







PLU
Cabriès

Plan Local d'Urbanisme de Cabriès

1. RAPPORT DE PRESENTATION

Vu pour être annexé à la Délibération du Conseil Municipal du
approuvant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme

Prescription de l'élaboration du PLU : le 27 septembre 2012
Arrêt de l'élaboration du PLU : le 15 septembre 2016
Approbation du PLU :

SOMMAIRE

PLU de Cabriès

PARTIE 1 : Préambule....6

Chapitre 1 : Le contexte communal et intercommunal....7

I. Un positionnement central au sein d'un territoire dynamique....7

II. Une commune caractérisée par trois entités paysagères majeures....9

III. Une expansion urbaine récente....11

IV. Le POS en vigueur, état des lieux....15

V. Qu'est-ce qu'un PLU ALUR?....15

VI. La démarche d'évaluation environnementale....19

VII. Le PLU : une réponse aux problématiques communales....21

Chapitre 2 : articulation du PLU avec les documents d'urbanisme et d'aménagement....22

I. Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible....24

II. Les documents de planification que le PLU doit prendre en compte....37

III. Les autres plans et programmes que le PLU doit prendre en considération. 38

PARTIE 2 : Diagnostic....43

Chapitre 1 : Population....44

I. Un dynamisme démographique enrayé....44

II. Une population active de cadres et professions intermédiaires....47

III. Des revenus en moyenne élevés mais inégaux....48

Chapitre 2 : Habitat....49

I. Un parc résidentiel en constante augmentation mais peu diversifié....49

II. Une offre en logement social à développer....53

Chapitre 3 : Économie....54

I. Caractéristiques générales du tissu économique de Cabriès....54

II. Une inadéquation entre les emplois locaux et les catégories socio-professionnelles des habitants....58

III. Caractéristiques du secteur touristique....60

IV. Caractéristiques de l'agriculture....61

Chapitre 4 : Territoire....64

I. Fonctionnement urbain....64

II. Analyse urbaine....70

III. Etude de densification et de mutation des espaces bâtis....79

V. Synthèse, prospective et enjeux....102

Chapitre 5 : État initial de l'environnement....107

I. Le milieu physique et naturel....107

II. Paysage et Patrimoine....139

III. La ressource en eau....166

IV. Le contexte énergétique....194

V. Les nuisances et pollutions....201

VI. Les risques naturels et technologiques....207

VII. Synthèse et enjeux environnementaux....218

VIII. Caractéristiques des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU 221

PARTIE 3 : Justifications des dispositions du PLU 233

Chapitre 1 : Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables 235

Chapitre 2 : Justification du scénario retenu au regard des problématiques environnementales (Scénario au fil de l'eau) 246

Chapitre 3 : Intégration des enjeux environnementaux dans les choix du PADD . 250

Chapitre 4 : Les motifs de délimitation des zones et des dispositions réglementaires 258

I. Les fondements du zonage et du règlement 258

II. Les choix en matiere de dispositions générales 261

III. Les choix en matière de zones urbaines 266

IV. Les choix en matière de zones à urbaniser 302

V. Les choix en matière de zones agricoles 313

VI. Les choix en matière de zones naturelles 319

VII. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 326

VIII. Les choix en matière d'emplacements réservés 333

IX. Les choix retenus en matière d'espaces boisés classés 334

Chapitre 5 : Évolution POS/PLU 336

Chapitre 6 : Compatibilité du PLU avec les plans et programmes supra-communaux 345

I. Compatibilité avec le SCoT du Pays d'Aix 345

II. Compatibilité avec les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 357

III. Compatibilité avec le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2015-2021 363

IV. Compatibilité avec le Plan de Déplacements Urbains (PDU) 2015-2025 du Pays d'Aix 364

Chapitre 7 : Indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du PLU 365

PARTIE 4 : Évaluation des incidences du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du PLU 367

Chapitre 1 : Incidences prévisibles sur l'environnement 368

I. Les incidences sur la ressource en eau 368

II. Les incidences sur les pollutions, nuisances et risques 372

III. Les incidences sur les milieux naturels, agricoles et sur la Trame Verte et Bleue 376

IV. Une prise en compte et une traduction de la trame verte et bleue (tvb) 387

V. Les incidences sur le paysage et le patrimoine 389

VI. Les incidences sur la consommation d'espaces 392

VII. Les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés 401

Chapitre 2 : Incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000 418

I. Le contexte réglementaire, Natura 2000 et les documents d'urbanisme 418

II. La commune et Natura 2000 420

III. Évaluation des incidences du PLU sur la Zone Spéciale de Conservation ZPS – FR9312009 « Plateau de l'Arbois » 424

PARTIE 5 : Indicateurs de suivi 437

PARTIE 6 : Résumé non technique 439

Chapitre 1 : Diagnostic 440

Chapitre 2 : État initial de l'environnement 444

Chapitre 3 : Résumé des choix retenus 447

Chapitre 4 : Résumé de l'évaluation des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du Plan et mesures pour limiter, réduire ou compenser les incidences négatives 448

PARTIE 7 : Prise en compte des remarques émises par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) 451

ANNEXE : Fiches patrimoines 457

PARTIE 1 : PRÉAMBULE

Chapitre 1 : Le contexte communal et intercommunal

I. Un positionnement central au sein d'un territoire dynamique

Cabriès est une commune de 9251 habitants (données de 2013) située au cœur du « triangle » métropolitain Marseille – Aix-en-Provence, dans le département des Bouches-du-Rhône, à proximité de l'un des premiers aéroports de France et de grands axes de circulation (A7, A51 et RD9).

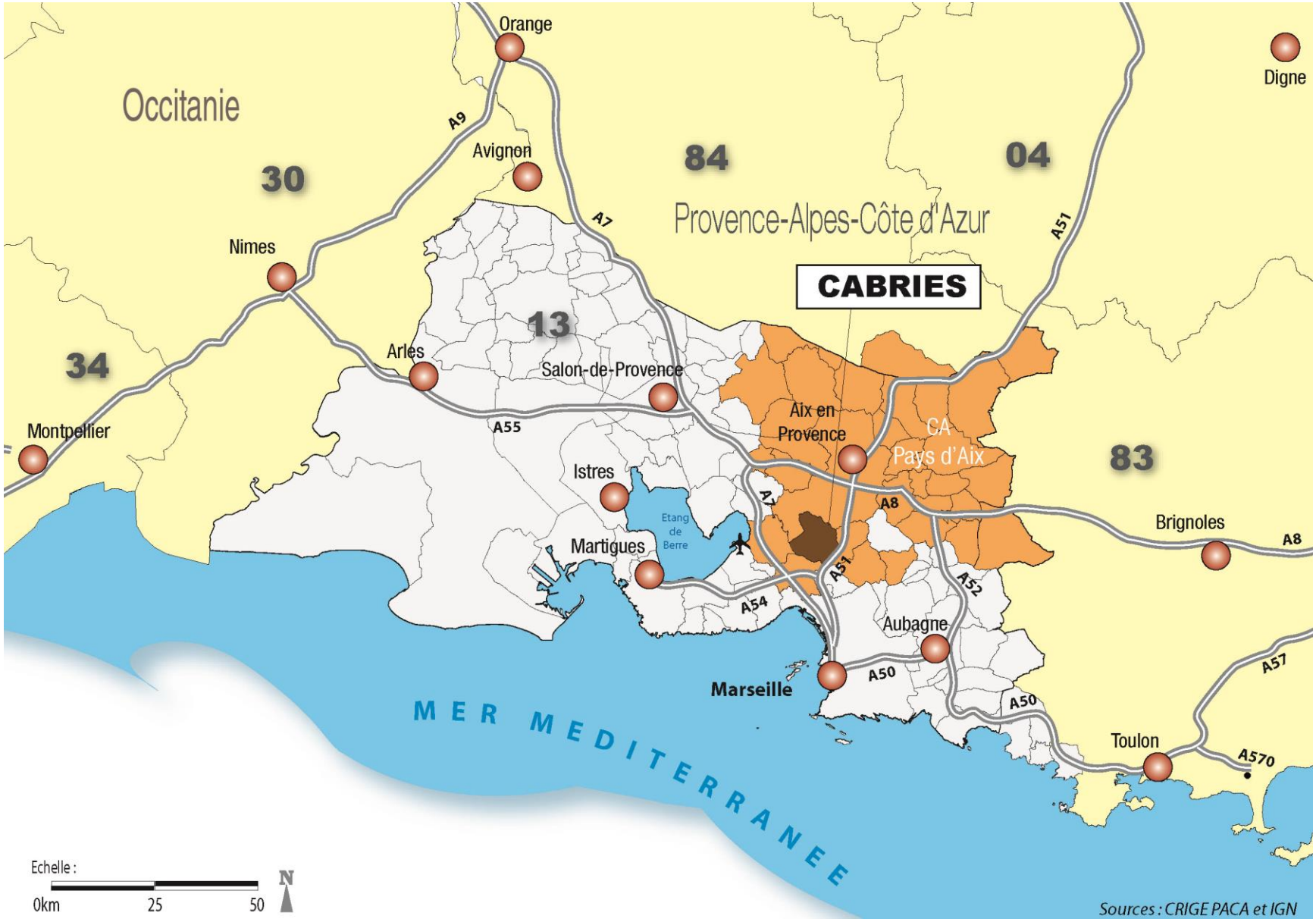
Au-delà de ces infrastructures, la proximité de la zone d'activité des Milles, de la zone d'activité commerciale de Plan de Campagne, du pôle de la Duranne, du pôle de compétitivité du plateau de l'Arbois permet à la commune de se situer au cœur d'un territoire dynamique et attractif économiquement.
Cette situation idéale a jusqu'à présent contribué à l'essor démographique de la commune avec l'arrivée de populations venues de Marseille mais aussi d'Aix-en-Provence et du pourtour de l'étang de Berre.

Depuis janvier 2001, Cabriès appartient à la communauté d'Agglomération du Pays d'Aix (CPA) regroupant 36 communes et comptant 414 756 habitants en 2015[1].
Cet établissement intercommunal (EPCI), aujourd'ui intégré dans la métrople d'Aix-Marseille Provence, se positionne autour des compétences suivantes :

- Environnement, appuyé par la Charte de l'environnement (actions culturelles, assainissement, écologie urbaine, énergie, protection du patrimoine naturel forestier) ;
- Economie, emploi (développement économique, agriculture, insertion, formation, apprentis, relations internationales) ;
- Aménagement du territoire (SCoT, Habitat / Politique de la Ville, Gens du voyage, Entrées de ville, voiries et parcs de stationnement, équipements culturels et sportifs, agriculture…) ;
- Transports (réseaux, déplacements, PDU) ;
- Culture, sport, tourisme (Actions culturelles, Equipements, Sport de haut niveau, Piscines, Tourisme) ;
- Lutte contre les pollutions et traitement des déchets (tri sélectif, collecte…).

Cabriès est limitrophe de quatre communes : Aix-en-Provence, Vitrolles, les Pennes-Mirabeau et Bouc Bel-Air, appartenant toutes au Pays d'Aix.

[1] Source Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix. La CPA comptait en 2012, selon l'Insee, 382 690 habitants pour 34 communes.


Occitanie
Provence-Alpes-Côte d'Azur
CABRIES
Orange
Avignon
Nimes
Arles
Salon-de-Provence
Montpellier
Istres
Etang de Berre
Martigues
Aix en Provence
CA Pays d'Aix
Digne
Brignoles
Aubagne
Marseille
Toulon
30
34
13
84
04
83
A9
A7
A51
A55
A8
A54
A52
A50
A57
A570
MER MEDITERRANEE
Echelle :
0km
25
50
N
Sources : CRIGE PACA et IGN

II. UNE COMMUNE CARACTÉRISÉE PAR TROIS ENTITÉS PAYSAGÈRES MAJEURES

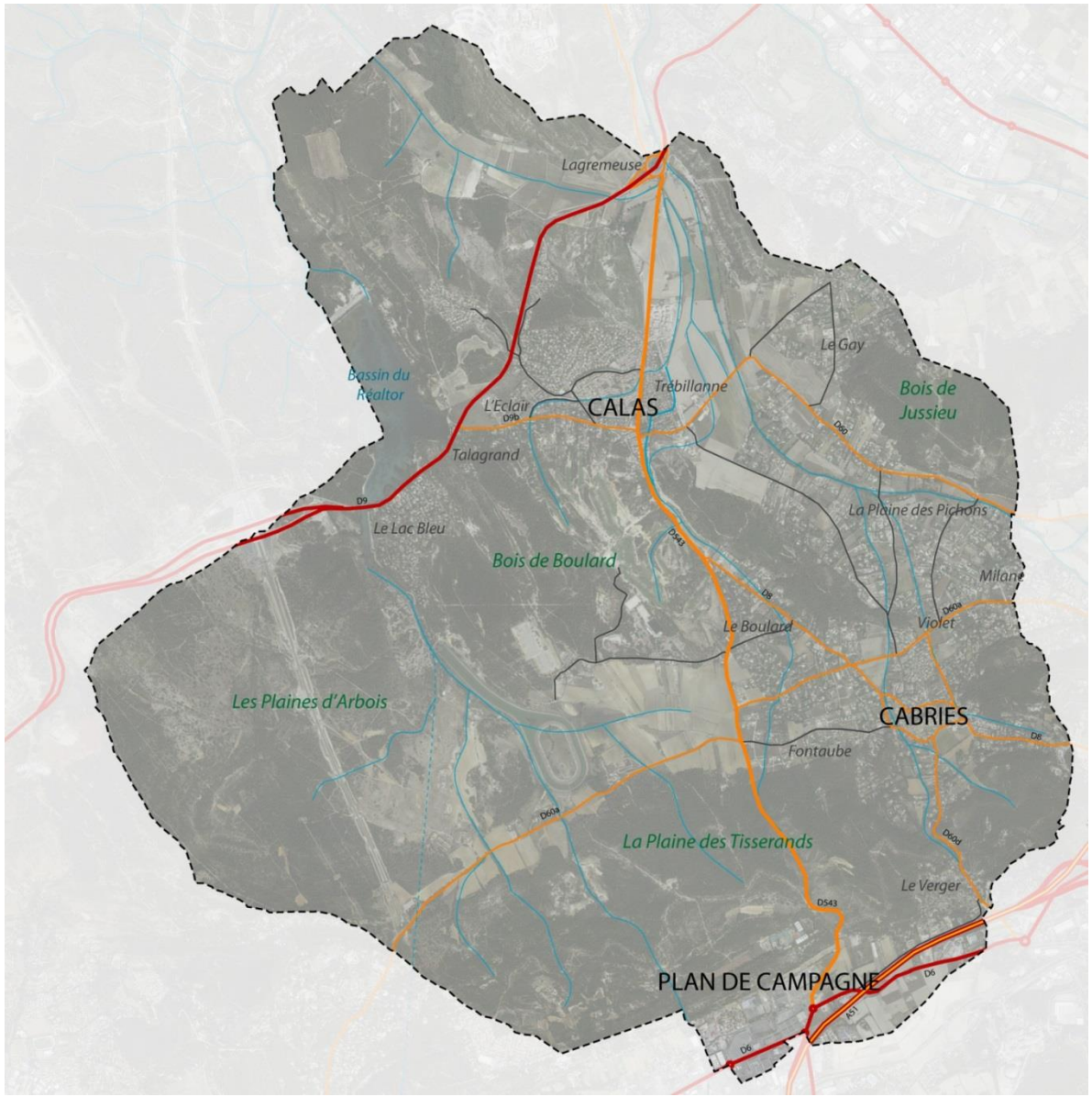
La commune de Cabriès est marquée par un territoire de grande étendue, physiquement enclavé entre différentes collines et ruptures naturelles. Cette topographie variée articule le territoire en trois principales unités géographiques et paysagères distinctes :

- Deux vallées structurent le territoire communal et se rejoignent au niveau du Piton rocheux de Cabriès, qui constitue un rempart naturel à l'Est de la commune où son histoire urbaine a commencé :

  - La première vallée, dite vallée du Grand Vallat, relie le Piton de Cabriès au hameau de Calas et suit le tracé du cours d'eau le Grand Vallat qui s'écoule du Sud-Est vers le Nord et est entouré de différents massifs collinaires. Initialement à vocation agricole (autour du vallat) et naturelle (coteaux boisés), cette vallée est affectée par un important mitage urbain ;

  - La seconde vallée relie le Piton au plateau de l'Arbois, responsable de l'enclavement géomorphologique de la commune. Celui-ci s'étend de l'Ouest de la commune jusqu'au pied du Piton rocheux. Il est enserré au Nord par le massif de la Bellandière et au Sud par la Plaine des Tisserands.
    La route départementale 543, reliant Apt à Marseille, constitue une frontière forte dans l'occupation du sol de ce plateau : à l'Ouest, espaces boisés et activités agricoles, à l'Est, tissu urbain résidentiel mité avec traces d'agriculture. Le plateau accueille également les principaux équipements communaux. Au Nord, s'étend le hameau de Calas, seconde polarité de la commune ;

- La plaine de Plan de Campagne, au Sud de la commune, est séparée du reste de la commune par une importante cuesta. Elle présente de ce fait une urbanisation distincte de celles de la commune, et son fonctionnement urbain est davantage lié à celui de la commune des Pennes-Mirabeau. Elle accueille la zone d'activité commerciale de Plan de Campagne.


Lagremeuse
Le Gay
Bassin du Réaltor
Trébillanne
Bois de Jussieu
L'Eclair
CALAS
D9b
D80
Talagrand
D9
La Plaine des Pichons
Le Lac Bleu
D543
Bois de Boulard
Milane
D6
D60a
Violet
Le Boulard
Les Plaines d'Arbois
CABRIES
D6
Fontaube
D6014
La Plaine des Tisserands
D60d
Le Verger
D543
PLAN DE CAMPAGNE
D6
A51
D6

III. UNE EXPANSION URBAINE RÉCENTE

De prime abord, la commune de Cabriès présente une organisation urbaine et une évolution tout à fait caractéristique des communes périurbaines : développée sur et autour d'un Piton rocheux constituant un site défensif de premier choix, l'urbanisation de la commune a explosé à partir des années 1950, autorisant conjointement opérations immobilières d'ensemble et étalement urbain résidentiel, ne permettant plus aujourd'hui de définir de réelles limites au tissu urbain.

Toutefois, la structure de l'espace communal a été déterminante dans le processus d'urbanisation de la commune. La présence historique de deux noyaux villageois a apporté un caractère original et éclaté à cette urbanisation qui s'est développée à partir de deux pôles communaux : le village historique de Cabriès et le lieu-dit de Calas. Une véritable dualisation de l'urbanisation est alors née du développement contrasté des deux centralités naissantes :

- autour du village ancien de Cabriès s'est développée une urbanisation diffuse de type pavillonnaire (constructions individuelles);
- autour de Calas s'est développée une urbanisation relativement dense sous forme de lotissements. Par sa situation de carrefour au cœur du système urbain départemental, Calas a rapidement attiré une importante population et de nombreuses activités.

Afin de lier ces deux polarités, une troisième, à vocation d'équipements (école, collège, complexe sportif...) a été créée à équidistance, dans le bois de Boulard (rue Raymond Martin).

Une présence attestée depuis le VIIe siècle

Le secteur historique de la présence humaine à Cabriès correspond au vieux village, perché sur un Piton rocheux situé au sud-est de la commune. Il occupe une situation défensive typiquement provençale depuis le VIIIe siècle et a longtemps constitué le seul élément d'agglomération continue de la commune.



Plan cadastral napoléonien. Piton de Cabriès. 1845 (Source: archive départementale).

Une croissance ponctuelle jusqu'au début du XXe siècle

La progression démographique de la commune est relativement peu importante jusqu'au début du XXe siècle. C'est seulement à partir du XVIIIème siècle que la commune connait une première dynamique d'extension urbaine avec la création des hameaux du Verger au Sud, de Violet à proximité du piton rocheux, et du hameau de Calas au Nord-Ouest. Cependant, à cette époque, le phylloxera, décimant les vignes, poussera la population résidente, essentiellement paysanne, à s'installer à Marseille dont le port est en plein développement.

Alors que la première guerre mondiale se caractérise par une diminution de population, l'entre-deux guerres voit la commune se repeupler. Le premier lotissement (lotissement du Verger, à l'extrême sud-est de la commune) issu de la loi Loucheur (loi du 13 juillet 1928) est créé, peuplé par une population relativement modeste (ouvriers et employés).

Un essor démographique et urbain à partir des années 1950

C'est à la fin de la seconde guerre mondiale que la commune connait son réel développement démographique et urbain. Le Piton va être brusquement repeuplé par les populations issues des quartiers de Marseille détruits par les Allemands (Vieux-Port, Belle de Mai). Le tissu urbain jusqu'alors essentiellement organisé sur le piton commence à s'étendre aux espaces alentours. Des fermes isolées s'installent dans les zones agricoles, les plus beaux domaines appartenant à de riches propriétaires marseillais ou aixois.

Le premier grand lotissement de la commune est celui du Lac Bleu situé au sud du bassin du Réaltor.

À partir des années 60, l'urbanisation commence à affecter réellement les espaces agricoles. L'arrivée de l'irrigation dans les plaines agricoles, censée aider les agriculteurs rencontrant alors des problèmes économiques, initie la disparition des zones agricoles en les rendant constructibles ; le foncier morcelé hérité de la culture de la vigne offre alors des conditions idéales pour la construction de maisons individuelles. De 90 constructions dans les années 1950, on arrive à 130 constructions à la fin des années 1960.

Dans les années 1970 le phénomène s'accélère : la forte pression foncière favorise la revente des terres agricoles à des propriétaires voulant s'installer durablement sur la commune. L'émergence de l'automobile favorise également l'éclatement de l'urbanisation. Par sa situation stratégique au cœur du système métropolitain, la commune de Cabriès devient un espace recherché pour son caractère rural proche des bassins d'emplois majeurs et la qualité de son cadre de vie.

Ce phénomène de dilution du fait urbain marque une forme d'organisation urbaine nouvelle sur la commune. Le tissu urbain devient désordonné au fil de la spéculation foncière. Le morcellement des parcelles devient alors fréquent et les espaces structurant les vallées se densifient progressivement par la juxtaposition de maisons individuelles.

Afin d'accompagner ce développement, les premières zones pavillonnaires autour du hameau de Calas voient le jour. Ces lotissements créés sous formes de ZAC marquent les premières opérations de planification de l'espace par la municipalité. La trame urbaine y est alors réfléchie, chose impossible sur les espaces structurés par le mitage résidentiel. Les lotissements de La Demoiselle et de l'Eclair voient le jour en 1967 (sous forme de ZAC) toujours autour de Calas, à l'initiative d'un grand propriétaire foncier, le Comte de Villeneuve-Esclapon.

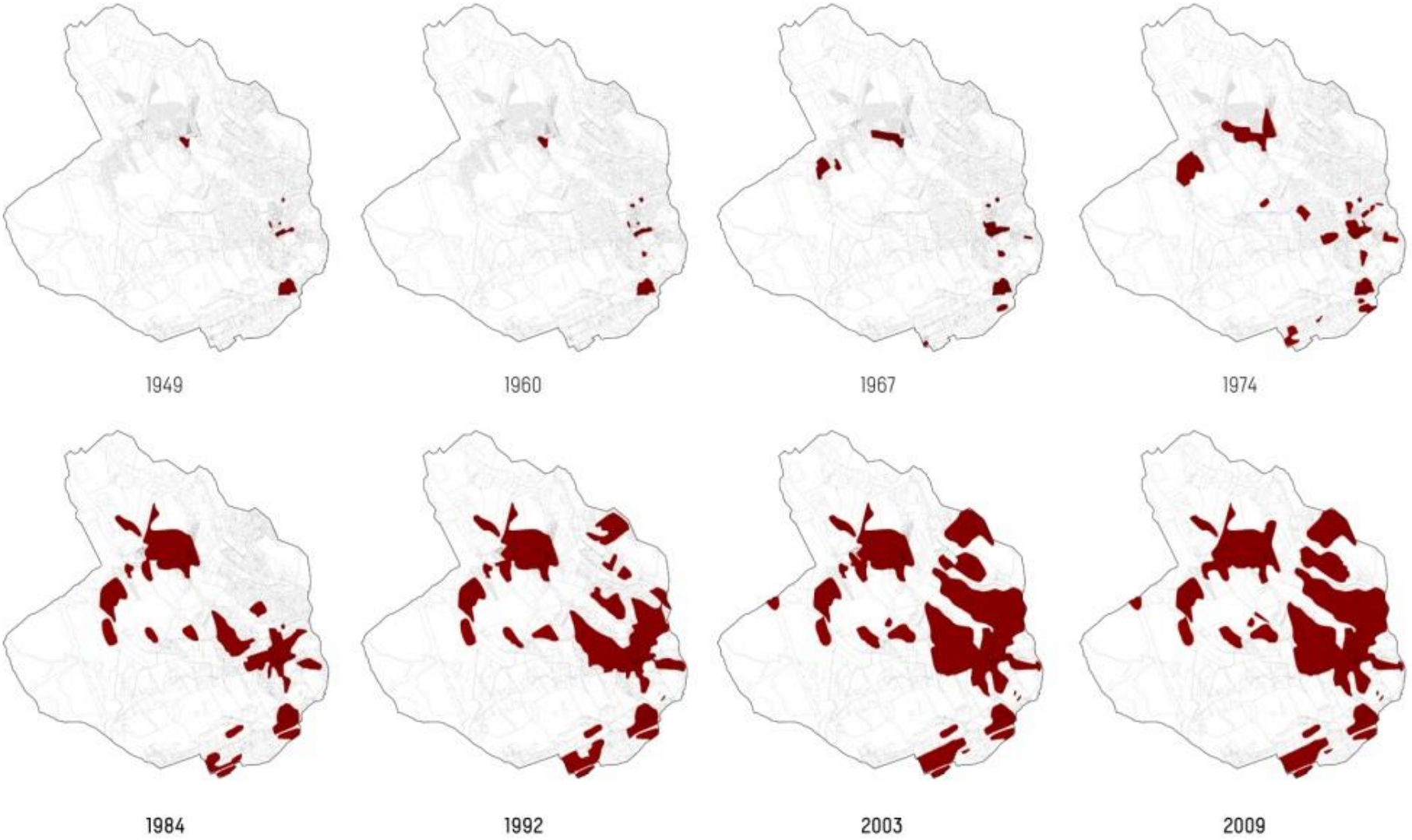
Les années 1980 sont synonymes d'urbanisation massive autour de Calas. A partir de 1972 les promoteurs Kaufman & Broad et Breguet réalisent deux grosses opérations : la ZAC de la Trébillanne (189 logements) et la ZAC de Calas (ZAC du petit lac avec 550 logements). La population qui avait doublé en 20 ans (entre 1946 et 1966) va quasiment tripler en 10 ans (entre 1966 et 1976). Le Piton jusqu'alors épargné, voit s'installer à son pied quatre lotissements de taille modeste (Le lotissement La Milane en 1968, Le Boulard en 1969, Les Marronniers en 1974 et Beauregard 1 en 1978).

Les années 1990 sont marquées par le net recul des volumes de constructions même si quelques opérations ou lotissements s'installent à côté de Calas (domaine de l'Arbois, domaine du Réaltor) et du Piton (Clos Saint-Raphaël, Beauregard 2).

Ce sont au total plus de 1250 logements qui ont été construits en opérations groupées (lotissements, ZAC, généralement haut de gamme) entre 1968 et 1990 et accueillent plus de 4200 habitants.

En contrepartie, entre 1968 et 1998, plus de 60% des terres agricoles ont été perdues, dont les deux tiers par l'urbanisation (diffuse ou non).

Evolution de la tache urbaine sur la commune de Cabriès
entre 1949 et 2009



IV. Le POS en vigueur, état des lieux

Le POS en vigueur lors de l'élaboration du présent PLU a été approuvé le 04 septembre 1992. Lors de son élaboration, la commune a pris le parti de favoriser le développement d'un habitat diffus. Ce choix d'urbanisation fut motivé par la volonté municipale de ralentir la croissance démographique en réponse à l'accueil massif de population en lotissements sous forme de ZAC, qui conduisait progressivement à la création de deux polarités urbaines distinctes et détruisait peu à peu le caractère villageois de la commune depuis les années 70.
De nombreuses zones NB ont alors été instaurées, regroupant 45% des zones à vocation urbaine, soit 14% du territoire de la commune, réparties sur quatre secteurs :

- 13 ha à l'ouest de Calas ;
- 1,15 ha au sud du hameau de Calas ;
- 220 ha à l'ouest et au sud du Piton ;
- 290 ha dans la plaine du Grand Vallat au nord du Piton.

Dans ces zones NB, la construction est autorisée sur 4000 m² minimum avec un COS de 0,06 (Surface de Plancher maximale : 240 m^2).
Cette mesure avait pour objectif de préserver le caractère rural de la commune tout en finançant le développement communal. En effet, la rareté du foncier et la cherté des terrains, ainsi qu'une position idéale dans l'agglomération Aix-Marseille, placent Cabriès dans un système hautement sélectif en matière d'habitat, permettant l'accueil d'une population relativement aisée.
La question foncière est toujours au cœur des préoccupations communales dans le cadre de la révision du POS. Le devenir des zones NB, disparues dans le régime des PLU, interroge plus largement sur l'aspect naturel et urbain de ces zones.
Depuis 1992, le POS a évolué au regard des projets et besoins communaux. Il a subi différentes modifications.

V. Qu'est-ce qu'un PLU ALUR?

1. Cadre général

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme réglementaire, qui, à l'échelle communale ou intercommunale, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol.

Il a été institué par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 et est entré en vigueur le 1er janvier 2001. Il remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS) qui se contentait de réguler l'occupation des sols.

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a complété cette pratique de l'urbanisme en intégrant de manière systématique une approche environnementale des projets urbains. Les PLU, dit Grenelle, nécessitent désormais d'investiguer de nouveaux champs d'expertises (tels que l'énergie, l'écologie...) en amont des projets opérationnels pour identifier clairement les sensibilités d'un territoire et pouvoir y répondre par des projets intégrant des critères d'éco-conditionnalité (respect du fonctionnement écologique du territoire, prise en compte accrue de la valeur économique des paysages, vulnérabilité énergétique, adaptation au changement climatique et mobilité durable renforcée pour réduire les inégalités territoriales et sociales).

La loi pour l'Accès au logement et un urbanisme rénové (Alur) du 24 mars 2014 est venue renforcer la dimension environnementale du contenu des PLU. Il est désormais prévu que le document fasse apparaître une analyse de la consommation foncière au cours des dix dernières années, une analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis et un inventaire des capacités de stationnement. Le coefficient d'occupation des sols (COS) est par ailleurs supprimé.

Dans le cadre de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme, l'élaboration du PLU vise les objectifs suivants, dans le respect des objectifs du développement durable :

- L'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables.
- L'équilibre entre les besoins en matière de mobilité.
- La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville.
- La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.
- La sécurité et la salubrité publiques.
- La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.
- La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.
- La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

La révision du Plan Local d'Urbanisme ayant été prescrite avant l'entrée en vigueur au 1er janvier 2016 du décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme, celle-ci n'est pas intégralement concernée par la recodification du code de l'urbanisme. Au titre du VI de l'article 12 du décret précité, les dispositions des articles R123-1 à R123-14 demeurent applicables dans leur écriture préalable au 1er janvier 2016.

2. Pièces composant le dossier de PLU

En application de l'article L. 151-2 du code de l'urbanisme, le PLU est composé des pièces suivantes :

- le **rapport de présentation** (Article R. 123-2-2 du C.U) : Il s'agit du présent document. Plus qu'un diagnostic, il dresse un état des lieux de la commune et dégage les grands enjeux et les grandes problématiques qui conditionneront son développement futur. Il explique également les choix d'aménagements retenus et analyse les incidences du PLU sur l'environnement. ;
- le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** PADD (Article R. 123-3 du C.U) : ce document définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme sur l'ensemble de la commune dans un souci de développement durable ;
- les **Orientations d'Aménagement et de Programmation** (OAP) : elles précisent le projet de la commune sur certains secteurs ;
- le **Plan de zonage** : Carte qui spatialise les orientations du PADD, traduites par un zonage. Il délimite les différentes zones : urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A), naturelles et forestières (N) ;
- le **Règlement** (Article R. 123-4 du C.U) : ce document définit, pour chaque type de zone, les règles applicables en matière d'implantation et de construction. Le règlement et les documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux ou constructions ;
- les **annexes** : cette dernière partie se compose des différents annexes graphiques accompagnant le PLU (plan des réseaux, plan des servitudes d'utilité publique, etc.).

3. Précisions sur la concertation

Les articles L. 103-2 à L. 103-6 du code de l'urbanisme rendent obligatoire la mise en place de la concertation tout au long de la procédure d'élaboration du PLU. L'objectif est d'associer tout au long de la procédure toute personne concernée par le PLU (associations, techniciens, personnes publiques associées, habitants, etc.).

Par sa délibération du 27 septembre 2012, la commune de Cabriès a défini les modalités de concertation avec les publics qui permettent de tenir informé l'ensemble de la population de l'évolution de l'élaboration du PLU :

- La création d'une maison du PLU au centre technique municipal avec une exposition permanente des grandes étapes de la démarche et la mise à disposition des autres études en lien avec l'aménagement de la commune ;
- La diffusion d'informations dans le bulletin municipal ou autres supports ;
- L'organisation de réunions publiques, de réunions des commissions extra-municipales concernées et d'ateliers thématiques ;
- La mise en place de registres de concertation en mairie et au centre technique municipal aux heures d'ouvertures.

4. *Les différentes étapes conduisant à l'élaboration du PLU*

L'élaboration d'un PLU se déroulera en cinq grandes étapes :

- La phase de **diagnostic** permet d'évaluer l'état actuel du développement de la commune et les tendances d'évolution. Le diagnostic concerne la démographie, l'économie, l'environnement, le paysage, l'habitat, les transports et les équipements. Il doit déboucher sur l'expression des enjeux prioritaires pour le développement de la commune. Le diagnostic comprend également un Etat Initial de l'Environnement.

- L'élaboration du **Projet d'Aménagement et de Développement Durables**, ou **PADD**, permet de définir les orientations générales d'aménagement, au regard notamment des conclusions du diagnostic et des arbitrages politiques. Ce document fait l'objet d'une délibération du conseil municipal. Des **orientations d'aménagements et de programmations** complètent le PADD et définissent des orientations plus précises en termes d'habitat, d'aménagement, de transport...

- Une phase de **traduction réglementaire** permet de traduire les orientations générales d'aménagement sur un plan à l'échelle cadastrale et dans un règlement d'urbanisme. Une fois ceux-ci validés, l'écriture du rapport de présentation débute afin de justifier les choix effectués ainsi que pour mesurer les incidences du PLU sur l'environnement et définir des mesures de réduction, de compensation et de suivi.

- Le dossier est ensuite « **arrêté** » par délibération du conseil municipal. Celui-ci est transmis aux personnes publiques associées PPA (EPCI, Préfecture, Département, Chambres Consulaires...) qui rendent un avis sous trois mois. Le dossier arrêté, auquel sont joints les avis émis par les PPA (on parle de dossier d'enquête publique), fait l'objet d'une **enquête publique** auprès de la population suivie par un commissaire enquêteur.

- Une fois l'enquête publique terminée, le commissaire enquêteur remet un rapport faisant la synthèse des avis des PPA et de la population. L'analyse de ce rapport permet à la commune de mofifier le PLU arrêté sous couvert de justifier les modifications apportées et de ne pas remettre en cause l'économie générale du document. Le PLU est alors **approuvé** par délibération du conseil municipal.

Une fois approuvé, le PLU entre en vigueur et devient opposable. Toute décision d'aménagement doit alors être compatible avec les règles fixées par le PLU.



VI. La démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale issue de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance du 3 juin 2004 puis le décret du 27 mai 2005.

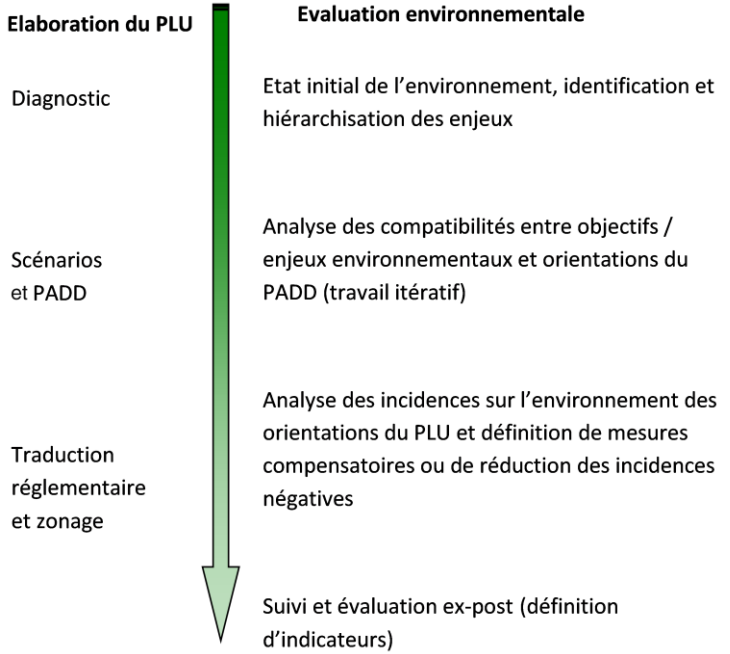
Ainsi, une procédure d'évaluation environnementale est imposée pour certains plans et programmes, dont les SCoT et les PLU (Articles L 104-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent les plans et programmes soumis à évaluation environnementale : DTA, SCoT, PLU, ...).

Il s'agit de mener une évaluation des effets potentiels ou avérés sur l'environnement des PLU et ce à tous les stades de leur élaboration. Cette démarche impose un principe d'auto-évaluation, de prise de conscience et de responsabilisation face aux grands projets de planification urbaine.

L'évaluation fait l'objet d'un avis spécifique du Préfet qui porte sur la qualité de l'évaluation et aussi sur la prise en compte effective de l'environnement dans le document arrêté.

Le processus d'évaluation environnementale du PLU est surtout fondé sur une méthode itérative qui doit s'articuler autour de trois principes généraux :

- Connaître les enjeux environnementaux du territoire et les hiérarchiser. Certains points de vigilance peuvent alors faire l'objet d'une attention plus particulière.
- Identifier les incidences des dispositions envisagées et favoriser des choix ayant le souci de la qualité environnementale. C'est une démarche prospective qui doit aider à la formalisation du projet.
- Mener une concertation tout au long du projet avec le public et les autorités. C'est l'assurance d'une approche transparente et transversale.



L'évaluation environnementale est une démarche intégrée tout au long du projet de PLU. Elle vise à évaluer les incidences du projet de PLU sur l'environnement, et notamment les zones susceptibles d'être touchées (zones sensibles du point de vue environnemental et/ou zones de projets d'extension urbaine).
Son contenu est précisé à l'article R122-20 du code de l'Environnement, ainsi qu'à l'article R.104-18 du code de l'urbanisme. Enfin, le décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose aux SCoT, PLU et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale, non approuvés avant mai 2011, et étant susceptibles d'affecter les sites Natura 2000 sur le territoire concerné, de réaliser une étude d'incidences sur les sites Natura 2000 risquant d'être impactés par le projet.

L'article R 414-23 du code de l'Environnement précise le contenu attendu de l'étude d'incidences et indique que l'évaluation reste proportionnée à l'importance du document et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence ainsi qu'à l'état des connaissances à la date d'élaboration de cette étude.
Le rapport de présentation d'un PLU soumis à évaluation environnementale est régi par l'article R.123-2-1 du code de l'Urbanisme : « Lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L.121-10 et suivants (nouveaux articles L.104-1 et suivants), le rapport de présentation :

1. Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
2. Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du plan ;
3. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
4. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;
5. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
6. Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7. Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

(...) Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans et documents. »

VII. LE PLU : UNE RÉPONSE AUX PROBLÉMATIQUES COMMUNALES

Inscrite au cœur de la **Région Urbaine Provençale**, en interface entre les deux cœurs d'agglomération Aix-Marseille, desservie par un réseau routier de premier ordre, la commune de Cabriès est concernée par l'ensemble des problématiques actuelles de Métropolisation : la maîtrise de la croissance démographique, la réduction du besoin de déplacement et la protection des valeurs environnementales et paysagères présentes.
Ces problématiques trouvent un écho spatial dans la réalisation du PLU qui permet de se pencher sur l'organisation et le devenir du territoire communal. Ainsi, le PLU va être amené à apporter des réponses aux enjeux suivants :

- **Pour une commune qui a évolué depuis 1975 du statut de village à celui de bourg, le débat s'ouvre sur ses capacités à prétendre au statut de ville.**

  Cette primauté du rôle de la centralité émerge au regard du caractère multipolaire actuel : le village de Cabriès doublé du noyau ancien de Calas, face à la capacité d'attraction de la plus grande zone d'urbanisme commercial de France, Plan de Campagne.
  Le Plan Local d'Urbanisme doit parvenir à faire émerger de la concertation publique et institutionnelle la capacité du territoire et de ses habitants à composer leurs nouvelles centralités et leurs nouveaux espaces de vie et de représentation (espaces publics, appareil commercial local, équipements publics).

- **Le traitement du reclassement de l'urbanisation diffuse, les zones NB,**
  La commune dispose d'une grande diversité de paysages, entraînant une diversité des ambiances au cœur de la commune.
  Le PLU doit veiller à la préservation de ces ambiances, qui font toute l'attractivité de la commune.

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) en vigueur, face à ces enjeux, n'est plus à même de répondre aux exigences actuelles de l'aménagement spatial de la commune de Cabriès. La refonte de ce document sur le plan réglementaire et sur la réorganisation de l'espace communal s'avère donc nécessaire pour constituer un véritable projet territorial durable, à la fois plus souple, plus cohérent et plus stratégique que celui actuellement en application.

Chapitre 2 : ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT

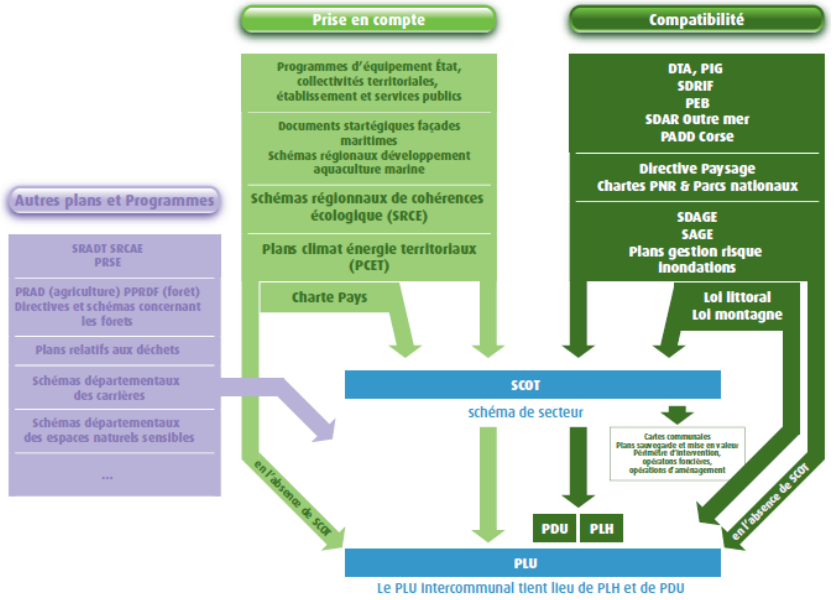
L'aménagement du territoire communal de Cabriès est soumis au respect du cadre réglementaire en termes de planification. **Ce cadre réglementaire impose l'articulation et la compatibilité des documents d'urbanisme les uns avec les autres.**

En effet, en application de l'article L.131-4 du code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :
1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;
3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4. »

Et, en application de l'article L.131-1 du code de l'urbanisme :

Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur doivent être compatibles, s'il y a lieu, avec les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II ou les modalités d'application de ces dispositions particulières lorsqu'elles ont été précisées pour le territoire concerné par une directive territoriale d'aménagement prévue par l'article L. 172-1 [...],Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code



DTA	Directive territoriale d'aménagement	PNR	Parc naturel régional
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable	SAR	Schéma d'aménagement régional
PCET	Plan climat énergie territorial	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
PDU	Plan de déplacements urbains	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
PEB	Plan d'exposition au bruit aérodrome	SDRIF	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
PIG	Projet d'intérêt général	SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
PLH	Plan local de l'habitat		

de l'environnement (...). Ils doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux lorsqu'ils existent.

Les plans locaux d'urbanisme doivent également être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur et doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux lorsqu'ils existent.

Il existe ainsi une hiérarchie entre les différents documents de planification et des exigences de compatibilité entre ces différents documents.

I. Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible

1. La Directive Territoriale d'Aménagement (D.T.A) des Bouches-du-Rhône

Synthétisant les projets de l'Etat à l'échelle locale ainsi que les modalités d'application des lois « Littoral » et « Montagne », les Directives Territoriales d'Aménagements, ou DTA, sont les documents de référence pour l'aménagement du territoire.

La DTA des Bouches-du-Rhône a été approuvée le 10 mai 2007 par arrêté préfectoral. Elle définit un ensemble d'objectifs et orientations visant à préserver les espaces agricoles et naturels, organiser le fonctionnement du territoire et améliorer son rayonnement.

1.1. Intégration et fonctionnement

La DTA vise à améliorer le fonctionnement interne de l'aire métropolitaine et de l'ensemble du département pour un aménagement efficace, plus équitable et durable, qui tire parti de l'organisation polycentrique du territoire. Cela implique de :

- construire le système de transports collectifs qui relie ces différents sous-ensembles ;
- donner la priorité aux politiques d'aménagement fondées sur le renouvellement urbain ;
- réaliser les infrastructures essentielles au fonctionnement local ;
- développer une utilisation et une gestion économe et équilibrée de l'espace.

1.2. Rayonnement et métropolisation

La DTA vise à assurer une meilleure place du territoire des Bouches-du-Rhône dans le contexte européen et méditerranéen et de favoriser son développement économique, notamment les fonctions supérieures qui caractérisent les grandes métropoles. Cette orientation prend appui sur :

- la grande accessibilité ;
- l'économie maritime (Zone Industrialo Portuaire de FOS notamment) ;
- les fonctions métropolitaines ;
- l'enseignement supérieur et la recherche ;
- le tourisme.

1.3. Préservation et valorisation

Le souci de garantir aux générations futures la transmission des éléments naturels et agricoles qui font l'identité des Bouches du Rhône, la qualité de son cadre de vie passe par :

- la préservation des éléments constitutifs du patrimoine ;
- le maintien des milieux et ressources naturelles ;
- la réduction et la maîtrise des risques naturels et technologiques.

Ceci impose de construire un territoire qui offre aux stratégies de développement économique et urbain les atouts d'une réelle et durable compétitivité, en termes de qualité du cadre et du mode de vie, et en termes d'organisation et de formes urbaines.

Orientations générales sur la commune de Cabriès

Les orientations spécifiques de la DTA sur la commune de Cabriès sont les suivantes (matérialisées sur la carte ci-après) :

- **Protéger le paysage** multi-scalaire de Cabriès (espaces sensibles) ;**Protéger et faire perdurer l'activité d'agriculture** péri-urbaine qui caractérise la région ;

- Organiser l'armature du réseau de transport collectif autour des routes RD9 et A51 ;

- Permettre un **développement économique autour de la gare TGV** de l'Arbois ;

- La DTA considère la zone de Plan de campagne et la gare TGV de l'Arbois comme points essentiels d'articulation et d'accès au réseau de transports collectifs. La **création de pôle d'échanges** dans ces secteurs permettrait donc d'une part de capter les déplacements en favorisant le recours aux transports collectifs et d'autre part de ne pas surcharger, au contact des zones urbaines, économiques ou commerciales les axes de communication.

Orientations spécifiques au bassin du Réaltor

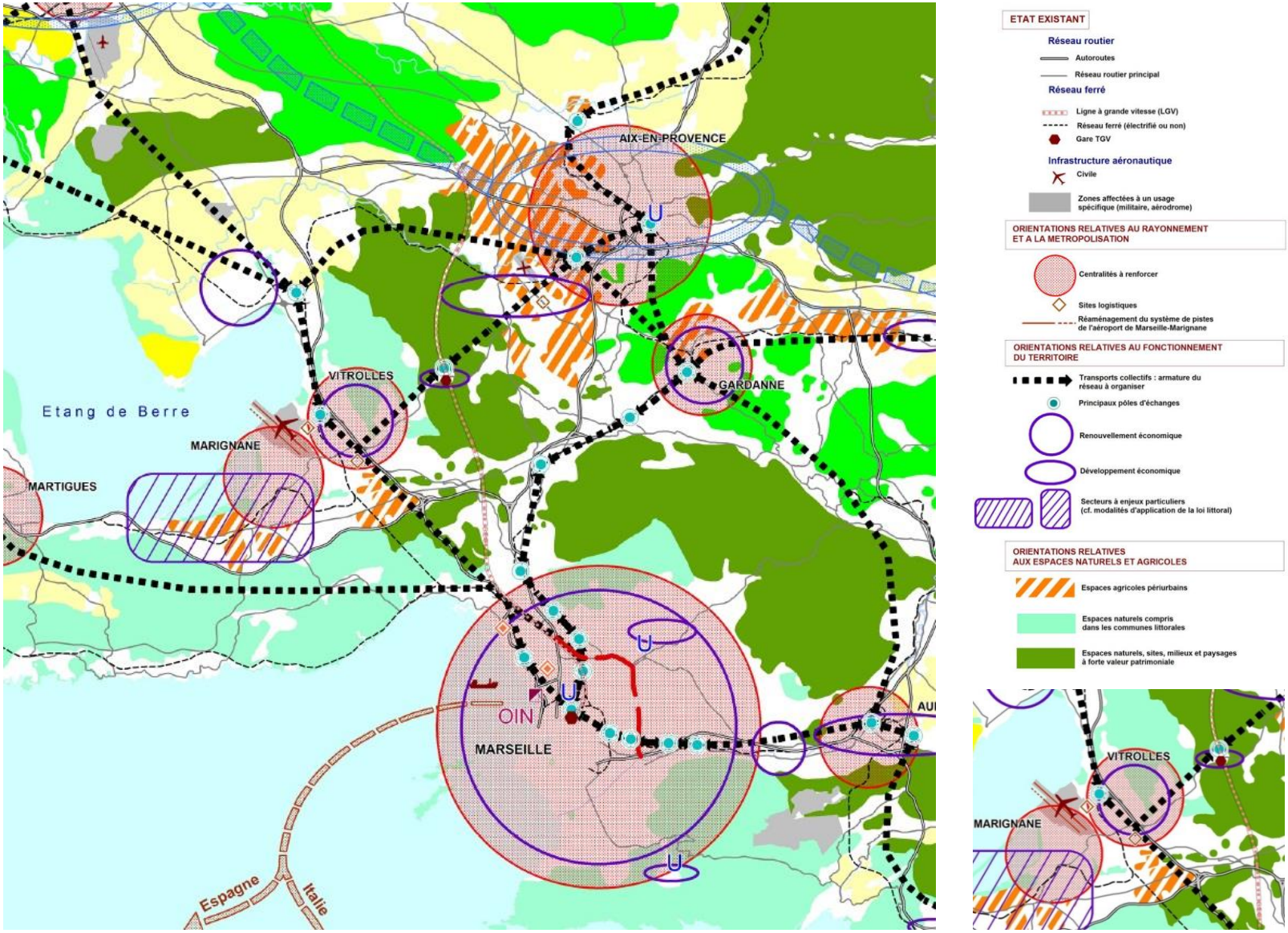
La DTA rappelle que le bassin du Réaltor constitue l'une des réserves en eau potable de la commune de Marseille, et que sa vulnérabilité demande une protection accrue.

Orientations spécifiques à la zone d'activité de Plan de Campagne

La DTA rappelle que les grandes zones d'activités commerciales implantées en périphérie des zones urbaines de l'aire métropolitaine constituent des pôles d'attractivité qui participent très directement au polycentrisme du territoire. Plan de campagne est particulièrement concerné par cette situation.

Dans le cadre du maintien des activités dans les zones rurales et du rééquilibrage des agglomérations par le développement des activités en centre-ville et dans les zones de redynamisation urbaine :

- les politiques d'équipement commercial devront veiller à ne pas s'opposer ou à ne pas fragiliser le maintien ou la revitalisation de l'activité commerciale au cœur des centralités urbaines, qui participent au renouvellement urbain ;
- le PLU devra définir les modalités de raccordement de la zone de Plan de Campagne au réseau routier au regard du trafic généré, de la vocation et des capacités des infrastructures routières existantes ou prévues en offrant des possibilités alternatives aux branchements directs sur le réseau autoroutier, qu'il s'agisse d'aménagements des autres infrastructures du réseau ou du développement des conditions de desserte par les transports collectifs.



Extrait de la carte d'Orientations de la DTA des Bouches-du-Rhône

2. *Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Aix*

Le PLU doit être compatible avec les dispositions du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Aix (SCoT), approuvé le 17 décembre 2015.

Cabriès fait partie des 36 communes qui constituent le périmètre du SCoT du Pays d'Aix.

Le SCoT permet d'organiser et d'améliorer le fonctionnement de l'aire aixoise, en maintenant un équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces naturels et agricoles. Le SCoT a pour objet de fixer les objectifs et orientations pour les vingt prochaines années.

Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCoT définit trois axes d'orientations générales :

- Le Pays d'Aix, un héritage exceptionnel porteur d'avenir

La reconnaissance du capital environnemental et paysager comme support identitaire du Pays d'Aix : développement maîtrisé, qualité du cadre de vie.

- Le Pays d'Aix, capitale économique au cœur de la Provence

La poursuite d'un mode de développement original : excellence économique, croissance agricole, « croissance verte ».

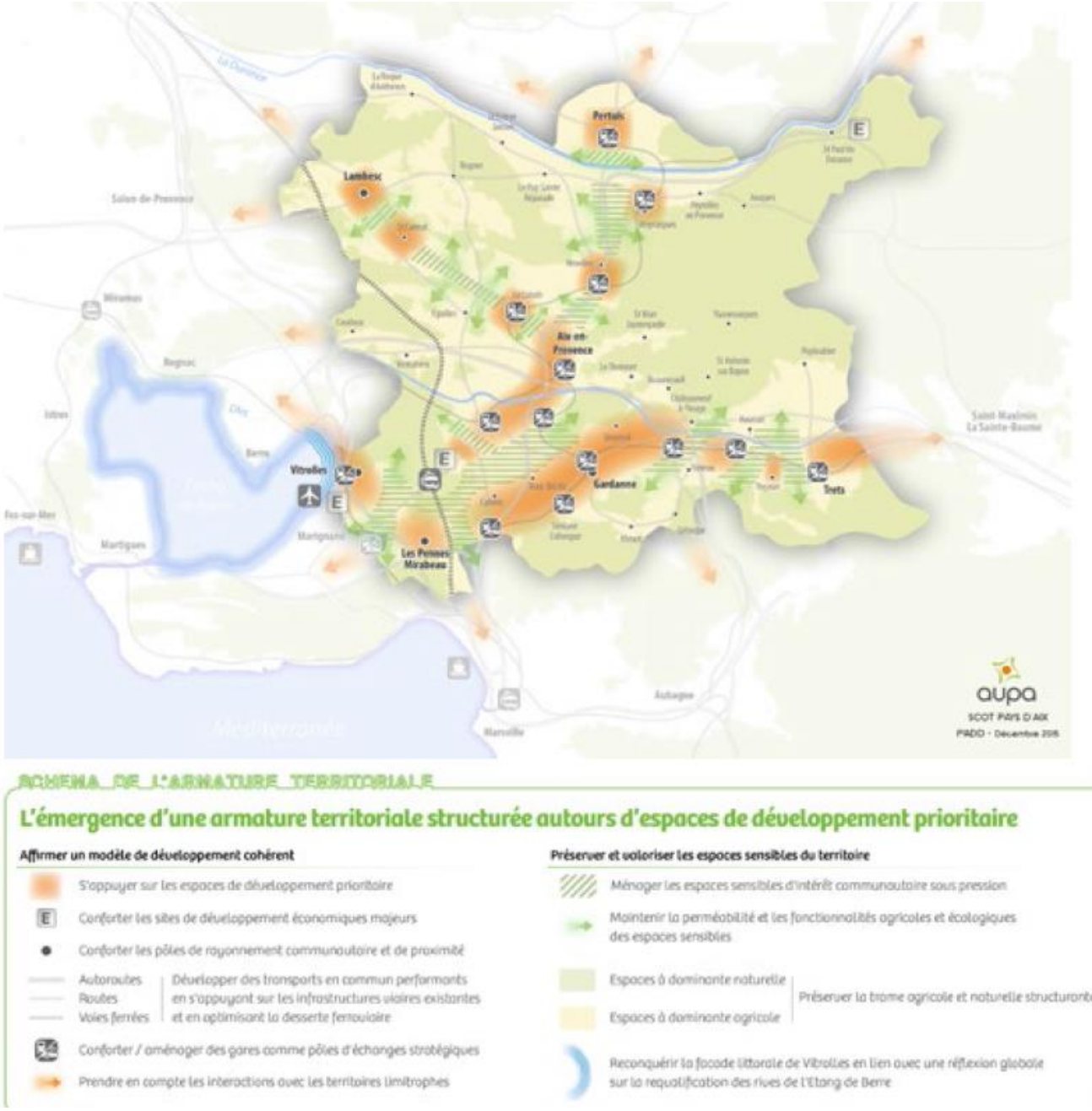
- Le Pays d'Aix, une capitale au service de ses habitants

La promotion d'un territoire à taille humaine : équipements, offre de logements diversifiés de qualité, attractivité commerciale, transports performants.

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) précise la manière dont se traduit la mise en œuvre de ce projet en proposant :

- la modération de la consommation des espaces agricoles et naturels.
- le maintien des coupures d'urbanisation valorisant l'image du territoire.
- la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques à travers la trame verte et bleue.
- la restauration des paysages fragilisés et l'amélioration de la qualité urbaine.
- la préservation durable de l'intégrité des terroirs agricoles.
- le respect et l'amélioration du fonctionnement des exploitations agricoles.
- l'optimisation du rôle économique de la forêt.
- le développement et l'encadrement de la production d'énergies renouvelables.
- l'accompagnement du développement avec une offre de logements adaptés.
- l'organisation du développement commercial en favorisant la revitalisation des centres-villes et des villages.
- la mise en place d'un nouveau réseau de transports collectifs mieux adapté à la demande.

Ce SCot a un rôle intégrateur.



Extrait du PADD du SCoT du Pays d'Aix

AXE 1 : Le Pays d'Aix, un héritage exceptionnel porteur d'avenir

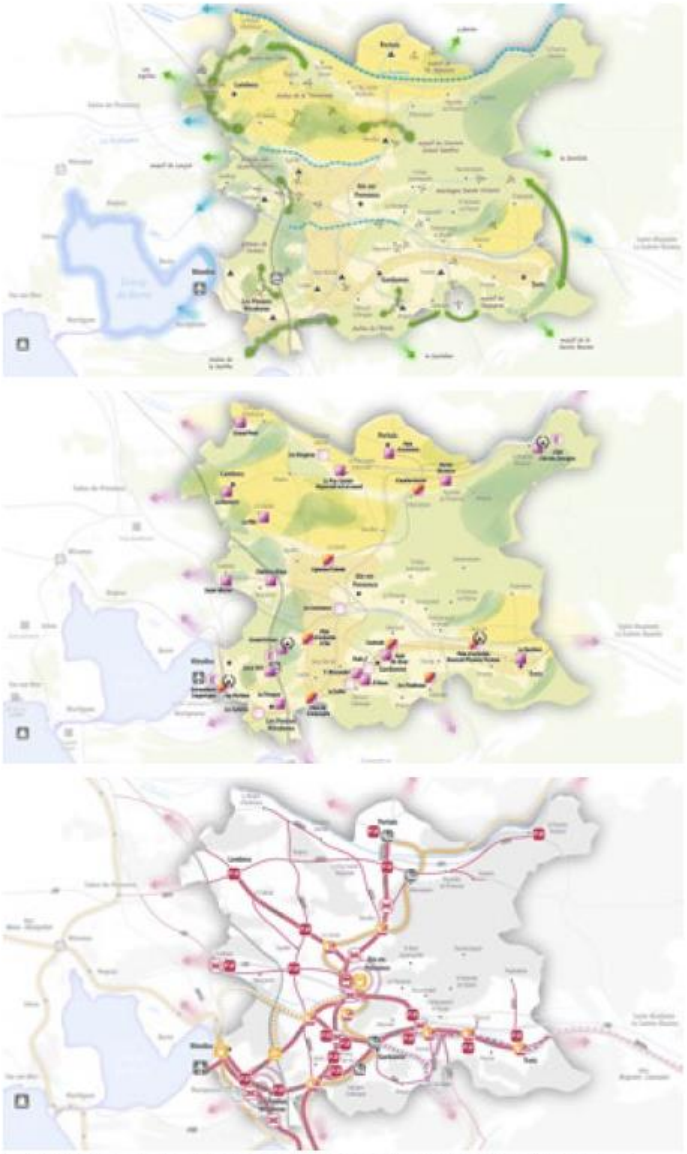
reconnaître le capital environnemental et paysager comme support identitaire du Pays d'Aix : développement maîtrisé, qualité du cadre de vie

AXE 2 : Le Pays d'Aix, moteur économique de l'espace métropolitain

Poursuivre notre mode de développement original : excellence économique, performance agricole, « croissance verte »

AXE 3 : Le Pays d'Aix, une capitale au service de ses habitants

Promouvoir un territoire à taille humaine : équipements et logements de qualité, attractivité commerciale, transports performants



Les illustrations cartographiques présentes dans ce document traduisent des orientations par une représentation schématique et non une délimitation précise de zone.

Les trois axes du PADD du SCoT du pays d'Aix

3. *Le Programme Local de l'Habitat*

Le PLH est le principal outil de définition d'une politique de l'habitat sur un territoire intercommunal. Élaboré en partenariat avec l'ensemble des acteurs locaux, il définit les objectifs et principes de la collectivité pour répondre aux besoins en logements et indique les moyens pour y parvenir.

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2015-2021 a été approuvé en conseil communautaire le 17 décembre 2015. Il s'articule autour de neuf grands objectifs :

- suivre, améliorer et dynamiser les projets ;
- démultiplier les moyens pour développer le parc public ;
- définir les secteurs d'intervention renforcés sur le secteur ancien ;
- utiliser la ressource des bureaux vacants ;
- adapter le parc social existant ;
- développer le logement intermédiaire pour les personnes âgées ;
- mieux gérer le parc existant ;
- mobiliser le foncier ;
- piloter, évaluer, communiquer au cours du PLH.

Règles applicables au logement social

L'article 55 de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains « vise à ce que chaque commune urbaine dispose au terme de 20 ans d'une offre suffisante de logements locatifs sociaux accessibles aux ménages à ressources modestes ou moyennes ». La loi a été complétée par la loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social.
Les communes de plus de 3 500 habitants incluses dans des agglomérations de plus de 50 000 habitants doivent disposer d'un parc social au moins égal à 25 % de leurs résidences principales.

Au sein de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix, Cabriès est l'une des villes dont le taux en logements locatifs sociaux est le plus faible. Le bilan du 1er PLH, réalisé en 2011, comptabilisait 183 logements sociaux au titre de la loi SRU, soit 5,01% du parc de logement communal. 34 logements sociaux (PLS) supplémentaires ont depuis été réalisés dans le lotissement Le Clos de l'Auberge.

Afin de remédier à cette situation, le PLH définit sur la commune des objectifs de construction de 182 logements sociaux sur la période 2015-2021. Le document prévoit par ailleurs la construction de 233 logements en accès libre.

4. *Le Plan de Déplacement Urbain*

Outil de planification et de coordination, le Plan de déplacement urbain (PDU) dépasse le simple champ des transports en le croisant avec celui de l'urbanisme. Le Plan de déplacement urbain du Pays d'Aix (2015-2025) a été approuvé en conseil communautaire le 17 décembre 2015. Il s'articule autour de quatre grands objectifs :

- rendre les transports publics plus performants et plus attractifs en les articulant autour du réseau ferroviaire modernisé, en les protégeant par des voies réservées et en s'appuyant sur une nouvelle offre de stationnement destinée à accéder aux transports en commun ;

- réduire la place de la voiture et organiser les livraisons, en favorisant le rabattement sur les lignes de trains et de cars, en limitant le stationnement dans les zones biens desservies par les transports publics ;

- plus de place au vélo et à la marche à pied en revalorisant en profondeur la vie locale et de proximité, en supprimant du stationnement sur voirie et en mettant en place des plans de développement ambitieux pour ces deux modes de déplacements actifs non polluant, silencieux, économiques et bons pour la santé ;

- inciter à de nouvelles pratiques de mobilité pour des déplacements plus intelligents en s'appuyant sur les plans de déplacements des entreprises ou des administrations, en exploitant les nouvelles technologies de l'information et en créant une pédagogie personnalisée.

Vingt-quatre actions sont proposées au service de ces objectifs.

Objectif 1 : DES TRANSPORTS EN COMMUN TOUJOURS PLUS PERFORMANTS ET ATTRACTIFS

Cet objectif se décline selon 6 actions du PDU dans le domaine des transports publics.

- **Action 1** / Améliorer l'accessibilité ferroviaire du Pays d'Aix
  Cette action prévoit l'aménagement d'un pôle ferré sur le secteur Cabriès-Plan de Campagne
- **Action 2** / Développer des lignes routières à haut niveau de service : les CHNS
  Le PDU prévoit le partage de la voirie en faveur des TC sur les lieux conflictuels comme la RD9 (aménagement d'un Corridor à haut niveau de desserte suivant la RD9 depuis Aix vers l'aéroport)
- **Action 3** / Améliorer la desserte communautaire et étendre le transport à la demande
- **Action 4** / Améliorer la desserte des pôles d'activités du Pays d'Aix
- **Action 5** / Créer une carte de transport unique
- **Action 6** / Améliorer la mobilité des personnes à mobilité réduite

Objectif 2: RÉDUIRE LA PLACE DE LA VOITURE ET MIEUX ORGANISER LES LIVRAISONS

Six actions sont proposées au service de cet objectif :

- **Action 7** / Créer des parcs relais : développer une politique de stationnement en faveur de l'intermodalité dans les communes du Pays d'Aix
- **Action 8** / Redistribuer l'offre de stationnement selon les usages
- **Action 9** / Restreindre le stationnement dans les Zones de Bonnes Dessertes au travers des normes applicables dans les PLU
- **Action 10** / Aménager le réseau routier pour la sécurité des déplacements et la réduction des pollutions
  Une série d'opérations routières est à concrétiser dans le PDU afin d'assurer la respiration circulatoire et l'accès aux pôles économiques. Cela

concerne les secteurs exposés aux conflits routiers se situant à proximité des principales zones d'emplois, sur les voies d'accès au Pôle d'activité des Milles, depuis la RD9 et la RD543, de l'Arbois et de la Duranne, de la RD9 à l'A51, saturées en pointe. A ce titre le doublement de la RD9 est prévu au Réaltor

- **Action 11** / Développer une politique en faveur de l'électromobilité
- **Action 12** / Optimiser la livraison des marchandises sur la CPA

Objectif 3 : DONNER PLUS DE PLACE AUX MODES ACTIFS : LE VÉLO ET LA MARCHE À PIED

Au service de cet objectif, il est proposé six actions :

- **Action 13** / Libérer l'espace public du stationnement sur voirie au profit des modes actifs
- **Action 14** / Réaliser des plans piétons communaux en concrétisant les PAVE
- **Action 15** / Créer des continuités cyclables pour les déplacements quotidiens
- **Action 16** / Faciliter le stationnement vélo
- **Action 17** / Encourager l'acquisition de vélo à assistance électrique
- **Action 18** / Développer une école du vélo pour tous

Objectif 4 : INCITER À DE NOUVELLES PRATIQUES DE MOBILITÉS POUR DES DÉPLACEMENTS PLUS INTELLIGENTS

L'objectif se décline selon six actions du PDU

- **Action 19** / Innover pour un covoiturage de grande échelle
- **Action 20** / Annoncer en temps réel l'arrivée des bus et des cars
- **Action 21** / Expérimenter des ambassadeurs de la mobilité
- **Action 22** / Développer les nouveaux outils pour valoriser l'écomobilité
- **Action 23** / Permettre d'éviter certains déplacements par le télétravail
- **Action 24** / Contractualiser les plans de déplacements dans les entreprises, les administrations et les établissements scolaires

5. *Le Schéma de Développement économique*

La CPA s'est donnée comme priorité, et ce depuis le Projet d'Agglomération, la maîtrise du développement économique afin de renforcer ses atouts et de combattre ses faiblesses. Le Schéma de Développement Economique (S.D.E.) reprend les trois orientations stratégiques formulées par le Projet d'Agglomération :

- Agir pour un développement économique au profit de la cohésion sociale ;
- Agir pour un meilleur équilibre territorial ;

Le territoire de la CPA connaissant un développement à deux vitesses, un des défis sera d'impulser un rééquilibrage territorial. Un redéploiement de l'activité économique et de l'emploi sur le territoire implique de mener des actions d'aménagement (mixité fonctionnelle des espaces) et de soutien au développement local (commerce, tourisme, agriculture).

- Agir pour un équilibre entre développements endogène et exogène ;

Il s'agit d'abord d'attirer des projets d'investissements extérieurs tout en favorisant un développement endogène bénéfique aux activités traditionnelles (agriculture, artisanat). Cet aspect est divisé en deux sous-objectifs visant d'une part à agir pour un rayonnement économique respectueux de l'identité territoriale et d'autre part pour un développement économique durable.

En matière de développement économique, le PLU prendra en compte le développement du potentiel des commerces de proximité, la poursuite de la politique de l'emploi et l'aménagement des espaces agricoles et touristiques de proximité.

6. Le Projet d'Intérêt Général de l'Arbois et le projet de classement

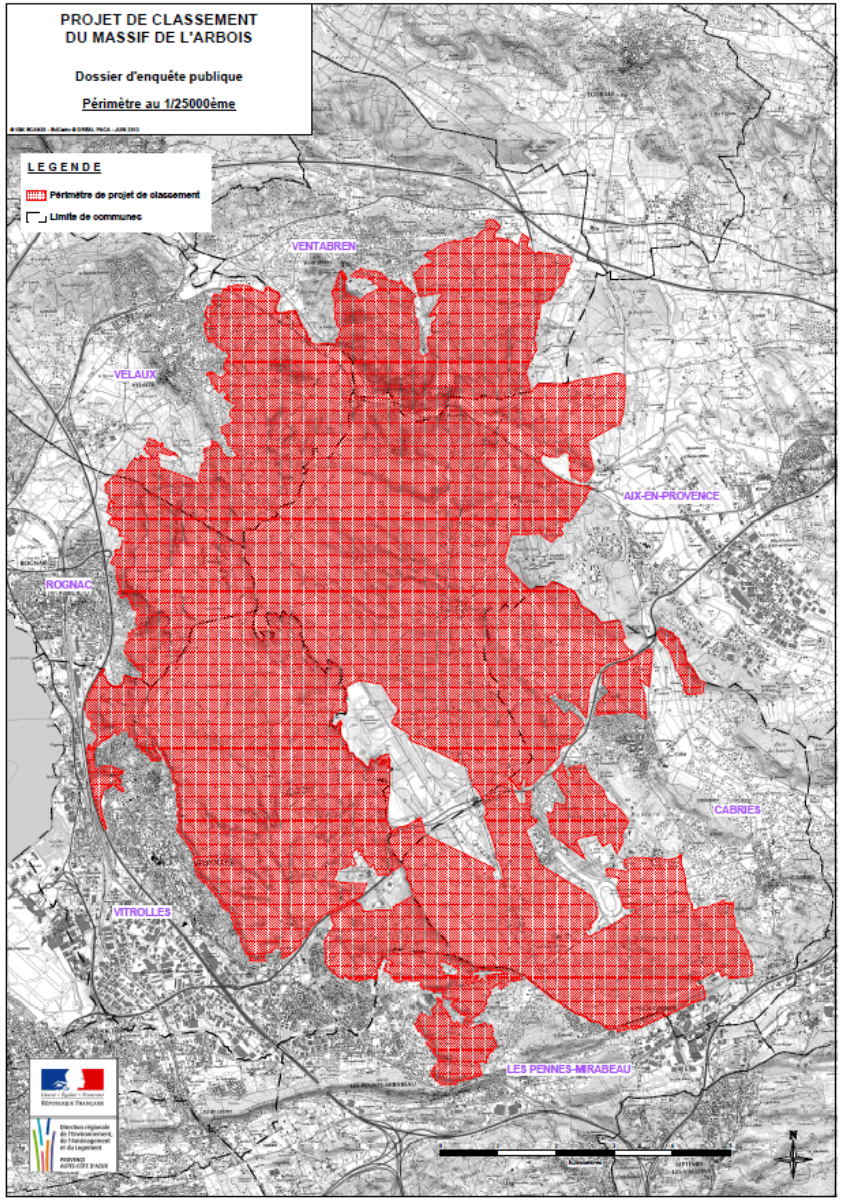
Le Projet d'Intérêt Général (PIG) est un outil réglementaire mis à disposition des préfets dans le cas de sites dont les intérêts dépassent ceux d'une seule commune.

Le périmètre du PIG de l'Arbois a une vocation essentiellement écologique : il vise la protection du massif du Plateau de l'Arbois, en raison de sa richesse sur le plan paysager et sur le plan biologique.

Dans le même temps, cet espace est également un secteur d'enjeux forts pour l'aménagement du territoire et c'est pourquoi sa protection revêt un caractère capital.

Il concerne les espaces à dominante naturelle du grand plateau de l'Arbois, situé à l'Ouest et au Nord des zones urbanisées de la commune.

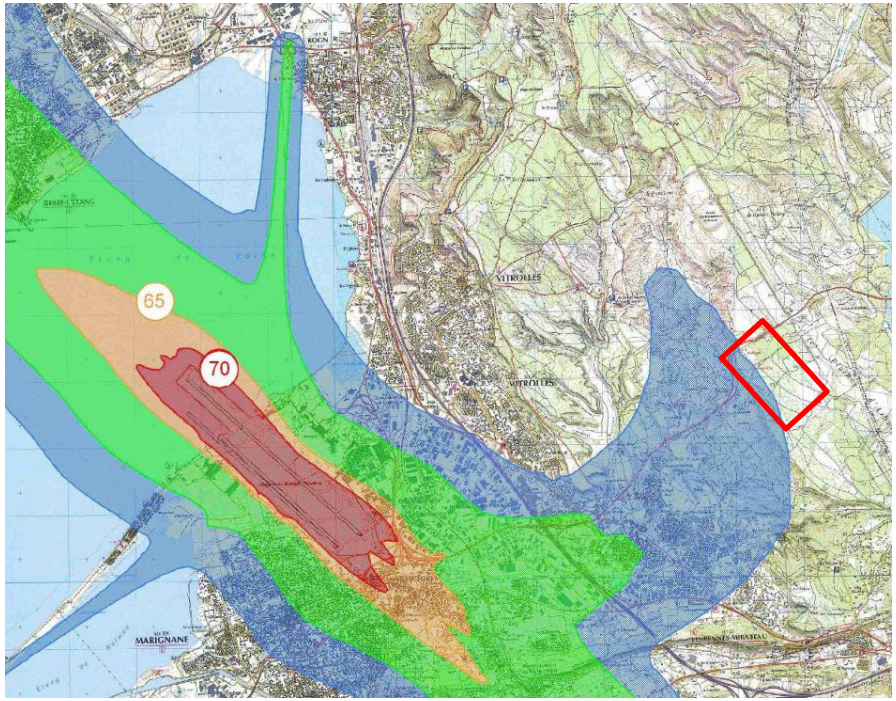
La mesure centrale du PIG est le projet de site classé du massif de l'Arbois. Ce projet couvre une superficie totale de 8 555 ha et concerne sept communes : Aix-en-Provence, Cabriès, les Pennes-Mirabeau, Rognac, Velaux, Ventabren et Vitrolles.
Cette mesure vise à garantir la préservation durable d'un site naturel et paysager remarquable.



7. Le Plan d'Exposition au Bruit

Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Marignane a été révisé et approuvé après enquête publique en 2006.

Sur Cabriès, une seule zone infime à l'ouest de la commune est concernée et correspond au degré le plus faible d'exposition (zones bleues - D), c'est-à-dire à l'indice le moins important : 50 à 55 LDEN. Ce classement n'implique aucune contrainte urbanistique mais prévoit simplement des mesures d'isolation des logements et d'information des populations. La zone est à vocation naturelle.



Extrait du Zonage du PEB de l'Aéroport Marseille-Provence

8. SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée

Prévu par les articles L.212-1 et L 212-6 du code de l'environnement, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée est un outil de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et le respect de la Directive Cadre sur l'Eau. Entré en vigueur depuis le 21 décembre 2015, ce document d'aménagement stratégique fait part d'orientations qui s'appliquent directement au PLU.

Le SDAGE 2016-2021 se décline en neuf orientations fondamentales :

- s'adapter aux effets du changement climatique ;
- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics de d'eau et d'assainissement ;
- renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau en anticipant l'avenir ;
- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE précise en outre que les documents d'urbanisme, notamment les PLU, doivent :

- limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduaires urbaines saturées ou sous-équipées) ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau ;
- limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondations dûs au ruissellement ;
- protéger les milieux aquatiques (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les zones d'expansion des crues par l'application de zonages adaptés.
- s'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour. Les objectifs de rendement de réseaux d'eau potable prévus aux articles L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales et D. 213-74-1 du code de l'environnement doivent être atteints au plus tard fin 2021.
- À défaut, les urbanisations nouvelles ne seront pas possibles.

9. SAGE du bassin versant de l'Arc

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification et de règlementation. Cet élément est élaboré collectivement, et se doit d'être compatible avec le SDAGE en vigueur. Le SAGE du bassin versant de l'Arc concerne les eaux douces artificielles de ce fleuve côtier qui se jette dans l'étang de Berre.

Le bassin de l'Arc se caractérise par deux enjeux principaux : le risque inondation et la qualité des milieux aquatiques. Ces deux thèmes sont intimement liés à l'occupation des sols et à la forte densité démographique.

L'urbanisation a crû au cours de la seconde moitié du XXème siècle souvent au détriment des zones inondables positionnant les personnes et les biens dans une situation à risque, tant le long de l'Arc que de ses affluents.

Le SAGE est un document qui, sur la base d'un diagnostic territorial, définit un Plan d'Aménagement de la Gestion Durable (PAGD) accompagné d'un règlement qui est opposable à l'administration et aux tiers. Ces documents fixent des orientations et des objectifs très volontaristes concernant la prévention des inondations et la restauration des milieux aquatiques.

Le nouveau SAGE du Bassin de l'Arc a été approuvé par les préfets des Bouches-du-Rhône et du Var le 13 février 2014.

10. Directive Habitats et Directive Oiseaux : Le réseau Natura 2000

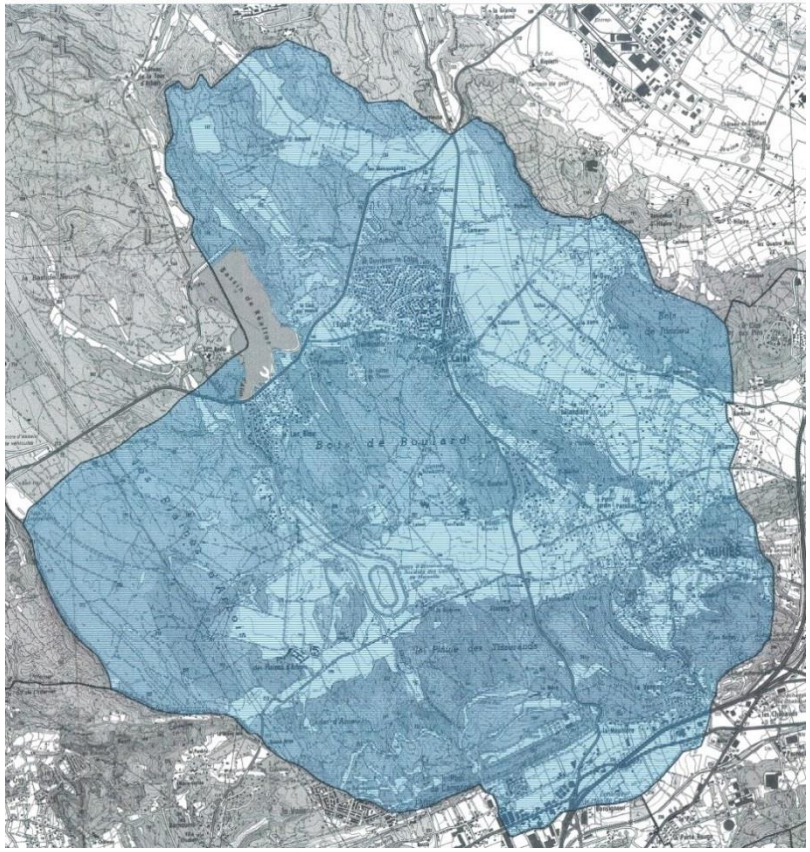
Protéger la diversité biologique est un objectif majeur des politiques environnementales mondiale, européenne ou française. Afin de répondre à ce défi, l'Union Européenne a mis en place le réseau Natura 2000.

À ce titre, la commune est concernée par la Zone de protection Spéciale du Plateau de l'Arbois et la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux du Plateau de l'Arbois, garrigues de Lançon et chaîne des Côtes. Une analyse plus précise du réseau Natura 2000 est réalisée dans l'État Initial de l'Environnement.

11. Plan de prévention des risques Mouvement de terrain

Prévus par l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques naturels constitue l'outil permettant d'afficher et pérenniser la prévention. Il définit ainsi les zones d'exposition au risque et caractérise l'intensité possible de ce phénomène afin d'en améliorer la maitrise. Même en l'absence de Plan de Prévention des Risques, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) peut définir les zones à risques et les règles spécifiques à respecter. Le code de l'urbanisme dans son article L.101-2 pose la prévention des risques naturels et technologiques dans ses principes.

La commune de Cabriès n'est concernée que par un PPR mouvement de terrain prescrit le 06/07/2005 et approuvé le 27/07/2007. Ce PPR ne concerne que l'aléa retrait/gonflement de terrain mais couvre la totalité de la commune de Cabriès



II. Les documents de planification que le PLU doit prendre en compte

1. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

L'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), co-pilotée par l'Etat et la Région, a démarré fin novembre 2011, par la désignation d'un groupement de maîtrise d'œuvre regroupant diverses compétences. L'année 2013 a été consacrée aux consultations et à l'enquête publique. Le SRCE a été approuvé par le préfet de région le 26 novembre 2014.

Le SRCE est un document cadre, appréhendé à l'échelle régionale, qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux, constituant ainsi la Trame Verte et Bleue (TVB). Il définit des objectifs de remise en état ou de préservation :

- les éléments de la TVB subissant une pression importante doivent faire l'objet d'une «recherche» de remise en état optimale ;
- les éléments de la TVB pour lesquels l'état de conservation des fonctionnalités écologiques est jugé meilleur (au regard des pressions) doivent faire plutôt l'objet d'une «recherche de préservation optimale», afin de ne pas dégrader les bénéfices présents.

Le SRCE comprend :

- une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques sur la base d'un diagnostic des continuités écologiques ;
- la cartographie de la trame verte et bleue d'importance régionale ;
- un plan d'actions, constitué de mesures contractuelles permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et d'un dispositif d'accompagnement à leur mise en œuvre locale.

Certaines de ces actions sont applicables directement à travers le PLU.

2. Le Plan Climat Énergie Territorial du Pays d'Aix

Le périmètre du PCET du Pays d'Aix concerne 36 communes, dont plus de la moitié sont engagées dans des démarches de développement durable. Les objectifs du PCET seront intégrés au Programme local de l'habitat (PLH), au Plan de déplacement urbain (PDU) et au Schéma de cohérence territorial (SCOT).

Les mesures porteront sur quatre cibles d'interventions : le patrimoine des collectivités, leurs compétences, les actions portées par leurs partenaires et celles portées par la population.

Le but étant d'atteindre le facteur 4 en 2050 : diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 40 ans

3. Le contrat de milieu « Étang de Berre »

En cours d'élaboration, ce contrat vise à :

- retrouver un fonctionnement équilibré des écosystèmes ;
- rétablir, développer et harmoniser les usages actuellement contraints ;
- améliorer la gestion des rives, des zones naturelles et des paysages ;
- réhabiliter l'image de l'étang.

Bien que la commune ne donne pas directement sur l'étang, elle est concernée par ce contrat qui n'a cependant aucune valeur juridique et n'impose aucune obligation de compatibilité.

4. Le Plan Intercommunal de Débroussaillement et d'Aménagement de la Forêt (PIDAF)

La commune est concernée par le PIDAF Pas des Lanciers créé en 2000 par le syndicat Mixte d'Etudes et de réalisation du Massif Forestier du Pas des Lanciers, et réactualisé en 2003. Les orientations du PIDAF portent sur la poursuite des efforts sur le traitement des interfaces forêts habitations et sur une participation plus forte dans des projets hors travaux (agriculture, pastoralisme) à travers l'assistance technique. Ces PIDAF, qui servent de base aux financements publics, doivent être pris en compte dans le PLU, en particulier sur le maintien durable du classement en zone naturelle.

III. Les autres plans et programmes que le PLU doit prendre en considération

1. Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT)

En 2006, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a acté son Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire, un plan d'action régionale pour la période 2000-2020. Un processus de révision a été engagé en 2009 pour étendre cette vision du territoire à l'horizon 2030. Le SRADDT a été adopté par l'assemblée régionale le 26 juin 2015.

Le SRADT « fixe les orientations fondamentales à moyen terme du développement durable du territoire régional ». Il définit notamment les principaux objectifs relatifs à la localisation des grands équipements, des infrastructures et des services d'intérêt général qui doivent concourir, au sein de la région, au maintien d'une activité de service public dans les zones fragilisées.

Le SRADT contribue au développement harmonieux des territoires dégradés, à la protection et à la mise en valeur de l'environnement, des sites, des paysages et des patrimoines naturel et urbain en intégrant les dimensions interrégionales et transfrontalières.

2. Le Schéma Régional Climat Air Énergie PACA

Le SRCAE a fait l'objet d'une enquête publique qui s'est terminée le 15 avril 2013. Il a été approuvé par le préfet de région le 17 juillet 2013.
Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) constitue l'un des principaux schémas de planification mis en place par les lois Grenelle 1 et 2. Ce schéma doit organiser et articuler plusieurs documents concernant les divers secteurs de l'énergie et du climat.

Le SRCAE doit définir, à partir d'états des lieux, des objectifs et des orientations aux horizons 2020 et 2050 en termes :

- De développement des énergies renouvelables,
- De maitrise des consommations énergétiques,
- De réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- De qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques, d'adaptation au changement climatique.

3. La Charte environnement du Pays d'Aix

La Charte environnement est un outil de programmation d'actions coordonnées en faveur de l'environnement. Signée en décembre 2010, cette charte, la seconde, développe un programme d'action étendu sur la période 2010-2015 avec pour enjeux :

- Adopter des modes de vie, de production et de consommation durables
  - Objectif 1 : S'engager sur le développement d'une économie verte
  - Objectif 2 : Maintenir une activité agricole de qualité et de proximité
  - Objectif 3 : Favoriser la réhabilitation, l'écoconstruction et l'éco-gestion des bâtiments
  - Objectif 4 : Réduire la quantité de déchets et améliorer leur valorisation
- Préserver la biodiversité, les ressources et le patrimoine
  - Objectif 5 : Identifier et préserver les écosystèmes et la biodiversité
  - Objectif 6 : Gérer durablement et valoriser les paysages naturels méditerranéens
  - Objectif 7 • Préserver la disponibilité et la qualité de la ressource en eau
- Instaurer un environnement respectueux de la santé et de l'homme
  - Objectif 8 : Améliorer les connaissances et les partager
  - Objectif 9 : Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur et se protéger des impacts sur la santé,
  - Objectif 10 : Lutter contre les nuisances sonores
  - Objectif 11 : Faciliter l'accès à des espaces verts ou naturels de qualité et de proximité
- Lutter contre le changement climatique et adapter le territoire
  - Objectif 12 : Réduire les émissions de gaz à effet de serre
  - Objectif 13 : Maîtriser la demande en énergie et développer les différentes sources d'énergies renouvelables
  - Objectif 14 : Promouvoir des opérations d'aménagements durables
  - Objectif 15 : Adapter le territoire au changement climatique

Les actions de la Charte portent sur :

Les espaces naturels et les paysage : préserver la qualité et la diversité des paysages et des milieux naturels du territoire, réduire les menaces qui pèsent sur ce patrimoine (urbanisation mal contrôlée, feux de forêts, friches agricoles...).

Les risques majeurs : évaluer les risques pour développer des politiques de prévention efficaces, créer une culture du risque, s'organiser face à la situation de crise.

L'eau : préserver la qualité de l'eau et des milieux naturels (meilleure qualité des rejets domestiques, industriels et agricoles dans le milieu), préserver la disponibilité de la ressource en eau.

Les déchets : réduire la production des déchets à la source, favoriser le tri sélectif et optimiser la collecte, mieux valoriser les déchets ménagers et assimilés.

L'énergie : connaître et réduire les consommations énergétiques, favoriser le développement des énergies renouvelables.

L'air : mieux connaître la pollution atmosphérique pour informer les populations du Pays d'Aix, améliorer la qualité de l'air.

Le bruit : mieux connaître le bruit, améliorer le confort acoustique des habitants.

4. La Charte agricole du Pays d'Aix

Instaurée en 2005, la Charte agricole du Pays d'Aix a pour ambition de maintenir, voire de développer, durablement l'agriculture sur le territoire de la CPA.

Ainsi, dans son projet de territoire, la CPA a pris des engagements forts sur le maintien des surfaces agricoles à leur niveau actuel pour les quinze années à venir. Cette ambition se traduit également par l'adoption d'un principe de compensation et aussi par la préservation des terroirs reconnus, notamment des zones AOC.

5. La Charte vers un Développement Durable en Pays d'Aix

La commune de Cabriès est également concernée par la Charte vers le Développement Durable du Pays d'Aix. Un document qui reflète la volonté d'un engagement de l'ensemble des partenaires autour d'un projet commun pour le développement durable du Pays d'Aix.

La Charte a été conçue à la fois :

- comme un document stratégique avec des préconisations transversales ou directement liées aux thèmes centraux de l'environnement, et des objectifs quantifiés et transversaux définis par l'ensemble des partenaires du territoire.
- comme un document opérationnel puisqu'il fédère de très nombreux partenaires autour 30 projets regroupant 150 actions et définit de nouveaux axes de progrès et de nouvelles actions pour la pérennité de la charte.

La communauté du Pays d'Aix, dans le cadre de ses propres compétences, met également en œuvre un plan d'action éco-responsables pour intégrer le Développement durable dans ses processus de travail.

Cette charte concerne Cabriès qui prévoit l'installation d'une chaufferie bois dans la commune. À ce titre, la réalisation du Schéma d'Approvisionnement territorial et l'adoption de la charte forestière marquent une avancée décisive dans l'organisation de la filière bois locale, dans la mise en place d'outils de valorisation de la forêt et dans le regroupement des acteurs concernés.

6. Le Plan Régional Santé Environnement

Afin de mieux prendre en compte l'impact de l'environnement sur la santé, des objectifs pluriannuels ont été définis et des plans d'actions stratégiques ont été prévus. Parmi ceux-ci figure le Plan National Sante Environnement (PNSE), qui a vocation à répondre aux enjeux sanitaires liés à l'exposition de la population à certaines pollutions de l'environnement, sur le territoire français. Reposant d'une part sur un état des lieux de la situation sanitaire et environnementale dans la région, et d'autre part, sur les préconisations et objectifs précisés par le PNSE, le Plan Régional Sante Environnement (PRSE) définit et hiérarchise les actions devant être déclinées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Le PRSE de la région Provence Alpes Côte d'Azur pour la période 2009-2013 a été validé le 29 juin 2010 par le Groupe Régional Santé Environnement (GRSE) qui est en charge de sa gouvernance

Le PRSE 2009-2013 de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur définit trois grands enjeux :

- Enjeu n°1, l'eau : Sécuriser et garantir l'accès de tous à une ressource de qualité afin de réduire les effets sanitaires lies aux différents usages de l'eau.
- Enjeu n°2, l'air : Réduire et contrôler les expositions à la pollution atmosphérique ayant un impact sur la sante.
- Enjeu n°3, la connaissance : Favoriser la connaissance, la recherche, l'information et l'éducation sur les risques sanitaires actuels et émergents lies à l'environnement.
- Pour répondre à ces enjeux, le Plan Régional Sante Environnement définit 12 actions, 60 mesures et 129 projets sur l'ensemble du territoire.

7. Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Bouches-du-Rhône

Le PPA impose des mesures locales, mesurables et contrôlables pour réduire les émissions polluantes des sources fixes (industrielles, urbaines) et des sources mobiles (transports).
Le PPA des Bouches-du-Rhône a été approuvé le 22 août 2006 par arrêté préfectoral.
Il établit un bilan de la surveillance de la qualité de l'air, recense les sources polluantes et analyse leurs émissions.
Sont ensuite déclinées 43 mesures de réduction des émissions (sources fixes et mobiles) et mesures d'urgence en cas d'épisodes de pollution (dioxyde d'azote, ozone, dioxyde de souffre).

8. Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés

Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers des Bouches-du-Rhône a été approuvé par le conseil départemental le 19 décembre 2014. Il s'applique sur la période 2014-2026.

Rappelons les objectifs principaux :

- limiter les déchets produits (réduction à la source) ;
- collecter mieux (multiplication des collectes séparatives);
- augmenter la quantité de déchets triés (participation accrue des habitants au tri sélectif et mise en place de moyens industriels);
- mettre en œuvre le traitement biologique des déchets (construction de nouvelles unités de traitement);
- enfouir seulement les déchets ultimes dans des sites conformes aux lois de protection de l'environnement;
- respecter le principe de précaution (agir pour la protection de la santé et de l'environnement).

9. Le Schéma Départemental des carrières

Bien que non opposable directement aux documents d'urbanisme, le Schéma Départemental des Carrières, approuvé en 1994, définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il a été révisé en 2007 et approuvé le 24 octobre 2008. Il constitue, tout en favorisant une gestion économe des matières premières, un instrument nécessaire à la prise en compte des besoins en matériaux.

D'après le rapport du Schéma Départemental des Carrières, aucune exploitation n'est présente sur le territoire communal.

10. Le Plan départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnée (PDIPR) des Bouches-du-Rhône

Le Conseil Général des Bouches-du-Rhône a établi un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) depuis 1986. Cet outil permet de préserver les chemins ruraux, tout en favorisant la découverte des balades en Provence.

L'objectif est de constituer un maillage de chemins ouverts au public et protégés, répartis de façon cohérente sur le territoire. Actuellement, plus de 2 700 kilomètres d'itinéraires sont ainsi balisés et entretenus.

11. Le Schéma d'accueil des gens du voyage

Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage de mars 2002, révisé en janvier 2012, prévoit que le Pays d'Aix doit disposer de 10 aires d'accueil représentant 328 places, y compris Pertuis.

Le Pays d'Aix gère les aires d'accueil pour les gens du voyage et mène des actions relatives aux problématiques des populations nomades. Dans ce cadre, le territoire traite autant les aspects relevant de l'aménagement et de la création des équipements, que les questions relatives à la gestion des structures, notamment au regard des dispositions du schéma départemental d'accueil des gens du voyage. Le positionnement d'une aire commune Cabriès/Vitrolles fait l'objet d'un moratoire. En effet, l'extension de l'aire d'accueil d'Aix-en-Provence de 40 à 80 emplacements doit entrer en service à l'automne 2016. Une réflexion est conduite sur la mutualisation de cette aire avec les communes de Cabriès et Vitrolles.

PARTIE 2 : DIAGNOSTIC

Chapitre 1 : Population

I. Un dynamisme démographique enrayé

1. *Une croissance démographique qui perd son souffle*

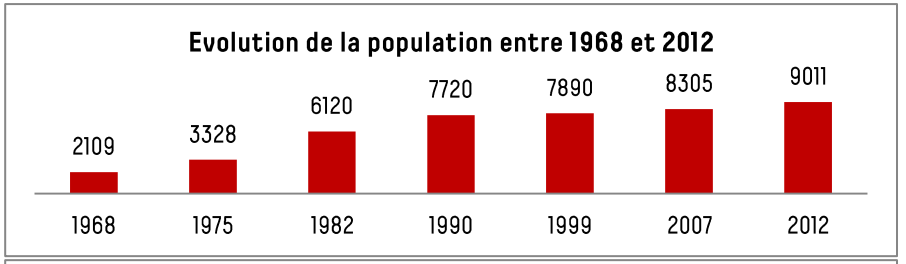
Avec le quadruplement de sa population en 40 ans, la commune de Cabriès connait une très forte croissance démographique dès les années 1970, liée notamment au desserrement des agglomérations marseillaise et aixoise. Ce desserrement se traduit par une installation massive dans les communes rurales proches, dont Cabriès.

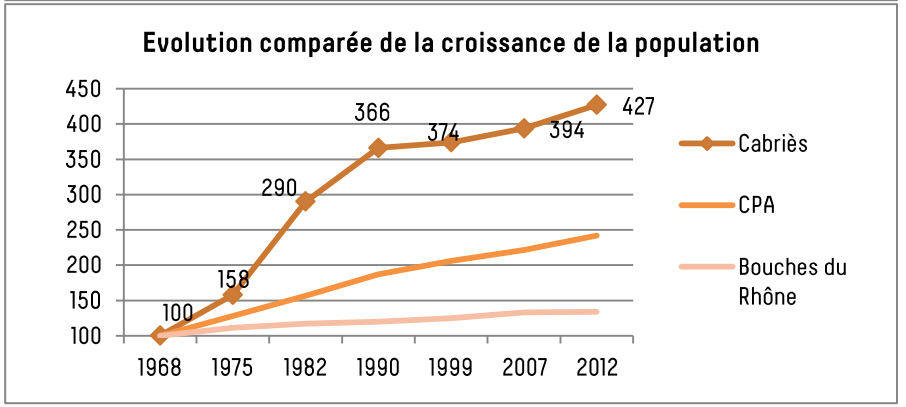
Toutefois, à partir du recensement de 1982, un ralentissement net du processus est perceptible. La croissance annuelle moyenne tombe à 2,9% sur la période 1982-1990, et devient inférieure à 1 % entre 1990 et 2007. En 2012, la commune compte 9011 habitants, la croissance démographique a ainsi stagné autour de 1% depuis 1999.

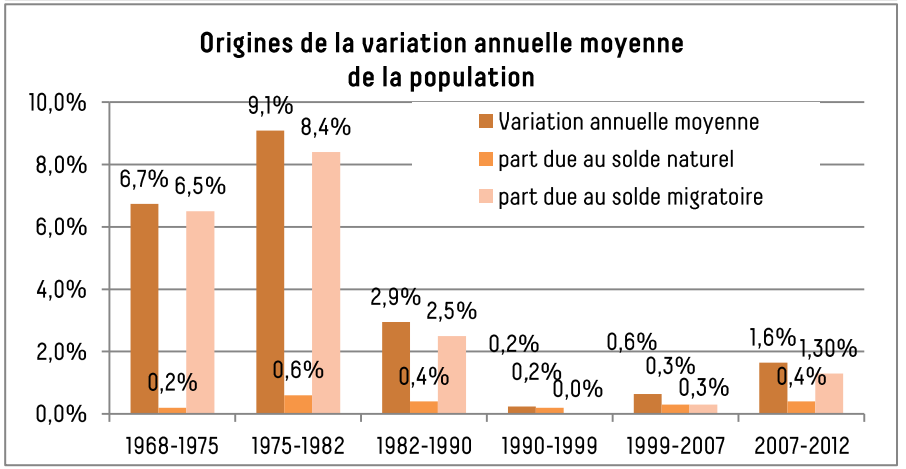
La diminution progressive du solde migratoire, moteur de la croissance démographique communale entre 1968 et 1982, est à l'origine de ce ralentissement.

Nota Bene 1 : Le solde migratoire connait un rebond entre 2007 et 2012, à 1,3% par an. Cependant, celui-ci n'est pas représentatif. Entre 1999 et 2009, le solde migratoire annuel moyen préalable s'établissait à -0,1%. La réalisation de deux opérations immobilières (le clos de l'Auberge et les Pradelles) entre 2010 et 2012 est à l'origine de cette croissance, qui traduit une installation opportune (choix du logement avant le choix de la commune). **Les opérations immobilières programmées représentent ainsi les véritables sources de la croissance démographique communale.**

Nota Bene 2 : La population totale de la commune de Cabriès était de 9 312 habitants en 2012. Toutefois, **pour des raisons de traitement statistique, seule la population communale résident en permanence sur la commune (dite population municipale) est prise en compte,** soit 9 011 habitants.







2. *Une population représentative d'une commune périurbaine*

La population cabriésienne présente un profil typique de commune périurbaine :

- Une présence importante de familles avec enfants

  Les familles (couple avec enfants ou famille monoparentale) représentent 46 % des ménages. Leurs tranches d'âges associées (0-14, 45-59 et dans une moindre mesure 30-44 ans) sont d'ailleurs surreprésentées dans la commune par rapport à l'échelle intercommunale. La prédominance de grands logements de type pavillonnaire représente un vecteur d'attractivité pour ce type de population.

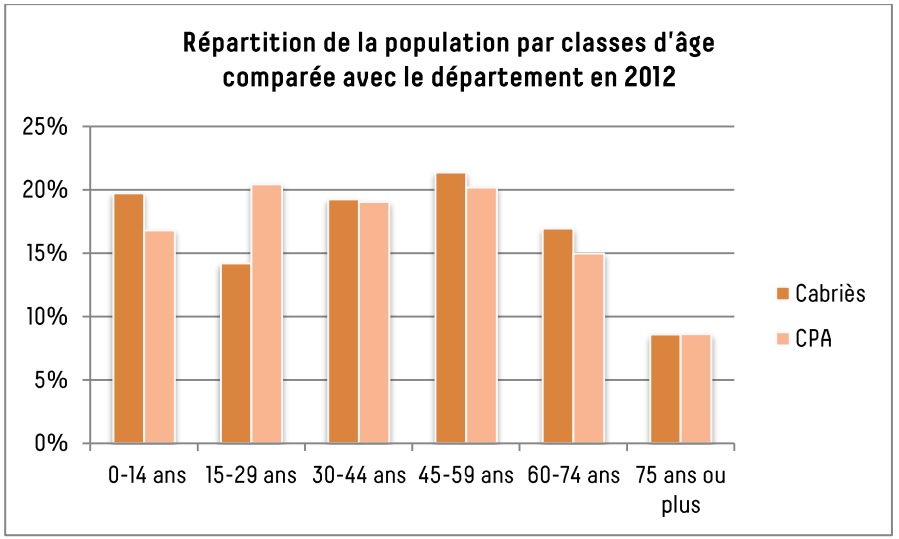
- Une part importante de personnes âgées

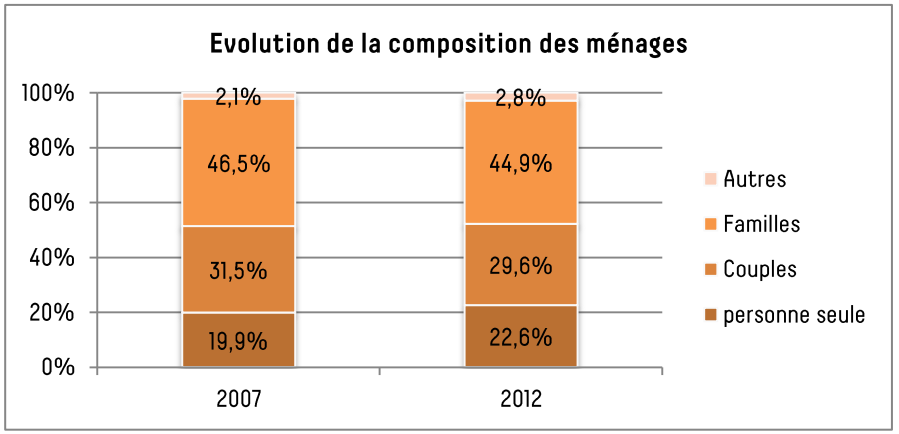
  Les personnes âgées de plus de 60 ans sont également surreprésentées à l'échelle communale. Cette tendance est confirmée par l'analyse des catégories socio-professionnelles puisque la part des retraités est la plus importante avec 26, 4%.

- Un faible part de jeunes actifs

  La faible proportion des 15-29 ans traduit d'une part le phénomène de décohabitation des jeunes des familles qui se sont installées dans les années 1980, et d'autre part les difficultés d'installation de ces jeunes actifs dans la commune (accès à un logement ou au foncier, études, mobilité, emploi...).

  En 2012, ces tendances se maintiennent globalement.





Outre ces caractéristiques périurbaines, la population cabriésienne est également affectée par des transformations qui suivent les tendances nationales :

- Un vieillissement progressif de la population

  Après avoir fortement augmenté entre 1999 et 2007 (+6 points), la part des plus de 60 ans s'est stabilisée à 26 % entre 2007 et 2012 dont 9% pour les plus de 75 ans (+1 point). Sur cette même période, les autres tranches d'âges ont diminué, à l'exception des 0-14 ans (+1 point) et des 30-44 ans (stables). Le vieillissement de la population devrait se renforcer dans les décennies à venir et suivre la tendance nationale.

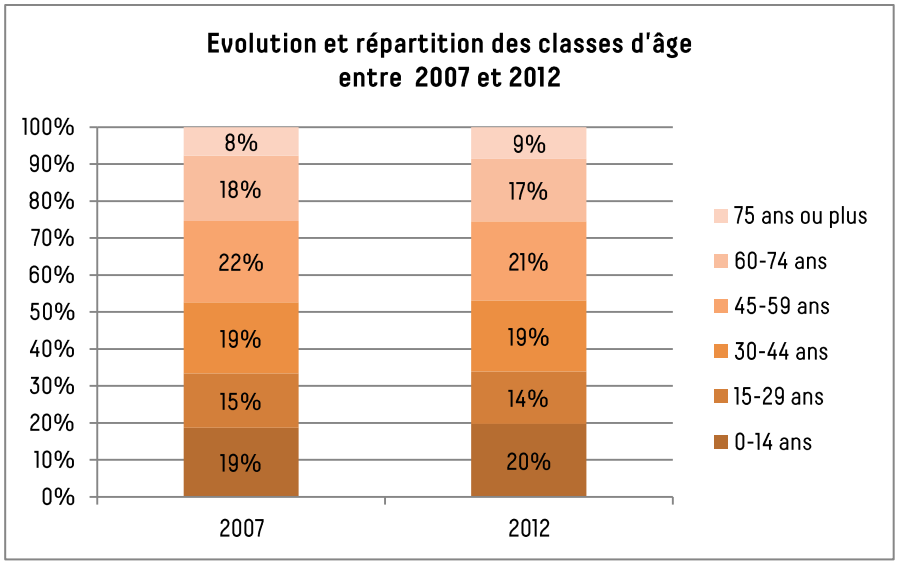
- Une diminution progressive de la taille des ménages

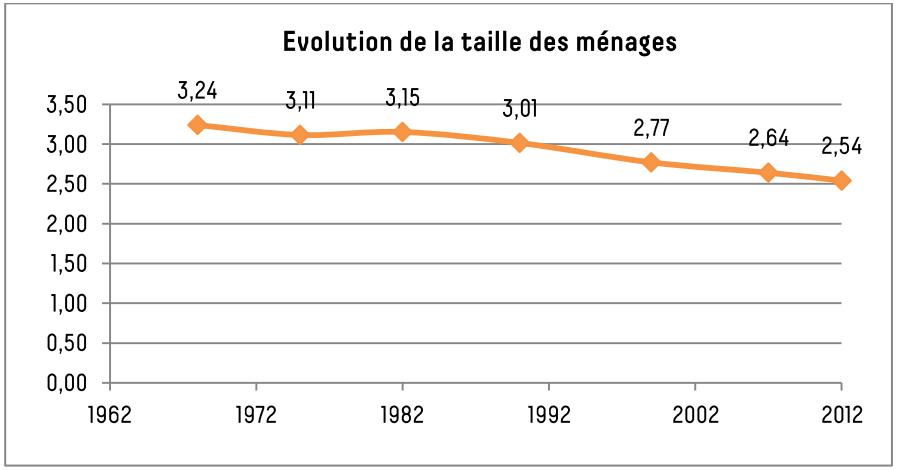
  La taille moyenne des ménages sur la commune de Cabriès connaît une diminution progressive depuis 1968 pour s'établir à 2,54 personnes par ménage en moyenne en 2012 (diminution de -0,55 % par an).

  Ce phénomène, dit de « desserrement des ménages », est constaté à l'échelle nationale et est dû à une combinaison de plusieurs facteurs :

  - un vieillissement généralisé de la population entraînant une augmentation de la part des ménages d'une ou deux personnes ;
  - une augmentation des familles monoparentales ;
  - la décohabitation des jeunes (la part des familles diminue de 51,4% en 1999 à 44,9% en 2012 sur la commune).

Sur la commune, ces deux tendances trouvent en partie leurs origines dans le phénomène d'installation massive de familles nouvelles dans les années 1970-1980. Cette installation est suivie, 20 ans plus tard, du départ des enfants vers d'autres communes (pour les études, les emplois...), entraînant une réduction automatique de la taille des ménages et un vieillissement mécanique de la population. Cette évolution induit de produire toujours plus de logements pour loger un nombre équivalent d'habitants, et d'adapter les modes d'habiter aux besoins de ménages plus petits et de plus en plus âgés.





II. Une population active de cadres et professions intermédiaires

1. Un fort taux d'activité

La commune présente un taux d'actifs plus important que celui de la CPA, représentant près de 75 % de sa population des 15-64 ans (70,4% pour la CPA) et davantage d'actifs occupés (68,5 % contre 62 %).
Cependant, la commune se distingue de la CPA par un nombre d'étudiants plus faible.

2. Des catégories socio-professionnelles intermédiaires, et intellectuelles supérieures largement dominantes

Depuis 1999, et encore aujourd'hui, les professions intermédiaires et les professions intellectuelles supérieures et de cadres sont les catégories socio-professionnelles dominantes sur la commune (respectivement 29,5% et 33,8% en 2012, contre 27,4% et 22,3% dans la CPA). Le léger renforcement de ces CSP+ s'est effectué au détriment des catégories « ouvrièrs » et « employés » (-4 et -1,5 points entre 1999 et 2012). La catégorie des artisans, commerçants et chefs d'entreprise n'augmente que très faiblement.

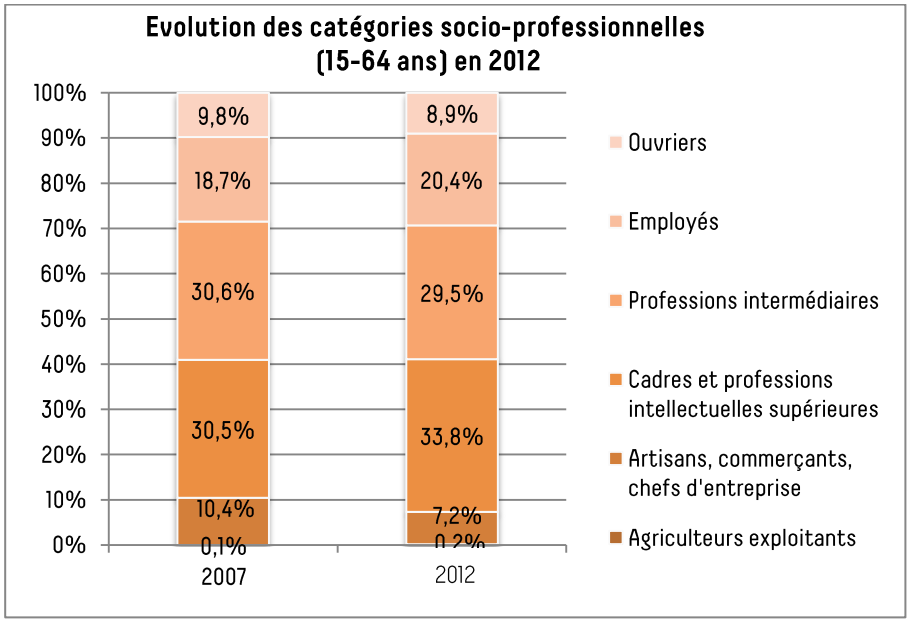
3. Une surreprésentation des diplômés

Cette prépondérance des CSP + se retrouve dans le niveau de formation des cabriesiens, qui est supérieur à celui de la CPA. En 2012, le nombre de titulaires d'un baccalauréat sur la commune s'élevait à 63,5 %, avec une part de 30,6% ayant poursuivi en cycle universitaire long (22,3 % à l'échelle de la CPA) et 16,1% (14,7% à l'échelle de la CPA) en cycle universitaire court. Seulement 24,5% des habitants ne possèdent aucun diplôme ou un CAP contre 26,9% à l'échelle de la CPA.

Caractéristiques des actifs en 2012		
	Nombre	Part
15-24 ans	316	7,7%
25-54 ans	3184	77,5%
55-64 ans	607	14,8%
Total	4107	100%

		Cabriès	CPA
Actifs	Actifs ayant un emploi	68,5 %	62%
	Chômeurs	6,3%	8,4%
Inactifs	Elèves-Etudiants	10,9%	13,8%
	Retraités	7,3%	7,3%
	Autres	7,0 %	8,6%

Sources : Insee, RP1999 et RP2012 exploitations principales.



III. DES REVENUS EN MOYENNE ÉLEVÉS MAIS INÉGAUX

Sur la commune de Cabriès, le nombre de foyers fiscaux s'élevait à 4685 en 2009, pour un revenu net déclaré moyen de 38 166€, largement supérieur à celui de la communauté de commune (27 143€) et du département (22 547€). La population communale est donc relativement aisée.

On retrouve cette prépondérance d'une population aux revenus élevés dans le taux d'imposabilité qui atteint presque les 70% sur la commune, contre respectivement 59% et 52% pour la CPA et le département.

Par ailleurs, l'augmentation légère mais réelle du nombre de foyers fiscaux imposables (3059 en 2006 et 3277 en 2010) ainsi que l'augmentation du revenu moyen, attestent de l'installation continue de ménages à fort revenus.

Ce revenu moyen cache cependant des disparités communales. La médiane des revenus déclarée en 2010 n'est que de 27 725€. Une médiane bien moins élevée que sa moyenne associée indique que quelques foyers fiscaux se partagent les plus hauts revenus.

Revenu médian et rapport interdécilie en 2007

Territoires	Revenu médian 2007	Rapport interdécile 2007	Territoires	Revenu médian 2007	Rapport interdécile 2007
La Roque-d'Anthéron	15 453 €	5,6	Peynier	22 204 €	4,8
Vitrolles	16 195 €	5,5	Saint-Estève-Janson	22 468 €	NC
Saint-Paul-lès-Durance	17 075 €	NC	Simiane-Collongue	22 612 €	3,9
Pertuis	17 543 €	5,7	Coudoux	22 644 €	3,5
Peyrolles-en-Provence	17 883 €	4,2	Vauvenargues	23 015 €	NC
Meyrargues	18 667 €	4,7	Venelles	23 470 €	4,1
Trets	18 971 €	4,2	Le Tholonet	24 152 €	5,7
Jouques	19 269 €	4,2	Bouc-Bel-Air	24 566 €	4
Rousset	19 389 €	4,4	Éguilles	24 791 €	4,8
Le Puy-Sainte-Réparade	19 506 €	4,6	Saint-Antonin-sur-Bayon	25 328 €	NC
Puyloubier	19 595 €	NC	Châteauneuf-le-Rouge	26 002 €	NC
Lambesc	19 714 €	4,7	Cabriès	26 115 €	4,3
Aix-en-Provence	**19 845 €**	**7,3**	Ventabren	26 695 €	4,4
Les Pennes-Mirabeau	20 270 €	3,8	Beaurecueil	27 372 €	NC
Saint-Cannat	20 987 €	4,7	Saint-Marc-Jaumegarde	30 762 €	NC
Meyreuil	21 172 €	4,4	**CA du Pays d'Aix**	**20 019 €**	**5,6**
Fuveau	21 501 €	3,9	**Bouches-du-Rhône**	**17 144 €**	**7,7**
Mimet	21 741 €	3,8	**Provence-Alpes-Côte d'Azur**	**17 243 €**	**6,6**
Rognes	21 837 €	5,1	**France mét.**	**17 497 €**	**5,4**

Source: INSEE-DGI

Chapitre 2 : Habitat

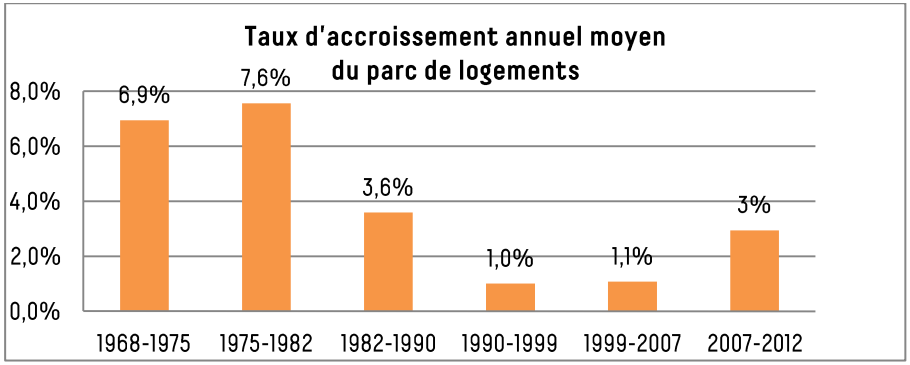
I. Un parc résidentiel en constante augmentation mais peu diversifié

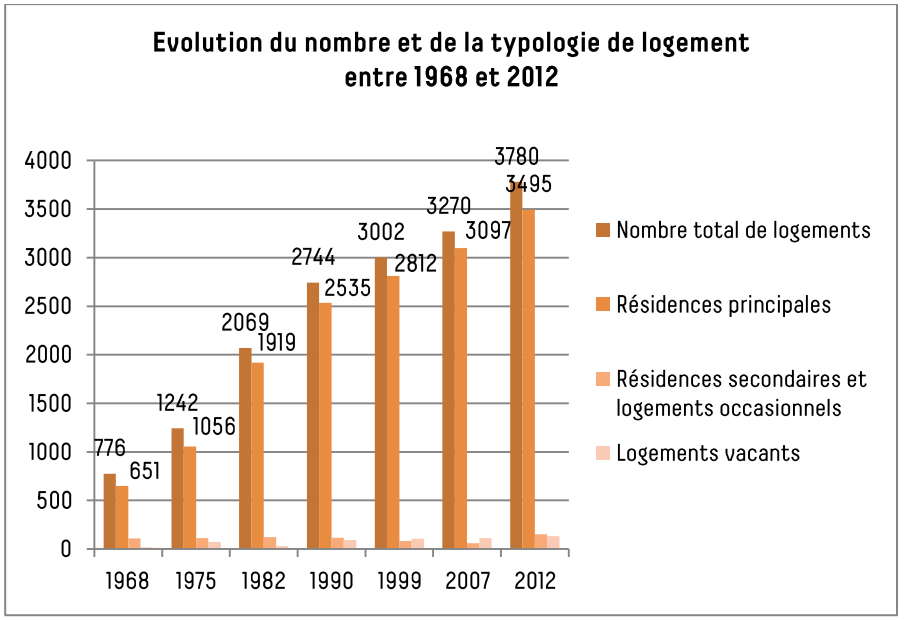
1. Un parc immobilier en augmentation

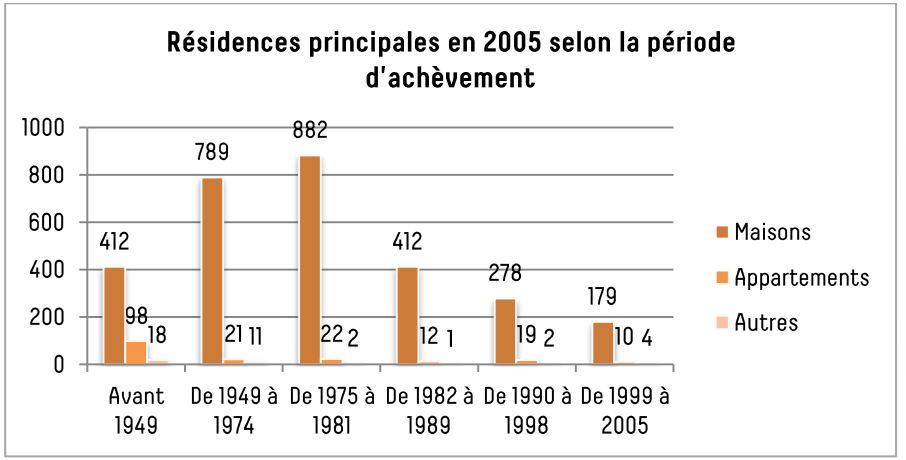
Composé de 3780 logements en 2012, le parc de logements de Cabriès a été multiplié par 4,8 depuis 1968. Celui-ci s'avère de ce fait relativement récent.

Cette croissance du parc de logements est concomitante à la croissance démographique. Ainsi, la période 1968-1982, marquée par un taux de croissance annuel moyen proche de 7%, est suivie par un ralentissement mécanique mais progressif sur les périodes intercensitaires suivantes. La raréfaction du foncier et son renchérissement commencent à limiter les possibilités d'installation.

Entre 2007 et 2012, la croissance annuelle moyenne atteint 3% et correspond à la création de 510 logements, dont près de 90% sont liés aux opérations immobilières du Clos de l'Auberge et des Pradelles. **Le développement résidentiel de la commune est donc désormais essentiellement lié au développement d'opérations d'ensemble.**







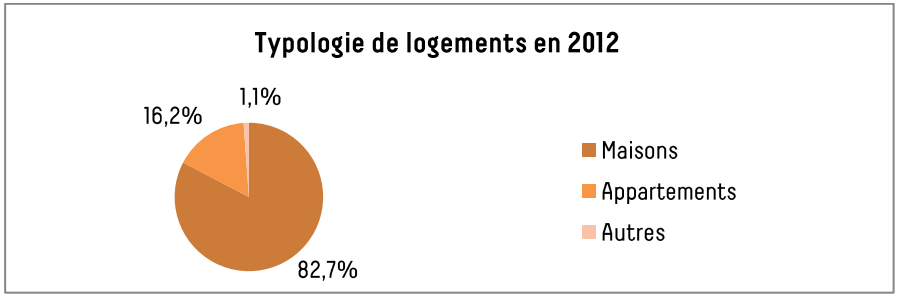
2. UN PARC IMMOBILIER MONOTYPÉ ET TENDU

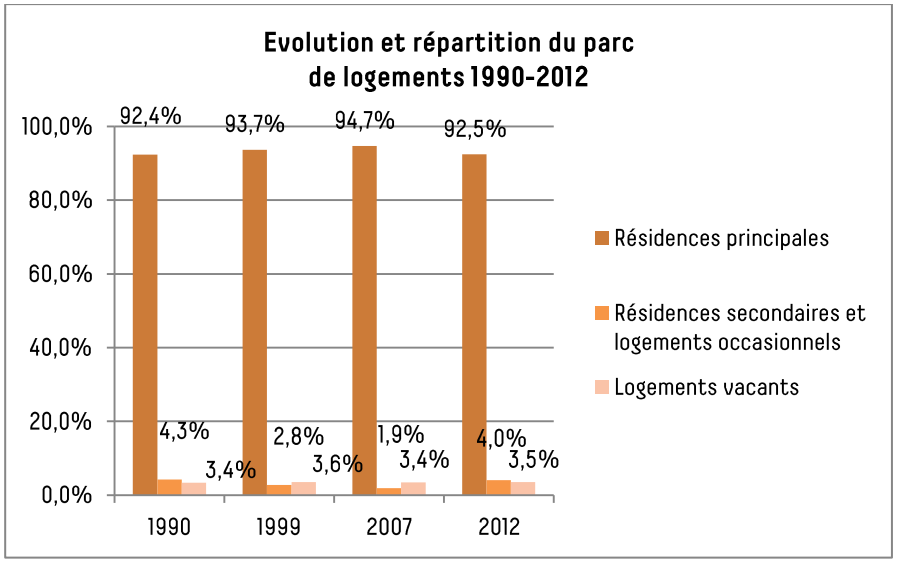
Avec plus de 90% de résidences principales, une constante depuis les années 1990, le parc immobilier cabriesien est à vocation essentiellement résidentielle. Il se compose essentiellement d'habitats individuels (82,7% de maisons) dont les occupants sont propriétaires (à 80%, tous logements confondus), contrairement au parc de la CPA qui propose une offre équilibrée entre appartements et maisons.
Ce profil immobilier s'avère relativement contraignant dans le sens où il limite l'accès au logement d'une partie des ménages cabriesiens, notamment les jeunes actifs ou les ménages les plus modestes.

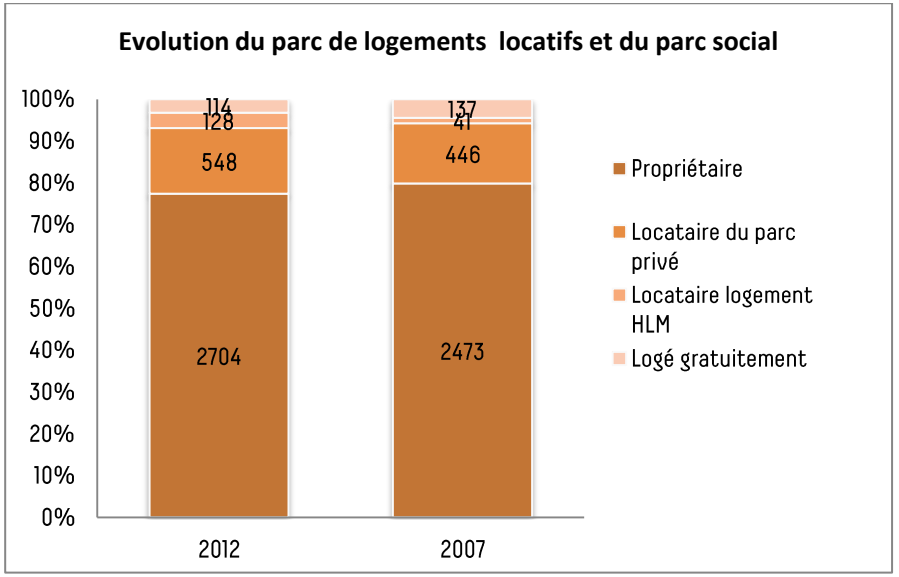
L'évolution des prix et des loyers accroît également les difficultés pour s'installer dans la commune. Malgré une tendance à la baisse en 2015, le prix du m² à l'achat s'élève en moyenne à 2 810 euros et reste supérieur à la moyenne départementale et à celle de l'agglomération.

De plus, cette faible diversité du parc est complétée par un taux de vacances relativement bas (inférieur à 5%), mais en augmentation depuis 1990, qui traduit une certaine tension du marché immobilier et limite les mobilités résidentielles intra-communales.

Le nombre de résidences secondaires est inférieur à 5 %. La commune ne peut donc être considérée comme commune de villégiature.







3. Un marché immobilier aux prix élevés

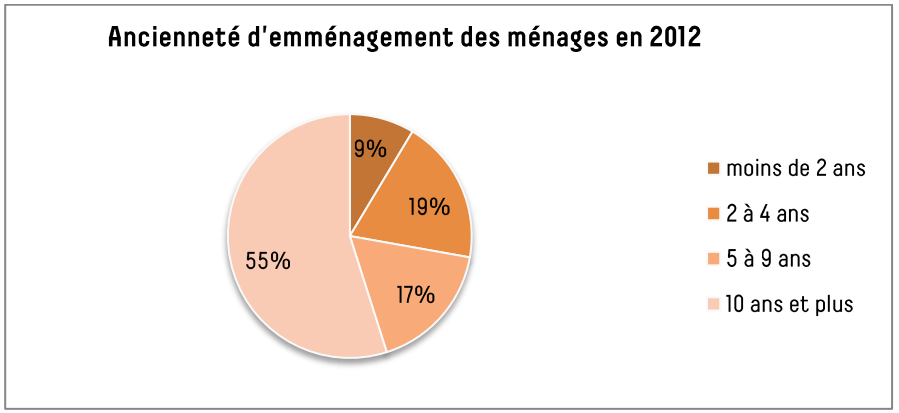
Le tableau ci-contre fait état des prix de vente estimatifs moyens au mètre carré constaté sur la commune, le département et la région. Les prix de vente moyens sont plus importants sur le territoire communal que sur le département et sur la région.
Le manque de diversité de logements est l'une des causes de la pression sur les prix de l'immobilier de la commune.

4. Une population ancrée sur le territoire

L'augmentation et la forte proportion du nombre de propriétaires est symptomatique d'un ancrage de la population. Les ¾ des ménages occupent ainsi leur logement depuis 5 ou plus et 55 % des ménages occupent leur logement depuis plus de 10 ans, traduisant un certain attachement à la commune. Cabriès est ainsi vécue comme une commune d'installation et non comme une commune de passage.

Prix de vente moyen au mètre carré (décembre 2015)	
Cabriès	2810 €
PACA	2590 €
Bouches-du-Rhône	2740 €

Source : Efficity



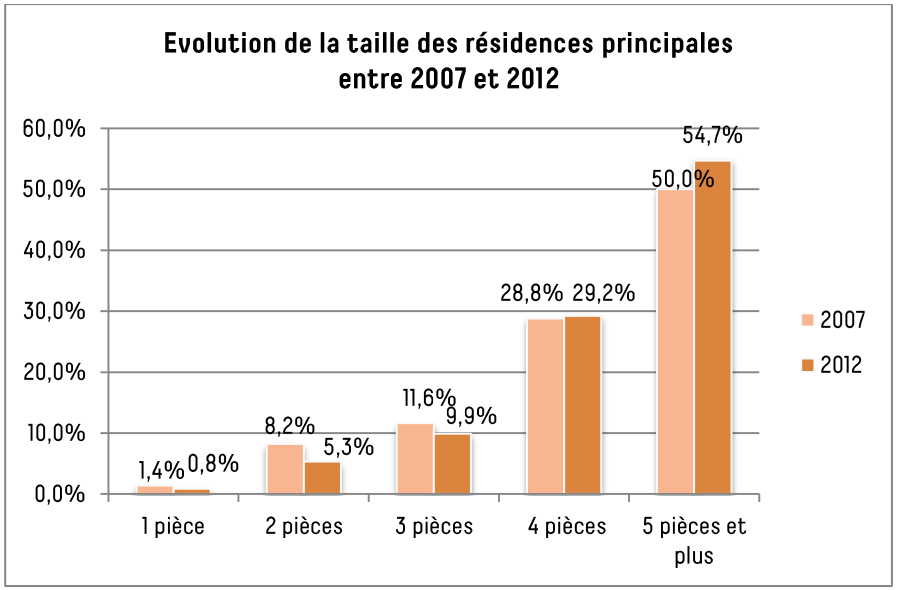
5. Un renforcement du déséquilibre entre la taille des ménages et la taille des logements

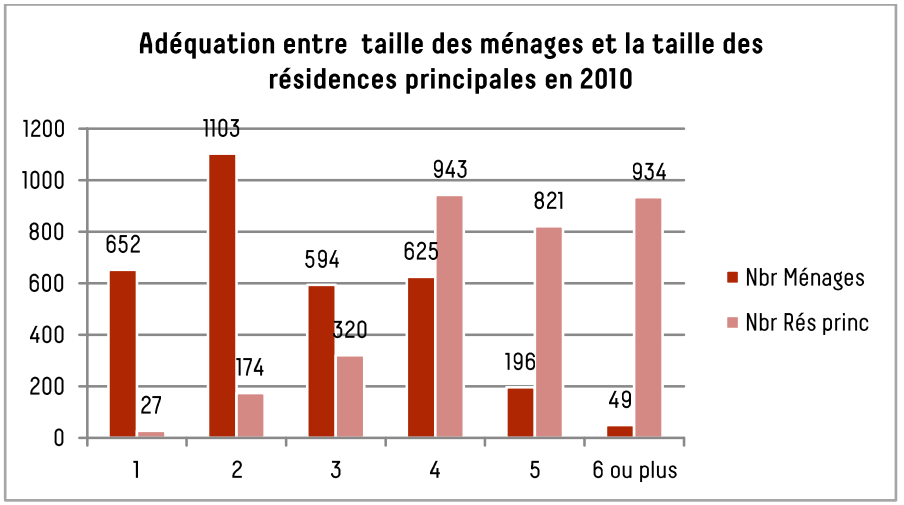
Le parc résidentiel présente un réel déséquilibre entre logements de petites tailles (1 à 3 pièces) et logements de grandes tailles (4 pièces et plus), déséquilibre qui s'est légèrement accentué entre 2007 et 2012 avec une augmentation des résidences de 5 pièces ou plus.

Ce déséquilibre s'explique par deux tendances :

- la taille moyenne des logements individuels a augmenté de 4,7 à 5 pièces en moyenne ;
- la taille moyenne des logements collectifs accuse une diminution moyenne de 3,6 à 2,8 pièces.

Cette augmentation de la taille moyenne de l'habitat individuel conduit à renforcer l'inadéquation existante entre la taille des ménages et celle des logements présents sur la commune. Les logements de 5 et 6 pièces ou plus sont surreprésentés par rapport à la demande de familles de 3 et 4 personnes ou plus. A l'inverse, les logements de petite taille (T2 ou moins) sont trop peu nombreux au regard du nombre de petits ménages (10% des résidences principales à peine).
Cette situation peut défavoriser l'installation ou le maintien de jeunes actifs et personnes âgées, dont les besoins et les moyens sont beaucoup plus limités.





II. UNE OFFRE EN LOGEMENT SOCIAL À DÉVELOPPER

Appartenant à la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix, Cabriès se doit de tenir compte des objectifs du projet de PLH et du pourcentage de logements sociaux imposé par la loi SRU de 2000 en augmentant petit à petit son parc social.

Le bilan du 1er PLH, réalisé en 2011, comptabilisait 183 logements sociaux au titre de la loi SRU, soit 5,01% du parc de logements communaux, alors que la loi SRU définit un seuil minimal de 25%.

Développer le logement social va ainsi dans le sens d'une diversification de l'offre par l'apport de petits logements, aujourd'hui nécessaires sur la commune pour répondre à la demande des personnes âgées et des jeunes actifs, mais également afin de fluidifier le parcours résidentiel sur la commune. D'autre part, il revient à la commune d'innover avec des formes urbaines moins consommatrices d'espace, ce à quoi peut répondre ce type de logements, la plupart du temps en collectif ou groupés.

La commune compte 214 logements locatifs sociaux.

Le PLH décompte 779 logements locatifs sociaux à produire pour la commune de Cabriès. Pour la période 2014-2019, sont inscrits 288 logements (29 ont été réalisés).

Le PLH identifie un potentiel de 86 logements possibles par recyclage du parc existant.

Chapitre 3 : Économie

I. Caractéristiques générales du tissu économique de Cabriès

1. Une activité économique dynamique

Avec 3817 emplois en 2012 pour 3827 actifs occupés résidant dans la zone, la commune de Cabriès présente un important ratio emploi/habitant (indicateur de concentration d'emploi de 99,8) pour une commune périurbaine, même s'il demeure inférieur à la moyenne de la CPA.

	Nombre d'emplois			Indicateur de concentration de l'emploi	
	2007	2012	Évolution	2007	2012
Cabriès	3 599	3 817	+ 6 %	104	99,8
CPA	/	182 644	/	/	115,4
Bouches du Rhône	770 263	788 274	+2,4%	103,4	103,8

2. Une activité économique portée par Plan de Campagne et ouverte sur l'intercommunalité

Le dynamisme économique de la commune de Cabriès ne peut être appréhendé qu'à travers une échelle large. En effet, Cabriès se situe au cœur du maillage économique métropolitain qui a été progressivement développé autour des infrastructures d'envergure nationale :

- **Zone commerciale de Plan de Campagne** (plus de 400 enseignes pour 4600 empois) dont l'extension est prévue vers l'Est. Le poids de Plan de Campagne est prépondérant dans la commune de Cabriès où elle représente 74 % de l'emploi privé (source : Atlas des ZA, AUPA 2012).
  Si le commerce demeure la principale spécificité de cette zone, sa vocation ludique s'affirme de plus en plus au fil du temps. On y trouve dorénavant des salles de spectacles, un complexe cinématographique et de nombreux restaurants. Cela participe au dynamisme, au renouveau et à la modernité de cette zone commerciale.

- **Pôle d'activité de la Duranne** à Aix (345 entreprises pour 6400 emplois). Le profil économique de la zone est plutôt orienté vers les activités du tertiaire supérieur. C'est sur cette zone que l'essentiel de l'offre récente en immobilier d'entreprise s'est concentrée, amenant un développement rapide de l'activité économique. La zone comptait 100 établissements et 1 300 emplois en 2004 et 345 établissements pour près de 6 500 emplois sept ans après.

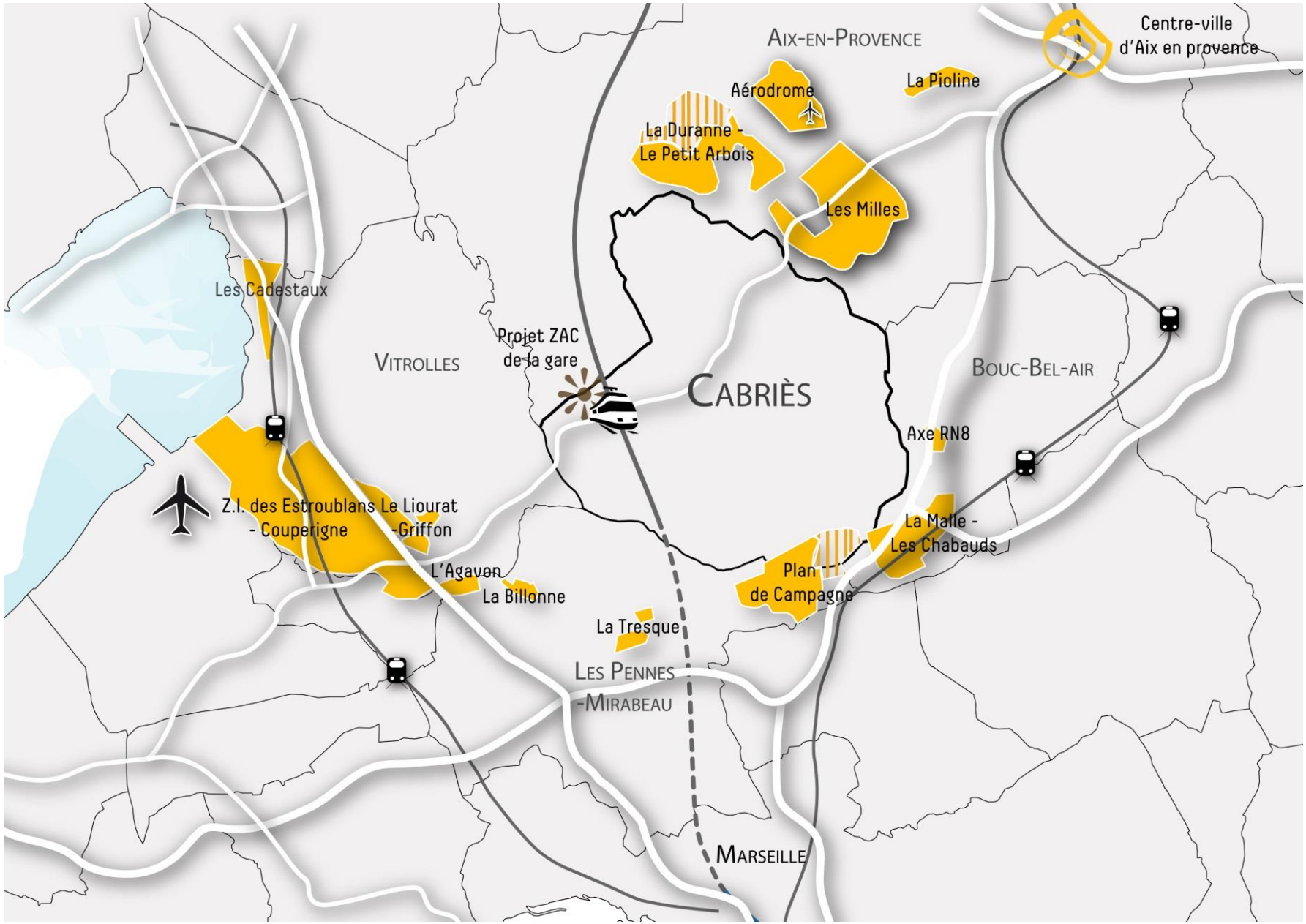
- **Pôle d'activité d'Aix-Les Milles** (1100 entreprises pour 20600 emplois). Même si ce pôle conserve une certaine diversité économique, la tendance sur le long terme est à la tertiarisation des emplois.

- **Zone d'activité des Estroublants-Couperigne** (respectivement 485 et 85 entreprises pour 9173 et 1329 emplois). Les trois fonctions économiques majeures qui se dégagent sur la zone sont les services aux entreprises, la logistique et l'hébergement. L'emploi industriel y est encore très présent (notamment dans l'industrie aéronautique), bien que les emplois tertiaires soient en progression.

- De plus petites zones d'activités situées le long de l'A51/RD8n : **Site Décathlon, La Malle, Les Chabauds et « axe RD8n »** (respectivement 20, 10, 55 et 109 entreprises pour 2000 emplois) à Bouc-Bel-Air. Chacune de ces zones est orientée vers des secteurs d'activités spécifiques, commerce, le transport, la logistique et le commerce de gros, énergie...



Projet d'extension de Plan de Campagne (source : Atlas des ZA, AUPA 2012)

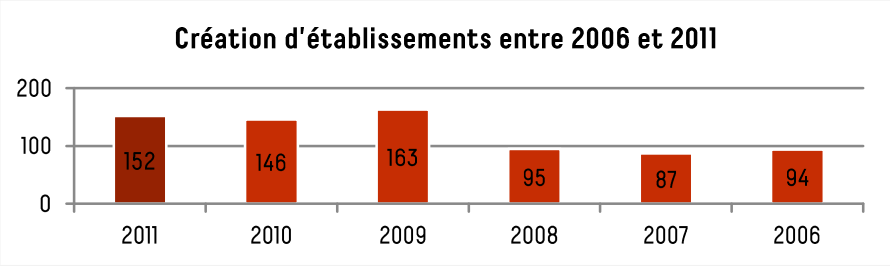

Aix-en-Provence
Centre-ville
d'Aix en provence
La Pioline
Aérodrome
La Duranne -
Le Petit Arbois
Les Milles
Les Cadestaux
Vitrolles
Projet ZAC
de la gare
Cabriès
Bouc-Bel-air
Axe RN8
Z.I. des Estroublans Le Liourat
- Couperigne -Griffon
La Malle -
Les Chabauds
L'Agavon
La Billonne
Plan
de Campagne
La Tresque
Les Pennes
-Mirabeau
Marseille

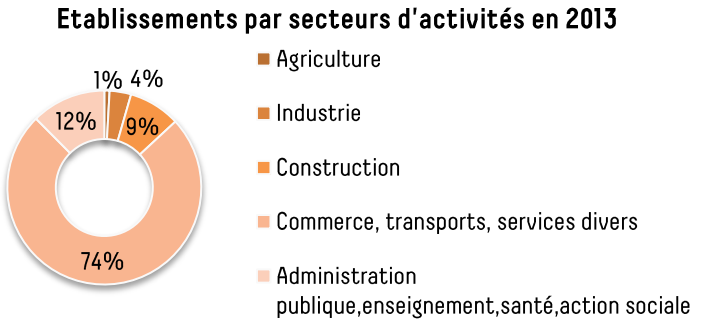
3. *Une économie principalement tertiaire*

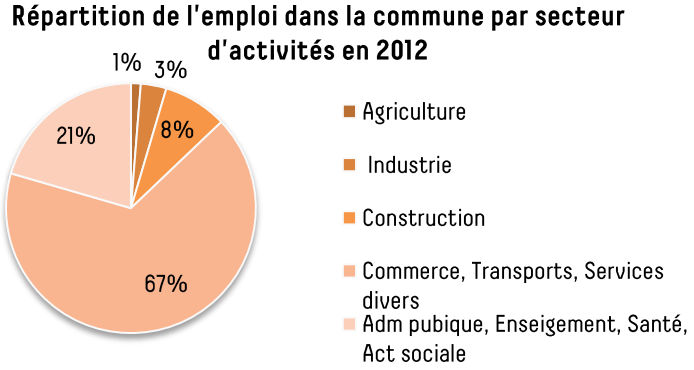
Avec près de 86% des établissements, le secteur tertiaire regroupant commerces, transports et services ainsi que l'administration publique, l'enseignement etc., est le premier secteur d'activités de la commune.
Cette répartition se répercute dans la typologie des emplois puisque 88% d'entre-eux en 2012 appartenaient au tertiaire contre 81% pour la CPA.

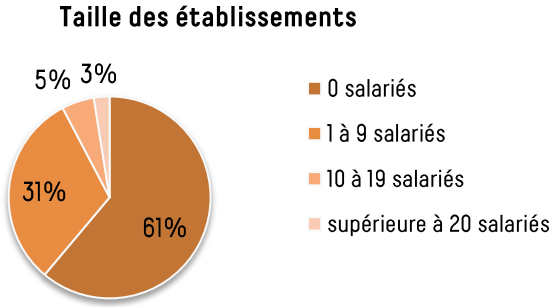
4. *Des entreprises de petite taille et dynamiques*

Les entreprises et établissements de la commune sont majoritairement de petite taille puisque 61% d'entre eux n'ont aucun salarié, et 31% d'entre eux en ont entre 1 et 9. Beaucoup d'entreprises et d'établissements appartiennent de ce fait au monde de l'artisanat. Toutefois, la commune compte également quelques gros employeurs : 5 entreprises ont entre 50 et 99 salariés et 3 ont entre 100 et 200 salriés (Leroy Merlin, Sodiplan et BUT, source : AEF/CCI).
Le nombre d'entreprises créées depuis 2006 a connu une forte hausse en 2008 et 2009 (avec 95 puis 163 créations), correspondant à l'essor de l'auto-entreprenariat suite à la promulgation de la loi LME de 2008. Le nombre de créations a ensuite légèrement diminué en 2010 (146 créations) mais reste relativement stable ces dernières années (152 création en 2011).









II. Une inadéquation entre les emplois locaux et les catégories socio-professionnelles des habitants

La majeure partie des emplois communaux est occupée par des employés (38%), suivis des professions intermédiaires (27%), des ouvriers (15%) puis par les cadres et professions intellectuelles supérieures (12%).

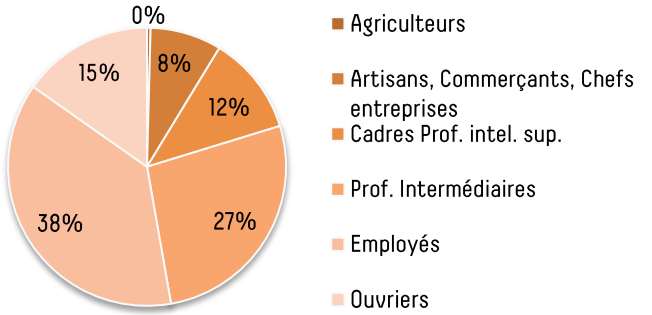
Au regard des catégories sociaux-professionnelles installées dans la commune, il existe une réelle discordance entre emploi local et population résidente, qui concerne principalement les cadres et professions intellectuelles supérieures et les ouvriers. Les cadres, qui disposent de moyens financiers supérieurs, peuvent s'installer dans la commune pour rejoindre les pôles d'activités tertiaires d'Aix-en-Provence, alors que les employés et les ouvriers qui travaillent à Plan de Campagne doivent habiter dans des communes proches.

Cette discordance explique que seulement 22,9% de la population active occupée travaille dans la commune (contre 41,8 % à l'échelle de la CPA). Plus de 77 % des emplois communaux sont ainsi occupés par des actifs venant de l'extérieur.

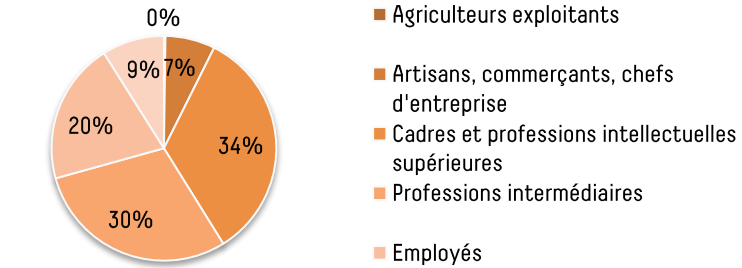
Cette discordance est également à l'origine de nombreux déplacements. La majorité des actifs migrants travaillent dans une autre commune du département (principalement dans les communes de la CPA et Marseille),

Ce phénomène se traduit par une forte motorisation de la population : 95,2% des ménages possèdent au moins une voiture, 61,7% ont deux voitures ou plus, et 81,5% possèdent un emplacement réservé pour le stationnement.

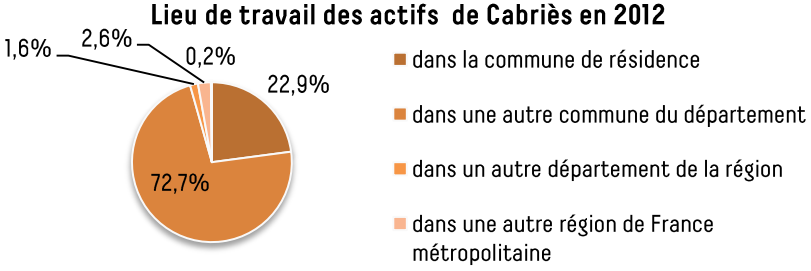
Répartition de l'emploi dans la commune par catégorie socio-professionnelle en 2012

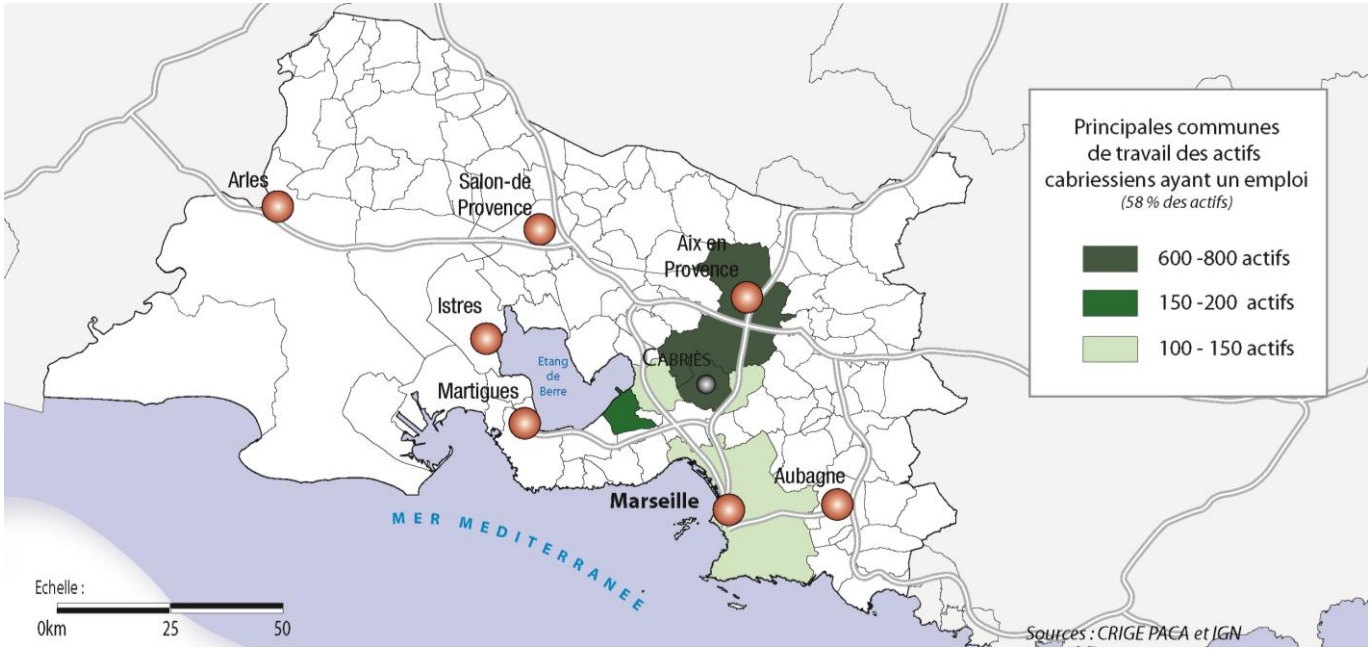


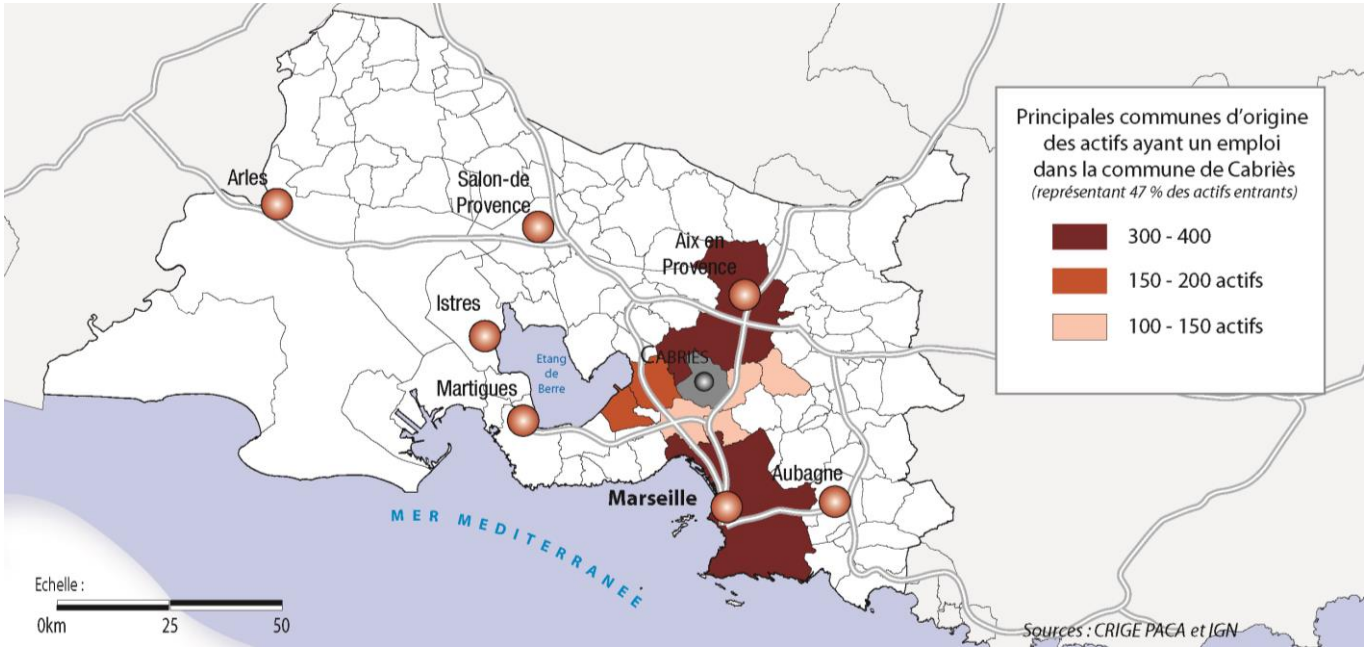
Catégories socio-professionnelles (15-64 ans) en 2012



Lieu de travail des actifs de Cabriès en 2012




Principales communes
de travail des actifs
cabriessiens ayant un emploi
(58 % des actifs)
600 -800 actifs
150 -200 actifs
100 - 150 actifs
Arles
Salon-de
Provence
Aix en
Provence
Istres
Etang
de
Berre
CABRIÈS
Martigues
Aubagne
Marseille
MER MEDITERRANÉE
Echelle :
0km
25
50
Sources : CRIGE PACA et IGN


Principales communes d'origine
des actifs ayant un emploi
dans la commune de Cabriès
(représentant 47 % des actifs entrants)
300 - 400
150 - 200 actifs
100 - 150 actifs
Arles
Salon-de
Provence
Aix en
Provence
Istres
Etang
de
Berre
CABRIÈS
Martigues
Aubagne
Marseille
MER MEDITERRANÉE
Echelle :
0km
25
50
Sources : CRIGE PACA et IGN

III. Caractéristiques du secteur touristique

Cabriès ne dispose que d'une faible attractivité touristique. Sa présence à proximité des grandes infrastructures métropolitaines et l'absence de manifestations renommées et d'équipements touristiques, à l'exception du château et du Musée Edgar Mélik, n'ont pas permis l'émergence d'une filière développée. De plus, le patrimoine et les évènements (culturels, artistiques etc.) des communes voisines (Aix, Marseille…) représentent une concurrence forte.

Cabriès ne dispose que d'une très faible capacité hôtelière. Trois hôtels, dont deux 3 étoiles, sont présents sur la commune. La commune est dénuée de camping. Cette offre est complétée par les 82 logements secondaires présents sur la commune.

Le territoire communal accueille également un golf et une résidence de tourisme.

Le cadre de vie profite surtout aux habitants, et dans une moindre mesure aux touristes de passage. La promotion des maisons de pays et du patrimoine du vieux village pourrait participer au développement de l'attractivité touristique. Elle permettrait de mettre en valeur l'architecture, l'histoire et les spécificités régionales visibles sur la commune.



Sculpture dans la cour du Château de Cabriès (source : Citadia)

IV. Caractéristiques de l'agriculture

L'agriculture de Cabriès reste monotypée et centrée sur les grandes cultures, (cultures de plein champs : mais, blé, soja...). Les terres labourables représentant d'ailleurs 86% de la Superficie Agricole utilisée. Le cheptel, déjà très peu développé en 1988 (103 unités de gros bétail), est quasi inexistant aujourd'hui (16).
L'oléiculture et la viticulture restent présents sur la commune mais anecdotiques.
Le territoire de Cabriès est concerné par plusieurs labels de qualité :

- **Vins :** Bouches du Rhône *(IGP)* et Méditerranée *(IGP)*
- **Huile d'olive :** Aix-en-Provence *(AOC)* et Provence *(AOC)*
- **Autres produits :** Miel de Provence *(IGP)*

L'agriculture cabriesienne subit une véritable déprise depuis les années 1960 qui se poursuit encore actuellement. Trois quarts des exploitations ont disparu et la SAU a diminué de 47% depuis 1988.
Une activité de culture de Safran et oliveraie s'est récemment implantée.

Rq : les données agricoles de la commune issues du recensement AGRESTE sont soumises au secret statistique.

La commune accueille également un centre d'entraînement hippique qui se développe à l'Ouest.

	1988	2000	2010
SAU (en ha)	349	231	193
Nombre d'exploitations (siège sur la commune)	41	14	10
Cheptel	103	62	16
Superficie en terres labourables (en ha)	301	228	148
Superficie en cultures permanentes (en ha)	15	0	s
Superficie toujours en herbe (en ha)	10	0	s
Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988, 2000 et 2010			

s : secret statistique

Typologies des classes d'aptitudes du sol à l'agriculture

Classe 1 – Sols de très bonne qualité. Sols profonds, de texture fine à moyenne possédant une bonne structure.

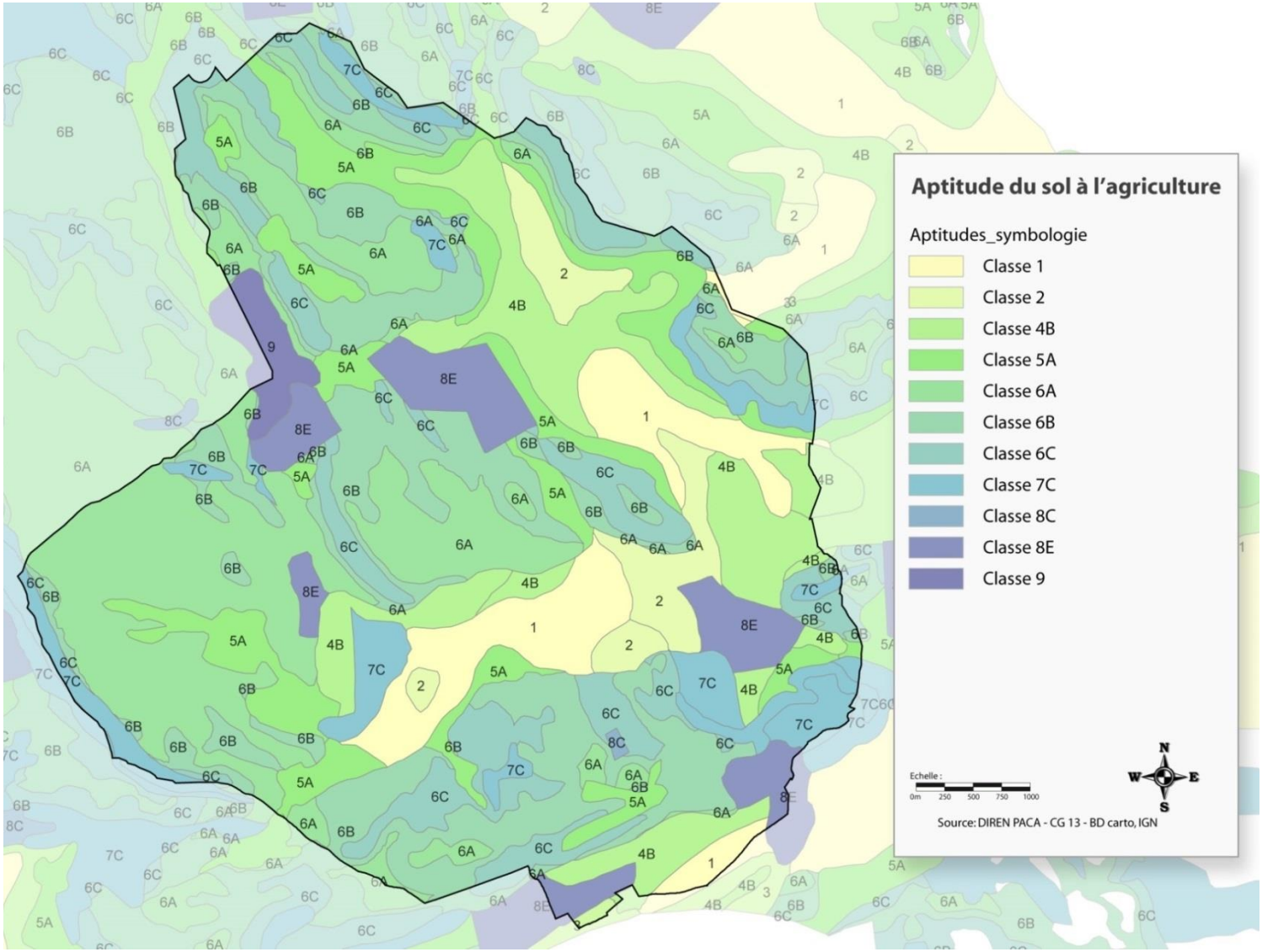
Classe 2 – Sols de bonne qualité, généralement de texture plus légère, aptes à la culture, sans mesures spéciales de mise en valeur, ou encore des sols de très bonne qualité, mais dont la culture est conditionnée par certains obstacles ou propriétés physiques défavorables

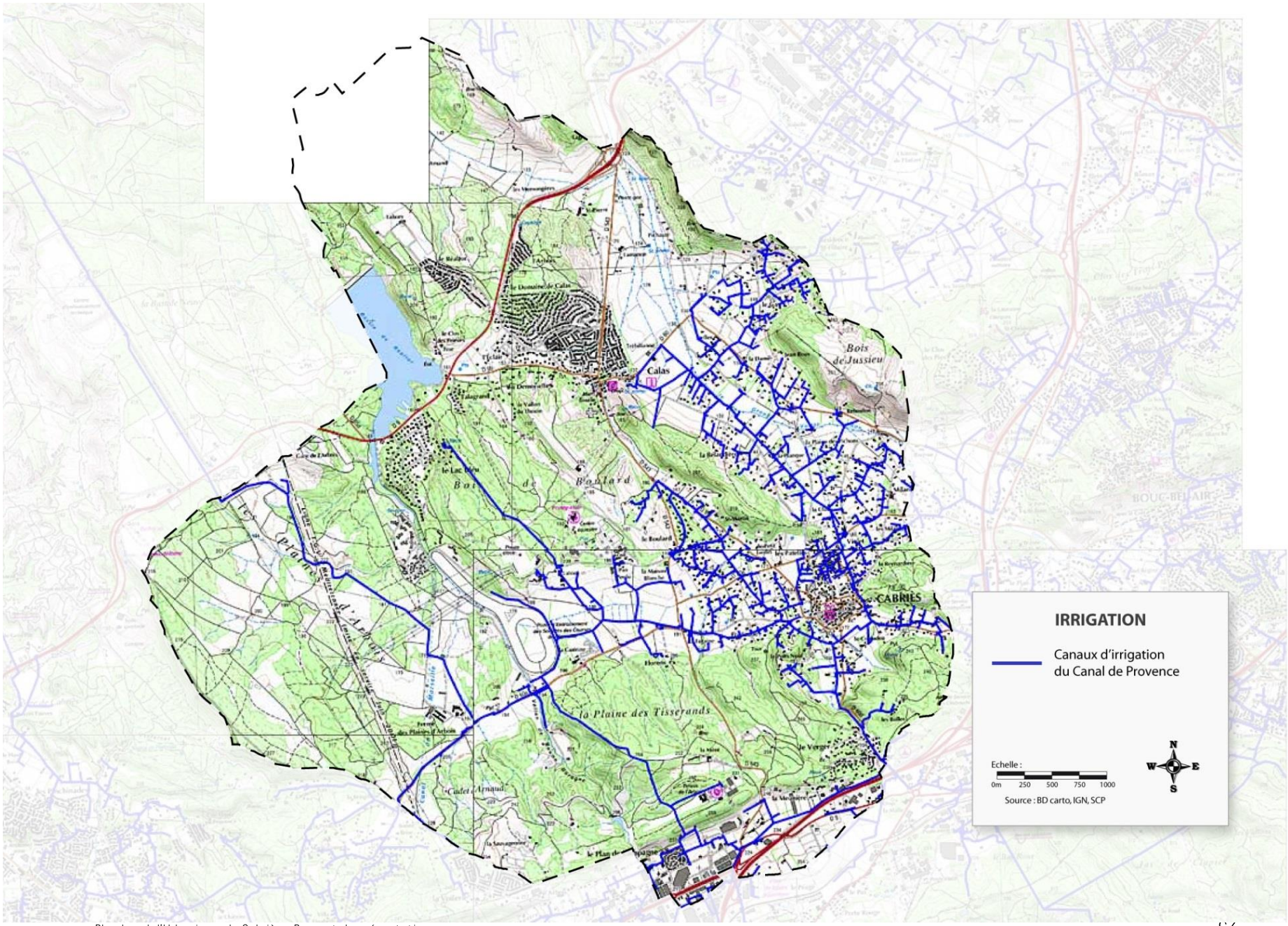
Classe 4B – Sols de qualité médiocre, qui ont besoin d'apports fréquents ou importants d'amendements et d'engrais, de forts enfouissements d'engrais verts

Classe 5A - — Sols de qualité pauvre à bonne, où les possibilités de culture sont nulles, soit à cause d'une pente excessive, soit à cause de l'abondance de pierres ou d'affleurements rocheux, soit à cause d'une dégradation très avancée, ou d'un sol trop mince.

Classes 6 et 7 - Sols à maintenir sous couvert naturel (sols trop pierreux, trop accidentés et les berges boisées de rivières).

Classes 8 et 9 – Sols majoritairement artificialisés ou non exploitables




IRRIGATION
Canaux d'irrigation
du Canal de Provence
Echelle :
0m 250 500 750 1000
Source : BD carto, IGN, SCP
N
W
E
S
Calas
Bois de Jussieu
CABRIÈS
la Plaine des Tisserands

Chapitre 4 : Territoire

I. Fonctionnement urbain

1. Les équipements et services communaux

La commune présente une répartition contrastée des services et des équipements entre Cabriès-village et Calas.

La plupart des services de proximité de Cabriès-village sont concentrés sur l'avenue Auguste Mavy à l'Est. On retrouve une pharmacie, une supérette, un coiffeur, un tabac-presse, une pizzeria, un institut de beauté, une boulangerie et un restaurant-guinguette. Sur le Piton, se trouvent la mairie centrale etla police municipale.

A Calas, les services sont beaucoup plus importants, ils sont localisés sur deux entités, le hameau et à l'entrée du domaine de Calas. Dans le hameau, on répertorie un bar, une pharmacie, des agences immobilières, des centres médicaux, une auberge, une épicerie et la mairie annexe pour les habitants avec le service de l'état civil. Au niveau du domaine de Calas, un petit centre commercial avec parking est implanté ; il regroupe un concessionnaire Renault, une station-service, une banque, la poste, une pharmacie, une boulangerie, une supérette et d'autres commerces de proximité.
Au niveau des équipements, Cabriès possède trois écoles primaires-maternelles, un collège, deux crèches, un centre de loisirs, un centre de loisirs maternel et 34 assistantes maternelles. Bon nombre de ces équipements sont situés sur la rue Raymond Martin entre Calas et Cabriès, dans le Bois de Boulard, ce qui oblige l'utilisation de la voiture pour accéder au site.
Pour les seniors, on recense un foyer du troisième âge municipal et une maison de retraite privé «l'Occitanie » à Calas.

Il semble, au vu de l'analyse de la mobilité et de la faible offre commerciale, que la majeure partie des achats des ménages se fasse en voiture dans les zones commerciales et dans les centres villes des communes des alentours. Les trois grands espaces commerciaux que sont Plan de Campagne, Les Milles et Vitrolles Griffon disposent en effet d'une offre commerciale abondante et diversifiée : les grands hypermarchés, les fast foods, les restaurants, les complexes cinématographiques, les magasins... sont situés le long des grands axes de circulation qui relient les grands pôles d'emplois. Les actifs profitent ainsi de leurs déplacements pendulaires pour réaliser leurs achats. Cette concurrence affecte bien évidemment les commerces de proximité de Cabriès. Une offre de proximité se situe également le long de la RD8n à Bouc-Bel-Air.

Tout l'enjeu commercial à Calas et Cabriès-Village consiste à proposer une offre de proximité diversifiée, des espaces publics accueillants et d'en améliorer l'accès afin d'attirer les populations résidentes.

	Places	classes
Centre de loisirs maternels	40	
Centre accueil loisirs	160	
Crèches municipales	81	
Ecole de Cabriès		11
Ecole de Trébillane		9
Ecole du petit lac		13
Collège	600	

Illustration n°23: Les services destinés aux enfants

2. *Mobilités, déplacements et transports*

Trame viaire et trafic

Trois axes routiers principaux structurent la trame viaire communale :

- l'autoroute A51, reliant Aix à Marseille, traverse la commune au Sud. Deux échangeurs situés à proximité (Les Pennes-Mirabeau/Plan de Campagne et Bouc-Bel-Air) permettent un accès rapide. Cette connexion avec l'A51 permet des liaisons avec l'autoroute A8 (Lyon-Nice) et l'autoroute A7 (Marseille-Toulon-Lyon-Montpellier) ;
- la route départementale RD9 traverse la commune au Nord près du domaine du Lac Bleu. Elle permet de relier Vitrolles, la gare TGV de l'Arbois, le pôle de compétitivité et Aix les Milles et rejoint la RD8n à l'entrée Sud d'Aix-en-Provence ;
- la route départementale RD543, dite route d'Apt, traverse la commune dans un axe Nord-Sud en passant à l'ouest de Cabriès-village et dans le hameau de Calas. Elle rejoint au Sud Plan de Campagne et constitue à ce titre une voie de transit directe depuis Aix-en-Provence par l'échangeur de Lagremeuse.

Cabriès étant implantée dans une zone de chalandise d'un million d'habitants, ces voies supportent un important trafic de transit routier entre les différents pôles d'emplois. 21 200 entrants dans la Couronne Sud de l'agglomération sont comptabilisés chaque jour sur ces axes contre 17 200 sorties.

Ces flux d'entrants et de sortants sont à l'origine de problèmes de congestion aux heures de pointe, un trafic soutenu toute la journée ainsi que des nuisances sonores et environnementales :

- le hameau de Calas subit des congestions, la voirie n'étant pas calibrée pour accueillir un important trafic ;
- la RD9 souffre d'une réduction de sa voirie entre la gare TGV et l'échangeur de Lagremeuse (passage d'une 2x2 voies à une voie par sens), engendrant des ralentissements réguliers aux heures de pointe.
  Ces ralentissements entraînent un report de la circulation sur la RD543 via le hameau de Calas, accentuant davantage la congestion.
  Cependant, les travaux de mise à 2x2 voies de la RD9 ont commencé fin 2014 et doivent durer jusqu'en 2017.

Le hameau de Calas est pleinement concerné par la problématique de congestion. A défaut de ne pouvoir créer une voie de contournement de façon immédiate, il semble nécessaire d'y pacifier la circulation par des aménagements visant à réduire la vitesse et offrant plus d'espaces aux habitants.

Ces axes principaux sont complétés par une série de routes départementales (RD60, RD60a, RD60c, RD60d, RD8...) qui serpentent la commune d'Est en Ouest et du Nord au Sud et relient les différents quartiers entre eux. Celles-ci sont relativement étroites et peu adaptées à une circulation importante.

Entre 1997 et 2009, la Couronne Sud où figure Cabriès a vu augmenter ses déplacements mécanisés de plus de 40%. Le nombre de déplacements mécanisés par jour et par personne est compris entre 3,29 et 3,42, soit 17% d'augmentation entre 1997 et 2009, ce qui place la Couronne Sud en première position au sein de la communauté d'agglomération.

Au regard de ces évolutions, les voiries devront être adaptées dans les secteurs où l'urbanisation sera renforcée. C'est notamment le cas autour de Cabriès-village où les connexions avec Bouc-Bel-Air par la RD8 et la RD60a sont limitées.



RD543 dans le centre de Calas *(source : GoogleMaps)*



RD8 à l'entrée de Cabriès-village *(source : GoogleMaps)*

Une offre en stationnment à conforter

Plusieurs aires de stationnement publiques sont présentes dans les centralités de Cabriès et de Calas, ainsi que dans le complexe sportif. Ces aires sont liées aux centralités commerciales et aux principaux équipements.

L'offre en stationnement public recensée par la commune représente au total plus de 1 200 places réparties ainsi :

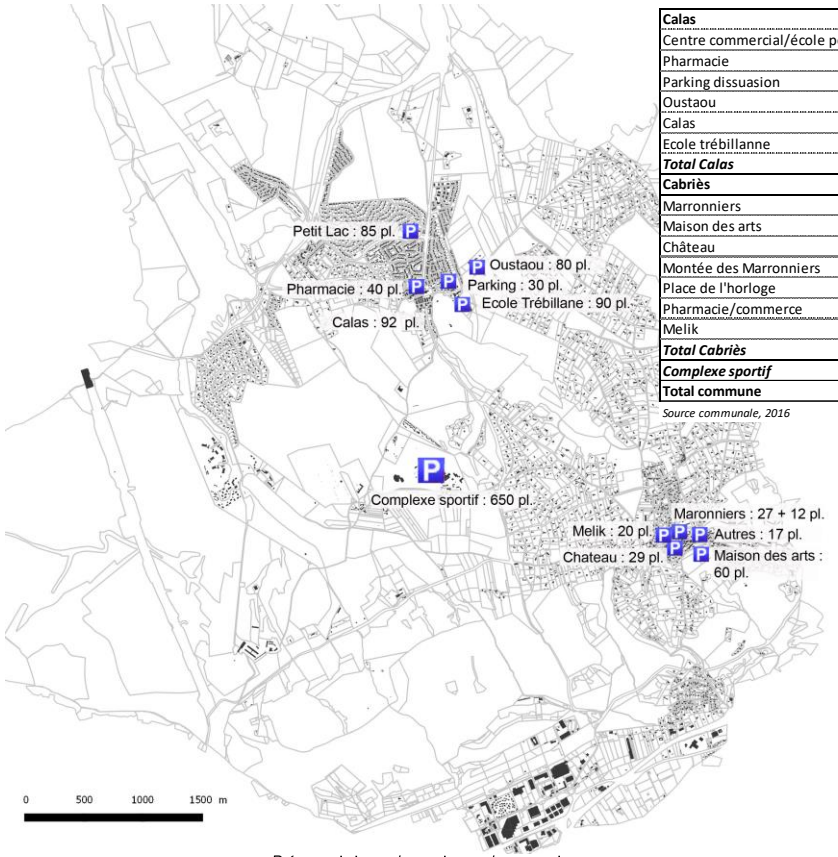
- 165 places à Cabriès ;
- 417 places à Calas ;
- 650 places au complexe sportif.

Le diagnostic montre une insuffisance de l'offre liée à plusieurs facteurs.

L'offre en stationnement se révèle très insuffisante à Cabriès, notamment à proximité du vieux village et des commerces. Aux heures de pointe, se garer se révèle difficile. En outre, de part la configuration du centre village, les habitants sont amenés à stationner en périphérie. Ainsi, il peut y avoir concurrence entre le stationnement des résidents et l'accès aux commerces et services.
La commune s'attache à optimiser les espaces publics existants pour mieux satisfaire le fonctionnement du village.

Le fait que certains programmes immobiliers ne prévoient pas suffisamment de places de stationnement par rapport au niveau d'équipement des ménages en automobile, les carences en stationnement privé aggravent ainsi parfois la situation, les résidents se reportant sur le parc de stationnement public.

Le stationnement doit donc être conforté, en particulier à Cabriès, pour lui assurer une meilleure accessibilité. D'une manière générale, le PLU devra s'attacher à prévoir des obligations pour que le stationnement privé soit suffisant.



	Nb places
Calas	
Centre commercial/école petit lac	85
Pharmacie	40
Parking dissuasion	30
Oustaou	80
Calas	92
Ecole trébillanne	90
Total Calas	***417***
Cabriès	
Marronniers	27
Maison des arts	60
Château	29
Montée des Marronniers	12
Place de l'horloge	8
Pharmacie/commerce	9
Melik	20
Total Cabriès	***165***
Complexe sportif	***650***
Total commune	**1232**

Source communale, 2016

Répartition des aires de stationnement

Une desserte limitée en transports en commun

Cabriès est membre de la communauté d'agglomérations du pays d'Aix ce qui lui permet d'intégrer le réseau de transport.

Le premier service instauré par la CPA fut le réseau Vallat le bus, couvrant les communes de Cabriès, Bouc Bel Air et Simiane-Collongue. Ce réseau fut créé en avril 2001 et a été exploité tout au long de son existence par SUMA : sous forme de marché de 7 ans du 01/04/2001 au 31/03/2008, et sous forme de bons de marchés d'un an renouvelable trois fois du 01/04/2008 au 31/03/2012. Ce service a depuis été supprimé.

Actuellement, la commune est desservie par la ligne de bus intercommunale n°200 qui relie Les Pennes-Mirabeau à Aix-en-Provence via Calas (Arrêt Centre Leclerc, Le Puits neuf et Calas Centre) et Les Milles. Cette ligne offre 12 allers-retours dans chaque sens ce qui met Cabriès à 25 minutes d'Aix-en-Provence.

Un service de transport à la demande (TAD) a également été institué.

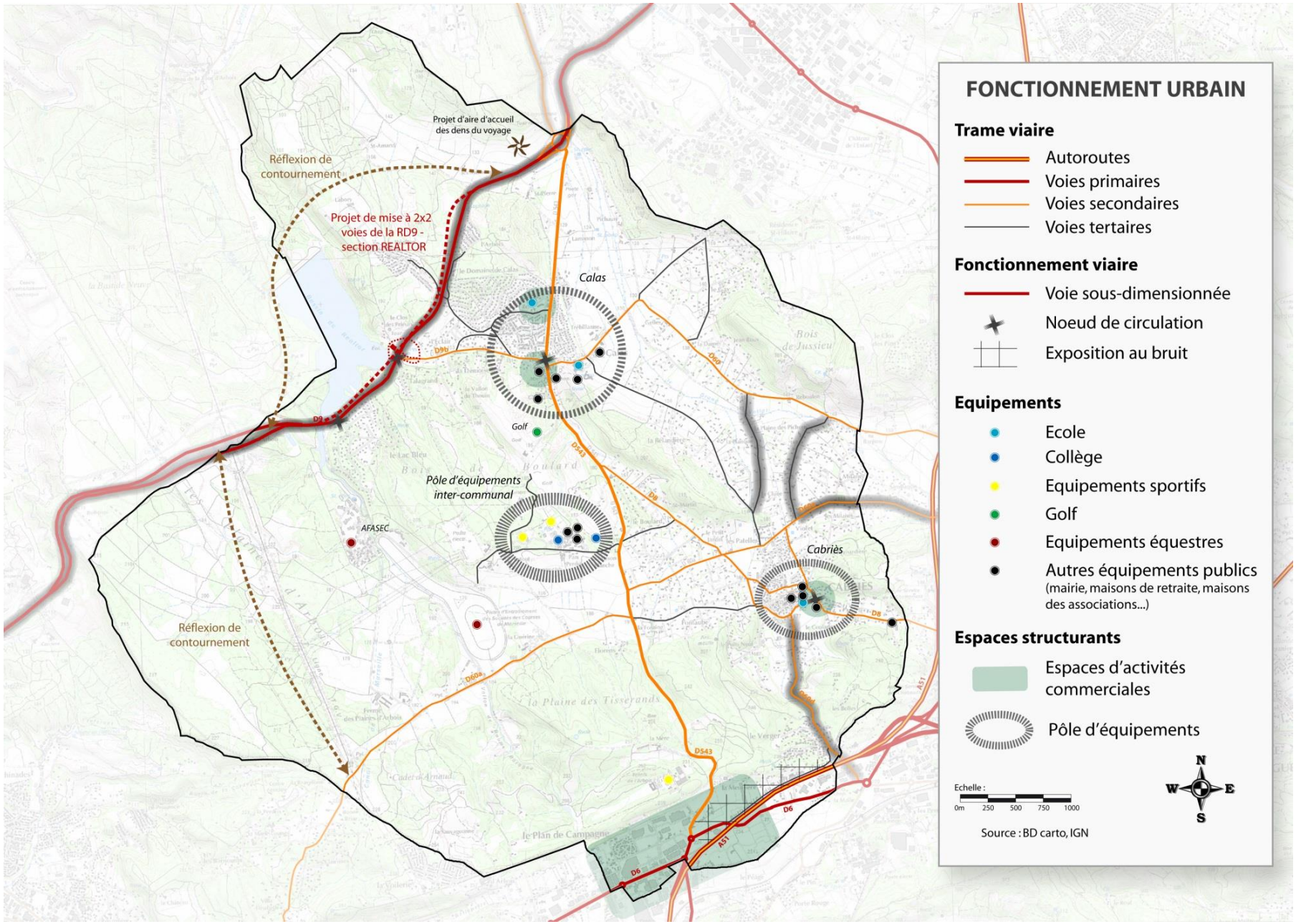
L'organisation urbaine, le fort taux de motorisation et la faiblesse de l'offre en transport en commun limitent toutefois leur usage. Les transports en communs ne représentent ainsi que 4% des déplacements dans la commune.

Des modes doux peu présents

Les modes doux de transports tels que le vélo et la marche sont très insuffisants sur les deux centralités.

Il n'existe aucune continuité piétonne entre Cabriès-village et Calas. Bien que certains espace comme l'accès au centre commercial de Calas ou encore l'école de Cabriès aient été repensés pour être plus fonctionnels, leurs trottoirs sont peu adaptés à une artère commerciale villageoise. De plus, dans Cabriès-village, les voitures ont accès au cœur du village par une voirie étroite, ce qui ne facilite pas la circulation piétonne. La piétonisation du Piton avec la création de parking à proximité pourrait être envisagé.

Les pistes cyclables sont quasi inexistantes sur le territoire. Seule une portion est présente à Calas dans l'axe de la route départementale 543. Toutefois, des projets de création de pistes reliant Calas à Cabriès sont en cours de réflexion.


Projet d'aire d'accueil des dens du voyage
Réflexion de contournement
Projet de mise à 2x2 voies de la RD9 - section REALTOR
Calas
Golf
Pôle d'équipements inter-communal
AFASEC
Cabriès
Réflexion de contournement
D9
D9b
D543
D8
D6
A51
FONCTIONNEMENT URBAIN
Trame viaire
Autoroutes
Voies primaires
Voies secondaires
Voies tertaires
Fonctionnement viaire
Voie sous-dimensionnée
Noeud de circulation
Exposition au bruit
Equipements
Ecole
Collège
Equipements sportifs
Golf
Equipements équestres
Autres équipements publics (mairie, maisons de retraite, maisons des associations...)
Espaces structurants
Espaces d'activités commerciales
Pôle d'équipements
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source : BD carto, IGN

II. ANALYSE URBAINE

La commune présente plusieurs formes urbaines aux spécificités propres, notamment en termes d'habitat et de composition urbaine. Chacune de ces formes urbaines appelle des enjeux et une évolution future propre.

1. UN HABITAT PAVILLONNAIRE MAJORITAIRE

La typologie résidentielle prédominante correspond aujourd'hui à de l'habitat individuel. Toutefois, cette typologie a produit des formes urbaines relativement différentes, plus ou moins consommatrices d'espaces.

- Le mitage résidentiel ou habitat diffus est la forme urbaine majoritaire au niveau des plaines agricoles de la commune

  Ce type d'implantation résidentielle est le plus consommateur en espace du fait de la grande superficie des parcelles utilisées en zone NB (4000m^2). C'est une forme d'évolution urbaine désordonnée car les implantations se font suivant une logique foncière privative. Les vastes parcelles des zones NB, à vocation agricole à l'origine, se sont revendues progressivement sous la spéculation et la forte pression foncière, marquant un redécoupage progressif du territoire. Les plaines agricoles sont progressivement devenues des espaces résidentiels diffus, composés d'habitat individuel de faible densité.

- Une urbanisation pavillonnaire intense et organisée autour des noyaux urbains

  En parallèle de cet habitat diffus, deux formes d'habitat individuel plus dense ont émergé dans la commune et correspondent aux premiers essais de planification résidentielle.

  - L'habitat individuel sous forme de lotissements.

  Dans les années 60, l'habitat pavillonnaire et l'émergence de lotissements ont commencé à structurer le lieu-dit Calas. La ZAC de Calas (189 logements) et la ZAC de la Trébillanne (550 logements) ; les lotissements du Lac Bleu et le lotissement de l'Eclair sont les premiers systèmes pavillonnaires à voir le jour. Les unités résidentielles sont de grande superficie avec une relativement faible emprise au sol.

  Ce système pavillonnaire est marqué par une non-ouverture sur la rue et la présence de clôtures. Les espaces verts sont très importants, ainsi que le mobilier urbain et les équipements. Les voies de communication intérieures sont sinueuses et en lacets et ne correspondent peu au tissu urbain environnant. D'étroites voies piétonnes peuvent exister.



Domaine de Calas – Rue Edgard Degas

- l'habitat individuel groupé.

L'autre typologie urbaine est celle qui correspond au développement de lotissements récents où logements collectifs de petites tailles sont juxtaposés à des logements individuels groupés (maisons mitoyennes)
Les lotissements les plus récents (Les Genêts, Le petit Lac, Les Treilles de Calas...) sont ainsi représentatifs d'une densité et d'une emprise au sol bien plus importante. Ces systèmes urbains marquent une organisation de voirie là aussi spécifique. Le maillage est plus quadrillé et moins sinueux que dans les lotissements à l'individuel dispersé, où de nombreuses voies sans issues sont présentes.

Le nouveau lotissement des Pradelles en est l'exemple le plus représentatif. Sorti de terre dans les années 2000, et étendu en 2009, ce système pavillonnaire insiste sur un habitat collectif (de type R+2) mixé à un habitat individuel groupé. L'emprise au sol y est forte mais la densité est la même que dans les lotissements précédents de par l'importance des espaces collectifs.



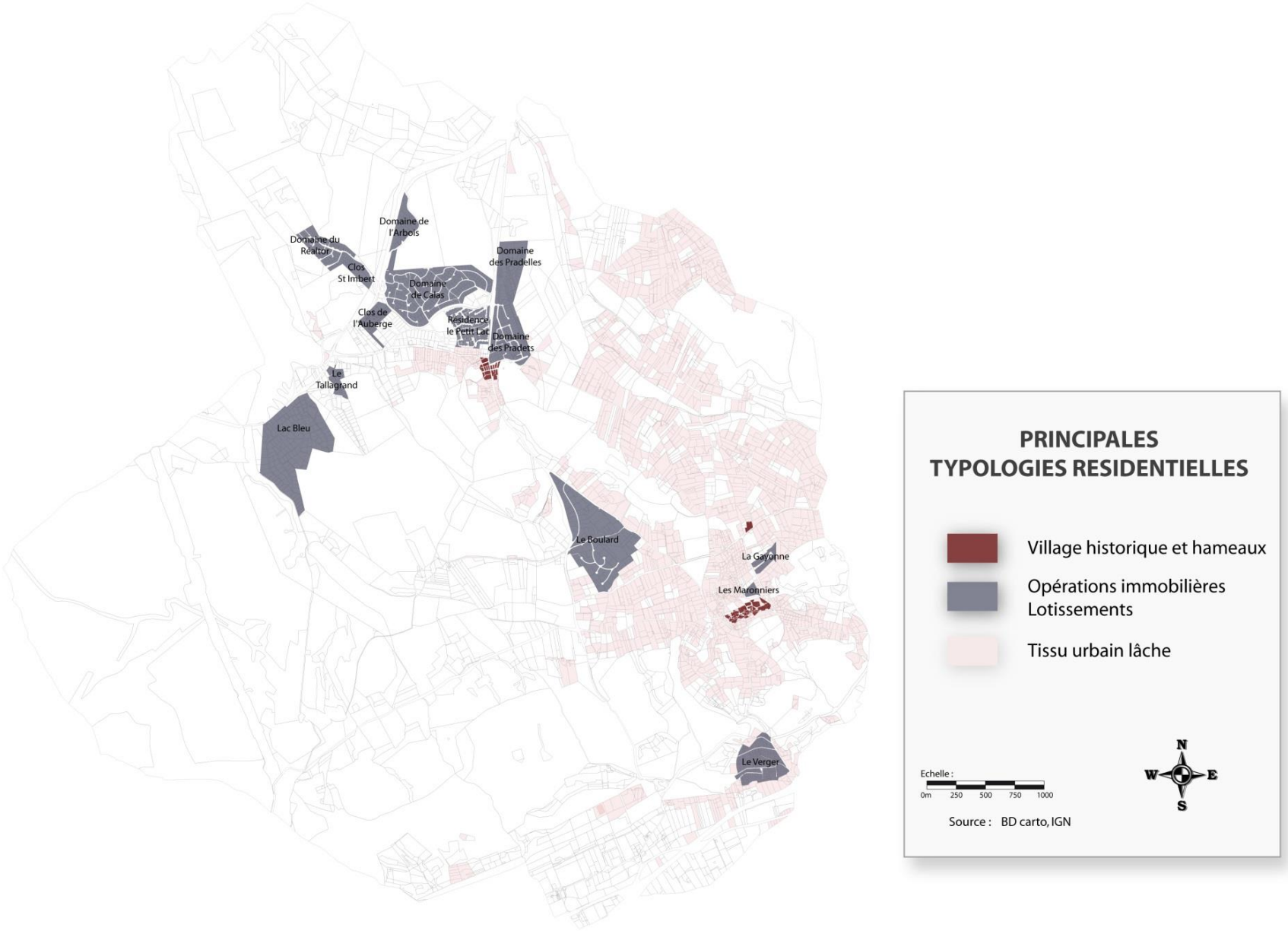
Les Treilles de Calas – Rue Reine Ottaviani

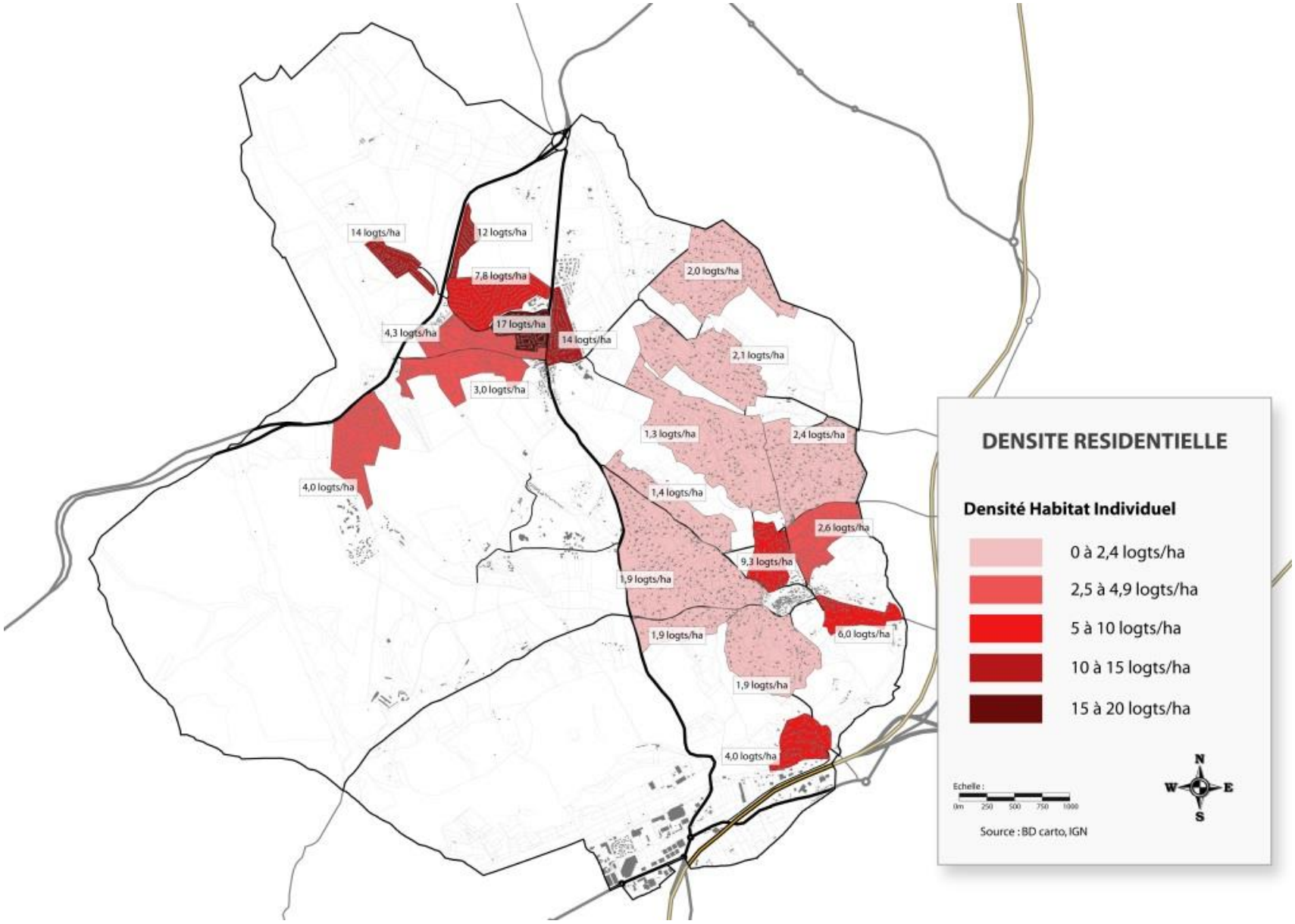
- **Un habitat collectif peu présent**

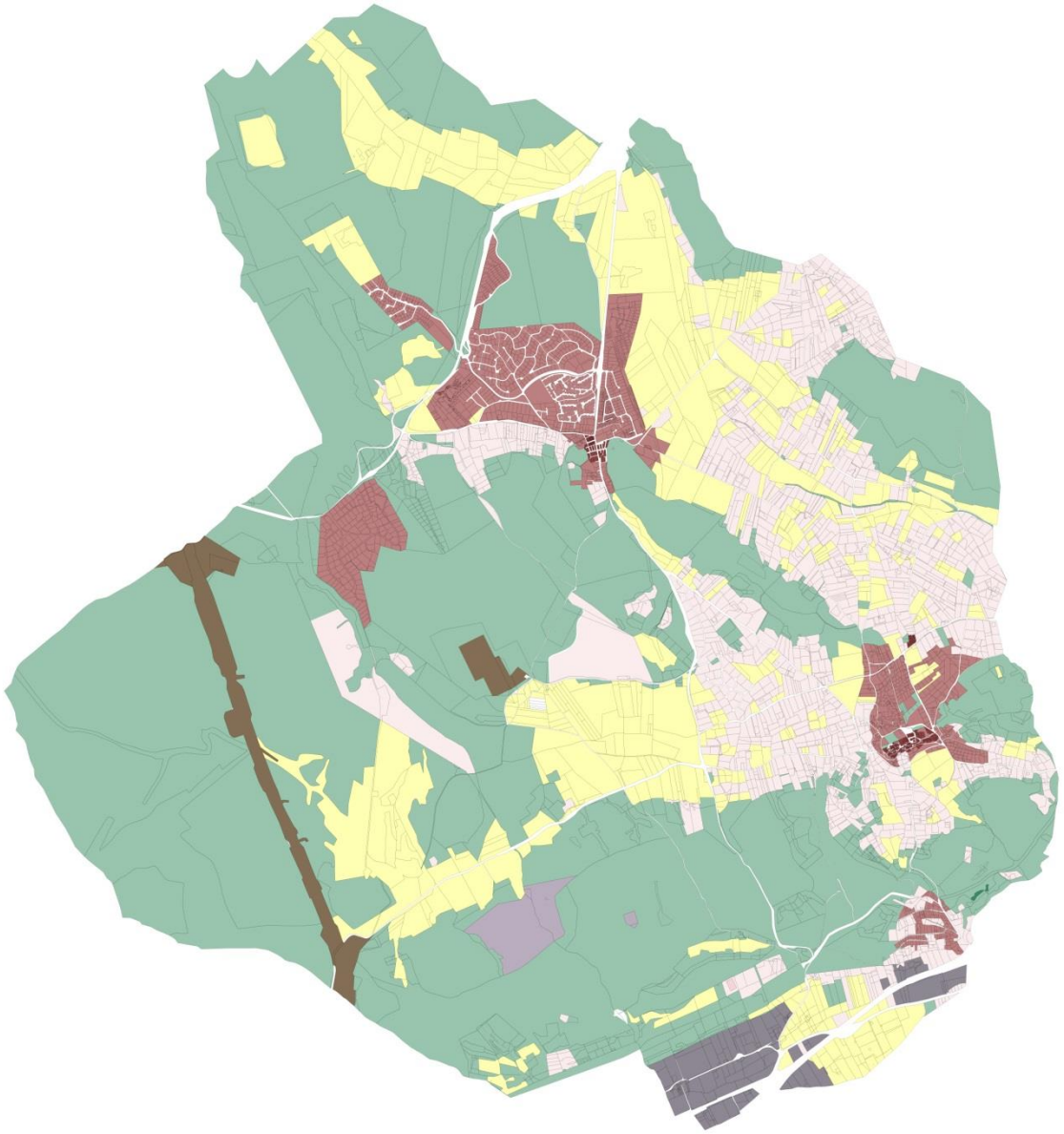
L'habitat collectif est la forme architecturale la moins représentée sur la commune. C'est seulement depuis quelques années que de petits programmes de logements collectifs ont été réalisés. C'est notamment le cas sur le lotissement des Maronniers, regroupant moins de 30 logements au pied du piton de Cabriès. Mais le seul programme de logements collectifs d'ampleur réalisé aujourd'hui sur la commune est le lotissement des Pradelles.



Domaine des Pradelles – Petit collectif


Domaine de l'Arbois
Domaine du Realtor
Clos St Imbert
Domaine des Pradelles
Domaine de Calas
Clos de l'Auberge
Résidence le Petit Lac
Domaine des Prades
Le Tallagrand
Lac Bleu
Le Boulard
La Gayonne
Les Marronniers
Le Verger
PRINCIPALES TYPOLOGIES RESIDENTIELLES
Village historique et hameaux
Opérations immobilières Lotissements
Tissu urbain lâche
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source : BD carto, IGN


14 logts/ha
12 logts/ha
7,8 logts/ha
17 logts/ha
14 logts/ha
4,3 logts/ha
3,0 logts/ha
4,0 logts/ha
2,0 logts/ha
2,1 logts/ha
1,3 logts/ha
2,4 logts/ha
1,4 logts/ha
2,6 logts/ha
9,3 logts/ha
1,9 logts/ha
1,9 logts/ha
6,0 logts/ha
1,9 logts/ha
4,0 logts/ha
DENSITE RESIDENTIELLE
Densité Habitat Individuel
0 à 2,4 logts/ha
2,5 à 4,9 logts/ha
5 à 10 logts/ha
10 à 15 logts/ha
15 à 20 logts/ha
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source : BD carto, IGN


OCCUPATION DU SOL
Espaces urbains
Village historique et hameaux
Tissu urbain dense
Tissu urbain lâche
Tissu d'activités dense
Tissu d'activités lâche
Infrastructures
Espaces naturels et agricoles
Espaces naturels
Espaces agricoles
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source : BD carto, IGN

2. UN SECTEUR D'HABITAT SPÉCIFIQUE : LE PITON ROCHEUX

Le piton rocheux de Cabriès est caractérisé par un habitat collectif ancien et groupé. Ce type d'habitat correspond aux premières implantations urbaines sur la commune, au niveau du piton rocheux qui a constitué la forteresse historique de la commune. Ce groupement d'habitat collectif de faible hauteur (4 étages au maximum mais hauteurs les plus fortes sur la commune) marque l'urbanisation historique et médiévale de la commune. L'étroitesse des rues et la forte emprise au sol des bâtiments entraînent une densité prononcée sur le piton, propre aux centres des anciens bourgs médiévaux.

Le Piton Rocheux possède de nombreux atouts architecturaux, culturels et paysagers :

- Il présente les atouts classiques d'un noyau villageois perché provençal : un bâti ancien, dense, des ruelles sinueuses caractéristiques du village médiéval, qui ne restent pour la plupart accessible qu'à pied. Ainsi, le petit village médiéval donne l'impression d'un espace préservé, rural, contrastant avec l'uniformité du pavillonnaire qui caractérise le reste du tissu urbain communal ;
- Il dispose d'un avantage sur les autres espaces composant la commune : il offre un panorama à 360° offrant une vue sur la Sainte Victoire et le Mont Ventoux par temps clair. De plus, il est protégé au sud par un socle de verdure qui permet ne pas « briser » la vue.
- Il est riche de son patrimoine culturel : le village a été marqué au cours du 20ème siècle par la présence du peintre Edgar Melik qui y a laissé son empreinte en s'installant dans le château moyenâgeux du village. Aujourd'hui, la municipalité en est propriétaire et un château-musée a été créé.

Cependant, plusieurs dysfonctionnements existent :

- Le bâti présente des situations de fragilité par endroits. La réhabilitation en cours de certains bâtiments, notamment l'ancien hôtel, participe à revitaliser le village.
- Cependant, cette revitalisation passe également par une redynamisation des espaces publics. Ceci passe par une réduction de la place de la voiture, trop importante dans le paysage et peu adaptée à la voirie.



3. *Hypothèses et pistes de réflexions*

L'avenir de la commune passe par une réflexion autour de plusieurs enjeux liés à l'habitat : Comment trouver le foncier nécessaire pour répondre aux besoins en termes d'habitat, tout en limitant l'étalement urbain ? Comment améliorer les zones d'habitat existantes ?
Cette réflexion, qui s'applique particulièrement aux zones d'habitat diffus, doit mener la commune à se positionner sur des choix de développement permettant de :

- faire émerger une offre foncière là où elle est nécessaire et favoriser un habitat adapté pour tous les habitants ;
- recadrer le développement urbain dans la limite des capacités de financement et de gestion communales et intercommunales.

Pour cela, l'évolution des tissus résidentiels peut mener à plusieurs choix :

- gel à long terme de l'urbanisation, en vue de préserver les espaces existants ;
- gel à court terme de l'urbanisation, en vue d'immobilier les espaces existants dans l'attente de projets concrets ;
- densification des secteurs d'habitat diffus, avec mise en œuvre d'un projet d'aménagement si de fortes densités sont souhaitées ;
- densification des espaces les plus urbains, afin de renforcer ou de faire émerger leur rôle de polarité ;
- requalification des espaces urbains afin d'améliorer les connexions interquartiers, les espaces publics...

Dans la commune, la multiplicité des formes urbaines résidentielles implique des réponses différenciées selon les secteurs :

- A Calas, le tissu urbain pavillonnaire présente des densités relativement importantes à l'échelle de la commune, mais dispose encore d'un potentiel de densification significatif. En effet, plusieurs lotissements présentent des densités à l'hectare inférieur à 5ha. Permettre à ces secteurs une densification naturelle et progressive (par division parcellaire notamment / Phénomène BIMBY) permettrait d'exploiter de manière accrue le potentiel foncier de Calas, dont l'extension est désormais limitée, voire terminée[2], par les contraintes naturelles et les risques. Dans les lotissements les plus denses, poursuivre la densification, par l'ajout logique de petits collectifs, notamment le long des principaux axes, permettrait également d'accroitre le potentiel immobilier du quartier et de poursuivre la diversification de la typologie d'habitat.

  Cependant, cette densification du quartier est l'occasion de rompre avec le cloisonnement des espaces urbains. Pour cela, une réflexion sur les liaisons viaires, les espaces publics, les offres en équipements et les liens de déplacement en mode doux peut être engagée afin de diminuer l'impact de la circulation.

[2] L'Etat Initial de l'Environnement montre, dans sa carte de synthèse des contraintes naturelles et des risques, que de nombreuses contraintes naturelles ou règlementaires limitent les extensions urbaines autour de Calas, mettant fin à son extension.

En effet, le fort développement de l'habitat sous forme de lotissements pavillonnaires sur cette zone a entraîné plusieurs dysfonctionnements :

- La possibilité limitée de se déplacer à pieds ou en vélo entre les différents lotissements et jusqu'aux espaces commerciaux du hameau de Calas ;
- Un manque d'espaces publics et de lieux de sociabilité sur le hameau et notamment autour des commerces de proximité au pied du domaine de Calas ;
- Un enclavement de certains lotissements.

Pour corriger ces dysfonctionnements, la valorisation des espaces publics et le développement de liaisons viaires adaptées aux modes doux pouvant relier les espaces commerciaux aux différents espaces résidentiels du hameau pourraient être envisagés.

La mise en œuvre d'une orientation d'aménagement et de programmation dans ce secteur peut ici se révéler pertinente.

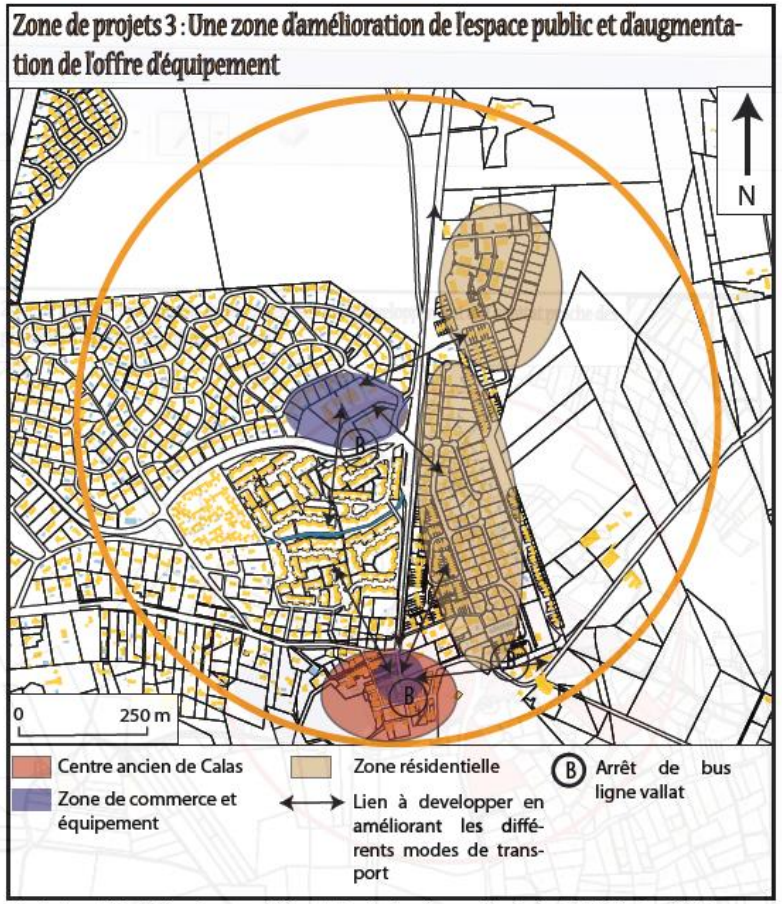


Illustration n°49: Shéma des possibilités d'urbanisation (source: Etude de la DDE janvier 2010).

Source : étude d'une zone NB de la commune de Cabriès, DDTM en janvier 2010.

- Les tissus urbains lâches, créateurs d'étalement urbain, sont situés principalement en zone NB. Le devenir de ces secteurs fait l'objet d'une analyse urbaine, paysagère et environnementale plus poussée au chapitre suivant.

- A Cabriès, une double action peut être envisagée :

  - Tout d'abord sur le piton rocheux qui présente des potentialités, avec une action de revalorisation de l'espace public souvent délaissé ou encombré par la voiture. La réhabilitation des logements dégradés ou « fragiles » doit être poursuivie, dans le respect du patrimoine. L'enjeu est de renforcer et de consolider cette centralité qui pourrait constituer le socle d'un développement de l'habitat.

  - Une deuxième zone d'action peut également être envisagée sur le socle Sud du Piton. Cette zone, constituée de lotissements de moyennes densités, bénéficie d'un positionnement stratégique car elle est proche de parkings, des zones de commerces et d'équipements (bibliothèque, école). De plus, ce secteur dispose de potentialités foncières résiduelles et d'un potentiel de densification intéressant sous réserve d'une réorganisation du tissu urbain (espace public actuellement peu praticable : absence de chemins, de trottoirs...). Le développement de l'habitat dans cette zone viendra consolider le village à la fois au niveau de la vie sociale mais aussi au niveau commercial par une augmentation de la population à ses abords.

Ces actions contribueront :

- au **renfoncement de la centralité** par l'accueil d'une population plus importante ;
- à la possibilité d'offrir de la **mixité par la production de typologie de logement différente** et adaptée aux mutations de tranches d'âge observées sur le secteur ;
- à la **création d'équipement de proximité** pour le secteur élargi de la zone d'étude (équipements qui complèteront ceux situés de l'autre côté du village perché) ;
- au **renforcement du hameau du Violet**, accroche historique de la partie basse ;
- à la **qualification de l'entrée de ville**, le long de la voie qui fait la liaison Est-Ouest et qui relie Calas.

III. ETUDE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS

1. *LA CONSOMMATION D'ESPACE ENTRE 1998 ET 2013*

Une estimation de la consommation foncière entre 1998 et 2013 a été réalisée à la parcelle grâce à l'utilisation d'une photographie aérienne de 1998 et du cadastre de 2013.

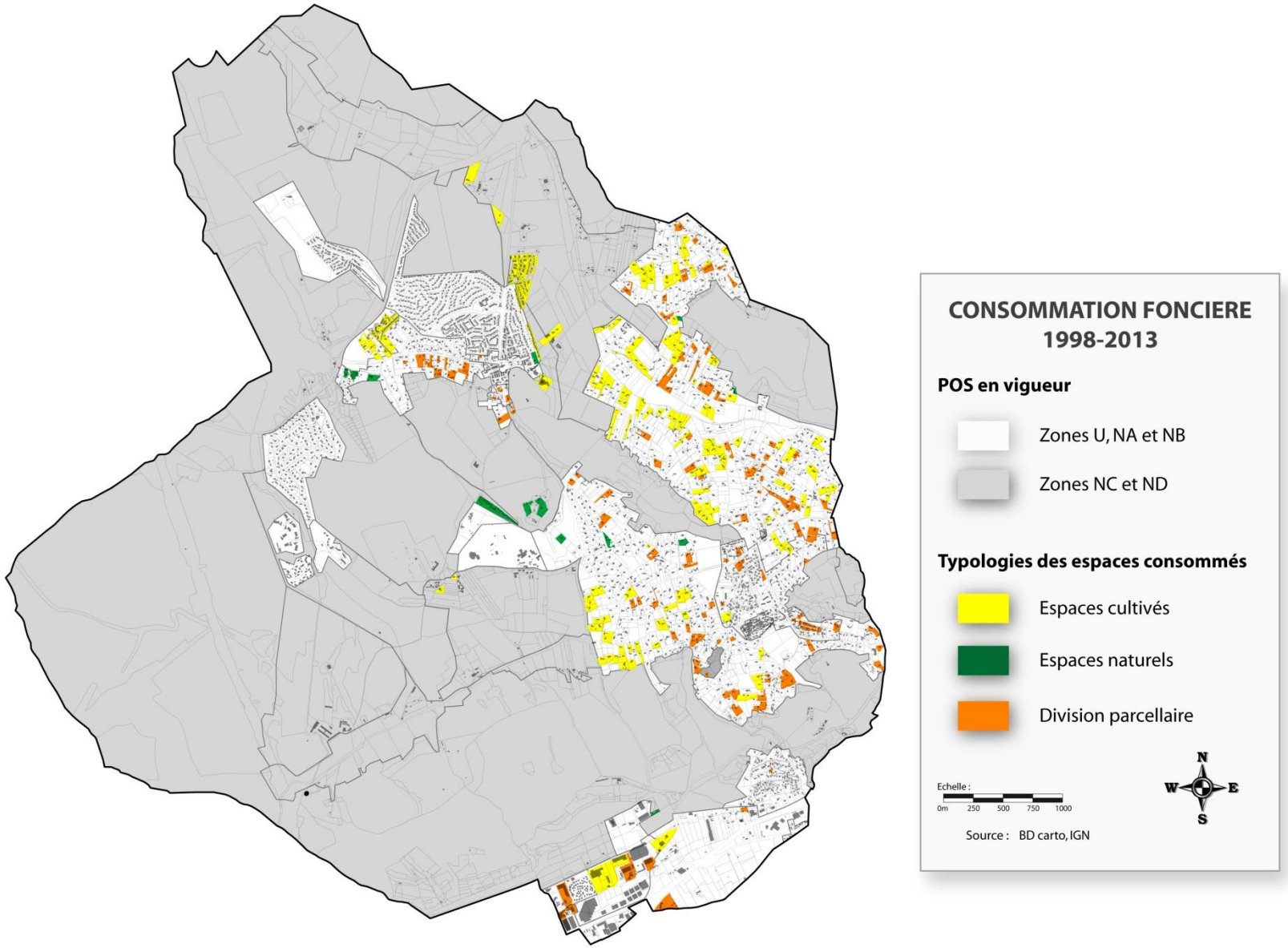
Les parcelles concernées par une urbanisation entre 1998 et 2013 représentent 120 hectares, soit 3,3 % de la superficie de la commune. Les espaces agricoles sont les plus touchés par cette consommation foncière (62 %).
Les zones NB sont les zones où la consommation a été la plus importante.

Méthode de calcul

La méthode utilisée se divise en plusieurs étapes :

- Identification des parcelles bâties (présentant des constructions nouvellement bâties) depuis 2000, à partir de la comparaison entre une photographie aérienne datant de 2000 et le cadastre superposé, datant de 2010 ;
- Calcul des superficies des parcelles nouvellement bâties ;
- Identification de l'occupation du sol originelle de la parcelle bâtie (parcelles déjà urbanisées mais divisées, espaces boisés, terres agricoles ou friches).

Typologies d'espaces consommés	Superficie (ha)
Espaces agricoles	74,2 ha
Espaces naturels	6,8 ha
Divisions parcellaires	39,7 ha
Total	120 ha


CONSOMMATION FONCIERE
1998-2013
POS en vigueur
Zones U, NA et NB
Zones NC et ND
Typologies des espaces consommés
Espaces cultivés
Espaces naturels
Division parcellaire
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source : BD carto, IGN

2. Estimation des capacités résiduelles du POS

Les capacités résiduelles du POS représentent le foncier potentiellement mobilisable pour accueillir des logements ainsi que les parcelles libérables par des divisions parcellaires. *Les surfaces sont à tempérer au regard des problématiques de desserte, des enjeux paysagers et de l'existence de risques rendant certains espaces plus difficilement aménageables, voire non aménageables.*

Point méthodologique :

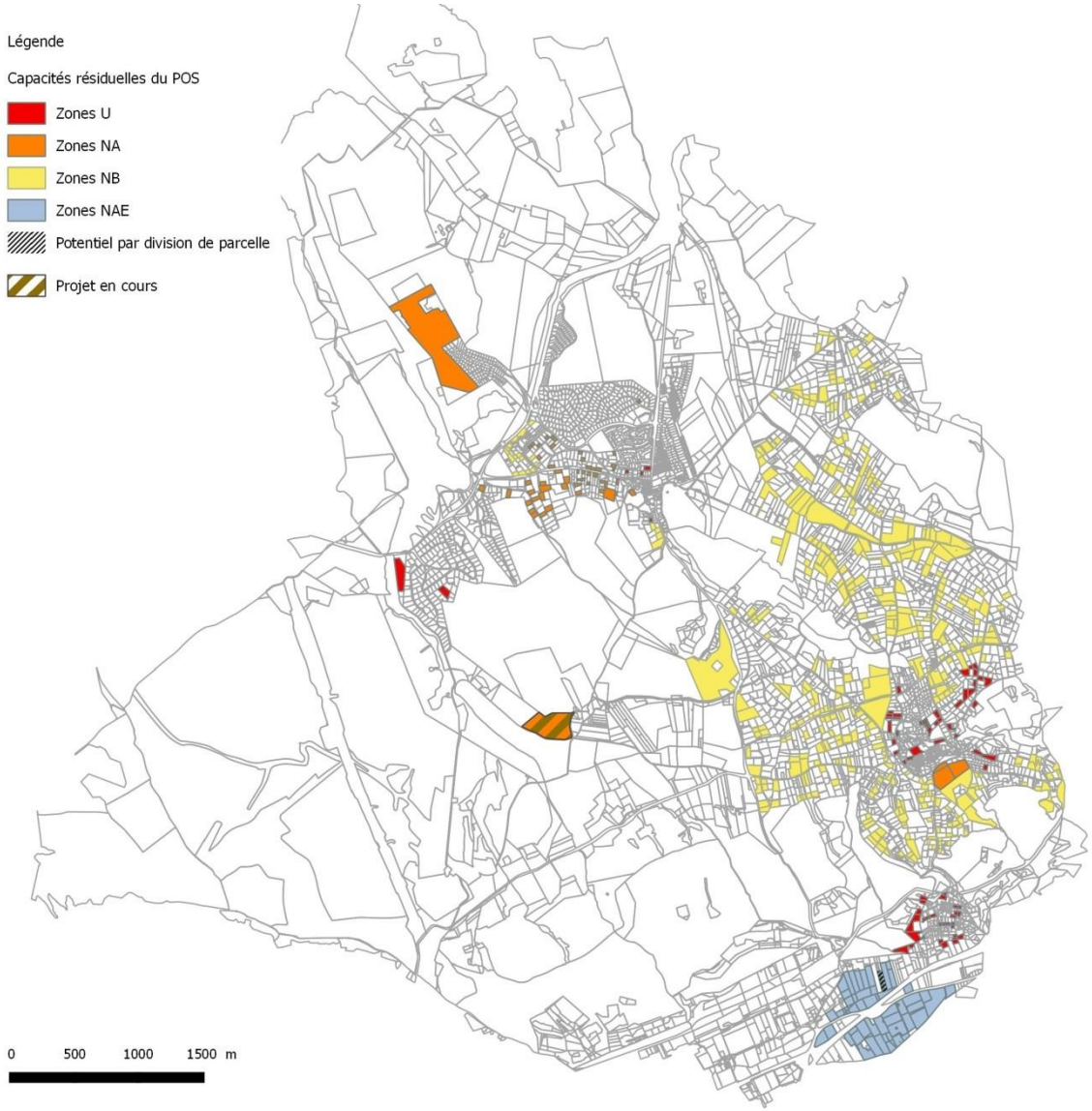
- Le potentiel foncier correspond aux parcelles non urbanisées au sein des zones constructibles à vocation résidentielle du POS (zones U, NA et NB) ;
- Le potentiel en division parcellaire correspond aux parcelles déjà urbanisées qui peuvent être divisées.

Les surfaces disponibles identifiées ici correspondent au potentiel foncier brut, sans prise en compte des différentes contraintes du territoire.

Ainsi, les capacités résiduelles du PLU sont estimées à :

- 192 ha pour les zones à vocation principales résidentielle ;
- 35 ha pour les zones à vocation économique

Au regard des règles applicables dans le PLU correspondant à des densités de l'ordre de 20 logements/ ha dans les zones UD et NA et 2,5 logements/ ha dans les zones NB, la capacité d'accueil théorique du POS est de l'ordre de 1 340 logements.



Capacités résiduelles du POS par type de zonage (capacité brute)

Zone POS	Capacité théorique	
	Surface (ha)	Nombre de logements
UD	12,9	258
NA	36,1	722
NB	143,0	358
Total résidentiel	**192,0**	**1338**
NAE	34,6	
Total économie	**34,6**	
Total commune	**226,6**	

3. ETUDE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS

3.1. Etude de densification

L'appréhension du potentiel de densification et de mutation d'un territoire représente un enjeu crucial dans le cadre du développement durable car il invite à engager une réflexion sur le renouvellement des villes, le renforcement de la mixité des fonctions urbaines et sur l'amélioration du cadre de vie. Afin de mieux intégrer cette problématique dans l'aménagement des territoires, la loi ALUR impose de tenir cette réflexion lors de chaque révision générale d'un Plan Local d'Urbanisme.

En parallèle à toute analyse qualitative, il convient de connaitre le **potentiel (capacité théorique)** des espaces communaux à l'urbanisation, à la densification et à la mutation. Pour cela, plusieurs **critères techniques** permettent de les caractériser :

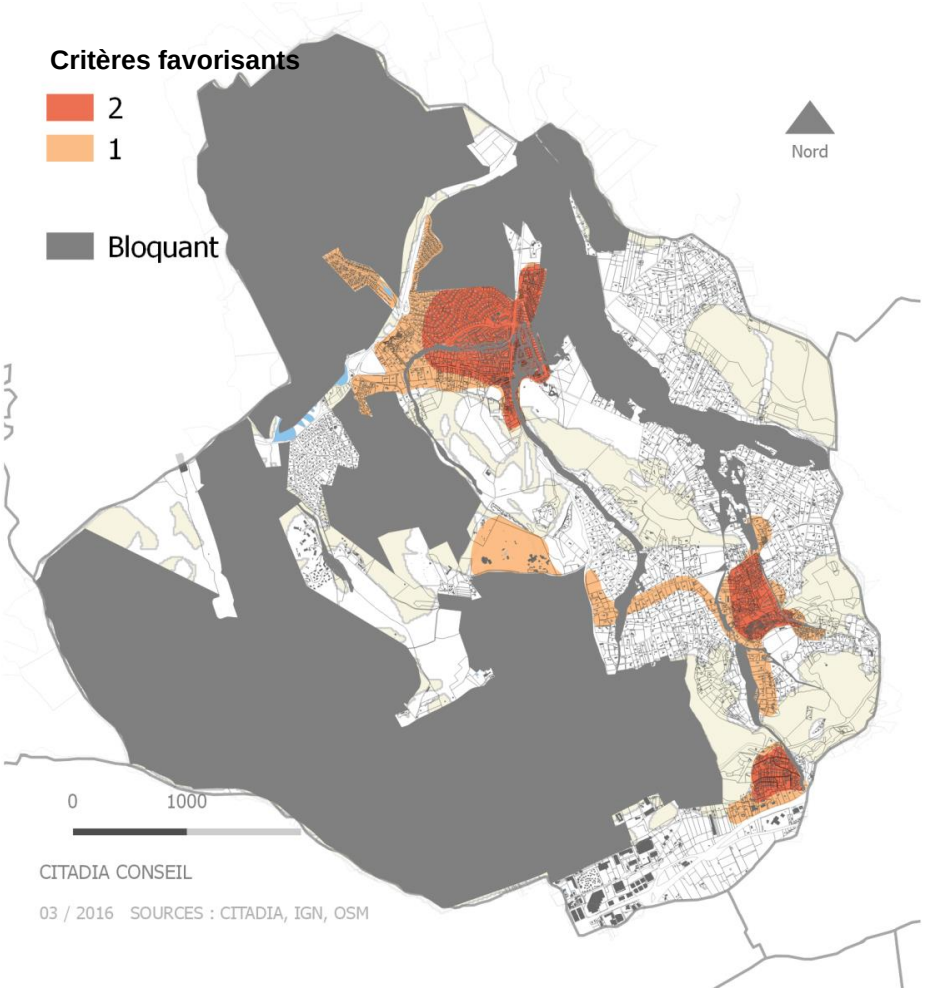
Critères bloquants
- Projet de classement
- Zone d'expansion de crue
- Risque inondation : aléa fort

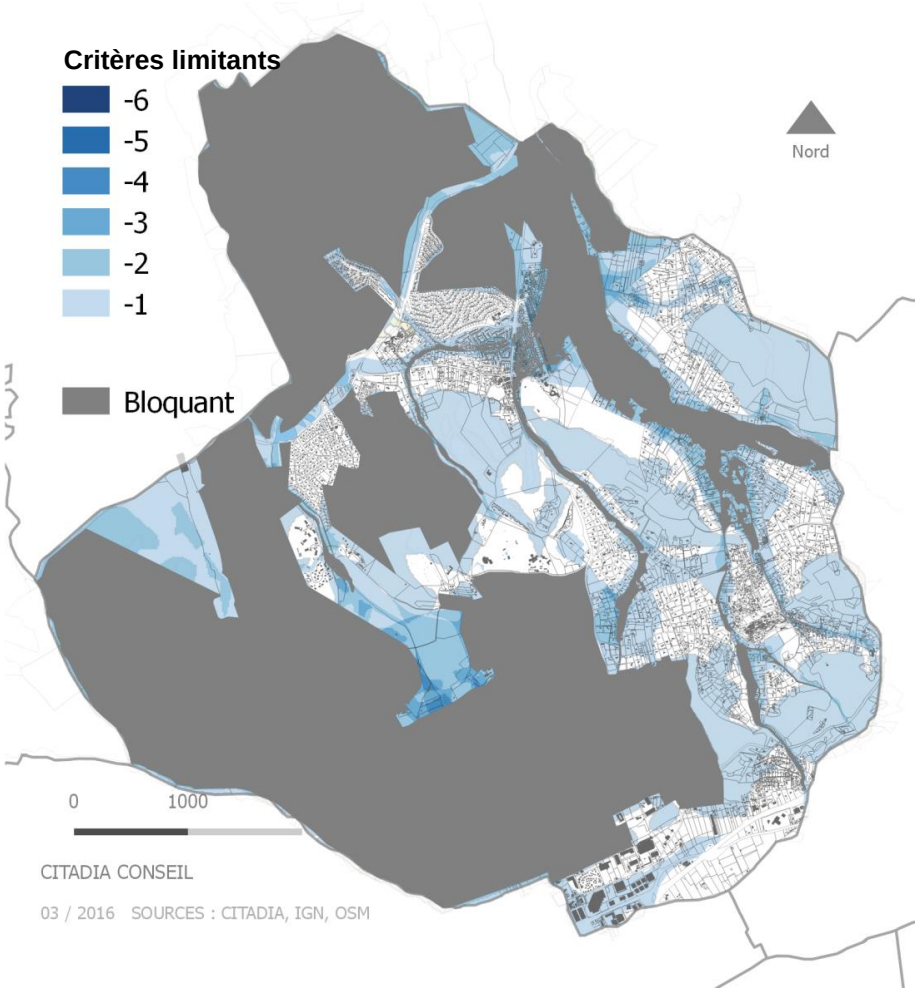
Critères limitants
- Natura 2000
- ZNIEFF
- Risque inondation : aléas modéré et résiduel
- Risque feu de forêt : aléas fort à exceptionnel
- Périmètre SEVESO

Critères favorisants
- Centralité des villages
- Réseau d'assainissement

Si les critères bloquants interdisent, de fait, toute urbanisation, densification ou mutation des espaces, la combinaison des critères limitants et favorisants permet d'identifier les espaces qui se prêtent à ces évolutions. Cette analyse, basée sur une méthode de scoring positif et négatif en fonction des critères (+1 pour critères favorisants et -1 pour critères limitants), permet ainsi de cartographier, d'identifier, et de catégoriser les espaces en fonction de leur capacité à évoluer.
Les secteurs mis en évidence par l'étude de capacité confirment l'intérêt des centralités, en particulier celle du centre-village, et les enjeux liés aux principaux axes de communication.
Cette analyse complète les critères qualitatifs (topographie, disponibilité foncière, formes urbaines, patrimoine, etc.) détaillés dans l'analyse sectorielle et orienteront les choix d'aménagement du cadre urbain.

Les zones déterminées suite à l'étude de densification et de mutation de l'espace bâti sont à pondérer avec les critères qualitatifs difficilement représentables sur une cartographie.
Il apparâit que 84% du territoire est concerné par au moins un critère défavorisant et 63% du territoire communal est contraint par au moins un critère bloquant





Synthèse de l'étude de densification

3.2. Capacités de densifications du tissu urbanisé existant et des zones d'extension du POS

L'analyse prend en compte :

- Le potentiel foncier correspondant ux parcelles non urbanisées au sein des zones constructibles à vocation résidentielle du POS (zones U, NA et NB) ;
- Le potentiel en division parcellaire correspondant aux parcelles déjà urbanisées qui peuvent être divisées.

L'analyse distingue :

- Le potentiel au sein de l'enveloppe des espaces urbanisée (capacité de densification et de mutation) ;
- Le potentiel en extension.

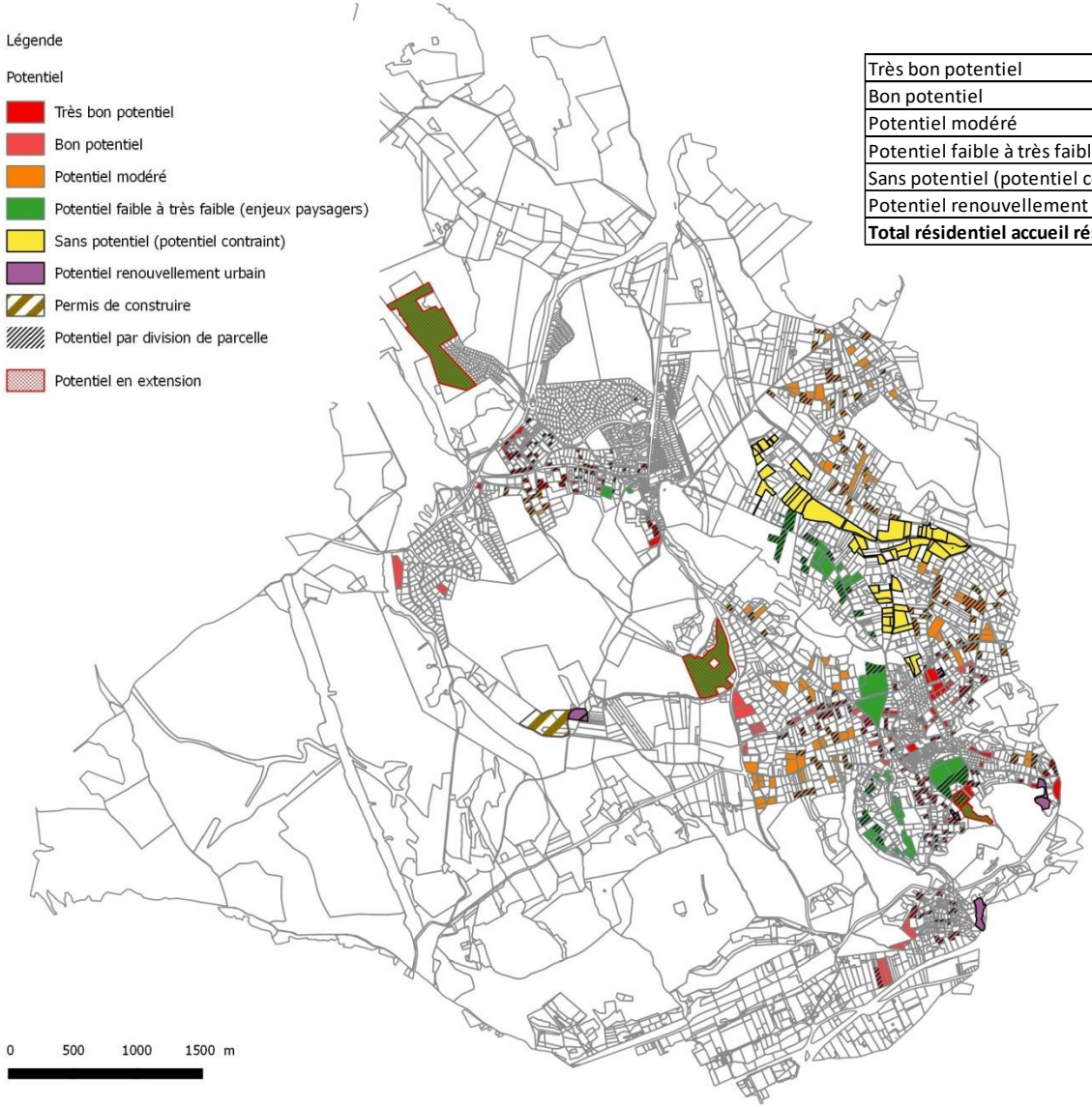
Afin d'affiner l'estimation du potentiel foncier, plusieurs élément ont été pris en compte et croisés, notamment :

- Les centralités ;
- La capacité de desserte par le réseau d'assainissement existant ou prévu ;
- Les risques naturels ;
- Les enjeux paysagers.

L'analyse prend ainsi en compte l'incidence de la loi ALUR (suppression des superficies minimales et du Coefficient d'Occupation du Sol) qui accroît le potentiel des zones NB notamment.

Pour l'accueil résidentiel, les surfaces à potentiel bon, très bon ou de renouvellement urbain sont estimées à environ 40 ha.
Toutefois, dans ces secteurs, le potentiel issu de division parcellaire représentent plus de 50% de la surface totale. Or ce potentiel par division parcellaire pourra être mobilisable sur plusieurs dizaines d'années. Il convient également de prendre en compte la rétention foncière observée y compris sur le foncier libre dans les zones de très bon potentiel.
Ainsi, en retentant une hypothèse de mobilisation de l'ordre de 75% pour le foncier libre et 50% pour le foncier en division, les surfaces à potentiel bon, très bon ou de renouvellement urbain sont de l'ordre de 25 ha.

Pour l'accueil d'activités économiques, les surfaces à potentiel bon, très bon ou de renouvellement urbain sont estimées à environ 18 ha, dont près de 4 ha en renouvellement de site existant. Ce potentiel est à minorer pour prendre en compte les enjeux liées à la protection des abords de l'autoroute (marge de recul).



	Surface (ha)			
	Zone UD	**Zone NA**	**Zone NB**	**Total**
Très bon potentiel	4,2	4,1	9,1	17,3
Bon potentiel	8,8	2,3	12,1	23,2
Potentiel modéré	0,0	1,5	42,6	44,1
Potentiel faible à très faible (enjeux paysagers)	0,0	24,3	41,3	65,7
Sans potentiel (potentiel contraint)	0,0	0,0	35,9	35,9
Potentiel renouvellement urbain	0,0	0,0	2,0	2,0
Total résidentiel accueil résidentiel	**12,9**	**32,3**	**143,0**	**188,2**

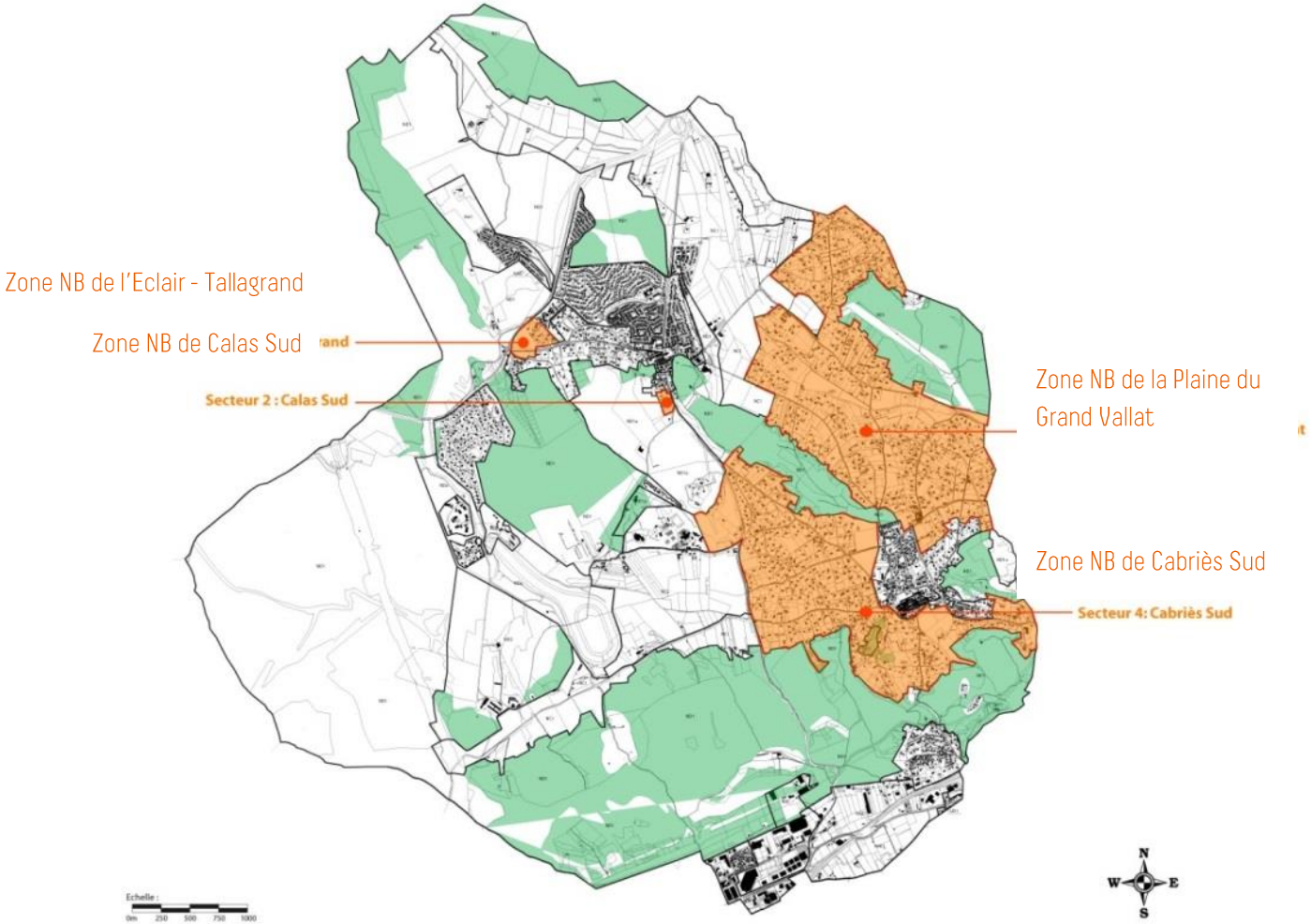
Synthèse des capacités de densifications du tissu urbanisé existant et des zones d'extensions du POS pour l'accueil résidentiel



Synthèse des capacités de densifications du tissu urbanisé existant et des zones d'extensions du POS pour le développement économique

5. ANALYSE DES ZONES NB

Le Plan d'Occupation des Sols comprend quatre zones classées en zone NB, dite d'urbanisation diffuse. Ces zones, instaurées dans les POS, n'ont plus d'équivalents dans les PLU. Ainsi, la présente analyse urbaine et paysagère a pour but de faire émerger les enjeux spécifiques à chaque zone, en la découpant, si besoin, en secteurs spécifiques afin d'identifier des pistes de reclassement.





L'Eclair- Tallagrand

Environnement & Paysage

Superficie de la zone

8,5 ha soit 1,58% des zones NB de la commune

Situation

La zone de l'Eclair – Tallagrand se situe à l'Ouest du hameau de Calas et à quelques dizaines de mètres du bassin du Réaltor. Il se situe à l'intersection de la RD9 reliant le territoire métropolitain d'Aix-en-Provence à sa gare TGV, avec la RD9b (ou Avenue Jean Moulin) reliant le centre du hameau de Calas à la RD9.

Environnement, paysage et occupation du sol

La zone NB de l'Eclair – Tallagrand se divise en trois unités paysagères distinctes, en lien avec leur occupation du sol :

- la partie Est de la zone a été urbanisée depuis les dix dernières années par de l'habitat pavillonnaire ;
- la partie Ouest est composée d'un espace de friche agricole au Nord. Un espace boisé au Sud est présent sous la RD9b. Depuis l'extrémité Ouest de la zone, il est possible d'apercevoir le bassin du Réaltor vers l'Ouest et la montagne Sainte Victoire vers l'Est.



Vue sur le bassin du Réaltor depuis la RD9 (vers l'Ouest)





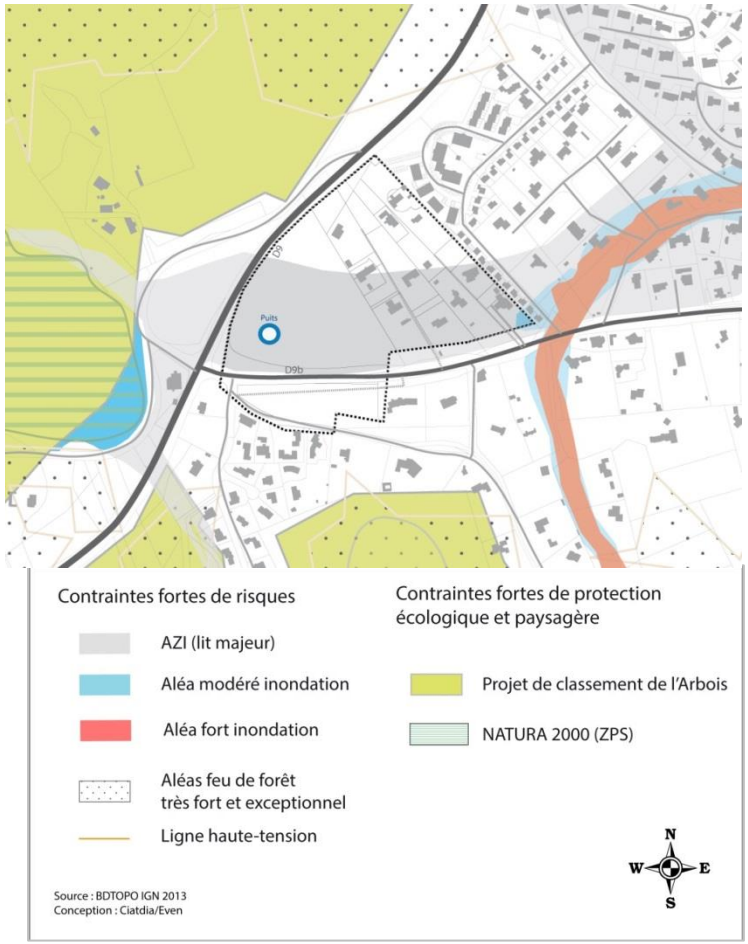
L'Eclair- Tallagrand

Risques et contraintes

La zone NB de l'Eclair-Tallagrand est concernée par le risque d'inondation. Elle se situe pour partie en zone inondable.



Vue sur la Sainte Victoire depuis la RD9 (vers l'Est)





L'Eclair- Tallagrand

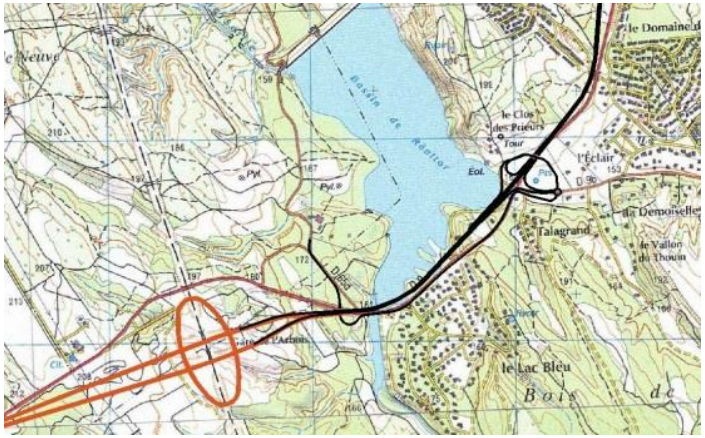
Morphologie urbaine

Typologie du bâti

La moitié Est de la zone NB de l'Eclair – Tallagrand est occupée par de l'habitat individuel isolé (une vingtaine de maisons pour une densité de 1,4 logements/ha).
La zone est entourée à l'Est par un nouveau quartier d'habitat plus dense comprenant à la fois du logement collectif et de l'habitat individuel dense. De même, au Sud, un projet de densification de l'existant a récemment été mené.

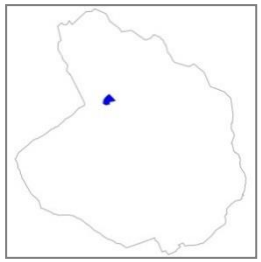
Réseau viaire

En termes de voiries, l'Ouest du secteur est concerné par le doublement de la RD9 sur la section Réaltor – échangeur de Lagremeuse. Il s'agit de la mise à 2x2 voies de la section REALTOR de la RD9 et en particulier de la création d'un échangeur dénivelé complet au niveau de l'intersection entre la RD9 et la RD9b. L'emprise sur laquelle s'étend le projet d'échangeur est donc gelé.



Extrait du projet du CG 13 de doublement de la RD9



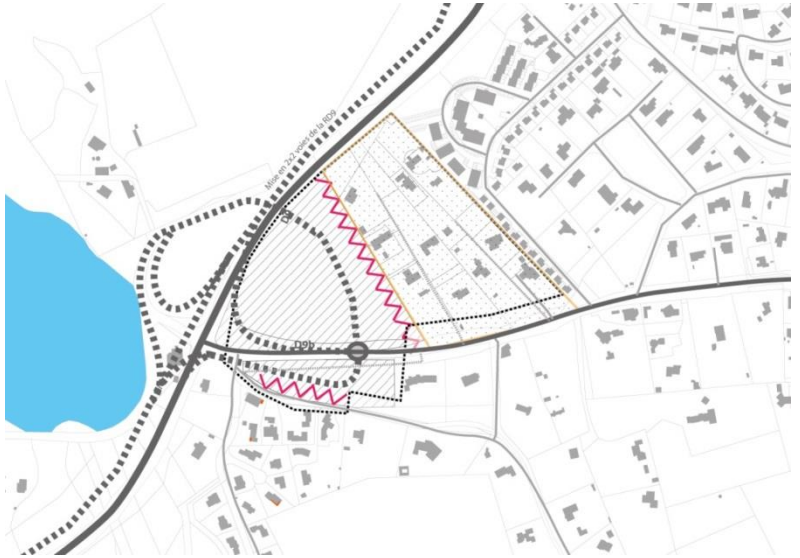


L'Eclair- Tallagrand

Potentialités d'évolution de la zone NB

Au regard des différents projets menés autour de la zone NB de l'Eclair-Tallagrand et des projets en cours la concernant, différents enjeux émergent pour cet espace:

- La partie Est de la zone, qui a aujourd'hui une vocation relativement urbaine. La densifiication de ce secteur doit être cohérente avec le tissu existant.
- La partie Ouest de la zone NB est concernée par l'échangeur de la RD9.





Calas Sud

Environnement & Paysage

Superficie de la zone

2,06 ha soit 0,38% des zones NB de la commune.

Situation

La zone NB de Calas Sud constitue l'entrée Sud du hameau de Calas par la RD543 (ou Avenue de Provence) qu'elle borde à l'Ouest.

Environnement, paysage et occupation du sol

La zone NB est caractérisée par une présence forte de végétation, en particulier une végétation de pinède méditerranéenne. Celle-ci rend notamment toute visibilité sur la zone depuis la route et depuis la zone sur le Grand paysage quasi impossible.

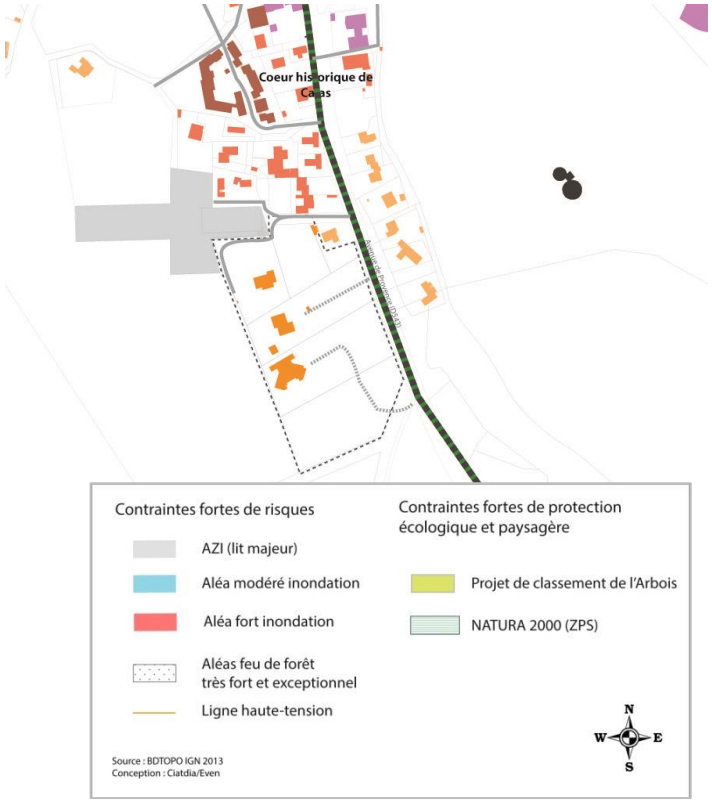
Morphologie urbaine

Typologie du bâti

La zone NB de Calas Sud est caractérisée par de l'habitat individuel pavillonnaire peu dense. Elle ne comprend en effet que quatre habitations soit une densité de 2 logements/ha. Ces quelques maisons sont accessibles par des chemins de desserte privés en terre connectés directement sur la RD543.

Réseau viaire

En termes de voirie, l'existence d'un projet du Département concernant l'aménagement de liaisons douces sur la D543 est à relever.

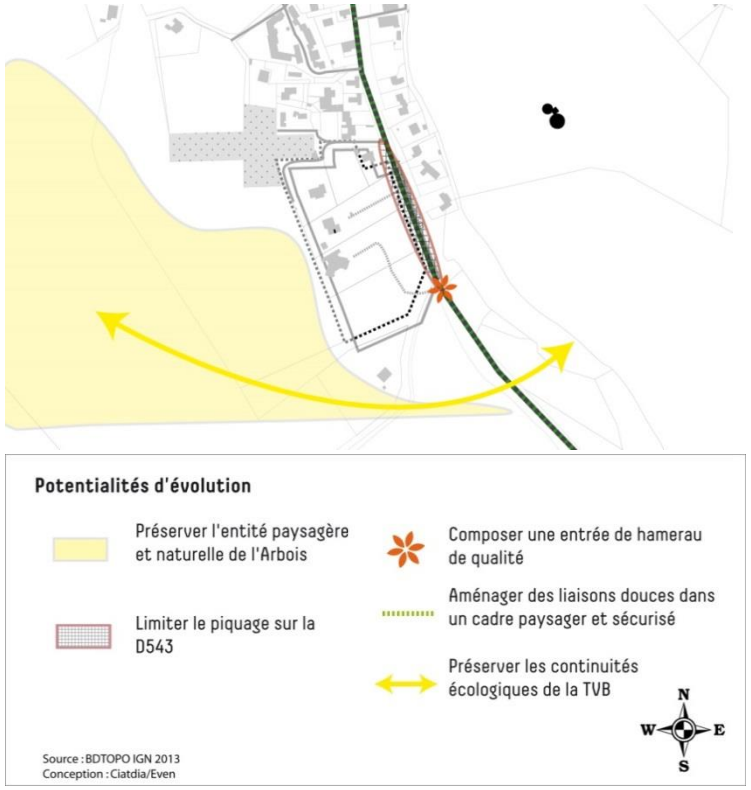


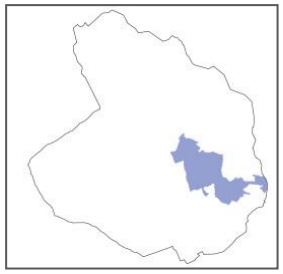


Calas Sud

Potentialités d'évolution de la zone NB

Les potentialités d'évolution en termes de développement urbain de cette zone NB sont très mesurées.
Compte-tenu de sa localisation en entrée de village, ce secteur peut être conforté.
En s'appuyant sur cet espace et le projet d'aménagement de liaisons douces sur la RD543, il serait opportun de composer une entrée de ville à la qualité paysagère valorisante.





Cabriès Sud

Environnement & Paysage

Superficie de la zone

231,43 ha soit 43,09% des zones NB de la commune.

Situation

La zone NB de Cabriès Sud se situe dans la vallée de Cabriès. Elle s'étend en particulier du Nord-Ouest du centre historique de Cabriès, au niveau de l'intersection de la RD543 et de la RD8 ; jusqu'aux deux ouvertures naturelles au Sud-Est du territoire, aujourd'hui respectivement caractérisées par une structuration autour de la RD60d (vers le Sud) et de la RD8 (vers l'Est).

Environnement, paysage et occupation du sol

Entourée par des massifs boisés, la zone NB de Cabriès Sud est caractérisée par un habitat diffus qui s'est répandu dans la plaine agricole. Aujourd'hui, les espaces de cultures sont disséminés alors qu'ils sont indispensables pour souligner le caractère pittoresque du centre historique de Cabriès posé sur son socle rocheux. Les espaces agricoles résiduels sont essentiellement situés de part et d'autre de la RD60a, ainsi qu'au Sud du socle rocheux.

Un alignement de platanes, dans le prolongement du village historique, compose à cet endroit un paysage typique de la Provence.



Vue vers l'Ouest depuis la D543

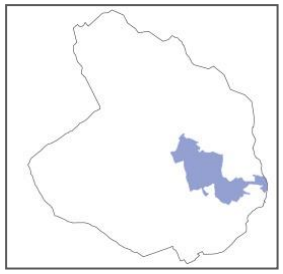


Vue sur le centre historique depuis la RD8



Vue sur le centre historique depuis le chemin du petit jardin



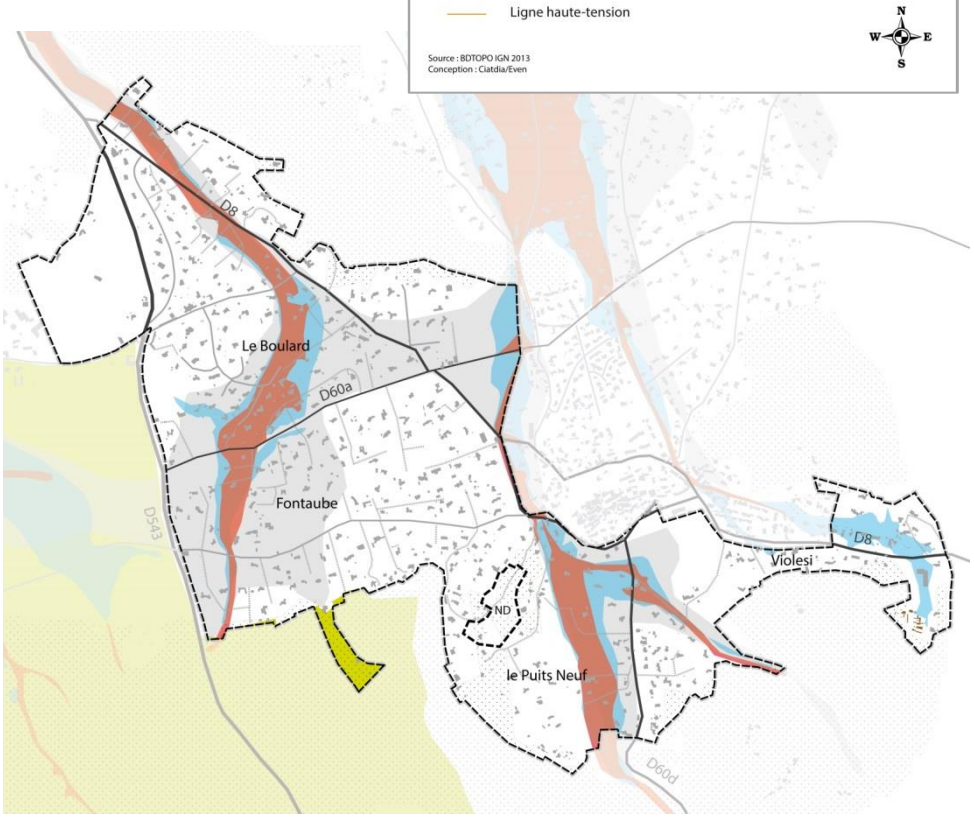


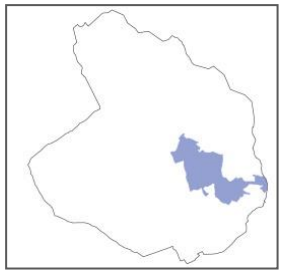
Cabriès Sud

Risques et contraintes

La zone NB de Cabriès Sud est concernée par différentes contraintes :

- le risque d'inondation est identifié du fait de la présence du vallat de Fontaube et du vallat de Rans ;
- quelques espaces sont concernés par le risque de feu de forêt, en partie le secteur de Puits Neuf ;
- Le projet de classement de l'Arbois, qui impose une limite d'urbanisation très nette au niveau de la RD543.





Cabriès Sud

Morphologie urbaine

Typologie du bâti

La quasi-intégralité du bâti présent dans cette zone correspond à de l'habitat individuel isolé avec des densités très faibles oscillant entre 1,4 et 1,9 logements par hectare. Seul le secteur situé à l'extrémité Est de la zone et le long de la RD8 atteint une densité de 6 logements/ha.

Réseau viaire

Compris entre la RD543 et la RD8, la zone NB bénéficie d'une bonne desserte routière lui permettant de rejoindre rapidement la RD9 au Nord ou l'A51 au Sud. En revanche, les voiries internes souffrent parfois de problèmes de gabarit.

Réseau d'assainissement

Les habitations situées le long de la RD60, de la route des Grandes Terres et de la route d'Apt (partie nord) sont desservies par le réseau d'assainissement collectif. L'extension du réseau est projetée route de Violési.

Potentialités d'évolution de la zone NB

Compte-tenu des composantes paysagères de la zone et des différentes contraintes qui lui sont appliquées, il est possible de distinguer des secteurs à vocation différentes :

- Les secteurs situés à l'Est de la RD543, et ceux situés au Sud du Piton présentent un intérêt paysager (vues sur le village) et agreste.
- Le quartier du Boulard et la zone comprise entre la route de Fontaube et le chemin du Puits Neuf (au Sud-Ouest du centre historique) sont des espaces urbanisés peu denses présentant une bonne intégration paysagère.
- Le caractère urbanisé de la route de Violesi est également affirmé (et sera conforté par le raccordement au réseau d'assainissement collectif).
- Le secteur du Puits Neuf présente une sensibilité au risque incendie de forêt.



Plaine du Grand Vallat

Environnement & Paysage

Superficie de la zone

La zone s'étend sur près de 295,14 ha soit 55% de la superficie des zones NB.

Situation

Cette zone constitue l'extension nord de Cabriès-village. Elle s'étend le long de la RD60A depuis le hameau du Violet jusqu'aux limites ouest (Milane) et nord (Le Gay) de la commune.

Environnement, paysage et occupation du sol

La zone est située dans la vallée du cours d'eau du Grand Vallat et de ses affluents, vallée au relief peu prononcé. Le paysage est relativement ouvert à l'Ouest de la zone, offrant des vues à la fois sur le massif au Nord et le piton au Sud.
Il se ferme progressivement vers le Sud-Est, selon l'axe du Grand Vallat, avec la diminution de la taille et du nombre de parcelles agricoles, ainsi que resserrement du maillage de haies en limite de propriété.



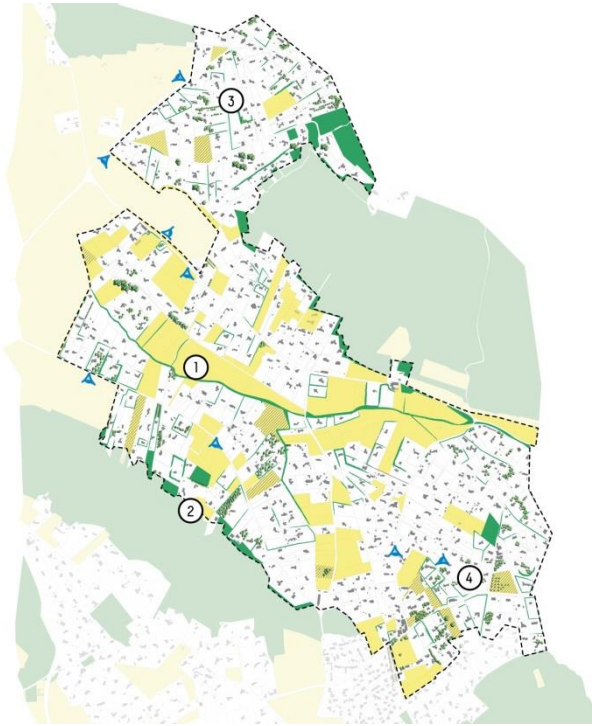
Maison en limite de parcelle agricole Avenue Mirabel



Vue en direction de l'Est depuis la RD60

Quatre secteurs/entités paysagères se dessinent ainsi :

- Un secteur plus agricole et central, courant le long du lit du Grand Vallat, dont les parcelles sont majoritairement cultivées (secteur 1 sur la carte) ;
- Un secteur au Sud-Ouest, très végétalisé (secteur 2) ;
- Un secteur au Nord qui s'est consitué en limite communale (secteur 3) ;
- Un secteur Sud, le long de la RD60A, assez mixte, avec quelques hameaux (secteur 4).







Plaine du Grand Vallat

Risques et Contraintes

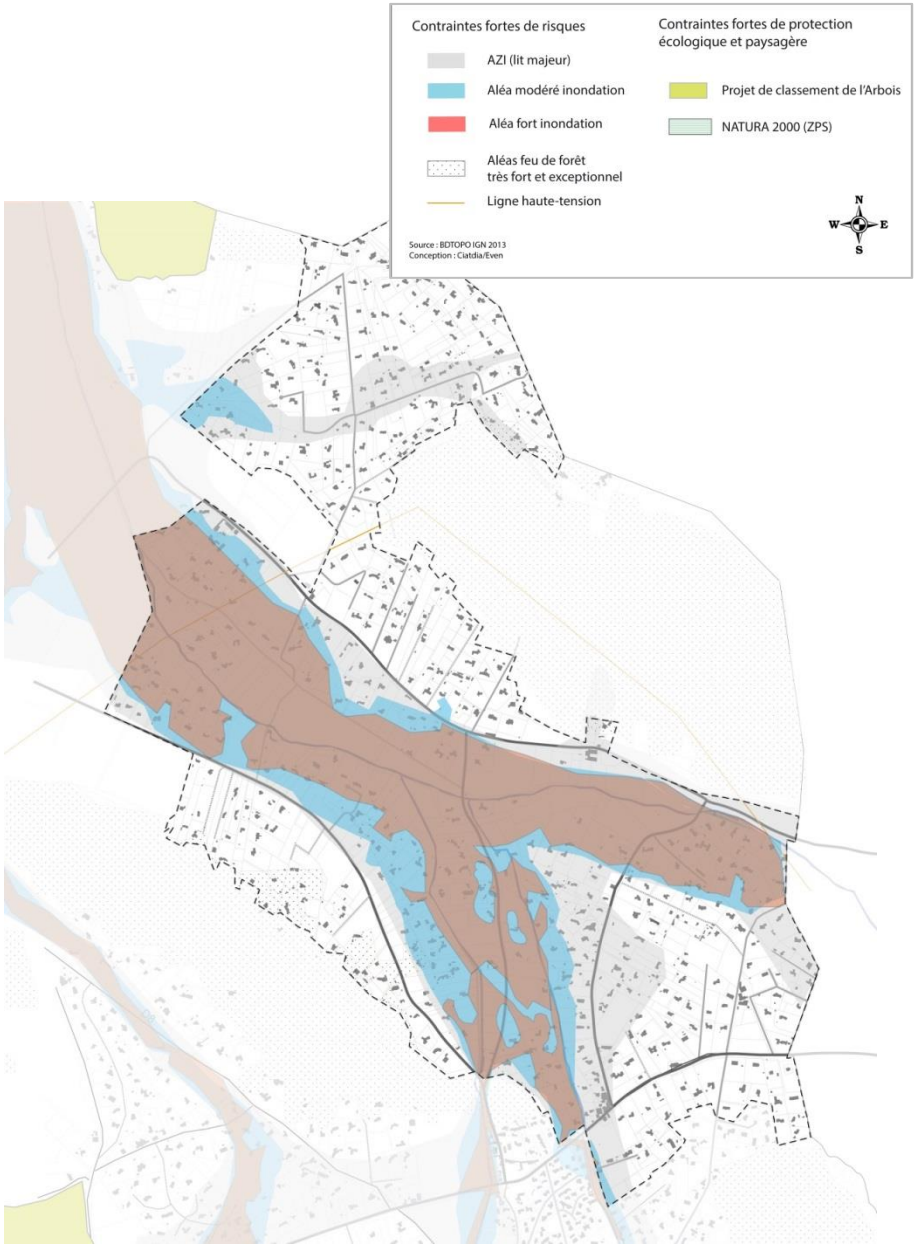
La zone étant située dans le lit majeur du Grand Vallat, une grande partie est touchée par les aléas d'inondation identifiés.

Le projet de classement de l'Arbois ne couvre pas la zone. Le risque d'incendie, bien que d'aléa très fort à exceptionnel, reste très localisé/ponctuel sur certains secteurs.

À noter également le passage d'une ligne haute tension depuis le rétrécissement de la zone NB au Nord jusque la partie Ouest.



Débordement du Grand Vallat à Cabriès en 1993 (photo Gilbert Pons, www.saba-arc.fr)





Plaine du Grand Vallat

Morphologie urbaine

Typologie du bâti

L'essentiel du bâti est constitué de maisons individuelles, de grande taille et non mitoyennes. On relève cependant la présence de quelques bâtiments et annexes agricoles ainsi que l'existence de plusieurs hameaux, souvent anciens, où l'habitat est mitoyen. Ces derniers se localisent essentiellement le long des axes principaux (RD60 et RD60A).

Réseau viaire

La zone est desservie par la RD60 et la RD60A, reliées entre elles par l'Avenue Eugène Mirabel et les routes de la Bellandière et de Césarde. Le secteur du Gay, au nord et plus isolé, est quant à lui desservi par la route des Pimparrin depuis la RD60.

Cette zone est innervée par le réseau de dessertes, pour la majorité carrossables. Ces dernières sont complétées par un maillage dense de chemins privés reliés directement aux axes principaux. Toutefois, ce réseau, issu d'anciens chemins ruraux, n'est pas toujours adapté au trafic désormais induit par l'urbanisation.

Une large partie des parcelles sont ainsi reliées directement aux axes structurant mais les liaisons interquartiers sont difficiles et la hiérarchisation de la voirie est peu lisible car la plupart des voies reste sans issue.

Réseau d'assainissement

Mis à part le raccordement au réseau d'assainissement collectif de part et d'autre de la RD60A, l'assainissement reste individuel sur la majorité de la zone.



Le hameau du Violet au sud de la zone



La RD60 en direction de l'Est



Habitations individuelles au Nord du Grand Vallat

Potentialités d'évolution de la zone NB

Un paysage très varié, bien que peu ouvert sur le relief et le paysage environnant, avec des espaces à dominante agricole. Le Grand Vallat est concerné par un risque inondation. Certaines parties de cette zone NB sont deserviespar un réseau de voies rurales. L'assainissemnet collectif est peu présent.

Les principaux enjeux sont :

- la protection de la zone centrale en zone agricole afin de maintenir les terrains agricoles exploités, la trame paysagère ouverte, de préserver les abords de la ripisylve du Grand Vallat et d'éviter les constructions sur les zones inondables ;
- préserver les abords du Grand Vallat afin de conforter les limites naturelles et les corridors verts assurés par le Bois de Jussieu et le massif de la Bélandière ;
- maîtriser l'évolution de tissu bâti selon les différents enjeux liés aux réseaux, aux risques ou aux paysages.

V. Synthèse, prospective et enjeux

1. *Synthèse*

La commune de Cabriès est un territoire attractif grâce à sa situation géographique privilégiée dans l'axe dynamique d'urbanisation de la métropole Aix–Marseille Provence. Elle offre ainsi un cadre de vie de qualité à proximité des principales zones d'emploi de la métropole, recherchées par les cadres.

Ce faisant, la commune connait depuis les années 70 un important essor démographique, résidentiel et urbain : 2109 habitants en 1968 contre 8572 habitants en 2010 et 776 logements en 1968 contre 3451 en 2010.

La commune présente les caractéristiques urbaines et sociologiques d'une commune péri-urbaine relativement aisée :

- Une présence importante de famille avec enfants, une faible part de jeunes actifs et une part importante de personnes âgées ;
- Un parc résidentiel monotypé de grande taille (92,6% de maisons) comportant peu de logements sociaux et de logements adaptés à la diminution progressive de la taille des ménages ou aux jeunes actifs ;
- Un taux de catégories socio-professionnelles intermédiaires, et intellectuelles supérieures avec de hauts revenus surreprésentés par rapport à la moyenne de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix ;
- Un vieillissement progressif de la population mais qui est une tendance nationale.

Disposant d'un cadre paysager privilégié à proximité des axes de communication, la commune subit en contrepartie une forte pression foncière. Celle-ci crée des difficultés d'installation pour les jeunes ménages, qui, complétées par l'absence d'hétérogénéité du parc, ont pour conséquence de ralentir la croissance démographique (diminution du solde migratoire) et résidentielle depuis les années 90.

Depuis cette période, le développement urbain communal est uniquement lié à la réalisation d'opération immobilière d'ensemble et n'est plus dépendant de la construction individuelle.

Malgré son caractère périurbain, Cabriès dispose de 3707 emplois sur son territoire en 2010 pour 3565 actifs occupés résident. La commune de Cabriès présente ainsi un important ratio emploi/habitant pour une commune périurbaine, même s'il demeure inférieur à la moyenne de la CPA. La zone commerciale de Plan de campagne (plus de 400 enseignes pour 4600 emplois) à l'origine de ce dynamisme économique car elle représente 74 % de l'emploi privé communal. De ce fait, l'économie communale est principalement tertiaire.

Cependant, il existe une réelle discordance entre emploi local et population résidente, qui concerne principalement les cadres et professions intellectuelles supérieures et les ouvriers. Les cadres, qui disposent de moyens financiers supérieurs peuvent s'installer dans la commune pour rejoindre les pôles d'activités tertiaires d'Aix-en-Provence, alors que les employés et les ouvriers qui travaillent à Plan de Campagne doivent habiter dans des communes proches. Près de 78 % des emplois communaux sont ainsi occupés par des actifs venant de l'extérieur. Ce faisant, le dynamisme économique de la commune de Cabriès ne peut être appréhendé qu'à travers une échelle large, au sein du maillage économique métropolitain.

Peu présente en termes d'emplois dans la commune, l'agriculture joue un rôle structurant en maintenant le caractère paysager de campagne aixoise dans la commune. Toutefois, elle subit une véritable déprise depuis les années 1960 qui se poursuit encore actuellement. Trois quarts des exploitations ont disparu et la SAU a diminué de 47% depuis 1988.

Cabriès présente une organisation urbaine caractéristique des communes périurbaines : développée sur et autour d'un piton rocheux constituant un site défensif de premier choix, l'urbanisation de la commune a explosé progressivement à partir des années 1950, autorisant conjointement opérations immobilières d'ensemble et étalement urbain résidentiel. Ce développement a conduit à un mitage des espaces agricoles, notamment dans les zones NB du POS en vigueur, ne permettant plus aujourd'hui de définir de réelles limites au tissu urbain et affaiblissant les polarités urbaines (évasion commerciale...)

Toutefois, la structure de l'espace communal a été déterminante dans le processus d'urbanisation de la commune. La présence historique de deux noyaux villageois a apporté un caractère original et éclaté à cette urbanisation qui s'est développée à partir de deux pôles communaux :

- autour du village ancien de Cabriès s'est développée une urbanisation diffuse de type pavillonnaire (construction individuelle) ;
- autour de Calas s'est développée une urbanisation relativement dense sous forme de lotissements.

Ce développement urbain s'organise autour d'une trame viaire composée de trois voies principales et d'un réseau de desserte plus local :

- la RD9 et la RD543 sont les artères principales de la commune (complétées par l'A51 au Sud). Elles traversent la commune et sont utilisées comme voie de transit malgré leurs gabarits non adaptés. L'important trafic qui s'y déploie est à l'origine de nombreux problèmes de congestion et de nuisances sonores et environnementales ;

- ces axes principaux sont complétés par une série de routes départementales (RD60, RD60a, RD60c, RD60d, RD8...) qui serpentent la commune d'Est en Ouest et du Nord au Sud et relient les différents quartiers entre eux. Celles-ci sont relativement étroites et peu adaptées à une circulation importante.

2. *Perspectives de croissance*

Au regard du contexte communal, plusieurs scénarios de croissance démographique peuvent être définis, ainsi que les besoins en logements associés :

- Scénario 1 : il s'agit d'un scenario au fil de l'eau qui s'appuie sur le tendanciel communal observé entre 1999 et 2011 ;
- Scénario 2 : il s'agit d'un scenario de croissance forte par rapport aux tendanciel communal ;
- Scénario 3 : ce scenario infléchit légèrement le tendanciel communal 1999-2011.

Aucun de ces scénarios ne s'impose par lui-même. Chacun découle des choix et des partis qui seront pris dans le cadre de l'élaboration du PLU. Ils représentent ainsi des outils d'aides à la décision et servent de repères indicatifs pour définir les besoins engendrés par telle ou telle politique.

Toutefois, quel que soit le scénario retenu, les importants besoins en termes de logements pour répondre aux besoins liés à la décohabitation des ménages cabriesiens sont à souligner.

Il est à noter que le SCoT prévoit pour la commune de Cabriès un objectif de production de 900 logements sur 20 ans, et confirme ainsi un ralentissement de la croissance démographique.

	Population en 1999	Population en 2011	Taux variation annuel	Population projetée à horizon 2030	Accroissement estimé entre 2015-2030 (en nombre d'habitants)	Taille des ménages constatée en 2010	Taille moyenne des ménages estimée en 2030 (réduction 0,25%/an)	Besoins en logement pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins en logements pour la diminution de la taille des ménages et le renouvellement du parc	Besoins en logements à l'horizon 2030
scénario 1 Tendanciel	7 871	8 800	0,9	10 500	1 397	2.64	2,52	536	344	880
Scénario 2 croissance forte			1,2	11 109	1 976			774	406	1 180
scénario 3 croissance maîtrisée			0,8	10 208	1 074			426	316	742

3. *Enjeux*

La topographie et l'histoire du développement communal ont conduit Cabriès à disposer de deux polarités urbaines présentant chacune des caractéristiques propres qui renvoient à des enjeux spécifiques :

- **Le pôle de Calas/Lac Bleu** est cerné par des contraintes environnementales fortes ou la présence d'espaces boisés et agricoles à préserver au Sud. Les possibilités d'extension étant désormais réduites (traitement ou densification des franges urbaines), la question de son développement urbain futur est posée.
  - ➢ *Mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain visant à densifier certains secteurs et à continuer d'améliorer les espaces de vie (espaces publics / polarités commerciales)*

- Centralité historique de la commune, **le pôle Cabriès-village** a connu un étalement urbain qui a conduit à rendre illisible son tissu urbain. L'urbanisation s'est développée dans les plaines, induisant un mitage agricole et exposant les habitants aux risques naturels. De plus, cette urbanisation s'est principalement tournée vers l'Ouest de la commune, dont le développement est aujourd'hui davantage contraint et limité. Avec l'essor de la métropole et des projets d'urbanisation et de développement urbain économique autour de l'A51, le développement communal doit désormais s'orienter vers l'Est et se connecter aux communes de Bouc-Bel-Air et de Simiane-Collongue.
  - ➢ *Détermination de véritables limites au tissu urbain, notamment dans le cadre du reclassement des zones NB qui disparaitront dans le PLU.*
  - ➢ *Densification des abords des RD8 et RD60a ainsi que leur réaménagement pour développer les connexions intercommunales*
  - ➢ *Mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain autour du village pour recréer une centralité aujourd'hui endormie (développement du commerce de proximité, reproduction des densités du village…).*

Au-delà de ces enjeux spatiaux, la commune est concernée par des enjeux thématiques :

<u>En termes de mobilité et déplacement</u>

Compte tenu du cadre naturel et de la présence de plusieurs polarités distinctes, la commune dispose de plusieurs aménités qui contribueraient à populariser les modes doux sur son territoire.

- ➢ *Mise en œuvre d'une politique de déplacement piéton et cycliste à l'échelle de la commune*
- ➢ *Aménagements piétonniers des pôles urbains*

De nombreuses voiries souffrent de leur capacité insuffisante au regard du trafic existant. À son intersection avec la RD60, la RD543 est à l'origine de nombreux ralentissements dans Calas.

- ➢ *Amélioration (élargissement) des principales routes (RD60…), notamment autour de Cabriès-village*
- ➢ *Pacification de la circulation par des aménagements visant à réduire la vitesse et offrant plus d'espaces aux habitants.*

En termes d'équipements

Le quartier d'équipements rue Raymond Martin (au Bois de Boulard) résulte des anciennes politiques municipales visant à offrir un accès égal aux équipements à tous les cabresiens et à ne pas favoriser un quartier plutôt qu'un autre.

- *Maintien de cette politique*
- *Développement de l'offre en équipements pour répondre aux besoins et aux évolutions de la population, en amont de tout projet urbain*

En termes d'habitat

Les dysfonctionnements dont souffre la commune en termes d'habitat doivent être mis en relation avec l'évolution récente de la structure démographique, marquée principalement par un vieillissement de la population, un départ des jeunes qui ne peuvent pas se loger en raison de prix trop élevés et une diminution de la taille des ménages. Ainsi, en plus de la gestion nécessaire de l'habitat diffus, la commune se doit de répondre à une nouvelle demande en construisant de nouveaux logements appropriés. Commune du Pays d'Aix, elle se doit aussi de prendre en compte les objectifs fixés par le PLH. Les objectifs du PLH sont fixés à 80 LLS tous les 3 ans sur 20 ans (chiffres estimatifs donnés pour atteindre 20 % de logements sociaux).

- *Diversification de la typologie du parc résidentiel (par de petits collectifs, des logements plus petits et mieux adaptés…)*
- *Création de logements sociaux*
- *Sélection des espaces stratégiques pour une densification, et en parallèle localisation des espaces où il faut stopper l'urbanisation afin de conserver quelques espaces naturels et agricoles*

Le foncier résiduel communal diminue progressivement du fait des contraintes environnementales, de la nécessité de préserver les espaces agricoles et naturels et d'une consommation au coup par coup.

- *Mise en œuvre d'une politique de diversification des formes urbaines afin de lutter contre l'étalement urbain (petite opération + division parcellaire)*

Chapitre 5 : État initial de l'environnement

I. Le milieu physique et naturel

1. *Le contexte hydro-géomorphologique*

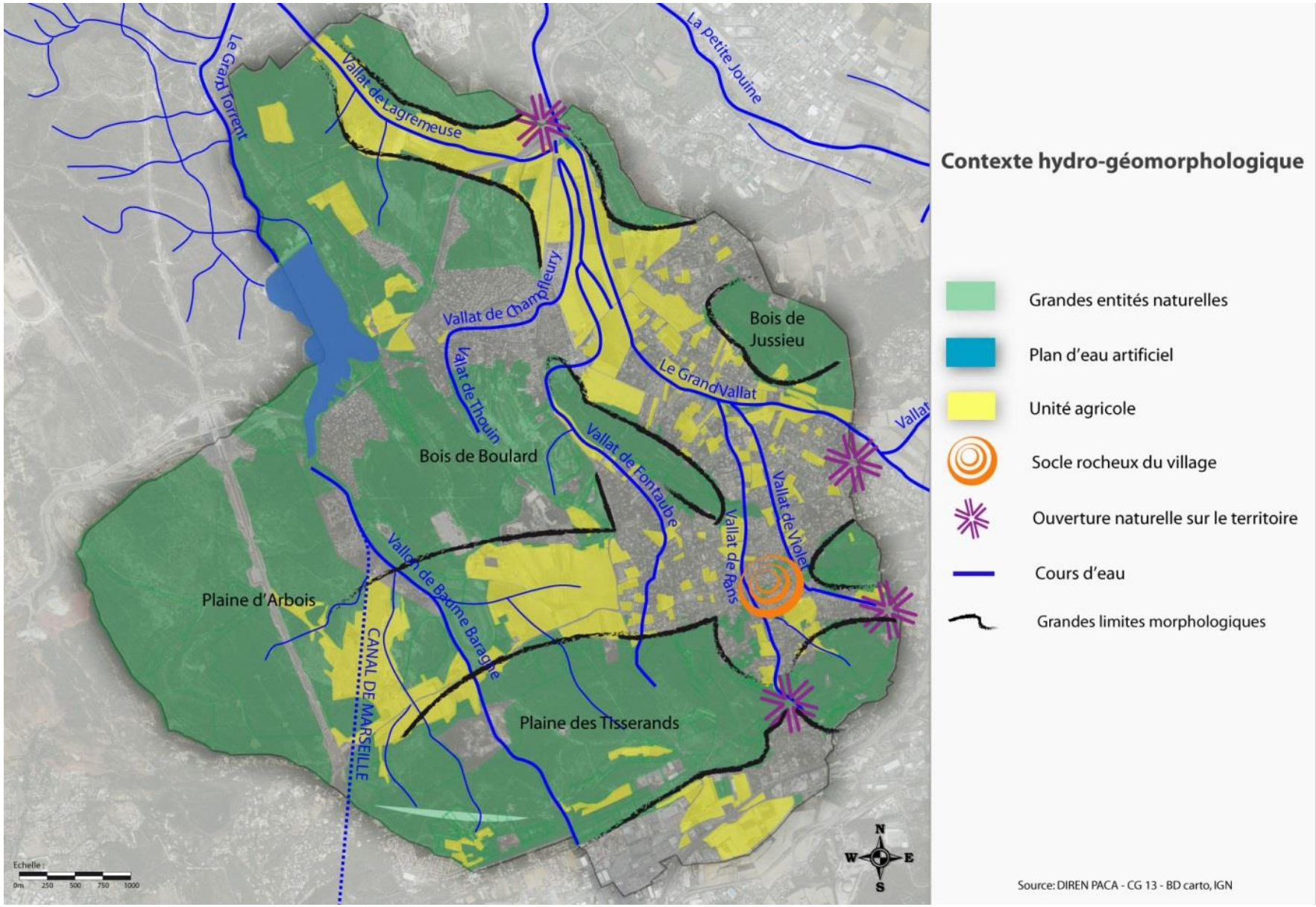
Cabriès s'étend sur plus de 8km de long et son altitude varie de 120 à 260 mètres environ.
La commune est marquée par un territoire de grande étendue, réunissant 3655 hectares, physiquement enclavé entre les différentes collines et ruptures naturelles présentes. Cette topographie variée illustre les différences géologiques : un chapelet de collines basses, des crêtes aplanies, des plateaux, des abrupts calcaires, des vallons et des cuvettes, et articule le territoire selon plusieurs unités géographiques s'organisant de la manière suivante :

- Deux vallées structurent le territoire communal et se rejoignent au niveau du piton rocheux de Cabriès, qui constitue un rempart naturel à l'Est de la commune. Une des vallées, appelée la vallée de Cabriès, relie le piton de Cabriès au hameau de Calas et suit le tracé du cours d'eau le Grand Vallat. L'autre relie le piton au plateau de l'Arbois, responsable de l'enclavement géomorphologique de la commune ;

- Quelques ouvertures naturelles sont cependant présentes sur le territoire. La première ouverture sur l'espace environnant se trouve à l'intersection des deux vallées, sur la partie Est de la commune. Une autre ouverture existe le long du Grand Vallat. Celle-ci se trouve au Nord, près de la Duranne. Une troisième se situe au Sud du piton rocheux, et une autre traverse la plaine des Tisserands. Ces dernières marquent des ouvertures naturelles sur la plaine de Plan de Campagne.

- La plaine de Plan de Campagne, au Sud-Est de la commune, est séparée du reste de la commune par une importante cuesta.

Le réseau hydrographique de la commune de Cabriès fait partie du bassin versant de l'Arc. L'Arc est un petit fleuve côtier, à cheval entre le département du Var et le département des Bouches-du-Rhône et qui se jette dans l'étang de Berre. Cabriès accueille plusieurs affluents de l'Arc et est notamment parcourue par plusieurs vallons (vallat de Violet ou de la Cluée, vallat de Rans, vallat de Fontaube, vallat de Champfleury) se rejetant tous au « Grand Vallat » qui constitue l'émissaire principal de la commune, excepté le ruisseau de Baume Baragne à la limite Ouest de la commune se rejetant directement dans l'Arc. Le vallon de Baume Baragne alimente notamment le bassin du Réaltor, d'une superficie originelle de 70 hectares et qui a commencé à fonctionner comme bassin de décantation le 18 mai 1869.


Le Grand Torrent
Vallat de Lagremeuse
La petite Jouine
Vallat de Champfleury
Vallat de Thouin
Bois de Jussieu
Le Grand Vallat
Vallat de Fontaube
Vallat de Rans
Vallat de Violet
Bois de Boulard
Plaine d'Arbois
Vallon de Baume Baragne
CANAL DE MARSEILLE
Plaine des Tisserands
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W
E
S
Contexte hydro-géomorphologique
Grandes entités naturelles
Plan d'eau artificiel
Unité agricole
Socle rocheux du village
Ouverture naturelle sur le territoire
Cours d'eau
Grandes limites morphologiques
Source: DIREN PACA - CG 13 - BD carto, IGN

2. LE PATRIMOINE NATUREL

2.1. Des formations végétales en lien avec la configuration géomorphologique

Source : CG13, Atlas du paysage, Massif de l'Arbois

Les garrigues à romarin, bruyère et chênes kermès

Les bosquets de chênes verts avec quelques arbres disséminés ou des boisements continus plus importants sont les témoins des formations forestières préexistantes. Elles couvrent le plateau du Grand-Arbois, la plaine d'Arbois et le Petit-Arbois.
Les incendies ont appauvri la végétation où prédomine la garrigue rase sur de grandes étendues. Les panoramas sur les plateaux s'ouvrent alors jusqu'aux lointains. Témoignages d'une dégradation avancée et irréversible, de larges à-plats de sols nus trouent la garrigue à romarin.

La pinède à pins d'Alep

Celle-ci est continue sur les collines périphériques ainsi qu'autour du Réaltor. Des bosquets occupent les replats. Il s'agit souvent de formations résiduelles ayant survécu aux incendies. Dans la pinède, le paysage se ferme : les vues lointaines sont masquées et les vues proches encadrées. La silhouette des pins isolés et la masse vert foncé des bosquets caractérisent le paysage, avec au pied des cuestas ocres ou rouges, les effets de contrastes de textures et de couleurs qui accompagnent cette juxtaposition.

Les ripisylves dessinent des "oasis linéaires".

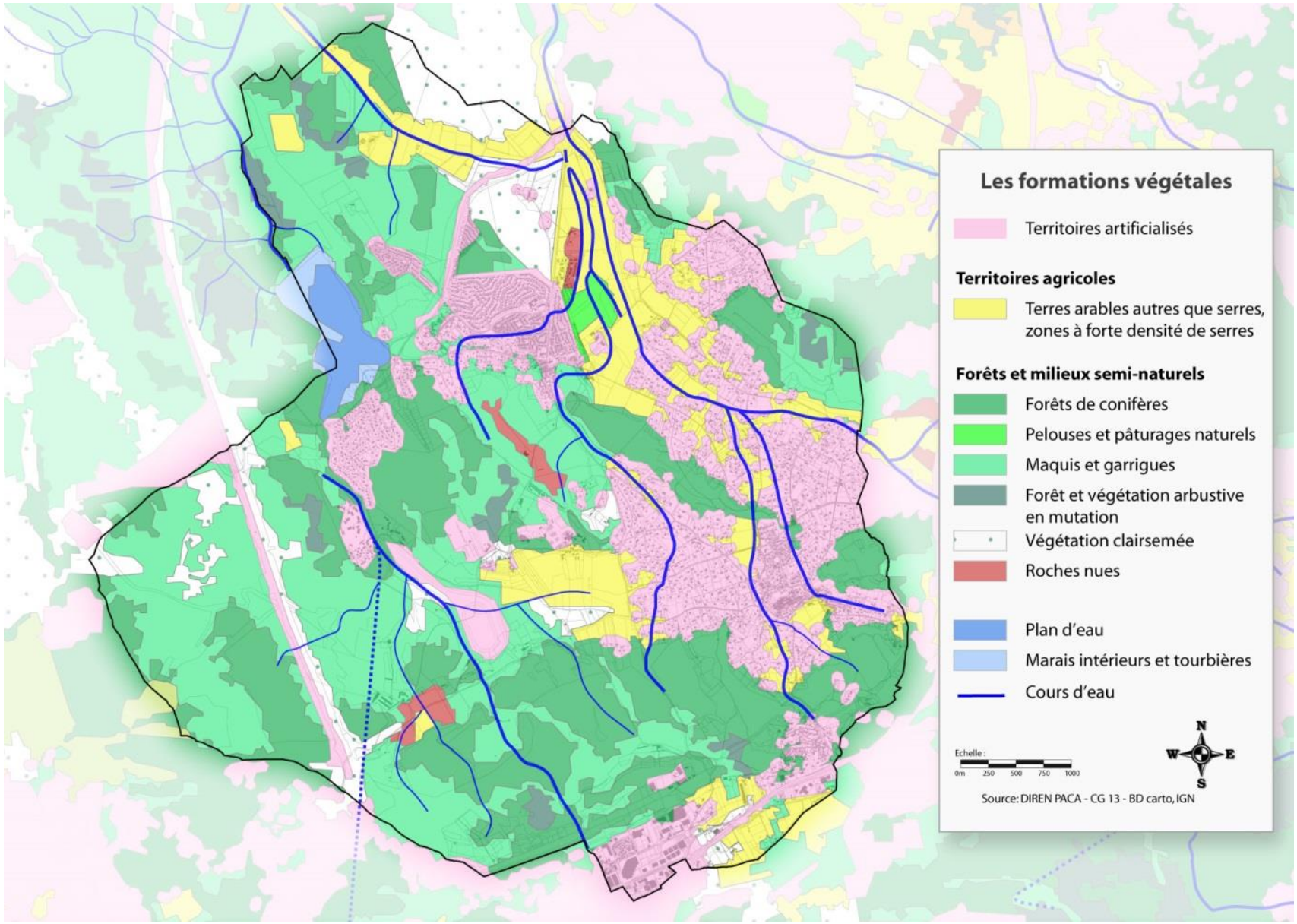
Elles offrent des ambiances de fraîcheur et de luxuriance inattendues au voisinage des plans écrasés de chaleur l'été. Leur rareté contribue à leur grande valeur ; dans les gorges de l'Infernet, dans le vallon du Grand Torrent et le long de l'Arc, leur présence est bien connue des promeneurs.

Les milieux humides du Réaltor

Roseaux et phragmites ceinturent le réservoir. Ce milieu attire une importante population d'oiseaux aquatiques qui en ont fait leur lieu d'hivernage.

Le paysage végétal détermine le caractère des lieux

Les ambiances sèches des reliefs répondent à la fraîcheur et à l'eau des vallons et des rives du Réaltor. Les paysages fermés des boisements et des vallons alternent avec les paysages ouverts des garrigues basses et des espaces incendiés.


Les formations végétales
Territoires artificialisés
Territoires agricoles
Terres arables autres que serres, zones à forte densité de serres
Forêts et milieux semi-naturels
Forêts de conifères
Pelouses et pâturages naturels
Maquis et garrigues
Forêt et végétation arbustive en mutation
Végétation clairsemée
Roches nues
Plan d'eau
Marais intérieurs et tourbières
Cours d'eau
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source: DIREN PACA - CG 13 - BD carto, IGN

2.2. Un territoire riche d'une biodiversité remarquable

Le territoire de la commune de Cabriès est concerné par plusieurs périmètres de protections réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel qui reconnaissent la richesse du territoire en matière de biodiversité :

- Un site NATURA 2000 (Zone de Protection Spéciale « Plateau de l'Arbois») ;
- Deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (de type I et II) ;
- Un Projet d'Intérêt Général (PIG).

Le réseau NATURA 2000 : la ZPS du Plateau de l'Arbois

Le réseau Natura 2000 constitué de sites naturels a pour objectif de favoriser le maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles (articles L 414-1 à L414-7 et articles R 414-1 à R414-29 du code de l'environnement.).

Ces sites sont identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats.

Les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune flore » (1992) en établissent la base réglementaire.

La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant les espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZSP).

La commune de Cabriès est concernée par la ZPS du plateau de l'Arbois (FR9312009) d'une superficie de 4292 ha, répartie sur six communes (Aix-en-Provence, Cabriès, Rognac, Velaux, Ventabren, Vitrolles).

Ce plateau calcaire au relief tourmenté se caractérise par une végétation de type méditerranéen présentant une diversité remarquable de milieux : garrigue, maquis, taillis de Chênes verts, pelouse à brachypode, zones cultivées (oliveraies, vignes, cultures céréalières extensives), falaises, cours d'eau, ripisylve, roselières et réservoir d'eau douce.

Cette mosaïque d'habitats permet la coexistence d'une avifaune aquatique et d'une avifaune méditerranéenne xérophile.

Le plateau de l'Arbois est un site d'importance internationale (réservoir du Réaltor) pour l'hivernage des oiseaux d'eau, notamment pour la Fuligule morillon, et un site d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (1 couple).

Il détient de plus une importante densité de Grand-duc d'Europe, et c'est probablement un lieu de nidification d'un couple de Faucon pèlerin.



Fuligule morillon



Grand-Duc d'Europe



Aigle de Bonelli

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4%
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2%
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	40%
N09 : Pelouses sèches, Steppes	4%
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%
N12 : Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	4%
N15 : Autres terres arables	10%
N17 : Forêts de résineux	10%
N18 : Forêts sempervirentes non résineuses	10%
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	10%
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	4%
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Total	**100%**

Habitats naturels présents (source : formulaire standard de données site NATURA 2000)

Statuts patrimoniaux et biologiques des espèces à enjeux présentes dans la ZPS du Plateau de l'Arbois
Espèces de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux :

Espèces		Statuts patrimoniaux								Statut biologique					Effectifs 2004 sur la ZPS
Nom scientifique	Nom vernaculaire	SPEC	CMAP	Znieff	LR	LO	Liste S	Statut de cons. PACA	Liste R,Rég	NS	EN	M	H	De passage	
Hieraaetus fasciatus	Aigle de Bonelli	3	1	D	D			D	IIIA	x					1 cple
Bubo bubo	Grand-Duc d'Europe	3	3	R	R			S		x					Moins de 10 mâles chanteurs
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	3	5	R			S	S	IIA,IIB,III B		x	x			Moins de 3 cples
Coracias garrulus	Rollier d'Europe	2	4	D	R			S	IIA,IIB		x				Minimum 6 cples
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	3	5	R		De		De	IIB,IV		Poss	x			Moins de 3 cples
Acrocephalus melanopogon	Lusciniole à moustaches	non	5	D	R			De	IIA	x					Moins de 5 chanteurs
Egretta garzetta	Aigrette garzette	non	5	R			S	S	IIA,IIB		Poss		x		Moins de 3 cples
Milvus migrans	Milan noir	3	5				S				x	x			Moins de 10 cples nicheurs, plusieurs dizaines en migration
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	3	2	R	R			S			x	x			Moins de 3 cples
Pernis apivorus	Bondrée apivore	4		R				S			x	x			Moins de 3cples nicheurs, plusieurs dizaines en migration
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	2	5				S	S			x	x			Entre 50 et 80 couples
Anthus campestris	Pipit rousseline	3	5				S	S			x	x			Entre 10 et 15 couples
Emberiza hortulana	Bruant ortolan	2	3	R		De			IIIB		x	x			Moins de 5 chanteurs
Lullula arborea	Alouette lulu	2	5				S	De		x		x	x		Qq dizaines de couples
Sylvia undata	Fauvette pitchou	2	5				S	S		x					Plusieurs dizaines de couples
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	non	5	R			S	S	IIA,IIB		x	x	x		1 à 2 cples
Circus cyaneus	Busard Saint-martin	3	5	R			S	S				x	x		qq individus
Falco naumanni	Faucon crécerellette	1	1	D	D				IIA,IIIA					x	De passage
Lanius minor	Pie-grièche à poitrine rose	2	3	D	D				I			Occ			Un individu observé
Ardea purpurea	Héron pourpré	3	3	R		De		De	IIA,IIIB			Occ			Moins de 5 données par an
Aythya nyroca	Fuligule nyroca	1	N e										x		Moins de 5 oiseaux par an
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	3	N e	R			S	S				x	x		qq individus
Botaurus stellaris	Butor étoilé	3	2	R	V			De	IIA,IIB				Occ		De 1 à 5 individus

Autres espèces patrimoniales à enjeux non inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux :

Espèce		Statuts patrimoniaux									Statut biologique				Effectifs En 2004
Nom scientifique	Nom Français	France	SPEC	CMAP	Znieff	Liste rouge	Liste orange	Liste A surveiller s	Statut de cons. PACA	Liste R, Rég	NS	EN	M	H	
Aythia ferina	Fuligule milouin	G	4	Non	R		De		S				x	x	3000 en moyenne
Aythia fuligula	Fuligule morillon	G	Non	Non		R			D				x	x	2 à 4 000 en moyenne
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	N	3	3	R		De		D	IIIB	X				Moins de 10 cples
Clamator glandarius	Coucou geai	N	Non	5	D	R			S	IIA,IIB		x			1 cple
Oenanthe hispanica	Traquet oreillard	N	2	2	D	V			D	IIIB		x	x		1 cple
Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	N	2	3	D		De		D	IIIB		x	x		2 à 3 cples
Otus scops	Petit-Duc scops	N	2	5	R			S	S	IIIB		x	x		1 cple
Lanius meridionalis	Pie-grièche méridionale	N	3		R	V			D		x				Moins de 20 cples
Merops apiaster	Guêpier d'Europe	N	3	5	R			S	S			x	x		3 à 5 cples
Miliaria calandra	Bruant proyer	N	4		R				S	IIIB	x		x	x	Moins de 10 cples
Acrocephalus scirpaeus	Rousserolle effarvatte	N	4									x	x		Moins de 10 cples
Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde	N	Non	4			De		D			x			1 à 2 cples
Panurus biarmicus	Panure à moustaches	N	Non	5	R		localisé		S	IIA	x				1 cple
Falco subbuteo	Faucon hobereau	N	Non		R			n def	S	IIB		x	x		1 cple
Tachymarptis melba	Martinet alpin (ou à ventre blanc)	N	5						S			Poss	x		qq individus
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	N	5						S			x	x		Une dizaine d'individus
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	N1	5						S			x	x		Moins de 100 oiseaux par an

Espèces présentes sur le site NATURA 2000 (Source : Note de synthèse DOCOB, février 2007)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) n'ont pas de portée réglementaire directe.

Elles sont fondées sur un recensement et un inventaire exhaustif des espaces naturels dont l'intérêt repose tant sur la dynamique et la richesse de l'écosystème que sur la présence d'espèces faunistiques ou floristiques rares ou menacées. Elles représentent ainsi un atout et une richesse du territoire et peuvent être une indication de la présence possible d'espèces protégées (L411-1 du code de l'environnement).

Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

La commune est concernée par une ZNIEFF de type I « Réservoir du Réaltor » et une ZNIEFF de type II « Plateau de l'Arbois – Chaîne de Vitrolles – Plaine des Milles » :

La ZNIEFF de type I du Réservoir du Réaltor

D'une superficie de 70 hectares environ, le réservoir du Réaltor est le plus vaste plan d'eau de la partie est du département des Bouches-du-Rhône. Entouré par les basses collines du plateau de l'Arbois, il est ceinturé d'une végétation aquatique essentiellement composée d'une phragmitaie.

Ce site renferme quinze espèces d'intérêt patrimonial, dont quatre sont déterminantes. Malgré son origine artificielle, ce site est d'une grande valeur biologique.

L'avifaune nicheuse locale renferme plusieurs espèces intéressantes telles que le Butor étoilé (Botaurus stellaris), la Lusciniole à moustaches (Acrocephalus melanopogon), le Rollier (Coracias garrulus), le Busard des roseaux (Circus aeruginosus) et le Faucon hobereau (Falco subbuteo). En hiver c'est un site d'accueil privilégié pour les canards plongeurs venus du nord de l'Europe. C'est en particulier l'une des principales zones d'hivernage en Provence pour les Fuligules milouins (Aythya ferina) et morillons Aythya fuligula (jusqu'à 5 000 individus ont pu y être recensés). Ce site est utilisé comme remise diurne pour ces canards qui vont se nourrir la nuit sur les rives de l'Etang de Berre. Les roselières du Réaltor sont fréquentées à cette époque par des bandes de Rémiz pendulines (Remiz pendulinus), de Panures à moustaches (Panurus biarmicus) et de Bruants des roseaux (Emberiza schoeniclus).



Butor étoilé



Lusciniole à moustaches



Faucon hobereau

L'entomofaune est notamment représentée par deux espèces d'Odonates intéressantes, l'Agrion de mercure (Coenagrion mercuriale) et le Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii).



Agrion de mercure



Cordulie à corps fin

La ZNIEFF de type II « Plateau de l'Arbois – Chaîne de Vitrolles – Plaine des Milles »

D'une superficie de 9525 hectares, cette ZNIEFF concerne les communes d'Aix-en-Provence, Cabriès, Éguilles, Les Pennes-Mirabeau, Rognac, Velaux, Ventabren et Vitrolles.

Cette ZNIEFF est un bel ensemble naturel, au relief tourmenté, peu artificialisé, intégrant la chaîne de Vitrolles et le Plateau de l'Arbois. Ce dernier est profondément entaillé par des ruisseaux temporaires.

L'ensemble de la zone, couvert d'une végétation typiquement méditerranéenne à dominante arbustive, est physionomiquement dominé par l'élément minéral (falaises abruptes, longues barres rocheuses, rochers proéminents) qui donne à cette zone son cachet particulier.

L'intérêt biologique de la zone tient essentiellement aux qualités de sa faune vertébrée et de la flore des agrosystèmes.

Flore et habitats naturels

Les falaises calcaires bien exposées portent la formation très classique à Asplenium petrarchae, localement enrichie à Roquefavour du Lavatera maritima. Les pelouses en direction de l'étang de Berre se rattachent à une formation très localisée en Provence, et bien plus répandue en Languedoc : le Convolvulo-Ononidetum pubescentis où abondent le Plantain blanchissant et le Liseron rayé (Plantago albicans, Convolvulus lineatus).

Dans le même secteur, les garrigues à Helianthèmes sont bien présentes (Helianthemum syriacum et surtout H. marifolium).

Mais la principale richesse de la zone provient des agrosystèmes : friches et cultures extensives. On y trouve des raretés comme le Chardon à épingle, la Nigelle de France (Carduus acicularis, Nigella gallica) etc. La Thymélée hirsute, plante du littoral, est connue vers le bassin du Réaltor, certainement introduite (volontairement ou fortuitement). La Fraxinelle reste à retrouver dans les vallons qui entaillent le plateau.



Plantain blanchissant



Liseron rayé



Helianthemum syriacum



Chardon à épingle



Nigelle de France



Thymélée hirsute

Faune

Ce site renferme trente-six espèces d'intérêt patrimonial dont onze sont déterminantes.

Le cortège faunistique extrêmement riche et diversifié comprend de nombreuses espèces déterminantes avec notamment un couple reproducteur d'Aigle de Bonelli (Hieraaetus fasciatus) mais aussi nombre d'autres espèces :

- Rollier Coracias garrulus (au moins six couples),
- Outarde canepetière (Tetrax tetrax),
- Coucou-geai (Coracias garrulus),
- Pie-grièche à tête rousse Lanius senator (espèce devenue très rare dans les Bouches-du-Rhône et en région P.A.C.A.),
- Moineau soulcie Petronia petronia (unique site de nidification possible de cette espèce dans les Bouches-du-Rhône),
- Traquet oreillard (Oenanthe oenanthe),
- Fauvette à lunettes (Sylvia conspicillata),
- Pigeon colombin (Columba oenas),
- Circaète Jean-le-Blanc (Circaetus gallicus),
- Grand-duc d'Europe (Bubo bubo),
- Faucon hobereau (Falco subbuteo),
- Petit Gravelot (Charadrius dubius).



Rollier Coracias garrulus



Pie-grièche à tête rousse



Moineau soulcie

En ce qui concerne les Reptiles, on peut noter la présence de bonnes densités de Lézard ocellé (Lacerta lepida) ainsi que celle de l'Hémidactyle (Hemidactylus turcicus), gécko très localisé en région P.A.C.A.



Lézard ocellé



Hémidactyle

Quant aux mammifères, deux Chauves-souris ont notamment été observées : la Pipistrelle de Nathusius (Pipistrellus nathusii) et le Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum).



Pipistrelle de Nathusius



Grand rhinolophe

L'entomofaune se caractérise par la présence d'espèces méditerranéennes menacées telles que la Diane (Zerynthia polyxena) et la Proserpine (Zerynthia rumina).



Diane



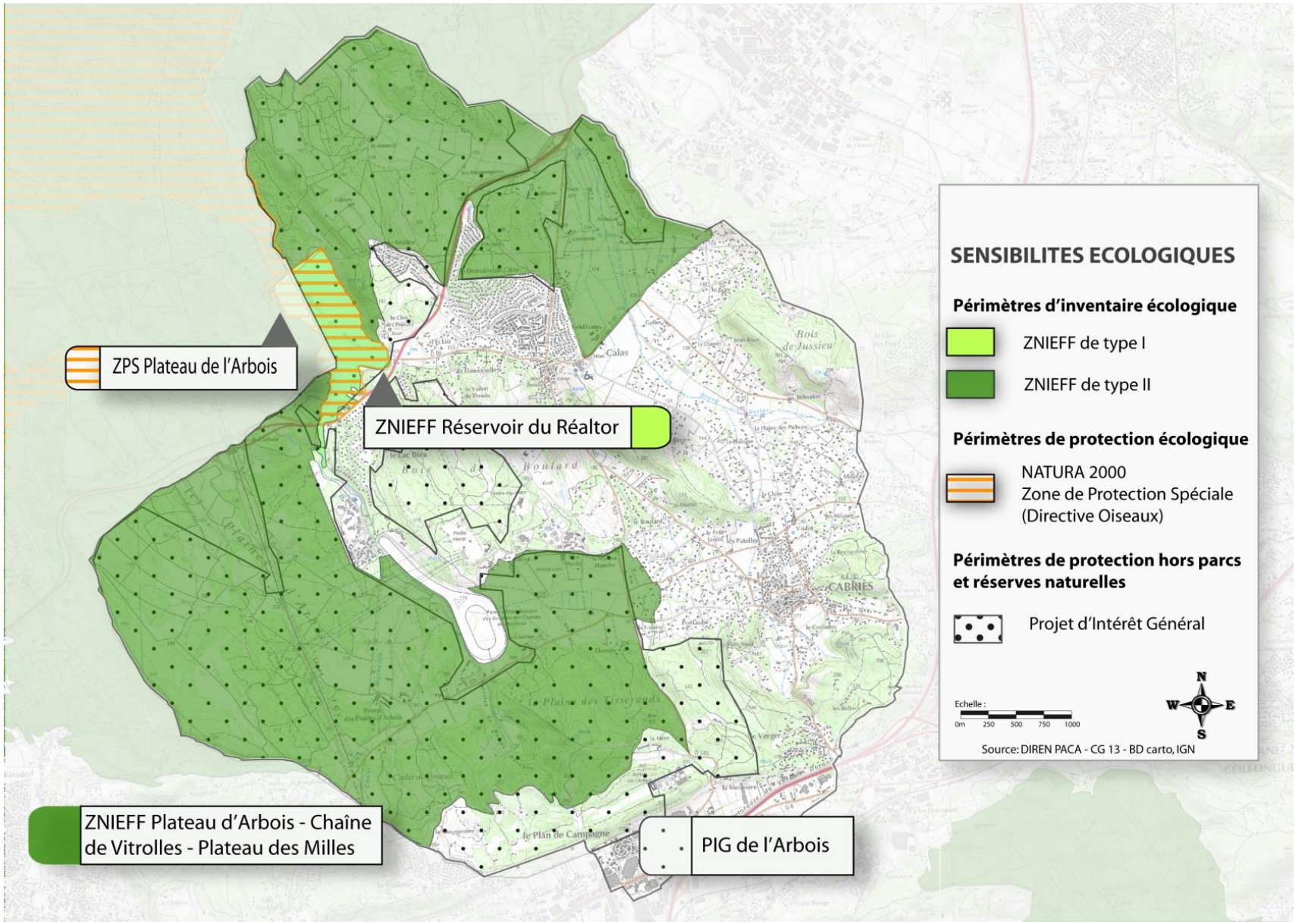
Proserpine

Le Projet d'Intérêt Général de l'Arbois

Le PIG a été instauré par arrêté le 15/10/2001. Il a comme objectif :

- la protection des paysages remarquables au titre des sites (projet de classement),
- la protection de la nature par une Zone de Protection Spéciale,
- la protection des eaux souterraines et superficielles.

Il détermine également la mise en place d'actions de gestion de l'agriculture et de la forêt, ainsi que des mesures d'accueil du public.


ZPS Plateau de l'Arbois
ZNIEFF Réservoir du Réaltor
ZNIEFF Plateau d'Arbois - Chaîne de Vitrolles - Plateau des Milles
PIG de l'Arbois
SENSIBILITES ECOLOGIQUES
Périmètres d'inventaire écologique
ZNIEFF de type I
ZNIEFF de type II
Périmètres de protection écologique
NATURA 2000
Zone de Protection Spéciale
(Directive Oiseaux)
Périmètres de protection hors parcs et réserves naturelles
Projet d'Intérêt Général
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source: DIREN PACA - CG 13 - BD carto, IGN

2.3. Une biodiversité communale remarquable

2.3.1. L'occupation du sol

La prise de connaissance de l'occupation du sol de la commune s'effectue par l'étude du référentiel Corine Land Cover 2012 (entités naturelles). Ce dernier est représentatif sur des échelles larges, comme celle de la commune par exemple. Il permet d'identifier les grandes entités qui composent le territoire communal et de prendre connaissance de sa potentialité vis-à-vis de la biodiversité.

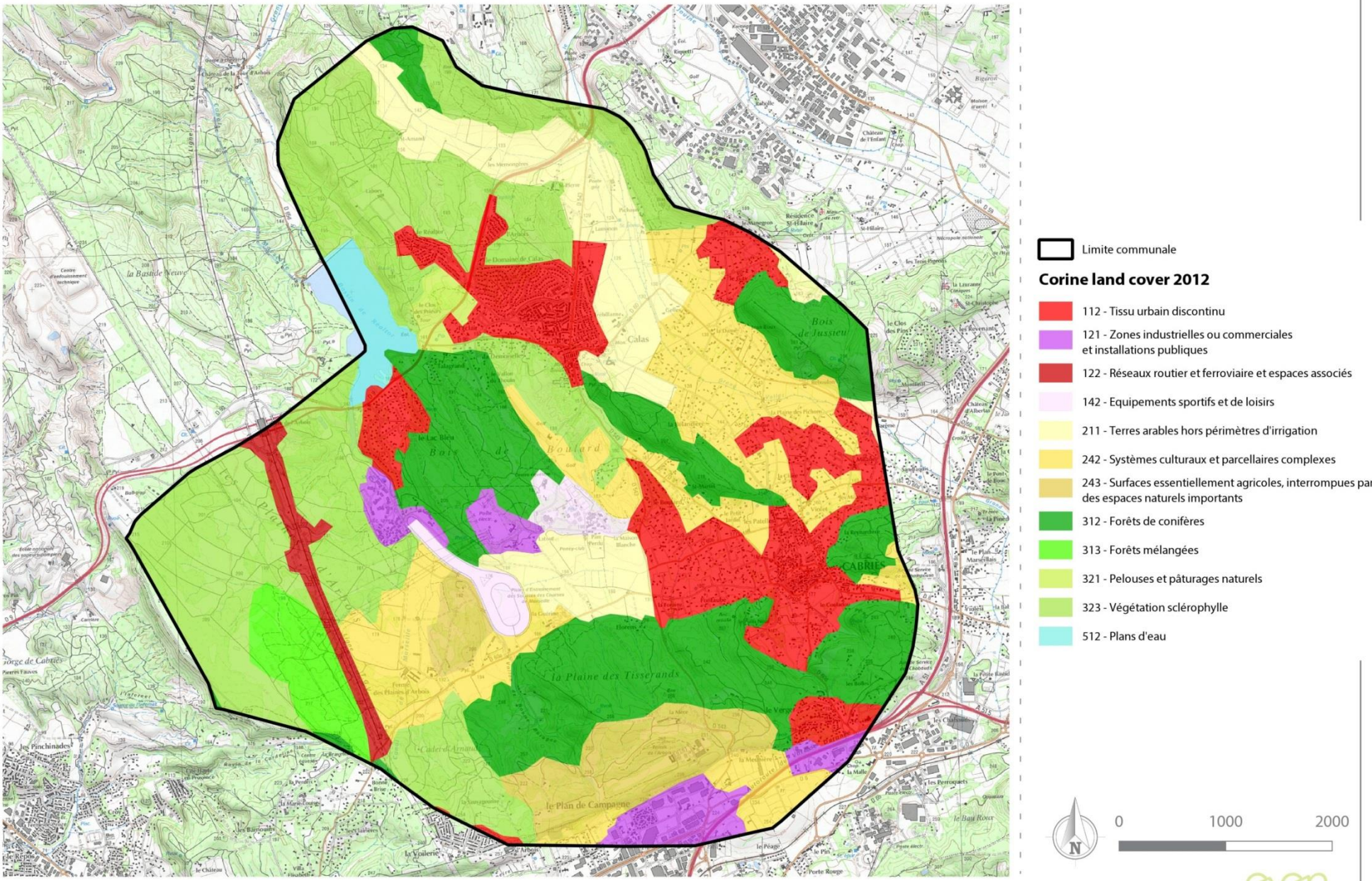
La commune de Cabriès regroupe plusieurs espaces urbains, diffus dans le territoire. Ces derniers sont entrecoupés par des espaces naturels à la fois ouverts et fermés. Un plan d'eau, le bassin du réaltor, forme un lien entre le vallon de Baume Baragne et le canal de Marseille.

La transition vers les forêts et les espaces semi ouverts se réalise par les parcelles agricoles de tout type.

La commune dispose d'une mosaïque de paysage et d'entité naturelles intéressantes d'un point de vue de l'accueil de la biodiversité. En effet, les espèces anthropophiles peuvent côtoyer des espèces plus remarquables étant donné l'important réservoir de biodiversité implanté à l'ouest de la commune. L'espace aquatique et la présence d'un réseau hydrographique dense favorise aussi le déplacement local des espèces et la présence des espèces aquatiques de faune et de flore.

Les écotones sont largement présents à la frontière entre les espaces forestiers et les parcelles agricoles.

Ce critère est particulièrement important afin de renforcer l'accueil de la biodiversité, et la dispersion de cette dernière au sein de la commune et des espaces limitrophes



Janvier 2017 / Source : DREAL PACA, IGN,

2.3.2. *La flore communale*

Afin de rendre compte de la diversité de la flore communale les bases de données INPN et du conservatoire botanique méditerranéen de Porquerolles (Silène flore) ont été consultées.
Afin de considérer des résultats exploitables, seules les données supérieures à 2007 sont conservées pour chacune des deux bases de données.

La base de données de l'INPN recense la présence de 328 espèces différentes dans la commune. Parmi ces espèces, 5 sont concernées par une protection régionale (Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur, Article 1) :

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge	Patrimonialité
Carduus acicularis Bertol., 1829	Chardon à épingles	NT	Forte
Carex pseudocyperus L., 1753	Laîche faux-souchet		Modérée
Coronilla valentina L., 1753	Coronille de Valence	LC	Modérée
Ophrys provincialis (Baumann & Künkele) Paulus, 1988	Ophrys de Provence	DD	Forte
Phalaris paradoxa L., 1763	Alpiste paradoxal		Modérée

Sur l'ensemble des espèces, 1 est protégée sur l'ensemble du territoire national (Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, Article 1) :

Nom scientifique	Nom latin	Liste rouge	Patrimonialité
Nonea erecta Bernh., 1800	Nonnée brune, Nonnée sombre		Faible

La base de données silène flore recense la présence de 427 espèces de flore dans la commune. Parmi ces espèces, 4 espèces disposent d'une protection régionale ((Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur, Article 1) :

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge	Patrimonialité
Carduus acicularis Bertol., 1829	Chardon à épingles	NT	Forte
Carex pseudocyperus L., 1753	Laîche faux-souchet		Modérée
Coronilla valentina L., 1753	Coronille de Valence	LC	Modérée
Ophrys provincialis (Baumann & Künkele) Paulus, 1988	Ophrys de Provence	DD	Forte
Phalaris paradoxa L., 1763	Alpiste paradoxal		Modérée

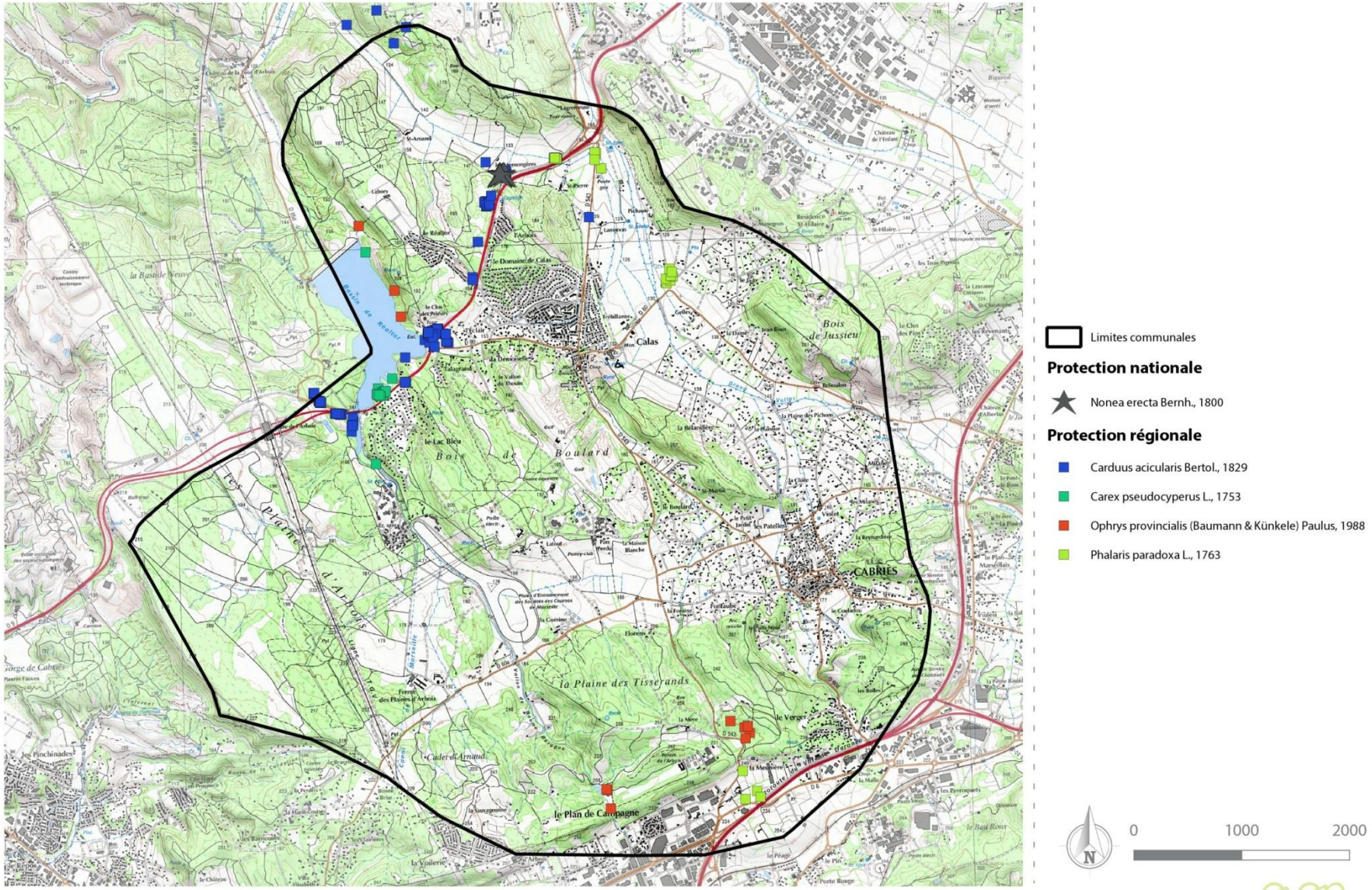
Ce sont les mêmes données que celles présentées par l'INPN. En ce qui concerne, le statut de protection nationale, une seule espèce est recensée dans la base de données. Il s'agit

Nom scientifique	Nom latin	Liste rouge	Patrimonialité
Nonea erecta Bernh., 1800	Nonnée brune, Nonnée sombre		Faible

La base de données Silène flore permet l'extraction de données géoréférencées. La carte ci-après permet de localiser la présence de ces espèces en fonction de leur statut de protection, dans le territoire communal.

PLU DE CABRIES

Flore protégée



Janvier 2017 / Source : DREAL PACA, IGN,

2.3.3. *La faune communale*

Les espèces présentes sur la commune et par conséquent sur les communes limitrophes de Cabriès, sont recensées dans les bases de données communales de l'INPN, Silène faune et Faune PACA.

INSECTES (Rhopalocères et odonates)

Les insectes sont des espèces animales considérés comme des bioindicateurs. La composition en espèces permet de déterminer l'état de conservation de l'espace étudiée et de sa fonctionnalité écologique. Le croisement des données fournies par les bases de données communales recensent la présence de 39 espèces de rhopalocères et 38 espèces d'odonates dans la commune, après 2007.

Liste des espèces d'odonates

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	DHFF	Convention de berne
Aeschne bleue	*Aeshna cyanea*			
Aeschne isocèle	*Aeshna isoceles*			
Aeschne mixte	*Aeshna mixta*			
Anax empereur	*Anax imperator*			
Anax napolitain	*Anax parthenope*			
Aeschne paisible	*Boyeria irene*			
Aeschne printanière	*Brachytron pratense*			
Caloptéryx hémorroïdal	*Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis*			
Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens splendens*			
Agrion délicat	*Ceriagrion tenellum*			
Leste vert	*Chalcolestes viridis*			
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	Art 3	An 2	An 2
Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*			
Agrion exclamatif	*Coenagrion pulchellum*			
Cordulégastre annelé	*Cordulegaster boltonii*			
Crocothémis écarlate	*Crocothemis erythraea*			
Agrion porte-coupe	*Enallagma cyathigerum*			
Naïade aux yeux bleus	*Erythromma lindenii*			
Gomphe joli	*Gomphus pulchellus*			
Gomphe semblable	*Gomphus simillimus*			
Agrion élégant	*Ischnura elegans*			
Ischnure naine	*Ischnura pumilio*			
Leste à grands ptérostigmas	*Lestes macrostigma*			
Leste verdoyant méridional	*Lestes virens virens*			
Leste vert	*Lestes viridis*			
Libellule déprimée	*Libellula depressa*			
Libellule fauve	*Libellula fulva*			
Libellule à quatre taches	*Libellula quadrimaculata*			
Onychogomphe à crochets	*Onychogomphus uncatus*			
Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	Art 2	An 2, An 4	An 2
Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula*			
Brunette hivernale	*Sympecma fusca*			
Sympétrum déprimé	*Sympetrum depressiusculum*			
Sympétrum de Fonscolombe	*Sympetrum fonscolombii*			
Sympétrum méridional	*Sympetrum meridionale*			
Sympétrum rouge sang	*Sympetrum sanguineum*			
Sympétrum strié	*Sympetrum striolatum*			
Thritemis pourpré	*Trithemis annulata*			

Sur la totalité des espèces d'odonates, 2 sont protégées sur le territoire nationale et à l'échelle communautaire par le Directive Habitats Faune Flore et la convention de Berne.

L'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale)* et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) représentent d'enjeux forts sur le territoire communal. Leur lieu de vie se concentre aux alentours de cours d'eau à faible débit avec des ripisylves végétalisées et bien fournies. L'éloignement des sources polluantes telles que l'urbanisation sont propice à leur développement et leur reproduction.

Liste des espèces de rhopalocères

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne
Agreste	*Hipparchia semele*			
Amaryllis de Vallantin	*Pyronia cecilia*			
Argus vert	*Callophrys rubi*			
Aurore	*Anthocharis cardamines*			
Azuré commun	*Polyommatus icarus*			
Azuré de Chapman	*Polyommatus thersites*			
Azuré de Lang	*Leptotes pirithous*			
Azuré des Nerpruns	*Celastrina argiolus*			
Azuré du Thym (Azuré de la Sariette)	*Pseudophilotes baton*			
Belle-Dame	*Vanessa cardui*			
Chevron blanc	*Hipparchia fidia*			
Citron de Provence	*Gonepteryx cleopatra*			
Cuivré commun	*Lycaena phlaeas*			
Demi-Deuil	*Melanargia galathea*			
Echiquier d'Occitanie	*Melanargia occitanica*			
Fadet commun	*Coenonympha pamphilus*			
Flambé	*Iphiclides podalirius*			
Fluoré / Soufré	*Colias alfacariensis*			
Grande Tortue	*Nymphalis polychloros*			
Hespérie de la Sanguisorbe (Roussâtre)	*Spialia sertorius*			
Machaon	*Papilio machaon*			
Marbré de vert	*Pontia daplidice*			
Mégère (Satyre)	*Lasiommata megera*			
Mélitée des Centaurées (Grand Damier)	*Melitaea phoebe*			
Mélitée du Plantain	*Melitaea cinxia*			
Mélitée orangée	*Melitaea didyma*			
Myrtil	*Maniola jurtina*			
Ocellé rubané (Tityre)	*Pyronia bathseba*			
Petit Argus (Azuré de l'Ajonc)	*Plebejus argus*			
Petite tortue	*Aglais urticae*			
Piéride de la Moutarde (P. du lotier)	*Leptidea sinapis*			
Piéride de la Rave	*Pieris rapae*			
Piéride du Chou	*Pieris brassicae*			
Piéride du Navet	*Pieris napi*			
Silène	*Brintesia circe*			
Sylvain azuré	*Limenitis reducta*			
Thècle du Kermès	*Satyrium esculi*			
Tircis	*Pararge aegeria*			
Vulcain	*Vanessa atalanta*			

Les espèces de rhopalocères présentent dans la commune de Cabriès sont communes et ne disposent pas de statut de protection particulier. Les données des ZNIEFF ne précisent pas d'espèces supplémentaires, dont l'observation est avérée après les années 2007.

Les rhopalocères sont des espèces qui affectionnent les espaces ouverts et semi ouverts comme les prairies en fleurs, ou les friches herbacées. Ma commune, et sa mosaïque d'habitat offre des espaces pour ces espèces.

Le panel des espèces en place, bien que pour la plupart commune et ubiquistes, montre des milieux en bon état de conservation et surtout une bonne fonctionnalité écologique qui assure la pérennité d'une partie des espèces.

REPTILES

Occupant à la fois les espaces terrestres et aquatiques, en fonction des espèces, tous les reptiles sont protégés à l'échelle nationale.

Les bases de données communales de l'INPN, Faune paca et Silène faune, ainsi que les données ZNIEFF et Natura 2000 recense la présence de 5 espèces de reptiles dans la commune (données supérieures à 2007).

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	Convention de Berne	DHFF	LR France
Couleuvre à échelons	*Rhinechis scalaris*	P	Be 3		LC
Couleuvre de Montpellier	*Malpolon monspessulanus*	P	BE 3		LC
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	P	Be 3		LC
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	P	Be 2	DH 4	LC
Lézard vert	*Lacerta bilineata*	P	Be 2	DH 4	LC

Le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le lézard vert (*Lacerta bilineata*) sont des espèces communes fréquemment observées vers les espaces urbains dans des pierriers ou des espaces boisées, en friches.
Les couleuvres de Montpellier et à échelon vivent dans les espaces embroussaillés et secs à la recherche de proie et d'espaces de repos. La couleuvre vipérine fréquente les espaces aquatiques. Son apparition sur la terre n'intervient que lors des phases de réchauffement.
Ce sont des espèces protégées qui ne disposent pas d'un statut de conservation défavorable, selon la liste rouge des reptiles de France (2015)

AMPHIBIENS

Ces espèces aquatiques, et terrestre une partie de leur vie, sont pour quelques espèces difficiles à observer. Les écoutes nocturnes permettent souvent de les identifier et de les localiser. La commune de Cabriès dispose d'un réseau hydrographique intéressant pour ce groupe d'espèces.
Les bases de données de l'INPN, Faune PACA et silène faune recensent la présence de 2 espèces.

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	Convention de Berne	DHFF	LR France
Crapaud commun	*Bufo bufo*	P	Be 3	/	LC
Grenouille rieuse	*Rana ridibunda*	P	Be 3	DH 5	LC

Ces deux espèces, bien que protégées à l'échelle nationale, sont des espèces communes.
Elle fréquente les cours d'eau faible en débit avec des berges enherbées bien conservées a grenouille rieuse est faiblement patrimoniale. Les deux espèces ne

disposent pas d'un statut de conservation défavorable selon la liste rouge des amphibiens de France (2015).

MAMMIFERES HORS CHIROPTERES

Les mammifères (hors chiroptères) représentent un groupe d'animaux terrestres qui pour la plupart ont un déplacement à large dispersion Les plus grands fréquentent les espaces forestiers en marge des espaces urbains Au contraire les micromammifères et ceux de tailles moyennes sont fréquemment rencontrés dans les parcs urbains ou aux abords des habitations

Les bases de données de l'INPN, Faune PACA et Silène faune recense la présence de 9 espèces dans la commune (données supérieures à 2007).

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	Berne	Dir Hab	LR France
Blaireau européen	*Meles meles*		Be 3		LC
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	P	Be 3		LC
Fouine	*Martes foina*		Be 3		LC
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	P	Be 3		LC
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*				NT
Ragondin	*Myocastor coypus*				LC
Rat surmulot	*Rattus norvegicus*				LC
Renard roux	*Vulpes vulpes*				LC
Sanglier	*Sus scrofa*				LC

Sur la totalité de ces espèces, 2 sont protégées sur le territoire national. Il s'agit de l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*.

Ces deux espèces sont des espèces anthropophiles qui fréquentent régulièrement les parcs urbains mais aussi les haies. Les hérissons peuvent aussi être rencontres dans les espaces plus naturels, en marges des espaces forestiers.

Le lapin de garenne bien que non protégé, est une espèce patrimoniale modérée en PACA de par son statut de conservation « NT-quasi menacé ». Il se retrouve dans les espaces ouverts de types grande prairies ou espaces agricoles.

CHIROPTERES

Les chiroptères (chauve-souris) sont des espèces nocturnes qui utilise les ultrasons pour leur déplacement, leur recherche de nourriture et comme moyen de communication entre individus. Leur déplacement peut déplacer plus de 30 km en une nuit entre le gite et l'espace de chasse.

Il existe différents groupe de chiroptères : des rupicoles, des cavernicoles, des fissuricoles, des forestières … Leur régime alimentaire varie aussi en fonction de leur taille, des espèces et de leur lieu de vie.

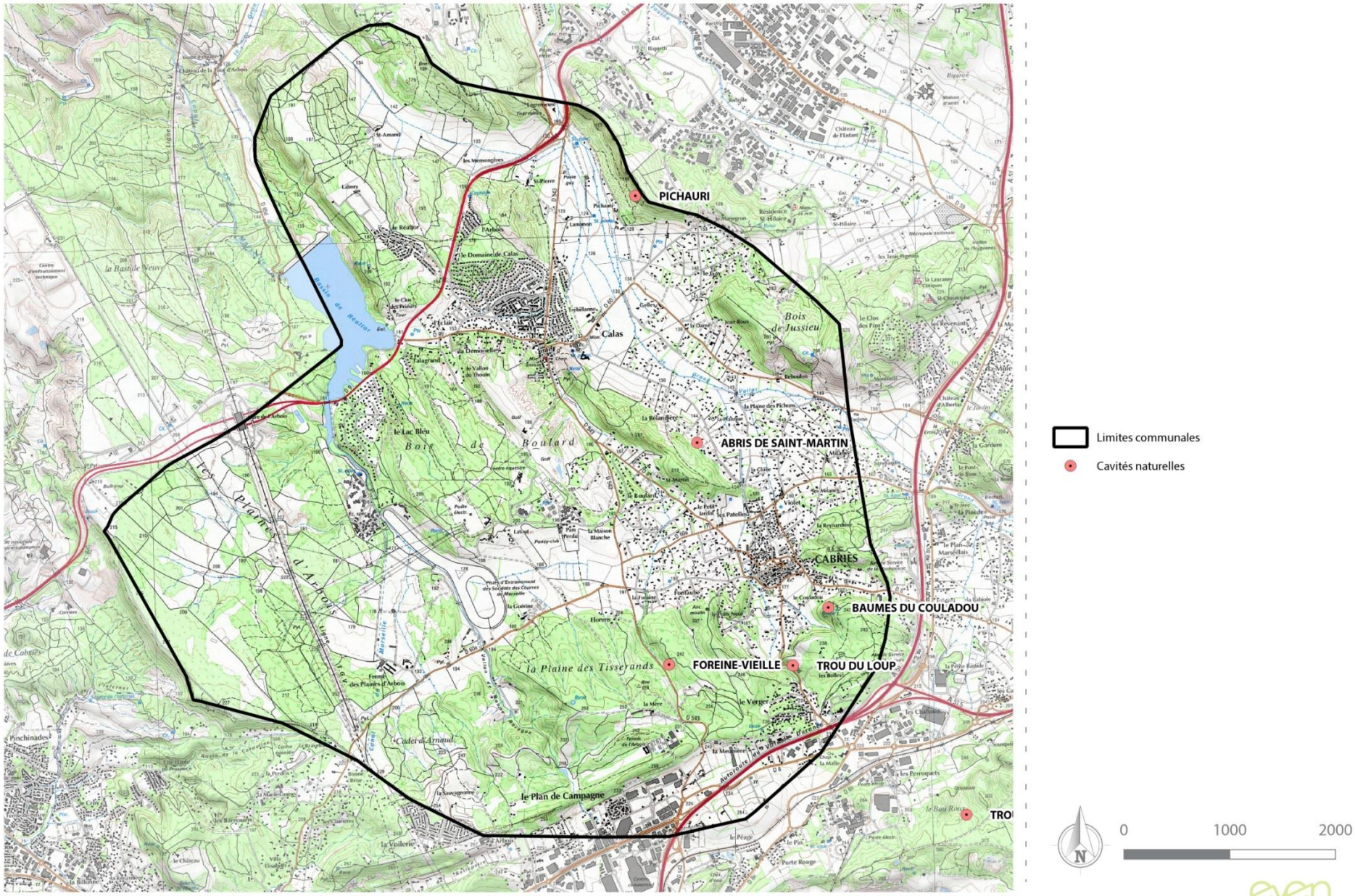
L'identification de ces espèces se réalisent grâce à du matériel permettant de détecter, d'enregistrer et de retranscrire en audible les ultrasons.

Les bases de données de l'INPN, Faune PACA et Silène faune recensent la présence de 6 espèces dans la commune :

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection Nationale	LR France	Berne	DHFF
Grand rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	P	NT	Be 2	DH 2 – 4
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	P	NT	Be 2	DH 4
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	P	LC	Be 3	DH 4
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	P	LC	Be 2	DH 4
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmaeus*	P	LC	Be 2	DH 4
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	P	LC	Be 2	DH 4

Toutes les espèces sont protégées sur le territoire national et au niveau communautaire.
Étant donné le manque de données chiroptérologiques sur la commune de Cabriès, les données disponibles sur les communes limitrophes ont été consultées.
Sur la totalité des espèces, le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et la Noctule de Leisler (*Nyctalus leslerii*) sont considérées comme des espèces patrimoniales fortes.
Les autres espèces citées dans la bibliographie sont des espèces plus communes justifiant donc d'une patrimonialité faible.

La localisation des potentiels gites à chiroptères sur la commune a été réalisée par la recherche de cavités naturelles connues et recensées par le BRGM.
Sur la commune, 5 cavités naturelles sont connues. Toutes sont situées sur la tranche est de la commune.
Elles peuvent potentiellement abriter des colonies de chiroptères.
La cartographie ci-dessous permet de localiser ces cavités.



Janvier 2017 / Source : DREAL PACA, IGN,

AVIFAUNE

La commune de Cabriès dispose d'une importante zone d'accueil pour les espèces d'oiseaux. La présence sur le territoire communale d'un plan d'eau et de cours d'eau de différentes taille satisfit l'avifaune aquatique. A l'inverse, la mosaïque paysagère en place et la présence des axes de déplacements permet de créer un maillage fonctionnel pour les espèces volatiles terrestres. En effet, les espaces agricoles et les espaces semi ouverts peuplés de végétation sclérophylles forment des espaces de transitions pour bon nombre d'espèces.

La Zone de Protection Spéciale (ZPS), plateau de l'Arbois, est située sur le périmètre du Réservoir du Réaltor, espace connecté de part et d'autre par deux cours d'eau : la vallon de la baume baragne et la canal de Marseille. La concentration des différentes espèces à la fois rattachées aux eaux douces et aux eaux marines crée un cortège avifaunistique remarquable sur une surface réduite.

L'ensemble des espèces présentent sur la commune a été répertoriée selon les bases de données de l'INPN, Faune PACA, et Silène Faune. La fiche INPN de la ZPS représente un support principal.

Au total, Cabriès comptabilise 158 espèces d'oiseaux différentes. Les rapaces, échassiers, passereaux et espèces anthropophiles sont présentes.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	France Nicheurs	Protection nationale	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Prunella modularis	Accenteur mouchet	LC	P	-	Be2	-
Hieraaetus pennatus	Aigle botté	NT	P	01	Be2	Bo2
Hieraaetus fasciatus	Aigle de Bonelli	EN	P	01	Be2	Bo2
Egretta garzetta	Aigrette garzette	LC	P	01	Be2	-
Calandrella brachydactyla	Alouette calandrelle	EN	P	01	Be2	-
Alauda arvensis	Alouette des champs	NT		02	Be3	-
Lullula arborea	Alouette lulu	LC	P	01	Be3	-
Accipiter gentilis	Autour des palombes	LC	P	-	Be2	Bo2
Pandion halietus	Balbuzard pêcheur	VU	P	01	Be2	Bo2
Calidris minuta	Bécasseau minute		P	-	Be2	Bo2
Gallinago gallinago	Bécassine des marais	CR		02 ; 03	Be3	Bo2
Loxia curvirostra	Bec-croisé des sapins	LC	P	-	Be2	-
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	LC	P	-	Be2	-
Motacilla alba	Bergeronnette grise type	LC	P	-	Be2	-
Motacilla flava flava	Bergeronnette printanière type	LC	P	-	Be2	-
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	NT	P	01	Be2	-
Ixobrychus minutus	Blongios nain	VU	P	01	Be2	Bo2
Pernis apivorus	Bondrée apivore	LC	P	01	Be2	Bo2
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	LC	P	-	Be2	-
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	EN	P	-	Be2	-
Emberiza citrinella	Bruant jaune	VU	P	-	Be2	-
Emberiza hortulana	Bruant ortolan	EN	P	01	Be3	-
Emberiza calandra	Bruant proyer	LC	P	-	Be3	-
Emberiza cirlus	Bruant zizi	LC	P	-	Be2	-
Circus pygargus	Busard cendré	NT	P	01	Be2	Bo2
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	NT	P	01	Be2	Bo2
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	LC	P	01	Be2	Bo2
Buteo buteo	Buse variable	LC	P	-	Be2	Bo2
Botaurus stellaris	Butor étoilé	VU	P	01	Be2	Bo2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	France Nicheurs	Protection nationale	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Anas strepera	Canard chipeau	LC		02	Be3	Bo2
Anas acuta	Canard pilet	NAb		02 ; 03	Be3	Bo2
Anas penelope	Canard siffleur	NAb		02 ; 03	Be3	Bo2
Anas clypeata	Canard souchet	LC		02 ; 03	Be3	Bo2
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	VU	P	-	Be2	-
Tringa nebularia	Chevalier aboyeur			02	Be3	Bo2
Tringa erythropus	Chevalier arlequin			02	Be3	Bo2
Tringa ochropus	Chevalier culblanc			-	Be2	Bo2
Tringa totanus	Chevalier gambette	LC		02	Be3	Bo2
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette	NT	P	-	Be2	Bo2
Tringa glareola	Chevalier sylvain		P	01	Be2	Bo2
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	LC	P	-	Be2	-
Corvus monedula	Choucas des tours	LC	P	-	Be2	-
Strix aluco	Chouette hulotte	LC	P	-	Be2	-
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	LC	P	01	Be2	Bo2
Ciconia nigra	Cigogne noire	EN	P	01	Be2	Bo2
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	LC	P	01	Be2	Bo2
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	LC	P	-	Be2	-
Corvus frugelegus	Corbeau freux	LC		02	-	-
Corvus cornix	Corneille mantelée	LC		02	-	-
Corvus corone	Corneille noire	LC		02	-	-
Cuculus canorus	Coucou gris	LC	P	-	Be3	-
Numenius arquata	Courlis cendré	VU		02	Be3	Bo2
Ardeola ralloides	Crabier chevelu	LC	P	01	Be2	-
Cygnus olor	Cygne tuberculé	LC	P	02	Be3	Bo2
Himantopus himantopus	Echasse blanche	LC	P	01	Be2	Bo2
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	LC	P	01	Be2	-
Accipiter nisus	Epervier d'Europe	LC	P	-	Be2	Bo2
Oxyura jamaicensis	Erismature rousse	NAa		-	Be3	Bo2
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	LC		02	-	-
Phasianus colchicus	Faisan de colchide	LC		02; 03	Be3	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	France Nicheurs	Protection nationale	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	NT	P	-	Be2	Bo2
Falco subbuteo	Faucon hobereau	LC	P	-	Be2	Bo2
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	LC	P	01	Be2	Bo2
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	LC	P	-	Be2	-
Sylvia melanocephala	Fauvette mélanocéphale	NT	P	-	Be2	-
Sylvia cantillans	Fauvette passerinette		P	-	Be2	-
Sylvia undata	Fauvette pitchou	EN	P	01	Be2	-
Fulica atra	Foulque macroule	LC		02 ; 03	Be3	Bo2
Aythya ferina	Fuligule milouin	VU		02; 03	Be3	Bo2
Aythya marila	Fuligule milouinan			02; 03	Be3	Bo2
Aythya fuligula	Fuligule morillon	LC		02 ; 03	Be3	Bo2
Aythya nyroca	Fuligule nyroca	NAb	P	01	Be3	Bo2
Gallinula chloropus	Gallinule Poule-d'eau	LC		02	Be3	-
Bucephala clangula	Garrot à oeil d'or	NAb		02	Be3	Bo2
Garrulus glandarius	Geai des chênes	LC		02	-	-
Muscicapa striata	Gobemouche gris	NT	P	-	Be2	Bo2
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	VU	P	-	Be2	Bo2
Larus fuscus	Goéland brun	LC	P	02	-	-
Larus canus	Goéland cendré	EN	P	02	Be3	-
Larus cachinnans	Goéland leucophée	LC	P	01	Be3	-
Ardea alba	Grande aigrette	NT	P	01	Be2	Bo2
Podiceps nigricollis	Grèbe à cou noir	LC	P	-	Be2	-
Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux	LC	P	-	Be2	-
Podiceps cristatus	Grèbe huppé	LC	P	-	Be3	-
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	LC	P	-	Be2	-
Turdus viscivorus	Grive draine	LC		02	Be3	-
Turdus iliacus	Grive mauvis			02	Be3	-
Turdus philomelos	Grive musicienne	LC		02	Be3	-
Grus grus	Grue cendrée	CR	P	01	Be2	Bo2
Merops apiaster	Guêpier d'Europe	LC	P	-	Be2	Bo2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	France Nicheurs	Protection nationale	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Chlidonias leucopterus	Guifette leucoptère		P	-	Be2	-
Chlidonias hybrida	Guifette moustac	VU	P	01	Be2	-
Chlidonias niger	Guifette noire	VU	P	01	Be2	Bo2
Clangula hyemalis	Harelde boréale			02	Be3	Bo2
Mergus serrator	Harle huppé	CR	P	02	Be3	Bo
Ardea cinerea	Héron cendré	LC	P	-	Be3	-
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	LC	P	-	Be2	-
Ardea purpurea	Héron pourpré	LC	P	01	Be2	Bo2
Asio flammeus	Hibou des marais	VU	P	01	Be2	-
Bubo bubo	Hibou grand-duc	LC	P	01	Be2	-
Otus scops	Hibou petit-duc scops	LC	P	-	Be2	-
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	NT	P	-	Be2	-
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	LC	P	-	Be2	-
Ptyonoprogne rupestris	Hirondelle de rochers	LC	P	-	Be2	-
Hirundo daurica	Hirondelle rousseline	VU	P	-	Be2	-
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	NT	P	-	Be2	-
Upupa epops	Huppe fasciée	LC	P	-	Be3	-
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	LC	P	-	Be2	-
Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse	VU	P	-	Be2	-
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	LC	P	-	Be2	-
Acrocephalus melanopogon	Lusciniole à moustaches	EN	P	01	Be2	-
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	VU	P	01	Be2	-
Milvus migrans	Milan noir	LC	P	01	Be2	Bo2
Milvus milvus	Milan royal	VU	P	01	Be2	Bo2
Burhinus oedicnemus	Oedicnème criard	LC	P	01	Be2	Bo2
Tetrax tetrax	Outarde canepetière	EN	P	01	Be2	-
Dendrocopos major	Pic épeiche	LC	P	-	Be2	-
Dendrocopos minor	Pic épeichette	VU	P	-	Be2	-
Picus viridis	Pic vert	LC	P	-	Be2	-
Pica pica	Pie bavarde	LC		02	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	France Nicheurs	Protection nationale	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	VU	P	-	Be2	-
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	NT	P	01	Be2	-
Columba livia	Pigeon biset	DD		02	Be3	-
Columba palumbus	Pigeon ramier	LC		02; 03	-	-
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	LC	P	-	Be3	-
Fringilla montifringilla	Pinson du Nord		P	-	Be3	-
Anthus trivialis	Pipit des arbres	LC	P	-	Be2	-
Anthus pratensis	Pipit farlouse	VU	P	-	Be2	-
Anthus campestris	Pipit rousseline	LC	P	01	Be2	-
Anthus spinoletta	Pipit spioncelle	LC	P	-	Be2	-
Phylloscopus bonelli	Pouillot de Bonelli	LC	P	-	Be2	-
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	LC	P	-	Be2	-
Ralus aquaticus	Râle d'eau	NT		0	Be3	-
Remiz pendulinus	Rémiz penduline	CR	P	-	Be3	-
Regulus ignicapillus	Roitelet à triple bandeau	LC	P	-	Be2	-
Regulus regulus	Roitelet huppé	NT	P	-	Be2	-
Coracias garrulus	Rollier d'Europe	NT	P	01	Be2	Bo2
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	LC	P	-	Be2	-
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	LC	P	-	Be2	-
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	LC	P	-	Be2	-
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	LC	P	-	Be2	-
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte	LC	P	-	Be2	-
Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde	VU	P	-	Be2	-
Anas querquedula	Sarcelle d'été	VU		02	Be3	Bo2
Anas crecca	Sarcelle d'hiver	VU		02; 03	Be3	Bo2
Serinus serinus	Serin cini	VU	P	-	Be2	-
Sitta europaea	Sittelle torchepot	LC	P	-	Be2	-
Hydroprogne caspia	Sterne caspienne		P	01	Be2	Bo2
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	LC	P	01	Be2	Bo2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	France Nicheurs	Protection nationale	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne	Convention de Bonn
Tadorna tadorna	Tadorne de Belon	LC	P	-	Be2	Bo2
Saxicola torquatus	Tarier pâtre	NT	P	-	Be2	-
Carduelis spinus	Tarin des aulnes	LC	P	-	Be2	-
Jynx torquilla	Torcol fourmilier	LC	P	-	Be2	-
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	VU		02	Be3	-
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	LC		02	Be3	-
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	LC	P	-	Be2	-
Vanellus vanellus	Vanneau huppé	NT		02	Be3	Bo2
Carduelis chloris	Verdier d'Europe	VU	P	-	Be2	-

Parmi ces espèces, 121 sont protégées, 43 sont inscrits sur l'annexe 1 de la directive oiseaux et 37 sont menacés d'extinction. Aussi 52 espèces représentent un intérêt patrimonial modéré (jaune dans le tableau) et 24 ont un intérêt patrimonial fort (rouge dans le tableau). Le reste des espèces ne sont soient pas patrimoniales (blanc) soit montre une faible patrimonialité (vert) en région PACA.

Les espaces forestiers inclus dans les réservoirs de biodiversité à l'ouest de la commune sont des lieux privilégiés pour les rapaces nocturnes comme le Hibou grand-duc ou les oiseaux forestiers tels que le geai des chênes, le pic épeiche, les fauvettes...

Au contraire ; les espaces semi ouverts sont favorables à la présence des pie grièche écorcheurs ou des autres espèces de passereaux qui chassent les petits insectes en vol. Les zones ouvertes comme les labours ou les parcelles agricoles sont le lieu de vie des alouettes lulu, des bruants, des roitelets ... Les rapaces tels que les faucons, éperviers et milan sont souvent en chasse au-dessus de ces zones ouvertes. Les visibilités sont bien plus larges que dans les espaces fermés et ceci leur permet d'accroître leur succès de chasse. Les micromammifères qui font partir de leur régime alimentaire sont souvent présents en lisières des forets et des parcelles agricoles.

Les espaces aquatiques et les espaces humides annexes sont le lieu de rencontre des grands échassiers et des oiseaux d'eau comme : les hérons, les cigognes, les aigrettes, les fuligules, les gallinules, les cygnes... Le bassin du réaltor constitue dans la commune un véritable point de rencontre et d'échange entre toutes les espèces d'oiseaux. Le lien avec tous les groupes faunistiques, créant un réseau écologique fonctionnelle est donc possible grâce au réseau hydrographique.

3. LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

3.1. Les différents éléments de la trame verte et bleue

La trame verte et bleue de la commune est composée de différents éléments :

- **Les cœurs de nature** (Espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies)
- **Les corridors écologiques** (Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité)
- **Les zones relais** (Espaces avec une potentialité d'accueil des espèces plus faible mais qui peuvent jouer un rôle pour la survie des espèces qui les utilisent pour leur déplacement.)

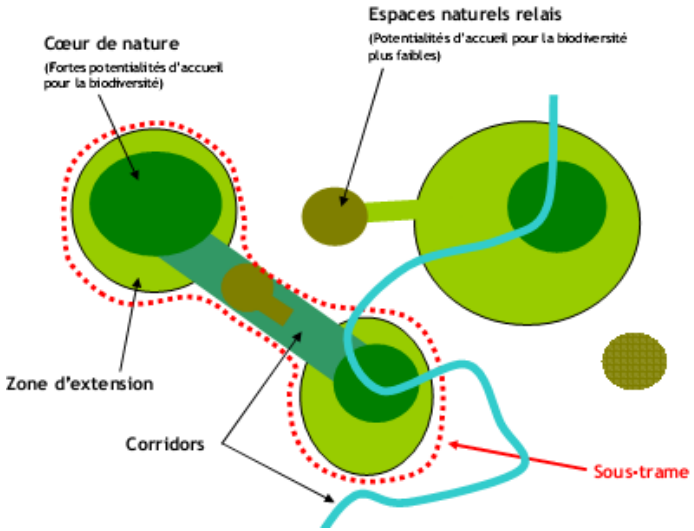
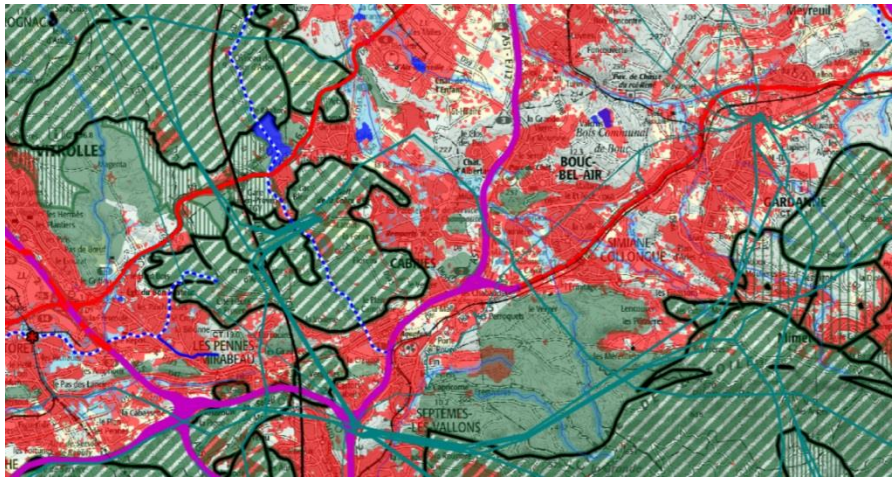


Schéma d'un réseau écologique

3.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document d'aménagement du territoire, en faveur de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques. Il identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors en présences sur un territoire, et définit ensuite les lignes directrices de la TVB régionale.

Néanmoins, le programme d'action impose une définition plus fine à l'échelle communale de la TVB, de la retranscription des objectifs de préservation et de remise en état. Le SRCE laisse à la commune le choix d'appliquer sa méthodologie définissant la TVB.



Extrait du SRCE PACA en vigueur

D'après le SRCE, la commune de Cabriès est incluse dans un réservoir de biodiversité sur sa partie ouest, centrale et au nord du territoire. Deux corridors surfaciques créent une connectivité spéciale et fonctionnelle avec les autres réservoirs de biodiversité recensés au nord-ouest de la commune.

Le vallon de Baume Baragne représente un corridor aquatique et accessoirement terrestre à l'échelle de la commune.

Le bassin du réaltor dont est issu le vallon de Baume Baragne est une surface en eau considérée comme un réservoir de biodiversité aquatique important pour la commune. Ce dernier forme une continuité avec le canal de Marseille, créant ainsi une véritable connexion avec les autres entités naturelles environnantes.

Les espaces de mobilités ou de perméabilités représente des espaces proches des corridors mais non considérés comme tel. Ce sont des espaces permettent la dispersion des espaces ne créant pas de véritables connexions. L'urbanisation est présente en différents points de la commune et forme des espaces de fractures et d'obstacles vis-à-vis de la dispersion des espèces.

A l'échelle de la commune, la connection entre les espaces doit être précisée et affinée dans le PLU.

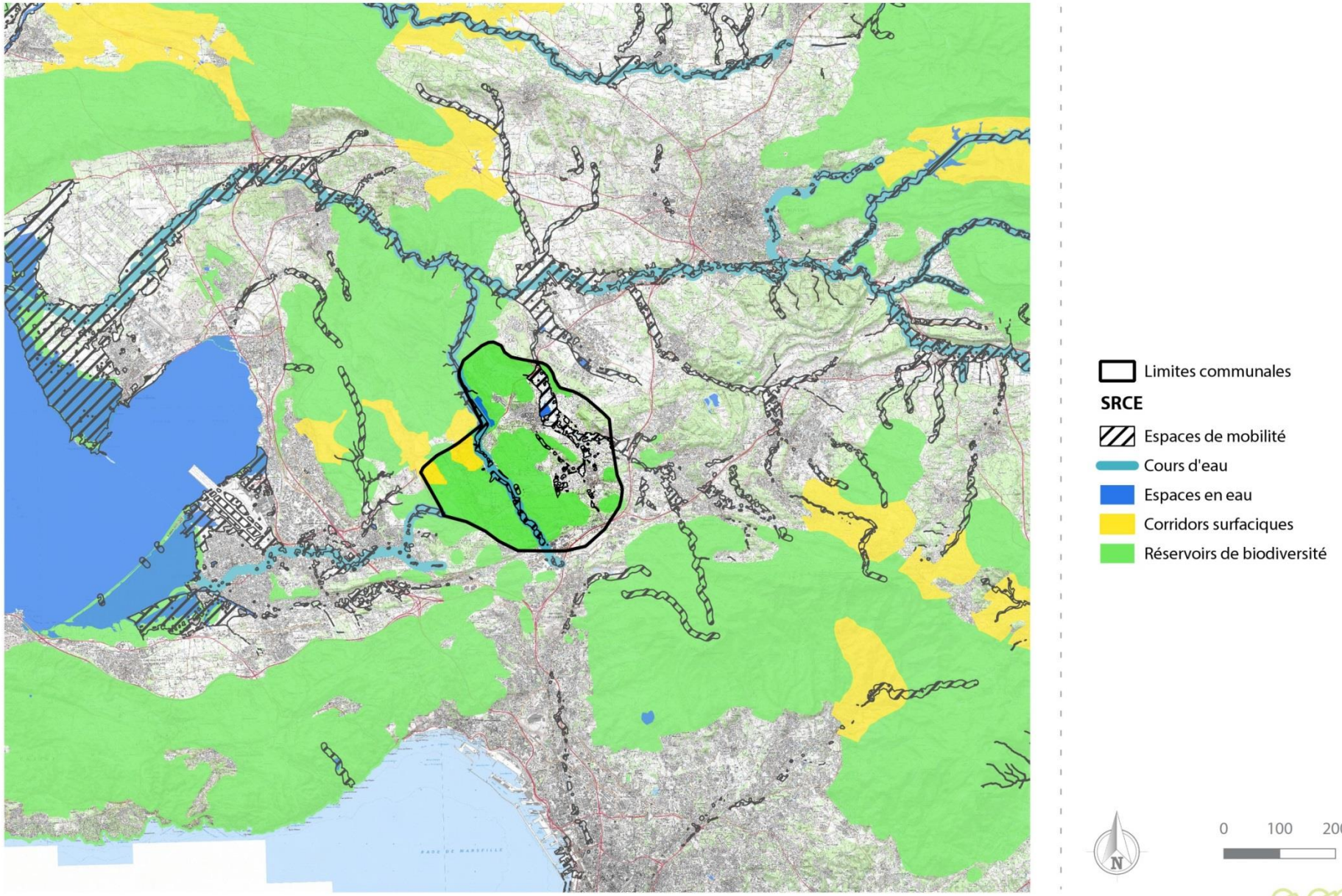
Les aires urbaines représentent des obstacles vis-à-vis de la biodiversité et sont ainsi considérés comme des espaces de fracture. Dans la commune de Cabriès, les zones urbaines sont présentes de manière diffuse sur le territoire. Entre ces espaces s'intercalent des zones de cultures, apparentées à une matrice perméable pour la dispersion des espèces. Ces zones ouvertes forment souvent des pas japonais ou « step zones ». Elles représentent des espaces de repos et de transition pour les espèces à large dispersion. C'est un tissu important pour la cohésion des différents de réservoirs de biodiversité.

Les réservoirs de biodiversité sont représentés dans la commune par des espaces naturels exempt de construction ou soumis à de fortes pressions anthropiques. Les forêts situées dans le nord et le sud-ouest de la commune sont d'ailleurs intégrées dans les réservoirs de biodiversité à l'échelle du SRCE.

Le plan d'eau et les cours d'eau de la commune forme une réelle continuité avec les autres espaces naturels en dehors du territoire communal. Ces espaces sont des corridors aquatiques et terrestres primordiaux pour la dispersion des espèces sur de larges distances. Pour les espèces volatiles ce genre de connections, représentent des axes de déplacement locaux principaux. Ce sont aussi d'excellentes sources pour la nourriture des espèces animales.

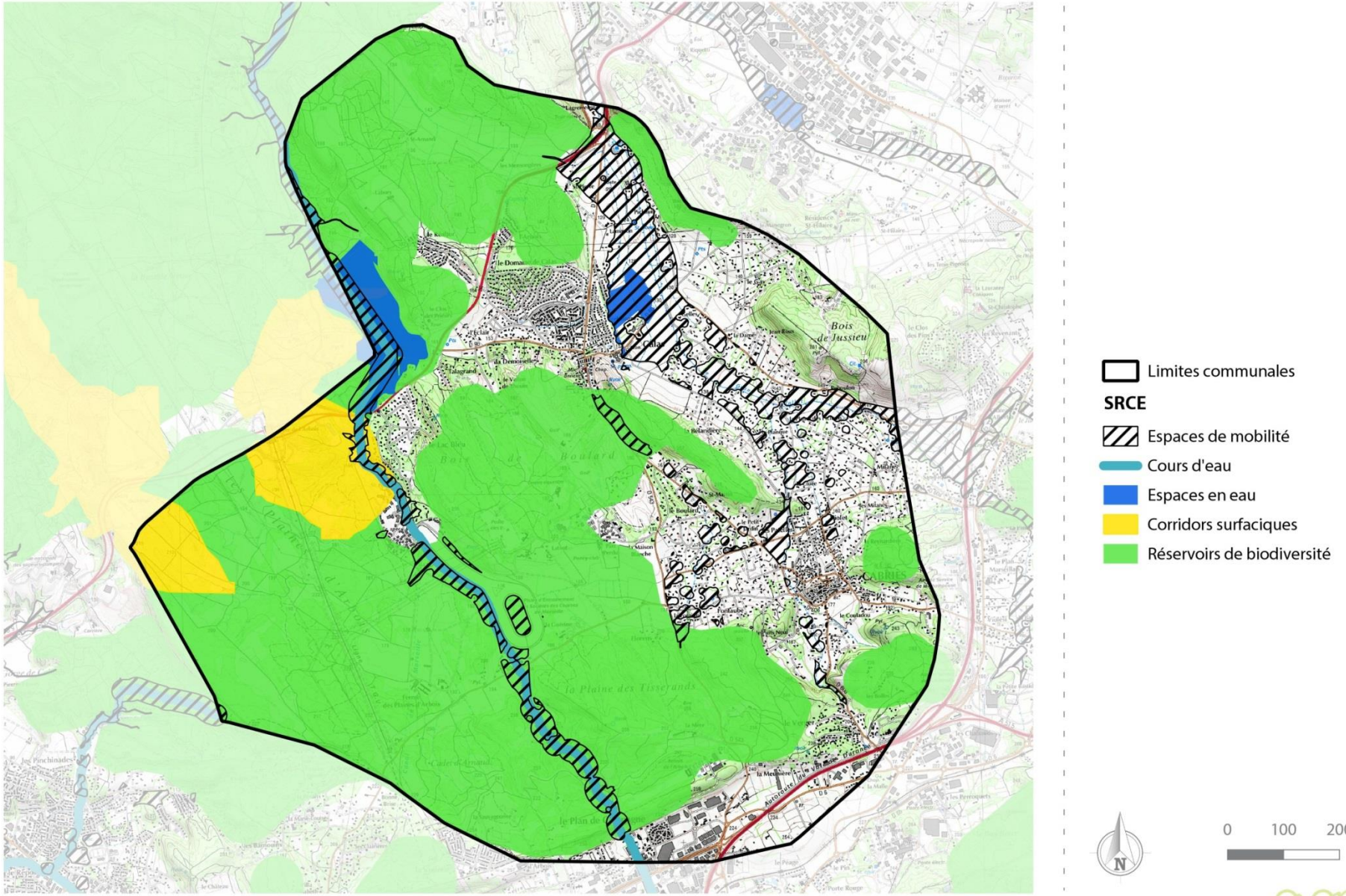
Les ripisylves sont des espaces tampons, créant une transition douce entre le milieu terrestre et les espaces aquatique. Véritables écotones ces espaces sont le lieu de vie de nombreux insectes, reptiles et éventuellement de l'ichtyofaune.
Les ripisylves végétalisées sont favorables pour une biodiversité maximale.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)



Janvier 2017 / Source : DREAL PACA, IGN

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)



Janvier 2017 / Source : DREAL PACA, IGN

3.3. Les éléments identifiés sur le territoire

De nombreux réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité étant les espaces les plus riches d'un point de vue écologique, ils doivent être préservés des effets négatifs de l'urbanisation. Une grande partie Ouest du territoire de Cabriès, correspondant au plateau de l'Arbois, peut être identifiée comme tel au regard des différents périmètres d'espaces naturels d'intérêt écologique qui se superposent (ZPS « Plateau de l'Arbois», ZNIEFF de type I du réservoir du Réaltor, ZNIEFF de type II « Plateau de l'Arbois – Chaîne de Vitrolles – Plaine des Milles », ZICO, PIG de l'Arbois).

Une trame boisée prégnante

Les collines et petits plateaux, couverts de garrigue et de bosquets de chênes verts et pins d'Alep (plaine d'Arbois, plaine des Tisserands, bois de Boulard, bois de Jussieu…) constituent une trame boisée dense jouant un rôle de « poumon vert » pour la commune.

Une trame ouverte mitée

La trame ouverte est composée d'espaces cultivés (terroirs de vignes, près, labours, serres) et d'espaces en friche localisés dans les vallons. Dans la vallée de Cabriès et de part et d'autre du Grand Vallat, cette trame est soumise à une très forte pression du fait du développement d'une urbanisation diffuse.

Une trame humide développée

Le voisinage des milieux humides générés par le bassin du Réaltor avec l'environnement xérique des pinèdes et garrigues compose des effets d'un grand attrait pour la biodiversité. Le plan d'eau et la végétation de roseaux et de phragmites attirent une population importante d'oiseaux et en font un lieu d'hivernage de premier ordre. De plus, les ripisylves le long des vallons composent des linéaires arborescents structurant l'espace des vallons entaillant les plateaux intermédiaires entre les cuestas.

3.4. Les continuités à renforcer et les points de fragilité sur la commune

Des continuités perturbées par des éléments fragmentant

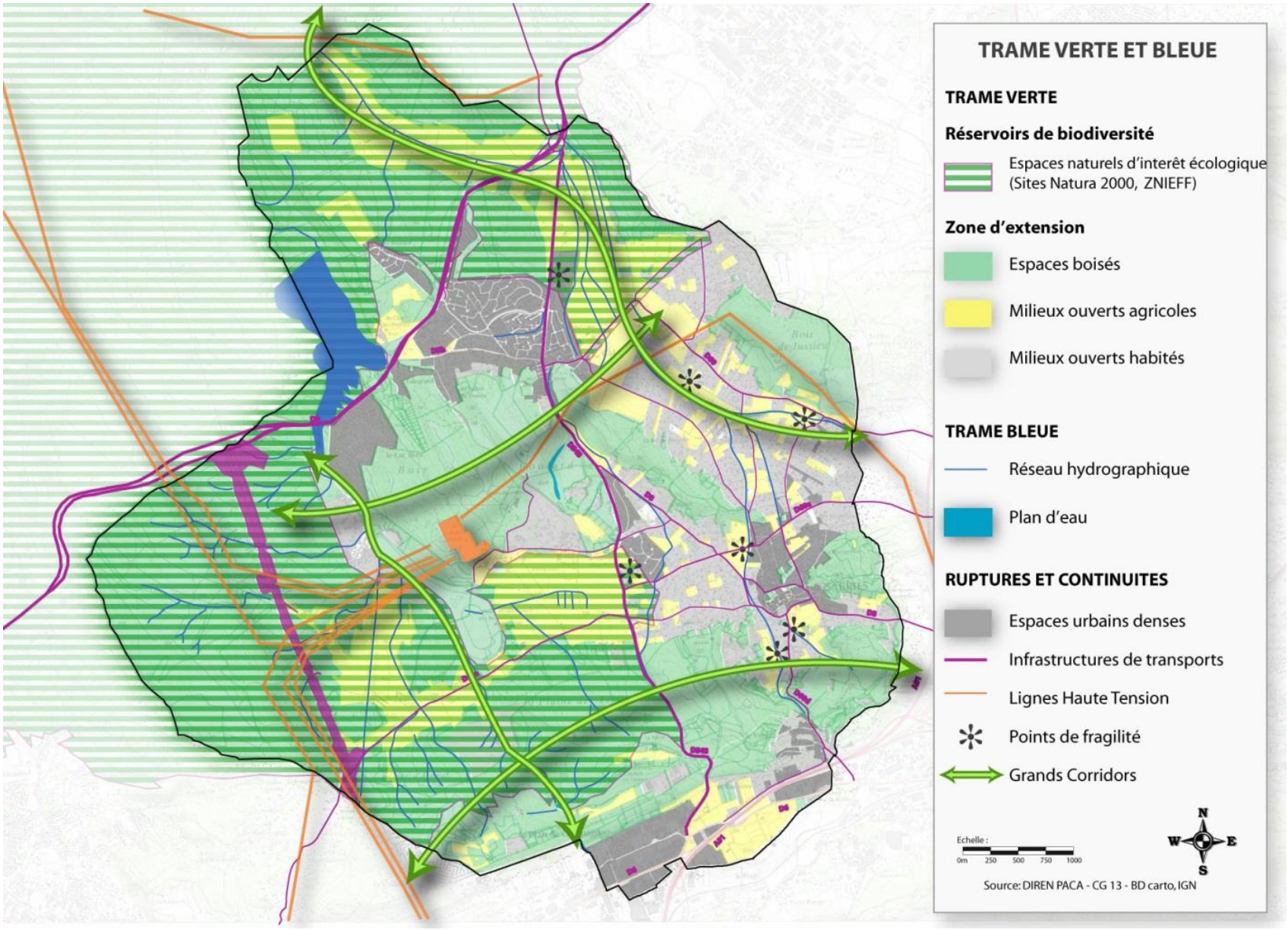
Pour les continuités terrestres, les éléments fragmentant du territoire sont principalement constitués de zones artificialisées par l'urbanisation continue et discontinue ainsi que par des structures linéaires telles que les routes et la voie ferrée. Sur le territoire, on note plusieurs points de fragilité importants. Il s'agit d'une part d'espaces appartenant au réservoir de biodiversité et qui entrent aujourd'hui en concurrence directe avec le développement urbain, en particulier au niveau du quartier du Lac Bleu, du Réaltor, de la Foraine et des franges Nord et Ouest de Calas). Et d'autre part, cela concerne aussi des espaces de la zone d'extension, au sein de laquelle les milieux ouverts agricoles tendent à disparaître, faisant de plus en plus uniquement office de réserves foncières (vallée de Cabriès, vallée reliant le village de Cabriès à la plaine de l'Arbois,…).

À noter que sur le territoire de la commune, la majorité des routes sont des routes secondaires et locales que l'on peut associer à un indice de fragmentation de IV à III (le niveau I étant le plus fragmentant ; cf. tableau ci-dessous). Les routes principales (RD9 et RD543) sont, elles, associées à un indice de 2. La voie ferrée et l'autoroute constituent un élément fragmentant de niveau I.

Niveau de fragmentation	*Routes*	*Voie ferrées*	*Occupation du sol Corinne Land Cover*
I	Autoroute	-	Tissu urbain continu Réseau routier et ferroviaire et autres espaces associés
II	Autres route à 4 voies ou plus Routes nationales et départementales principales	Voies ferrées électrifiées contenant au moins 2 voies de circulation	Tissu urbain discontinu Zone industrielles et commerciales Zones de culture d'au moins 2 km de large
III	Routes départementales secondaires	Autres voies ferrées à 2 voies	Zones portuaires Décharges Zones de culture d'au moins 1 km de large
IV	Routes locales	Voies ferrée à une seule voie	Aéroports Equipements sportif et de loisirs Zones de culture d'au moins 500 m de large

Des corridors écologiques majeurs et des continuités à renforcer

L'analyse cartographique de la Trame verte et bleue du territoire montre la présence de quatre grands corridors écologiques sur le territoire. Le Grand Vallat et le vallon de Baume Baragne apparaissent notamment comme les principaux corridors écologiques aquatiques du territoire et permettent des échanges entre le Nord et le Sud. C'est ensuite la plaine des Tisserands et le Bois de Boulard qui complètent le maillage en permettant des échanges Est-Ouest. La dimension très importante du réservoir de biodiversité constitué par les espaces naturels d'intérêt écologique sur une grande partie Ouest de la commune permet de conserver des couloirs de déplacement pour la faune et la flore sur ces secteurs. L'attention doit être portée sur la limitation des éléments fragmentant et le maintien de corridors favorisant le déplacement des espèces dans les vallées, notamment entre Calas et Cabriès. La gestion des interfaces bâties avec les milieux naturels sensibles et la maîtrise de l'urbanisation sur les franges sont des enjeux importants pour la préservation des richesses écologiques du territoire communal.


TRAME VERTE ET BLEUE
TRAME VERTE
Réservoirs de biodiversité
Espaces naturels d'interêt écologique (Sites Natura 2000, ZNIEFF)
Zone d'extension
Espaces boisés
Milieux ouverts agricoles
Milieux ouverts habités
TRAME BLEUE
Réseau hydrographique
Plan d'eau
RUPTURES ET CONTINUITES
Espaces urbains denses
Infrastructures de transports
Lignes Haute Tension
Points de fragilité
Grands Corridors
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W
E
S
Source: DIREN PACA - CG 13 - BD carto, IGN

II. PAYSAGE ET PATRIMOINE

« Le paysage définit une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».
La définition des unités paysagères s'attache ainsi à offrir une lecture transversale et thématique des paysages variés de la commune de Cabriès.
Trois entrées de lecture ont été choisies, selon une méthode d'échelles emboîtées :

- **SOL** : une première approche s'attache à l'échelle du Grand Paysage (échelle « macro ») : il s'agit d'étudier les facteurs naturels liés au relief, en tant que « grandes lignes directrices » des paysages perçus.

- **VEGETATION** : une seconde approche s'attache à une échelle intermédiaire : il s'agit d'étudier les facteurs naturels liés au vivant, en temps « qu'occupation structurante naturelle ou humaine de l'espace ».

- **URBANISATION** : une dernière approche s'attache à une échelle plus fine et plus proche des habitants (échelle « micro ») : il s'agit d'étudier les facteurs humains liés à l'urbanisation, également en temps « qu'occupation structurante et humaine de l'espace ».

1. AMBIANCES ET ENTITÉS PAYSAGÈRES

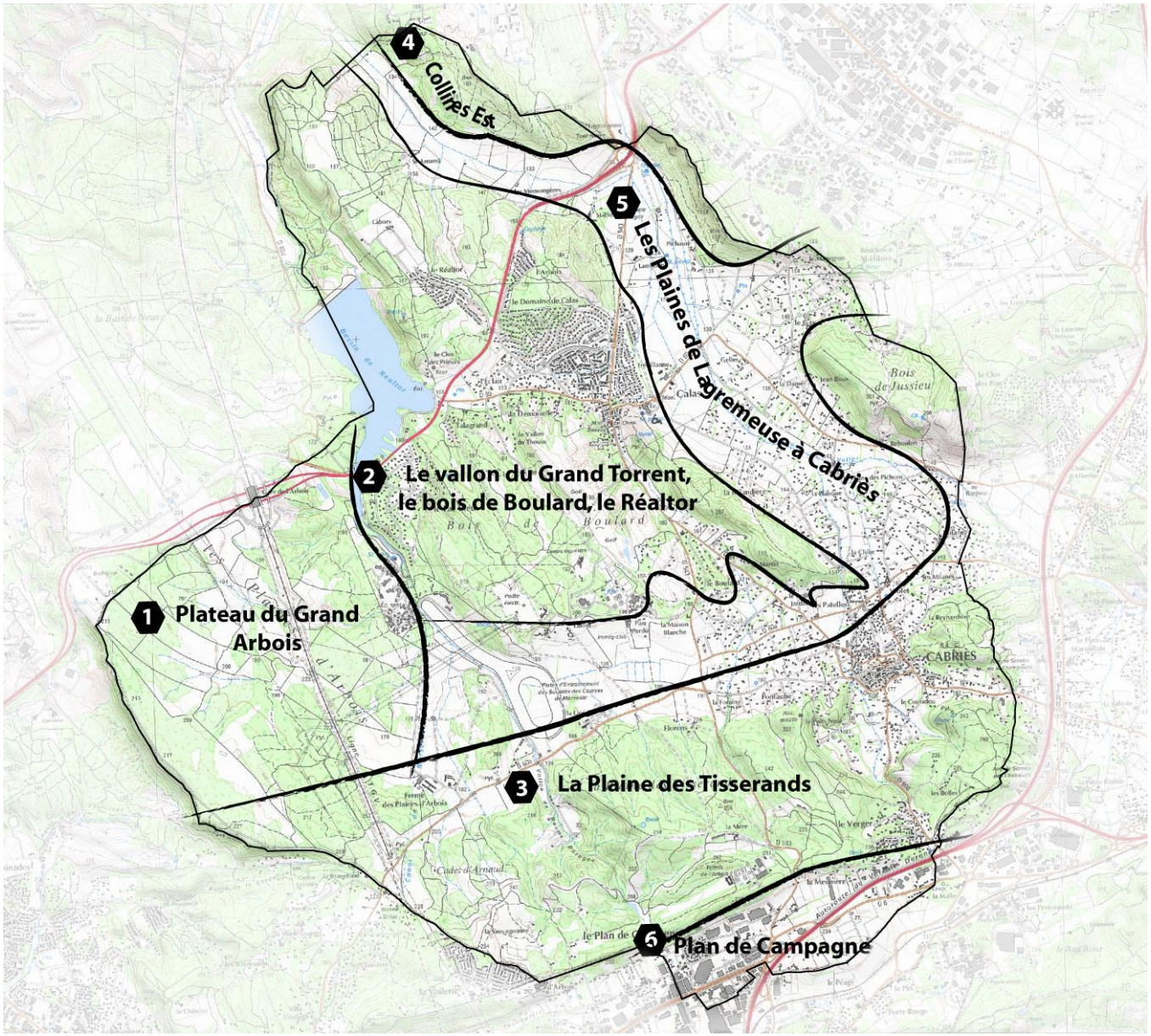
Source : CG13, Atlas du paysage, Massif de l'Arbois

Le territoire de la commune de Cabriès fait principalement partie de l'unité paysagère du Massif de l'Arbois (Plan de Campagne faisant partie de l'unité de paysage du massif de l'Etoile – Garlaban).

L'unité de paysage correspond à un ensemble physique dicté par la géomorphologie de ce secteur du synclinal de l'Arc. Les terroirs de vignes et de prés, la ripisylve de l'Arc, les falaises, la garrigue piquetée de chênes verts, les pins d'Alep, l'immense table centrale en pente douce depuis Velaux jusqu'à Cabriès, entaillée par des cuvettes et vallons, sont autant de facettes d'un paysage varié.

Au sein de cette unité et sur le territoire de Cabriès, l'Atlas des paysages distingue six sous-unités de paysages :

1) Le plateau du Grand Arbois à l'Ouest,
2) Le vallon du Grand Torrent, le Bois de Boulard et le Réaltor du centre du territoire jusqu'à sa limite Nord-Ouest,
3) La plaine des Tisserands au Sud,
4) Les collines à l'Est,
5) Les plaines de Lagremeuse à Cabriès,
6) Plan de Campagne à l'extrémité Sud-Est.


4
Collines Est
5
Les Plaines de Lagremeuse à Cabriès
2
Le vallon du Grand Torrent,
le bois de Boulard, le Réaltor
1
Plateau du Grand
Arbois
3
La Plaine des Tisserands
6
Plan de Campagne
CABRIÈS

1.1. Le plateau du Grand Arbois

Une vaste étendue de garrigues et de pinèdes offre de belles perspectives sur les reliefs lointains qui ferment l'horizon. Ce plateau est l'espace identitaire de l'Arbois. L'absence de contraintes topographiques, une végétation clairsemée et une desserte aisée l'ont désigné comme un espace disponible. Cet espace sert ainsi de cadre à l'implantation d'activités diverses. De profondes mutations sont engagées depuis l'implantation de la gare TGV avec des enjeux paysagers non négligeables. La présence du PIG de l'Arbois joue ainsi un rôle important du point de vue paysager sur cette zone en limitant l'urbanisation.

1.2. Le vallon du Grand Torrent, le Bois de Boulard et le Réaltor

Un paysage rural pittoresque de vignes et de prés s'étire du Nord au Sud entre des versants de garrigue aux formes douces. Le hameau de la Mérindolle et le château de la Tour d'Arbois sont les témoins d'une mise en valeur agricole ancienne. Les collines et les petits plateaux couverts de garrigue, de bosquets de chênes verts et de pins d'Alep délimitent les cuvettes cultivées. Le plan d'eau de la retenue de Réaltor est devenu une oasis de fraîcheur d'une grande richesse écologique, une surprise attrayante dans l'environnement xérique de l'Arbois.



Le bassin du Réaltor



Perspective depuis la RD543 en direction de l'Ouest

1.3. La plaine des Tisserands

Des Pennes-Mirabeau à Cabriès, quelques parcelles cultivées dans les creux autour d'anciens mas brisent l'uniformité des plateaux et collines couverts de pinèdes et de garrigues. Ces reliefs matérialisent la limite Sud de l'unité de paysage de l'Arbois.

À l'Est, la situation perchée de Cabriès au-dessus de sa cuvette cultivée représente une des images les plus identitaires de la Basse-Provence.



Perspective depuis la D60a

1.4. Les collines à l'Est

Un chapelet de petites collines ferme l'horizon de la plaine des Milles. Entre ces petites buttes de pinède s'intercalent de larges bassins cultivés ponctués par la masse arborée des domaines agricoles. Au centre et au Sud, la couverture sombre des pinèdes contraste avec les taches claires des aménagements du parc d'activités de la Duranne et de l'urbanisation de l'Europôle de l'Arbois. Toujours situés près de la ligne de rupture de pente, quelques bastides et leurs parcs annoncent la proximité d'Aix-en-Provence.

1.5. Les plaines de Lagremeuse à Cabriès

Les grands domaines de Saint-Amand, de Saint-Pierre et de Lamanon conjuguent labours, prés, vignes et vergers dans un paysage agraire qui s'étire entre les versants de garrigue. Vers le Sud, une belle échancrure autorise des échappées visuelles sur les plaines avoisinantes jusqu'à la chaîne de l'Etoile à l'horizon. La proximité urbaine se fait sentir avec le pavillonnaire diffus autour de Cabriès et de Calas et les activités de loisirs.



Point de vue depuis le quartier de la Bélandière

1.6. Plan de Campagne

Plan de Campagne est une unité paysagère à part entière. Installées dans un vallon, les activités commerciales et artisanales ont depuis longtemps remplacées les activités agricoles. Cet espace totalement anthropisé se trouve totalement déconnecté du reste du territoire de Cabriès du point de vue paysager.



Point de vue sur la vallée de Plan de Campagne depuis le chemin des Bouscauds

2. UN PATRIMOINE BÂTI QUI PONCTUE LE PAYSAGE

Cette partie s'appuie sur les études réalisées par l'association d'archéologie et d'histoire de Cabriès-Calas.

2.1. Des témoignages de la préhistoire et de l'époque gallo-romaine

Le territoire de Cabriès bénéficie de la présence d'abris qui sont les derniers vestiges d'une civilisation du paléolithique (stations de Foraine-Vieille et de la Colline de Saint-Martin, Grottes-foyer du Grand Arbois). Un abri sous roche a aussi été daté du Néolithique à Saint-Martin.

Plusieurs éléments de l'époque gallo-romaine perdurent encore sur le territoire de Cabriès, certains enfouis (Villa - clos des Prieurs, villa - Guérine, villa - La Mère) d'autres plus visibles (Villa – Grande Campagne, Villa Patelles, Villa Saint Pierre-au-pin).

Les vestiges de la villa gallo-romaine de la Trébillanne ont même été inscrits au titre des Monuments Historiques par arrêté du 7 avril 1992.

Villa Gallo-Romaine de Saint Pierre

Entre les lieux-dits Saint-Pierre au Pin et la Gremeuse, au croisement de la RD 9 et de la RD 543, les prospections aériennes réalisées en 1979 et en 1986 par le colonel Monguilan ont permis de localiser une villa gallo-romaine occupée du 1er siècle après J.C. jusqu'au Ve siècle après J.C. au moins, voire jusqu'au VIIe siècle après J.C.

Elle pourrait être identifiée comme étant un élément de la "mutatio" (lieu d'arrêt et de repos pour les voyageurs empruntant les voies romaines) portant le nom de "calcaria", mentionnée sur l'itinéraire d'Antonin et la table de Peutinger, deux "cartes routières" de l'Antiquité.

Le clos de Prieurs : Villa gallo-Romaine

Au Nord, P. Egiziano signale avoir découvert un fragment de dolium et un tesson de rebord de céramique de la 2ème moitié du Ie siècle et IIe siècle après J.C.

Villa Gallo-Romaine de la Guérine

Cette villa gallo-romaine se trouve au nord-ouest de la bastide de la Guérine, à environ 400 m.

2.2. Les châteaux : points de repère et marqueurs identitaires du territoire

Le château de Cabriès

Bien que des éléments laissent à penser que les fondations du château aient été édifiées sur un ancien oppidum, les origines du château, alors en bois, semblent remonter à l'époque Mérovingienne. Ce n'est qu'en 1200 que l'existence d'un château en pierre « castrum de cabreria » fut répertoriée dans la liste Pergam. Il comprenait alors des maisons d'habitation, un château, un centre religieux attenant au four à pain.

L'ancien château fort, bâti sur un socle rocheux a conservé une partie des fortifications (au Nord et au Sud) et l'accès au château se pratique toujours par une porte en arc brisé, construite dans une tour carrée du XIIe siècle.
Aujourd'hui, le château en partie restauré abrite le Musée Edgar Mélik,. Il offre aussi depuis sa terrasse un panorama exceptionnel de la Sainte Victoire au Pilon du Roi en passant par le Mont Ventoux.



Le centre historique de Cabriès et son château

Le Rempart

Le rempart semble avoir été édifié au XIIe siècle et sans doute modifié au XIVe siècle. Ce rempart est fait de moellons de calcaire blanc de petit appareil, de tailles différentes, mais bien assisés. Ce type de maçonnerie ne s'apparente pas au XIVe siècle, comme l'écrivit l'abbé Rey, puisque l'on utilise à cette époque plutôt un moyen appareil plus finement maçonné. Il se constitue de deux parements, entre lesquels on a placé un blocage de terre et de pierres, comme cela est très courant à cette période. Une portion effondrée du parement externe le montre.



Rempart du village

Le château de Calas

Le château de Calas, dont les tours évoquent l'architecture féodale est édifié sur un pavillon de chasse, qui lui-même succède à une ancienne bergerie du XIe siècle. Dans ses volumes actuels, il présente aux deux extrémités de la bâtisse une tour ronde construite en 1859 et une tour qui date de 1717 avec un escalier intérieur en colimaçon.



Le château de Calas (source : Cabries.fr)

La ferme-château de Trébillane

Datant du XIXe siècle, ce petit hameau fut la demeure des seigneuries de Cabriès et de Trébillane jusqu'à l'époque du règne de Henry IV, comme en témoigne la présence d'éléments d'architecture Renaissance en Façade. La ferme château est vendue à la commune et restaurée en 1994 pour en faire un lieu accueillant réservé aux associations communales.

2.3. De nombreux édifices religieux

Cabriès accueille aussi un important patrimoine religieux composé à la fois de chapelles et d'églises mais aussi d'un patrimoine vernaculaire. On peut notamment citer :

- La chapelle du château datant du XIIe-XVIIIe siècles,
- L'église Notre Dame de la Nativité (XIIe),
- Chapelle de Trébillane Notre Dame de la Salette (XIe siècle),
- La Chapelle Saint Raphaël (Xe),
- Notre-Dame des Sept Douleurs (XVIIe)
- L'église de Calas (XIXe),
- Des oratoires (Saint Pierre, Saint Jean-Baptiste, Sainte Anne, Saint Joseph) ainsi que des croix (quartier des Aires, du Puits vieux et rue du portail Martin).

L'église paroissiale (église de la nativité de la Vierge) a été inscrite au titre des Monuments Historiques par arrêté du 3 octobre 2012.

La chapelle Saint-Raphaël

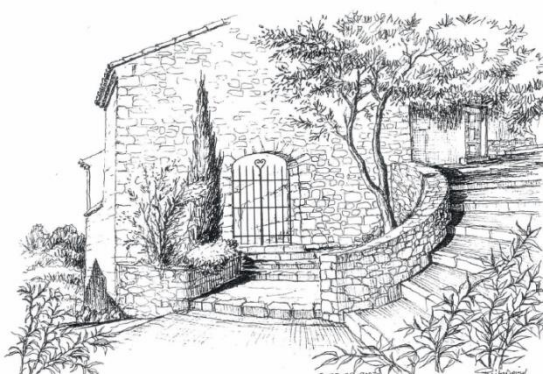
Cette chapelle se situe au pied du "piton", côté nord, au milieu du cimetière. Dans son état actuel, elle provient de l'époque romane, sans que l'on connaisse la date exacte de sa construction. Elle n'est pas antérieure au XIe siècle. Elle possède une nef et un bas-côté plus petit, son abside est en cul-de-four. Des banquettes de pierre courent le long de ses murs. Elle mesure 8,50 m sur 6,90 m, pour une hauteur de 4,50 m. Ses murs sont massifs et presque aveugles, à part quelques fenêtres en forme de meurtrières.



Chapelle Saint-Raphaël

Chapelle des pénitents

Elle fut bâtie en 1604. En 1780, s'y installe une congrégation de femmes, qui loge à côté. S'étant écroulée (l'abbé Rey la mentionne en ruines en 1968), elle fut restaurée partiellement par la mairie en 1998, pour être transformée en jardin public, puisqu'elle est occupée de plans de fleurs et d'arbustes.



Chapelle, Philippe Daniel (Architecte)

La Chapelle de Trébillane (Notre Dame de la Salette)

La tradition et les historiens anciens font remonter la construction de cette chapelle au Ve siècle, mais rien n'est certain à ce sujet. En 1082, dénommée "Ecclésia de Tribulana", elle est donnée au chapitre de la cathédrale d'Aix par l'archevêque Pierre La partie la plus ancienne de cet édifice est la partie Est de la nef et le chœur, qui est à chevet plat, dans le prolongement de la nef.



Chapelle Saint-Pierre

La chapelle telle qu'elle se présente aujourd'hui est dans son état des restaurations des années 1860. La façade de cette chapelle présente un aspect néo-roman, avec son porche à voussures cintrées, ses trois baies longilignes au-dessus et son clocheton de façade ouvert d'une seule baie et surmonté d'un fronton portant une croix.

Eglise de Calas

Edifiée de 1866 à 1869, grâce au financement apporté par Louise Garavaque, propriétaire du château de Calas et par Désiré Michel, négociant et entrepreneur, propriétaire de Saint Pierre et Lamanon ; elle fut restaurée entre 1966 et 1968, suite à des dégâts des eaux.



Mairie

À cet emplacement, existait un oratoire Saint-Roch, qui fut détruit pour édifier, en 1725 ou 1729, la chapelle Saint-Roch, en reconnaissance au saint protecteur, qui avait épargné à Cabriès le fléau de la peste.

Il s'agit d'un grand et massif bâtiment de deux étages, plus haut que ceux qui l'entourent et qui se voit de loin depuis la plaine, portant, de plus, une grande sirène sur son toit. Elle possède trois fenêtres par étage, deux au rez-de-chaussée, plus une porte décalée à droite. Par contre, un petit balcon est positionné, au premier étage, au centre de l'édifice, comme pour corriger la symétrie remise en cause par la place de la porte.

La mairie fait face à une fontaine. Cette fontaine est installée dans un grand bassin circulaire en pierres concaves, orné d'un boudin en partie haute.

Ancienne école – Mairie Annexe de Calas

Ce bâtiment fut bâti, dans le cadre du projet d'urbanisme de Louise Garavaque, en 1869 par Désiré Michel, propriétaire du château de Saint-Pierre au Pin, pour être une école congréganiste (Soeurs de Saint-Joseph de l'Apparition des Vans Ardèche).

La croix des Aires

La croix des Aires fut érigée en 1816 à l'entrée des aires de battage du blé. C'était une croix de mission, en bois, portant les symboles de la Passion du Christ. En 1826, on la remplaça par un Christ, qui se dégrada rapidement. On installa donc à sa place, en 1888, une croix de bois, elle-même remplacée par une croix métallique à la fin du XIXe siècle.

2.4. Un patrimoine lié à l'eau

Nombreux sont les éléments liés à l'usage de l'eau qui ponctuent le paysage de Cabriès. Il s'agit notamment :

- De bassins (bassin du Réaltor, le barquiéu de Trébillane),
- des bornes fontaines,
- de la fontaine de facture classique sur la place Ange Estève,
- de lavoirs (lavoir de Fontrouge dit de Trébillane, lavoir de Fontaube, lavoir du Portail Martin)
- de norias (système d'arrosage typiquement méditerranéen).

Lavoir du Portail Martin

Ce grand bâtiment rectangulaire est fait de moellons non équarris cachés par un enduit au ciment. Sa base et les entourages de ses fenêtres sont soulignés par un épaississement de l'enduit. La base des angles etcelle de la porte sont en grand appareil de pierre de Cassis piquetée. La toiture est de tuiles mécaniques. Les bacs ont disparu et cet édifice sert aujourd'hui d'entrepôt.



Lavoir Fontrouge

Le lavoir de Fontrouge est alimenté par une adduction d'eau venant de la source de Calas et par une autre en provenance du bassin du Réaltor. Il portait un toit de tuiles à quatre pentes. Il présente cinq ouvertures munies de fenêtres et de volets.





Bassin : Lou Barquiéu

Ce bassin se nomme "lou barquiéu", ce qui en Provençal signifie baquet.

Ce réservoir en pierre est alimenté par une source souterraine qui coule sous le village de Calas d'Est en Ouest. On dit aussi que le bassin a été mis en œuvre par la

famille de Villeneuve au moment de la création du bassin de Réaltor. Une conduite acheminait les eaux de cette réserve. Il était situé à l'origine dans le parc et le potager du château.

Lavoir de Fontaube

Le bâtiment est en partie ruiné. Il est partiellement couvert d'une toiture à double pente. La bâtisse couvre une surface de 9,65 m sur 9,20 m. Le lavoir présente deux bacs parallèles en calcaire marneux : un rinçoir, qui reçoit l'eau pure, et le lavoir en aval. Comme l'eau coule toujours, les bacs non entretenus sont occupés par des roseaux et des arbustes.

Pompe à vent

Elle a été édifiée en 1894 sur une tour en pierres de 6 m. de haut. Il s'agissait d'une éolienne, dite pompe à vent, système Schabavert, fabriquée à Castres. Son but était de refouler l'eau du puits voisin vers le réservoir installé à la même époque dans la cour du château. En 1903 la pompe à vent fut remplacée par un moteur électrique.

2.5. Un Patrimoine agricole important

Le passé agricole de la commune se reflète à travers le patrimoine vernaculaire omniprésent sur le territoire.

Aire à battre le blé

Dans l'angle de l'avenue Auguste Mavy, devant une cour entourée de maisons du XIXe siècle, subsistent les traces d'une aire à battre le blé, faite de galets posés de champ. Cette calade est très abîmée et en partie recouverte de goudron. Elle devait être bien plus grande que le fragment actuellement conservé, et occuper la plus grande partie de ce plateau, avant même l'existence des maisons voisines.
Il convient de prêter attention à ce type de vestiges, que l'on ne voit pas disparaître. Restaurée et débarrassée du goudron, elle pourrait embellir cette rue et la cour de la maison la plus voisine.

Moulin à vent

Ce moulin date du XVIIe ou du XVIIIe siècle. Il s'agit d'une tour ronde en petit appareil de pierres mal taillées mais bien assisées. Il ne possède plus sa hauteur initiale. Actuellement, il est couronné d'une toiture à double pente en tuiles canal. Plus haut, il possédait sûrement une toiture pointue en bois, dans laquelle passait un axe tenant des ailes. Il est posé sur un massif maçonné plus large que lui.

Cave Coopérative

Fondée en 1924 par Eugène Mirabel, avocat et vigneron, elle regroupait alors 90 cultivateurs, Elle devait conserver jusqu'à 5000 hectolitres de vin, mais fut agrandie par deux fois pour doubler sa capacité. Par ailleurs, le nombre de viticulteurs s'étant réduit considérablement (production de qualité médiocre n'étant plus au goût du jour, création de lotissements à la place des vignobles), elle a été fermée en 1987.

Propriété du Couladou

La bastide et ses dépendances semblent dater du XIXe siècle. Il se peut qu'il existe des archives à son sujet.

La bastide est un long bâtiment d'habitation se poursuivant par des dépendances, pour certaines attenantes, côté ouest, pour d'autres en face du corps principal, de l'autre côté du chemin desservant la bastide, côté sud. Parmi ces dépendances, figure un pigeonnier bas, en moellons peu équarris noyés dans le mortier, portant les habituelles ouvertures semi-circulaires groupées servant au passage des pigeons.

Bastide et Château Saint-Pierre

La famille de Désiré Michel est certainement à l'origine des bâtiments agricoles, typiques de cette période, qui se situent pour la plupart au nord de la bastide, et qui ont certainement remplacé ce qui devait rester du prieuré médiéval. Ces bâtiments agricoles sont construits de petits moellons peu équarris et mal assisés. Seules les chaînes d'angles sont faites de pierres plus grosses et mieux taillées. La bastide, réputée être du XVIIe siècle, est un gros bâtiment rectangulaire pourvu d'un étage et de trois rangs de génoises.

De l'autre côté de la route, fut édifié à la fin du XIXe siècle un château de style éclectique, propre à cette période. Il se présente lui aussi comme un bâtiment rectangulaire à un étage, dont les quatre angles sont pourvus de tours minces hexagonales, ouvertes de fenêtres en forme de meurtrières et coiffées de poivrières métalliques (zinc) se terminant par des flèches, l'une d'elles ayant été restaurée en 2007.



Bastide Reboulon

Datée du XVIIe siècle au moins, cette bastide est un type de maison à un étage, très simple dans sa forme et peu décorée extérieurement. La ferme a des pièces à caractère agricole, ordonnés autour d'une cour intérieure à trois côtés. Ces locaux se situent sur une aile et au fond de la cour où l'on trouve une cave voûtée, en entresol, surmontée d'une grange. S'ajoutent une bergerie voûtée, à fenêtres étroites, une écurie (transformée en pièce d'habitation, des remises, une porcherie, un chai (contenant barriques centenaires dites "Bordelaises") et au-dessus des cuves, elles-mêmes surmontées, au premier étage, de deux fouloirs carrelés (marron et jaune pour l'un, vert et jaune pour l'autre).

Bastide de la Milane

Elle semble être conservée dans son état du XVIIe siècle : un rectangle massif à deux étages, à toit à quatre pentes, dans le style aixois. Les autres bastides de la commune ont un caractère campagnard affirmé, alors que celle-ci possède un aspect plus noble, comme si elle avait été conçue, comme celles d'Aix, pour l'apparat. Deux de ses façades sont presque entièrement recouvertes de lierre.



Bastide de la Mère

Elle fut d'abord un relais de poste, au moins depuis 1748, selon les recherches de son propriétaire. Ce n'est qu'en 1888 que fut accolée une bastide à ce premier bâtiment.
Le relais mettait à disposition des voyageurs des chevaux. Deux chemins en partaient, l'un vers Aix, l'autre vers Marseille, et des traces de pavage sont encore visibles dans cette propriété de 14 hectares.

Bastide Blanche

Le domaine était planté en amandiers, céréales, vignes, mais il y avait aussi de l'élevage, comme en témoignent la bergerie et la loge à cochons. Celle-ci, ainsi que l'écurie, se situant dans une cour carrée de la ferme. De l'autre côté de l'Avenue Raymond Martin, près de la bergerie on distingue les vestiges d'une aire à battre caladée et d'une aire de vannage carrelée, délimitée par des pierres calcaires taillées.



Bastide de la Guérine

Elle date au moins du XVIe siècle, Le bâtiment principal est composé de deux parties. La première, longiligne et rectangulaire, possède un étage, une toiture à double pente et aucun décor. Elle devait réunir les logements des ouvriers agricoles et les espaces à caractère agricole. La seconde, à sa gauche, est un édifice à deux étages, plus massif et centré, qui devait être la maison de maître.
De nombreuses modifications ont été apportées à cette bastide depuis qu'elle a été transformée en hôtel puis en auberge, durant le XXe siècle. On y a notamment ajouté une salle de restaurant entièrement vitrée par devant la partie gauche.

Bastide du Boulard

Selon son propriétaire, elle serait du XVIe siècle. Ce n'est pas une bastide à proprement parler, mais plutôt une grosse ferme longiligne.
Elle semble être conservée dans son état du XVIIIe siècle, mais des ajouts ont été réalisés au XXe siècle sur son côté droit, qui sont plus bas et plus petits.

Le corps central, c'est-à-dire la partie la plus ancienne, est un long bâtiment rectangulaire et longiligne, d'un étage, à toiture à double pente, sans décor particulier à l'extérieur.



Bastide de Josselet

Un corps de ferme de 30 m de long, avec un étage. A l'origine la partie habitée est au centre, avec à gauche une étable (qui conserve un four à pain), et à droite une grange. Devant le bâtiment central un puits en pierre profond de 21 mètres.

Bastide de Réaltor

Cette bastide est une ferme qui s'adonna à l'élevage des chèvres dans les dernières années du XXe siècle. L'exploitation et le corps de ferme sont en bordure du Bassin de Réaltor.

Les fermes de l'Arbois

La partie centrale des bâtiments agricoles modernes arbore un style typique des années 1930/50, bâtisse à toitures dissymétriques et faux pigeonnier au centre de l'édifice, le tout entourant une cour intérieure, dans laquelle on entre par un portail sous arc et fronton saillant composé de tuiles rondes. Ce portail est décoré de trois petites ouvertures carrées bordées de briques. Tout autour, on trouve un grand nombre de bâtiments agricoles simples et des hangars du XXe siècle.

2.6. Un projet de classement au titre des sites du massif de l'Arbois

Nature et effets du classement

La législation sur les sites a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels *et* des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général (Loi du 2 mai 1930 codifiée aux articles L 341 -1 à 22 du code de l'environnement).

Le classement au titre des sites constitue une servitude d'utilité publique.

La protection s'appuie sur un régime d'autorisation préalable à la modification de l'état des lieux. Ceci se traduit par un régime d'autorisation de travaux au cas par cas qui permet de tenir compte des spécificités de chaque site. En fonction de la nature des travaux, l'autorité compétente pour délivrer cette autorisation est le préfet de département ou le ministre chargé des sites. L'accord est délivré au regard de la bonne insertion, notamment paysagère, d'un projet dans le site et de la préservation des caractères qui ont motivé le classement.

Principales caractéristiques du projet et raisons du choix du classement comme mesure de protection

Le site, nature et enjeux :

Le massif de l'Arbois est un ensemble de plateaux calcaires étagés (plateaux du Grand Arbois, de Vitrolles et Rognac) de l'ordre de 10 000 ha situé entre le bassin d'Aix-Les Milles à l'Est et le bassin de Berre à l'Ouest. Il est limité au nord par Ventabren et au sud par le sillon de Plan de Campagne. Doté d'un grand intérêt écologique et paysager, il constitue un espace naturel de première importance au contact d'une aire métropolitaine de 1,5 millions d'habitants. Le massif est traversé par la RD 9 et la ligne TGV. Sa partie centrale, sur l'axe de la RD9, abrite le Centre d'Enfouissement Technique (CET) du pays d'Aix ainsi que la gare TGV et la ZAC qui lui est associée. Ce secteur central en mutation contribue à donner au massif de l'Arbois une image réductrice d'espace dégradé. De manière générale, le massif est soumis à une très forte pression d'aménagement. Le classement du massif de l'Arbois au titre des sites a pour objectif d'assurer la préservation de cet espace naturel et agricole à caractère patrimonial dans un rapport d'équilibre durable avec le développement urbain.

Le PIG et le classement, rappel

En 1998, un Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire a prévu la préservation du massif en accompagnement de l'implantation de la gare TGV. Sur la base d'un rapport d'inspection générale (1999), un Projet d'Intérêt Général de Protection (PIG) a été prescrit par arrêté préfectoral du 15 octobre 2001. Ce PIG a été renouvelé tous les trois ans depuis cette date. L' enjeu de protection du massif de l'Arbois est repris dans la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) du département des Bouches du Rhône.

Le PIG se décline en trois axes d'action complémentaires :

- La protection de la nature (dont la désignation d'une Zone de Protection Spéciale au sens de la directive «oiseaux» (ZPS) et l'élaboration du document d'objectif),
- La protection de la ressource en eau du bassin du Réaltor,
- La protection au titre des sites et paysages par le classement du massif dans sa globalité.

Le choix du classement comme mesure de protection :

Eu égard à la qualité paysagère des espaces naturels et agricoles du massif de l'Arbois et de son contexte périurbain, le classement du site est la mesure de protection globale pérenne la mieux adaptée en raison à la fois :

- de sa rigueur, avec un principe de préservation des caractères qui ont présidé au classement du site, en particulier la non extension de

l'urbanisation dans les espaces agricoles et naturels protégés (régime d'autorisation préalable),

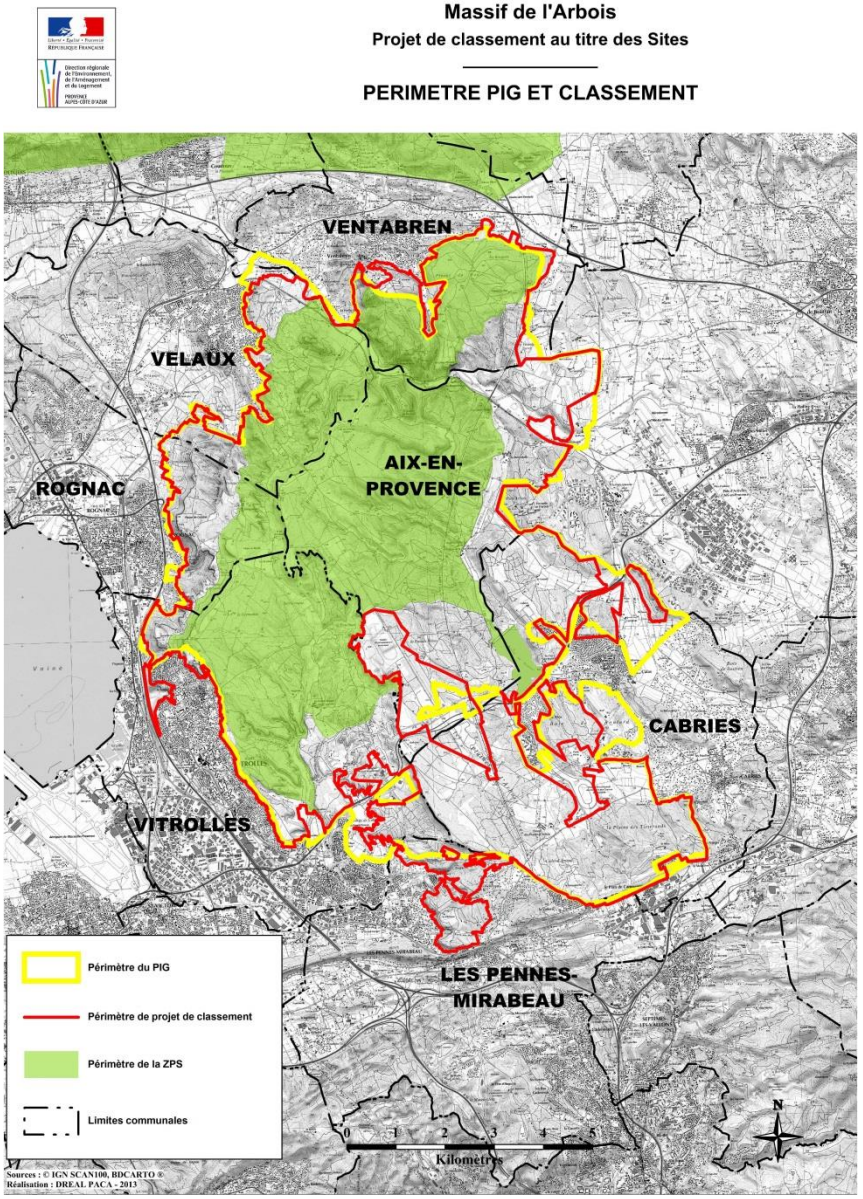
- de sa capacité d'adaptation aux spécificités du site (aptitude à répondre au cas par cas aux besoins d'évolution compatibles avec la préservation du site, notamment ceux liés à l'agriculture, aux équipements publics et à la mise en valeur des patrimoines).

L'expérience du site du massif de la montagne Sainte-Victoire (classé sur 6 525ha depuis 1983) confirme cette analyse

Le projet de classement

Du fait de sa portée réglementaire et de son emprise, le classement du massif est l'élément central du PIG. Conformément aux attendus de ce dernier, le projet de classement vise à protéger le massif de l'Arbois dans ses grandes limites physiques. Il concerne donc l'ensemble des unités paysagères qui le composent : Plateaux du Grand Arbois, de Vitrolles et de Rognac, collines du petit Arbois, plaines d'Arbois et de Cabriés, vallées de l'Arc et du Grand Torrent. Dans ce cadre, le périmètre exclut du classement les zones urbanisées ainsi que les espaces d'aménagement et s'appuie sur des limites paysagères tangibles.

Le site proposé au classement couvre une superficie de l'ordre de 8555 hectares. A Cabriès 1869 hectares sont proposés au classement, soit 50,9 % du territoire communal.



2.7. Focus sur les perceptions et visibilités du territoire

Le relief de coteaux calcaires recouverts de garrigues et de pinèdes est constamment présent sur le territoire.

Il impose de ce fait au regard des limites visuelles majeures et secondaires (voir carte des contraintes paysagères).

Toutefois, à plusieurs endroits, il existe des points de vue remarquables sur le grand paysage, notamment sur la montagne Sainte-Victoire et sur le Château de Cabriès et son socle rocheux.

Le centre historique de Cabriès est remarquable pour son organisation autour du château et **sur son Piton rocheux**, ce qui permettait autrefois aux habitants de bénéficier d'une protection optimale. Au cours des quarante dernières années, l'urbanisation a petit à petit consommé les terres agricoles entourant le socle du village, rendant cette organisation moins lisible dans le paysage. **Les quelques espaces n'ayant pas été urbanisés aux alentours du village doivent faire l'objet d'une attention paysagère particulière.**

De même, depuis les terrasses du château des perspectives impressionnantes sont offertes sur les différents paysages de Cabriès.



Vue du Piton face Nord, Philippe Daniel Architecte



Vue sur la Sainte-Victoire depuis la RD60a



Vue lointaine sur le château de Cabriès et son socle rocheux



Vue sur la Sainte Victoire depuis les terrasses du Château







Points de vue sur et depuis le socle du village

2.9. Les points noirs et mutations du paysage

Du fait de sa situation centrale entre les conurbations du Pays d'Aix, du bassin de l'étang de Berre et de Marseille, le territoire de Cabriès qui représente à la fois une "coupure verte" et bénéficie d'un accès aisé et d'une topographie peu contraignante, a vu son paysage se transformer de manière importante depuis les années 1960. Voici quelques éléments visibles de cette mutation :

- **La zone commerciale de Plan de Campagne et l'A51**

  Plus grande zone commerciale de France et d'Europe, cette zone occupe la plaine au sud du territoire communal. Cet espace fortement artificialisé est d'autant plus impactant qu'il est desservi par l'autoroute A51 (Aix-Marseille) et se trouve en léger contrebas par rapport à l'infrastructure ;

Plan de Campagne au sud du terrioire de Cabriès



- **Des interfaces paysagères non traitée**

L'urbanisation diffuse et l'aménagement des lotissements localisés en périphérie des villages de Calas et de Cabriès impacte le paysage local. Étendue dans les vallons intérieurs, cette urbanisation mite le terroir agricole et naturel de la commune. Le traitement des franges entre milieu urbain et milieu agricole/naturel doit être qualifié.

Exemple d'interface paysagère à qualifier : route d'Apt, vers Calas



- **Le tracé du TGV et la Garde de l'Arbois (Aix TGV)**

Bien que peu perceptible depuis les zones habitées de Cabriès, cette infrastructure majeure marque fortement le paysage local. Une partie du territoire communal est par ailleurs concerné par un futur projet en extension de la gare.

La Gare de l'Arbois à l'Ouest du territoire communal





- **Les lignes électriques et les nombreux pylônes** marquent et ponctuent le plateau central de la commune.



2.10. Les entrées de ville

Les entrées de ville principales

Le village de Cabriès s'articule autour de plusieurs axes routiers qui structurent son territoire. Néanmoins, seules deux entrées de villes apparaissent principales. La première est localisée au nord. Il s'agit de **l'entrée du village de Calas** sur la route d'Apt. Cette entrée de ville est intéressante puisqu'elle se compose de 3 séquences distinctes :

- La première correspond à la traversée d'espaces naturels et agricoles typiques du paysage local.

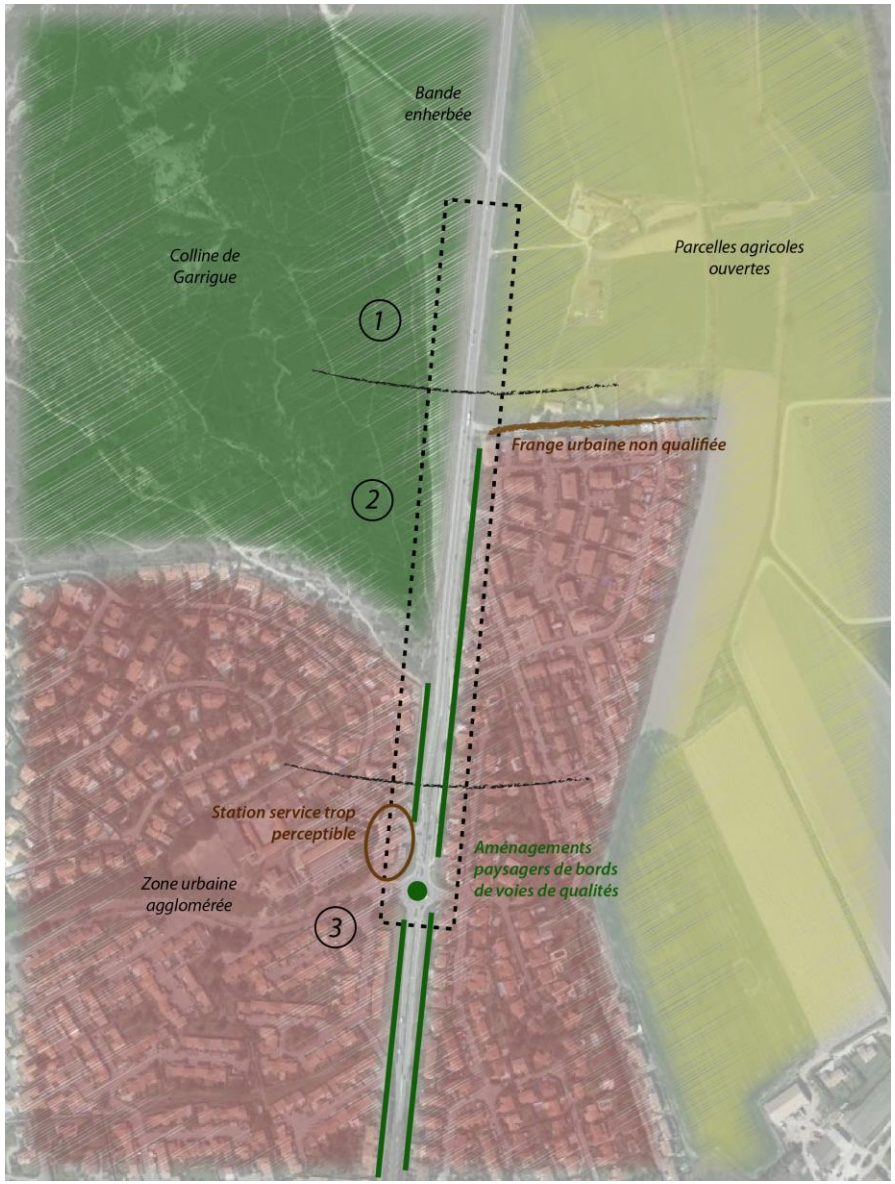


- La seconde correspond à l'interface entre tissu urbain agglomérée et les espaces agricoles et naturels environnants. La frange urbaine, trop perceptible mériterait d'être qualifiée (plantations).



- La troisième séquence correspond à l'entrée dans la zone urbaine agglomérée. Cette dernière bénéficie d'aménagements paysagers de qualités en bord de voie. Seule la station service et les publicités attenantes impactent la qualité de cette entrée.





L'entrée de Cabriès par la zone d'activité de Petite Campagne/Pin porte Rouge est marquée de 4 séquences. (cf.carte page suivante)

La première séquence offre une dualité paysagère à l'image de ce qu'était la plaine avant l'aménagement de l'A51 et de la ZA de Plan de Campagne. Ainsi on observe d'une part des parcelles agricoles ouvertes et de l'autre une casse automobile non intégrée dans le paysage d'entrée de ville.





La seconde séquence est marquée par la présence d'espace en friche de part et d'autre de la voie. Régulièrement occupé par un cirque, l'espace est fortement perceptible et de faible qualité. L'horizon est marqué par la présence des bâtiments d'activités.





La troisième séquence est partagée entre la zone commerciale et ses zones de stationnements et les friches urbaines. Cette mixité d'espace non aménagé (bords de voies, rond point, parking, friches,..) ne met pas en valeur l'entrée de la zone commerciale.

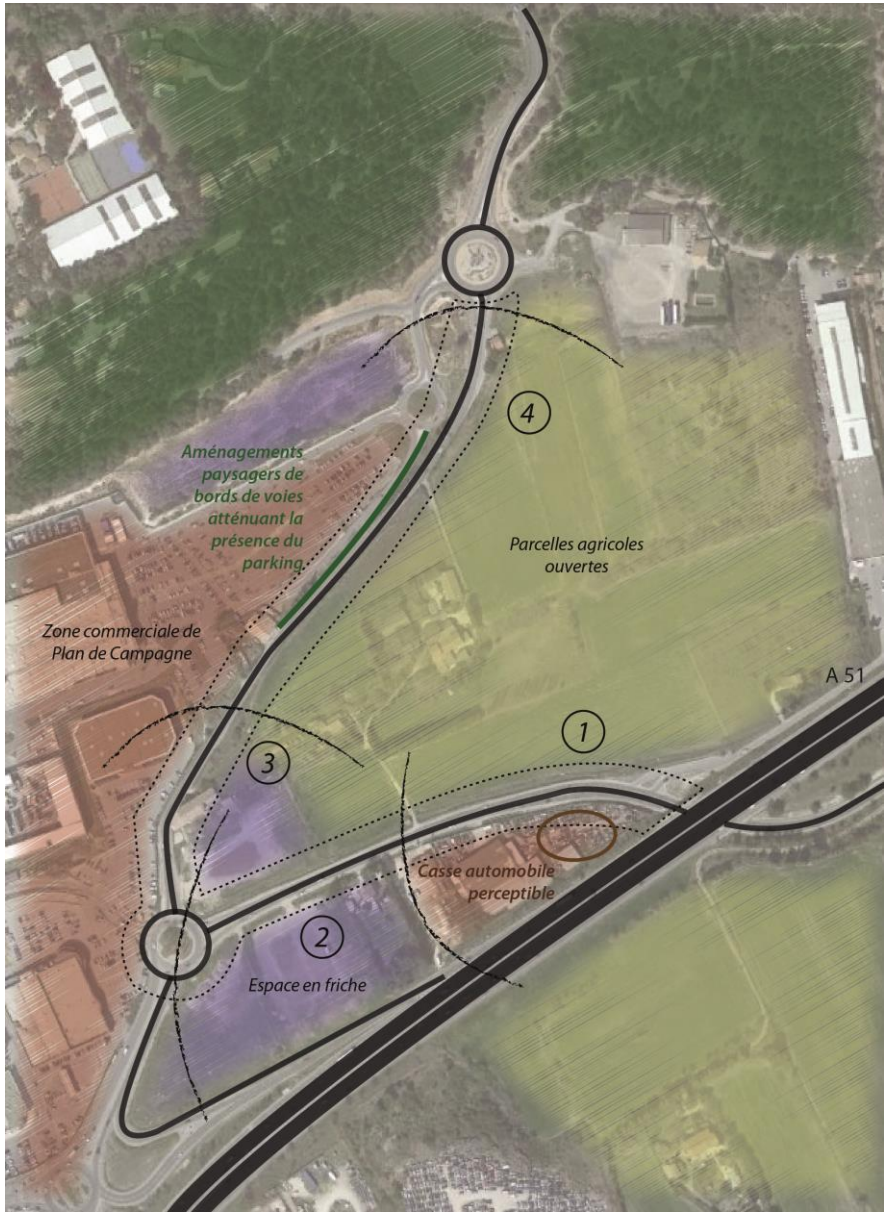


Enfin, plus au nord la quatrière séquence se trouve en léger contrebas d'un parking plantés et longée par une butte végétalisée. Cette séquence offre des ouvertures paysagères de qualités sur les espaces agricoles.





Ainsi, cette entrée de « ville » ou de zone commerciale, dispose d'atouts qu'il conviendrait d'utiliser (bande enherbée à planter, rond point à aménager, qualité architecturale des batimenst d'activités à améliorer,...) afin d'atténuer la présence trop importante des activités présentes à l'interface avec les milieux agricoles ouverts.



Les entrées de ville secondaires

Cabriès dispose de nombreuses entrées secondaires qui bénéficient d'une végétation importante créant ainsi une atmosphère reflétant le cadre de vie de la commune :

- l'entrée de ville à l'est de la commune se fait par la voie de circulation RD8. Le secteur d'entrée de ville est peu affecté par les activités humaines, seules quelques habitations et structures éparses sont à recenser. De manière générale, la couverture végétale naturelle domine le paysage.



Peu travaillée, mais aussi peu anthropisée, cette entrée de ville garde un fort caractère naturel.

- Depuis le sud du village, l'entrée se fait par l'axe routier RD60d. Avant d'atteindre le panneau de signalisation, il n'est possible d'apercevoir que quelques habitations, dissimulées derrière des bordures de routes entretenues et majoritairement dominées par la végétation. Une ouverture dans le paysage se fait une centaine de mètres après l'entrée laissant apparaitre les hauteurs du village.



L'entrée est de qualité très satisfaisante. Naturelle mais entretenue, elle assure une transition progressive vers le centre du village, tout en exposant une diversité de paysage de qualité.

- Sur la partie nord du village, on retrouve deux entrées de ville, localisées sur l'axe de circulation RD60a, chacune de part et d'autre de l'intersection avec l'axe RD60c. À l'est, on retrouve une entrée de ville marquée par des friches, anciennement agricoles, et une végétation non entretenue. Il est aussi possible d'apercevoir quelques habitations qui bordent l'axe.

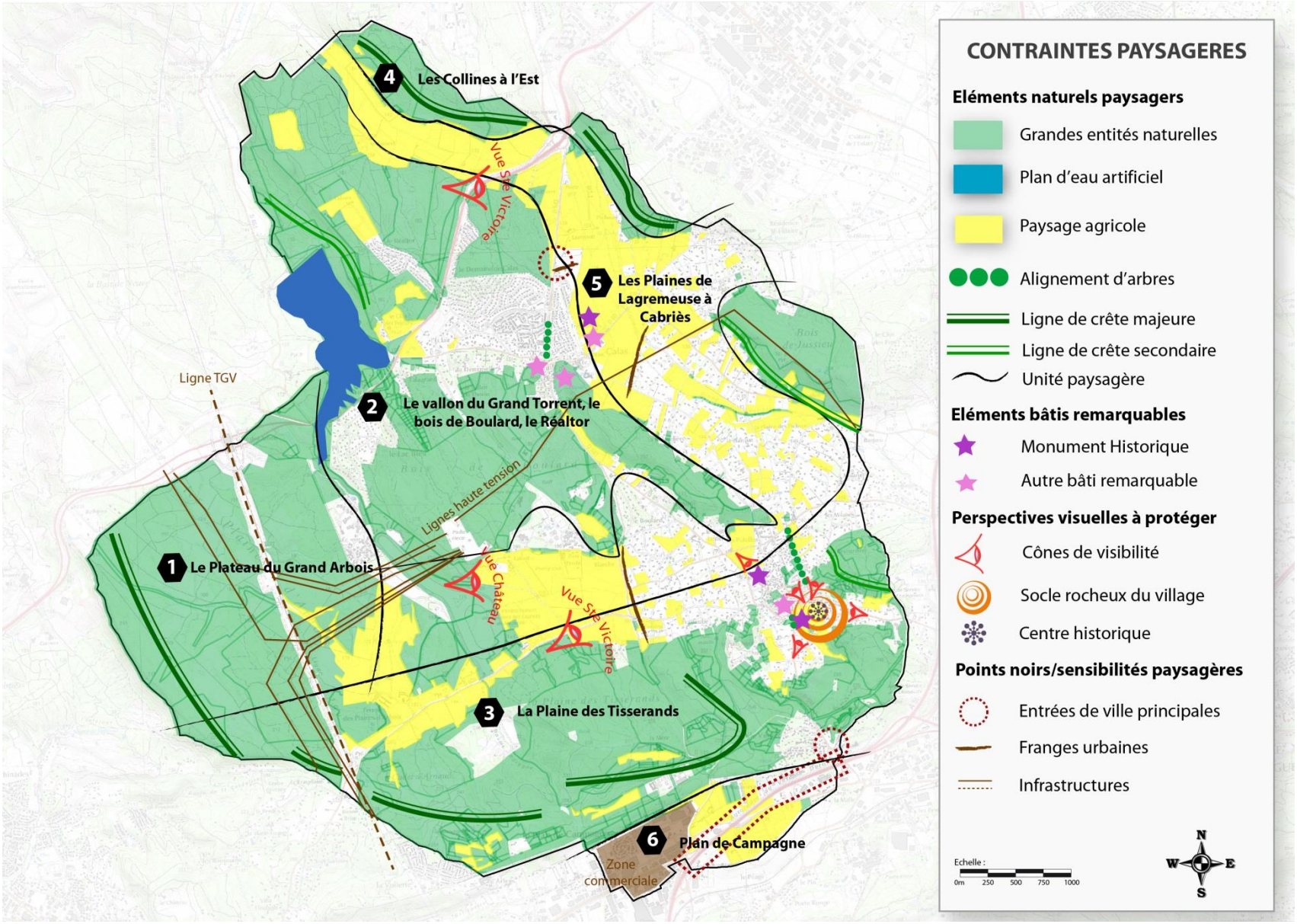


Cette entrée de ville reste de qualité satisfaisante malgré un sentiment d'abandon transmis par le non-entretien de la végétation aux alentours. Un éventuel succinct travail d'entretien de la végétation pourrait cependant participer à la valorisation de ce secteur.

- La seconde entrée de ville, localisée à l'ouest du croisement, se trouve au niveau de la traversée d'un cours d'eau. Associé à une dense végétation entretenue, cette organisation du paysage laisse transparaitre une vision positive et naturelle du secteur.



Le reflet positif de la structure paysagère de ce secteur se vérifie dans la continuité de l'entrée de ville, confirmant ainsi sa qualité très satisfaisante.


4 Les Collines à l'Est
Vue Ste Victoire
5 Les Plaines de Lagremeuse à Cabriès
Ligne TGV
2 Le vallon du Grand Torrent, le bois de Boulard, le Réaltor
Lignes haute tension
1 Le Plateau du Grand Arbois
Vue Château
Vue Ste Victoire
3 La Plaine des Tisserands
6 Plan de Campagne
Zone commerciale
CONTRAINTES PAYSAGERES
Eléments naturels paysagers
Grandes entités naturelles
Plan d'eau artificiel
Paysage agricole
Alignement d'arbres
Ligne de crête majeure
Ligne de crête secondaire
Unité paysagère
Eléments bâtis remarquables
Monument Historique
Autre bâti remarquable
Perspectives visuelles à protéger
Cônes de visibilité
Socle rocheux du village
Centre historique
Points noirs/sensibilités paysagères
Entrées de ville principales
Franges urbaines
Infrastructures
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W
E
S

III. LA RESSOURCE EN EAU

1. CARACTÉRISTIQUES ET QUALITÉ DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

1.1. Le réseau hydrographique du bassin de l'Arc

Les cours d'eau présents sur le territoire de Cabriès appartiennent tous au réseau hydrographique de l'Arc.

L'Arc est un fleuve méditerranéen qui prend sa source à Pourcieux dans le département du Var et se jette dans l'Étang de Berre dans le département des Bouches-du-Rhône. Sa longueur est de 85 km sur une pente moyenne de 5,5 %. Le bassin versant s'étend sur une superficie de 750 km² couverte par 30 communes dont 15 riveraines de l'Arc.

Le réseau hydrographique est très développé. On parle d'ailleurs de ''l'Arc et son chevelu'' :

- Le réseau hydrographique est dense sur la haute Vallée car les hauts-reliefs facilitent l'érosion et donc la naissance de nombreux vallats.
- Sur la basse vallée, il y a peu d'apports latéraux.

Les 20 affluents principaux sont temporaires ou permanents :

- En rive droite de l'Arc : la Tune, la Partie, la Croule, l'Aigue Vive, le Bayeux, la Cause, la Torse, le Malvallat, le Vallat des Marseillais, le Vallat des Eyssarettes.
- En rive gauche de l'Arc : le Vallat des Très Cabrès, la Gardi, le Longarel, le Ruisseau de Genouillet, le Ruisseau de la Foux, le Verdalaï, le Grand Vallat de Fuveau, la Luynes, la Jouïne (le plus important des affluents), le Grand Torrent...

1.2. Des documents cadres pour améliorer la gestion de la ressource en eau

1.2.1. Le Schéma Directeur d'Assainissement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021

La directive cadre sur l'eau (DCE)

En adoptant le 23 octobre 2000 la directive cadre sur l'eau (DCE), l'Union européenne s'est engagée à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale, dans une perspective de développement durable.
Une obligation de rapportage au niveau européen est aussi imposée par la directive. Tous les États membres doivent rendre compte de façon régulière à la Commission européenne de la mise en œuvre des différentes étapes de la directive cadre sur l'eau, des objectifs fixés en justifiant des adaptations prévues et des résultats atteints. Les informations relatives au bassin sont transmises au ministère chargé de l'écologie et du développement durable.

Le SDAGE et ses objectifs

Pour atteindre ses objectifs environnementaux, la directive cadre sur l'eau préconise la mise en place d'un plan de gestion. Pour la France, le SDAGE et ses documents d'accompagnement correspondent à ce plan de gestion. Il a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la DCE ainsi que les orientations de la conférence environnementale.

Le territoire de Cabriès est concerné par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. En application de l'article L. 131-1 du code de l'urbanisme, le SCoT doit être compatible avec le SDAGE.

Le SDAGE actuel et son programme de mesures associé est entré en vigueur en décembre 2015 pour une durée de 6 ans. Il arrête les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin et fixe les objectifs de qualité des eaux.

Les 9 orientations fondamentales du SDAGE RM sont les suivantes :

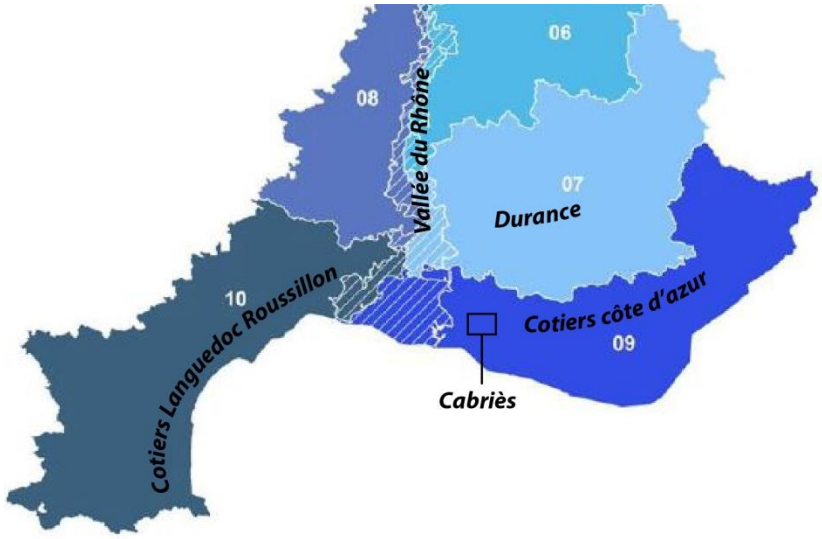
- S'adapter aux effets du changement climatique,
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics de d'eau et d'assainissement,
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,
- Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau en anticipant l'avenir,
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

<u>Liste des objectifs par masse d'eau</u>

Les objectifs d'état écologique, quantitatif et chimique à atteindre pour les différentes masses d'eau du bassin sont présentés sous forme de tableaux de synthèse conformes à l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, modifié.

<u>Liste des objectifs d'état écologique et chimique des masses d'eau de surface</u>

Pour les eaux de surface, la liste des masses d'eau est organisée par sous unité territoriale du bassin (du nord au sud), puis par sous bassin, classés par ordre alphabétique. Le territoire de Cabriès appartient aux sous unités « Côtiers cote d'azur »



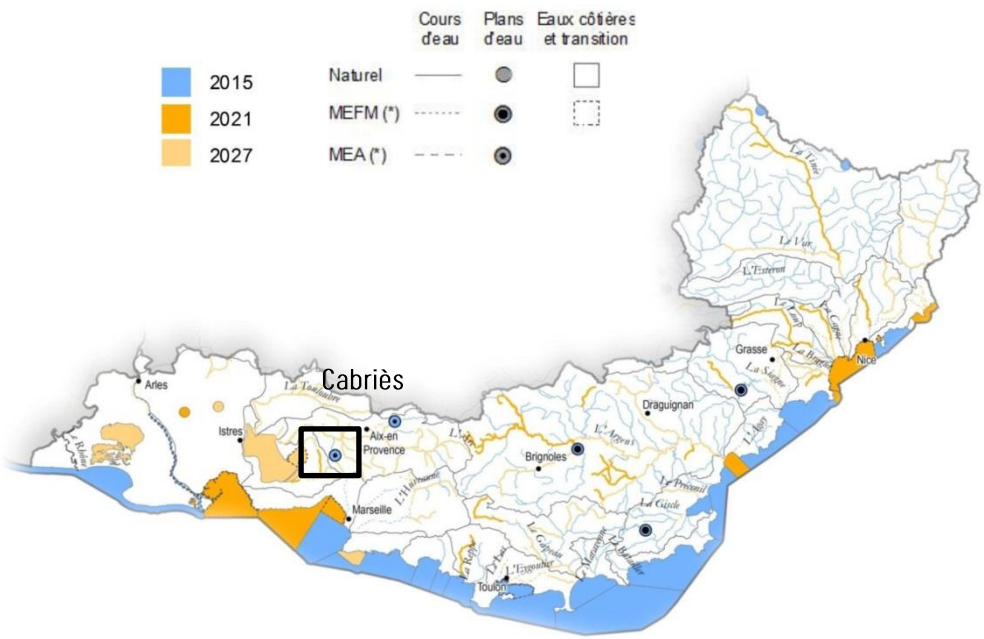
Trois groupes de colonnes sont différenciés :

- L'identification de la masse d'eau (code, nom, catégorie) ;
- L'objectif d'état écologique où sont détaillés :
  - Le type d'objectif (bon état, bon potentiel),
  - L'échéance (2015, 2021, 2027),

« Les masses d'eau évaluées en état bon ou très bon en juillet 2015 sont affichées avec un objectif de 2015. En revanche, les mesures proposées sur ces masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état. »

- La motivation en cas de recours aux dérogations : faisabilité technique (FT), conditions naturelles (CN), coûts disproportionnés (CD),
- Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation ;

  - L'objectif d'état chimique où figurent les mêmes rubriques que pour l'objectif d'état écologique auxquelles s'ajoute une différenciation entre :
- L'état chimique déterminé sur la base de la liste finie des 41 substances dangereuses et dangereuses prioritaires, incluant les substances considérées comme ubiquistes (hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphényléther bromé, mercure),
- L'état chimique déterminé sur la base de la liste finie des 41 substances dangereuses et dangereuses prioritaires, hormis les 4 substances ubiquistes.



Sur le territoire de Cabriès, les masses d'eau de surface liées à l'arc Provençal présentent globalement un bon état général (échéance 2015), avec une attention particulière sur l'état écologique du ruisseau de Baume-Baragne et le Vallat de cabriès (présence de substances dangereuses, pesticides,..).

À l'inverse la masse d'eau liée à l'étang de Berre présente un mauvais état et des objectifs d'état écologique et chimique fixés à 2027.

			Objectif d'état écologique					Objectif d'état chimique			
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
9 - Côtiers Côte d'Azur											
Arc provençal - LP_16_01											
FRDL113	bassin de réaltor	Plans d'eau	bon potentiel	MEA	2015			2015	2015		
FRDR12063a	ruisseau de Baume-Baragne	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	CN, FT	substances dangereuses, matières organiques et oxydables, morphologie, pesticides	2015	2015		
FRDR12063b	ruisseau le grand torrent	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		
FRDR11182	vallat de cabries	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	CN, FT	morphologie, matières organiques et oxydables, pesticides, substances dangereuses	2015	2015		
Etang de Berre - LP_16_03											
FRDR126a	La Cadière de sa source au pont de Glacière	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT	pression inconnue	2015	2027	FT	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène

Liste des objectifs d'état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine

Pour les eaux souterraines, la liste des masses d'eau est organisée par sous unité territoriale du bassin (du nord au sud), puis par ordre croissant des codes des masses d'eau souterraine.

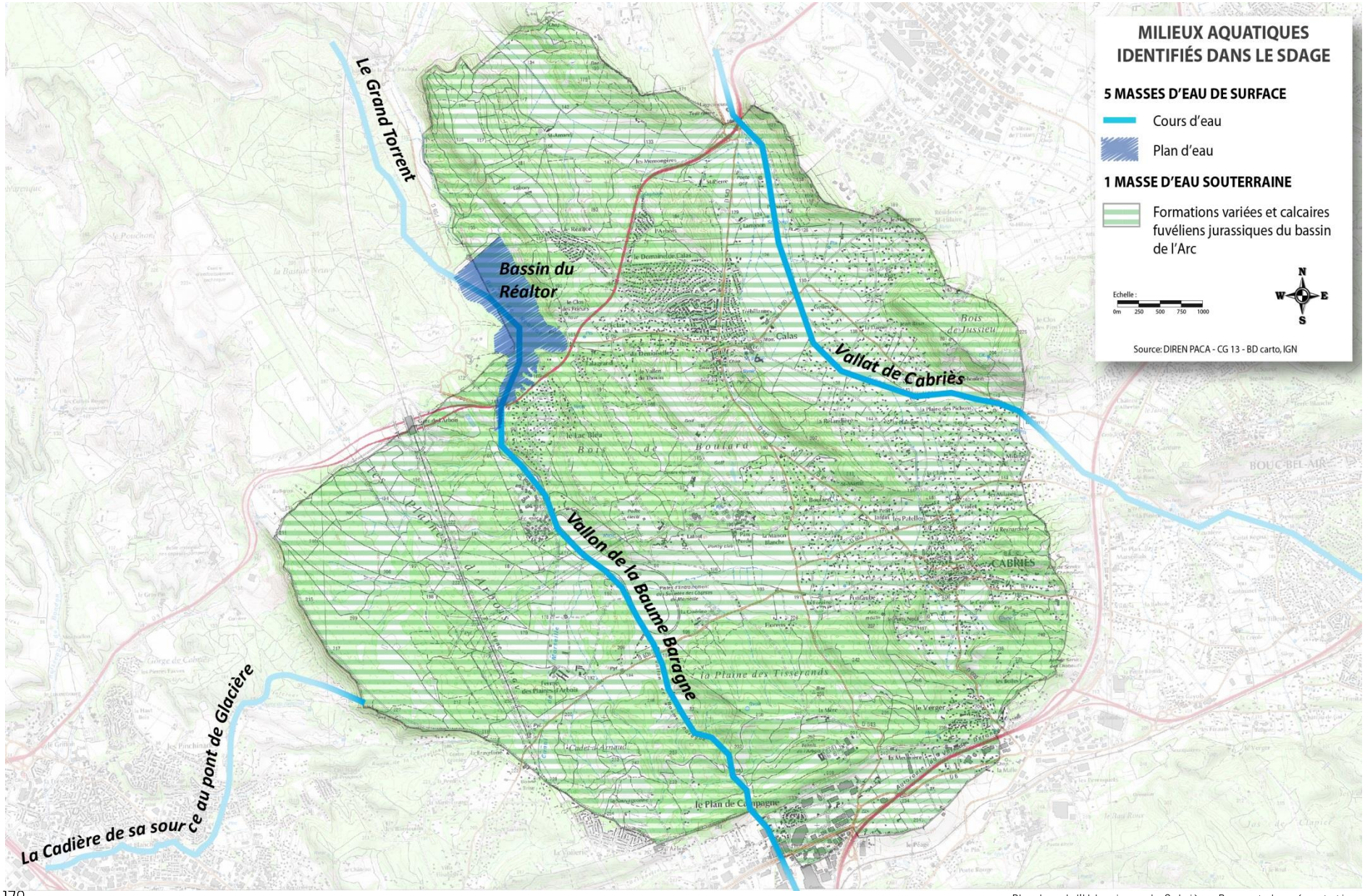
Quatre groupes de colonnes sont différenciés :

- Identification de la masse d'eau (code, nom, catégorie) ;
- L'objectif d'état quantitatif où sont détaillés :
  - Le type d'objectif1 (bon état),
  - L'échéance (2015, 2021, 2027),
  - La motivation en cas de recours aux dérogations : faisabilité technique (FT), conditions naturelles (CN),
  - Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation ;
- L'objectif d'état chimique où figurent les mêmes rubriques que pour l'objectif d'état quantitatif ;
- L'identification des polluants dont la tendance à la hausse est à inverser, lorsque les chroniques de données étaient suffisantes pour qualifier une tendance.

Sur le territoire du PLU, on distingue une masse d'eau souterraines affleurantes « Formations variées et calcaires fuvéliens jurassiques du bassin de l'Arc ». Cette dernière présente un bon état général (échéance 2015).

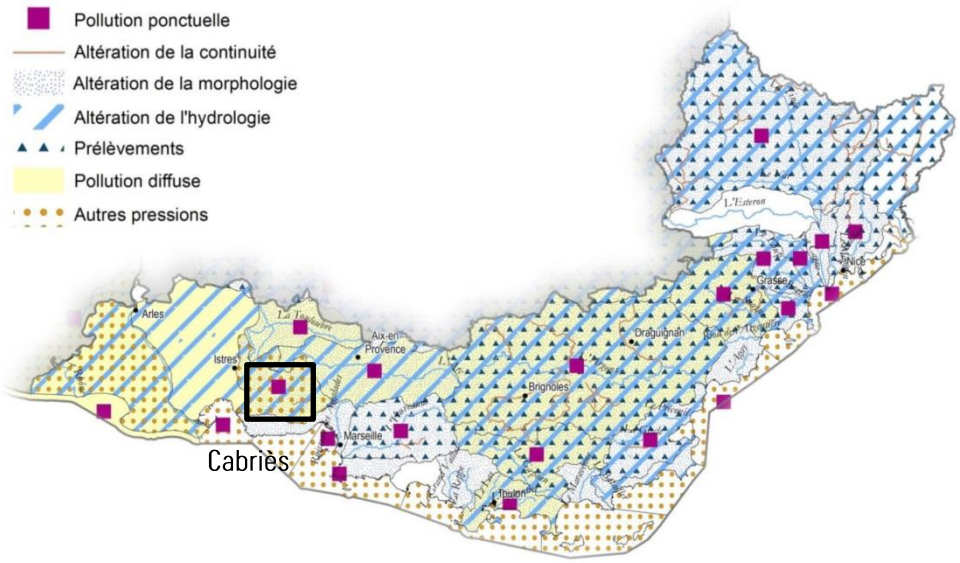
Cette masse d'eau souterraine est profonde (plusieurs centaines de mètres) et très étendue (de la Haute Vallée de l'Arc à l'Etang de Berre). Les couches superficielles servant de filtre naturel, cet aquifère ne semble pas pollué (Bon état écologique et chimique). Il représente une ressource en eau exceptionnelle sur le bassin versant.

		Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique				
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser
9 - Côtiers Côte d'Azur										
FRDG210	Formations variées et calcaires fuvéliens et jurassiques du bassin de l'Arc	Bon état	2015			Bon état	2015			


MILIEUX AQUATIQUES IDENTIFIÉS DANS LE SDAGE
5 MASSES D'EAU DE SURFACE
Cours d'eau
Plan d'eau
1 MASSE D'EAU SOUTERRAINE
Formations variées et calcaires fuvéliens jurassiques du bassin de l'Arc
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source: DIREN PACA - CG 13 - BD carto, IGN
Le Grand Torrent
Bassin du Réaltor
Vallat de Cabriès
Vallon de la Baume Baragne
La Cadière de sa source au pont de Glacière
Calas
CABRIÈS
BOUC-BEL-AIR
le Plan de Campagne

Programme de mesures

Mesures à mettre en œuvre pour l'atteinte du bon état des masses d'eau de surfaces



9 - Côtiers Côte d'Azur	
Arc provençal - LP_16_01	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides	
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
Pression à traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	
ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0301	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS0301	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)
ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0801	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
IND0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	
AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de le Directive nitrates

Etang de Berre - LP_16_03	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0502	Mettre en ?uvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune ou estuaire)
MIA0503	Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
MIA0501	Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune
Pression à traiter : autres pressions	
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides	
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
GOU0101	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
Pression à traiter : Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	
ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
IND0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0301	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS0301	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0801	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
Mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances	
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	
AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de le Directive nitrates
Directive concernée : Qualité des eaux de baignade	
MIA0901	Réaliser le profil de vulnérabilité d'une zone de baignade, d'une zone conchylicole ou de pêche à pied

Mesures à mettre en œuvre pour l'atteinte du bon état des masses d'eau de souterraines

Formations variées et calcaires fuvéliens et jurassiques du bassin de l'Arc - FRDG210	
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	
AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de le Directive nitrates

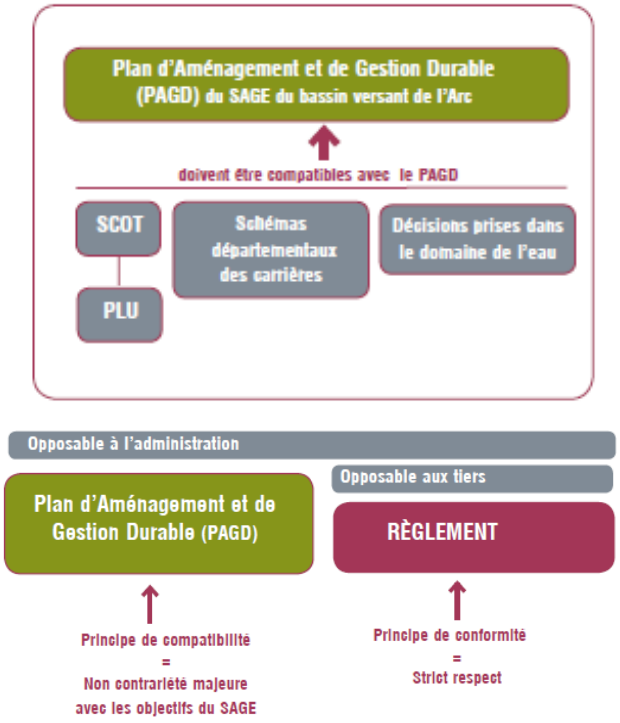
1.2.2. *Le SAGE du bassin de l'Arc*

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification et de règlementation. Le SAGE du bassin versant de l'Arc concerne les eaux douces artificielles de ce fleuve côtier qui se jette dans l'étang de Berre.

Le SAGE doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux – le SDAGE – élaboré, pour ce qui concerne Cabriès, à l'échelle du grand bassin hydrographique Rhône – Méditerranée.

Le bassin de l'Arc se caractérise par deux enjeux principaux : le risque inondation et la qualité des milieux aquatiques. Ces deux thèmes sont intimement liés.

Le SAGE en vigueur du Bassin de l'Arc a été approuvé par les préfets des Bouches-du-Rhône et du Var le 13 février 2014.



Afin d'être compatible avec ces documents, le PLU de Cabriès doit prendre en compte les enjeux ci-dessous :



1.2.3. Le contrat de rivière Arc et Affluents

Le Contrat de Rivière Arc et Affluents est un instrument d'intervention à l'échelle du bassin versant. Il est l'outil de mise en œuvre des objectifs du SAGE Bassin de l'Arc. Le SAGE fixe le cap à suivre, le Contrat de Rivière le met en œuvre de manière opérationnelle grâce à un programme d'actions quinquennal.

Le projet de Contrat de Rivière Arc et Affluents est né dans les années qui ont suivi l'approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) en 2001 sur le bassin versant. Les acteurs du bassin ont en effet souhaité traduire concrètement les orientations du SAGE par des actions sur le terrain. En 2003, l'élaboration du Contrat de Rivière était donc lancée. Le Contrat de rivière a été labellisé en Novembre 2010 par un agrément définitif. La signature du Contrat par l'ensemble des maîtres d'ouvrage et partenaires financiers a eu lieu le 3 Novembre 2011.

1.2.4. Le projet de protection de la retenue du Réaltor

Le bassin du Réaltor a une fonction de réservoir pour le territoire marseillais pour l'alimentation en eau potable. Un projet de Déclaration d'Utilité Publique fixant des périmètres de protection du bassin à plan de Campagne est engagé.
Les principales prescriptions liées à cette protection consistent à maintenir les zones naturelles et agricoles, dans lesquels les dispositifs d'assainissement non collectifs sont admis, sous réserve du respect des prescptions qui seront intégré à la DUP.
Dans les zones urbaines ou à urbaniser, les nouvelles constructions devront être raccordées au réseau public.
Des systèmes autonomes pourront néanmois être admis dans les secteurs non raccordables, sous réserve du respect de la réglementation, excepté pour les habitations (hors zone agricole).

Les secteurs concernés sur le territoire communal sont soit des espaces naturels ou agricoles, soit des espaces urbanisés raccordés à l'assainissement collecif (à l'exvception du lotissmeent du Lac Bleu et du centre hippique qui dispose d'une station d'épuration autonome).

2. LE SERVICE D'EAU POTABLE

2.1. Fonctionnement

La commune de Cabriès ne dispose pas de ressources propres, elle achète de l'eau traitée à la Société des Eaux de Marseille (SEM) et de l'eau brute à la Société du Canal de Provence (SCP).

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune se répartit en six secteurs indépendants les uns des autres :

- Les quartiers du Verger, de la Meunière, de Sibilot et de Plan de Campagne sont alimentés par un achat d'eau traitée en provenance de la SEM ;

- Cabriès est alimenté en eau potable depuis le réservoir des Bolles, un traitement de l'eau brute en provenance de la SCP est effectué à la station de traitement voisine ;

- Calas est alimentée en eau potable depuis les réservoirs de Calas, l'eau est traitée immédiatement après son achat à la SCP. Le réservoir de Labory alimente en distribution refoulement une partie du quartier du Domaine de Calas ;

- Le quartier « La Tout » (complexe sportif, cuisine Lan Pan Perdu, collège Marie Mauron, crèche, jardin d'enfants et golf) est alimenté depuis un achat d'eau brute à la SCP. Une station de traitement se situe au niveau du collège.

- Le Parc Club de l'Arbois est alimenté depuis un achat d'eau brute à la SCP. Une station de traitement se situe au Parc Club ;

- La résidence du Golf est alimentée grâce à un achat d'eau brute à la SCP suivi d'un traitement.

Les habitants qui ne se situent pas sur ces secteurs sont alimentés directement par la SCP en eau brute. Des stations de traitement privées existent pour l'alimentation en eau potable de lotissements, comme la station du Lac Bleu et celle du Boulard. Environ 140 logements sont alimentés au Lac Bleu et 94 au Boulard.

<u>Achat à la SEM</u>

L'eau livrée par la Société des Eaux de Marseille est prélevée sur le Canal de Provence à la prise des Giraudets aux Pennes Mirabeau. Cette eau est filtrée à la station de traitement des Giraudets pour l'alimentation des communes de Gardanne, Cabriès et Bouc-Bel-Air.

La convention d'achat garantit une livraison de 4,93 l/s, soit 425 m3/j.

Schéma de l'alimentation en eau potable

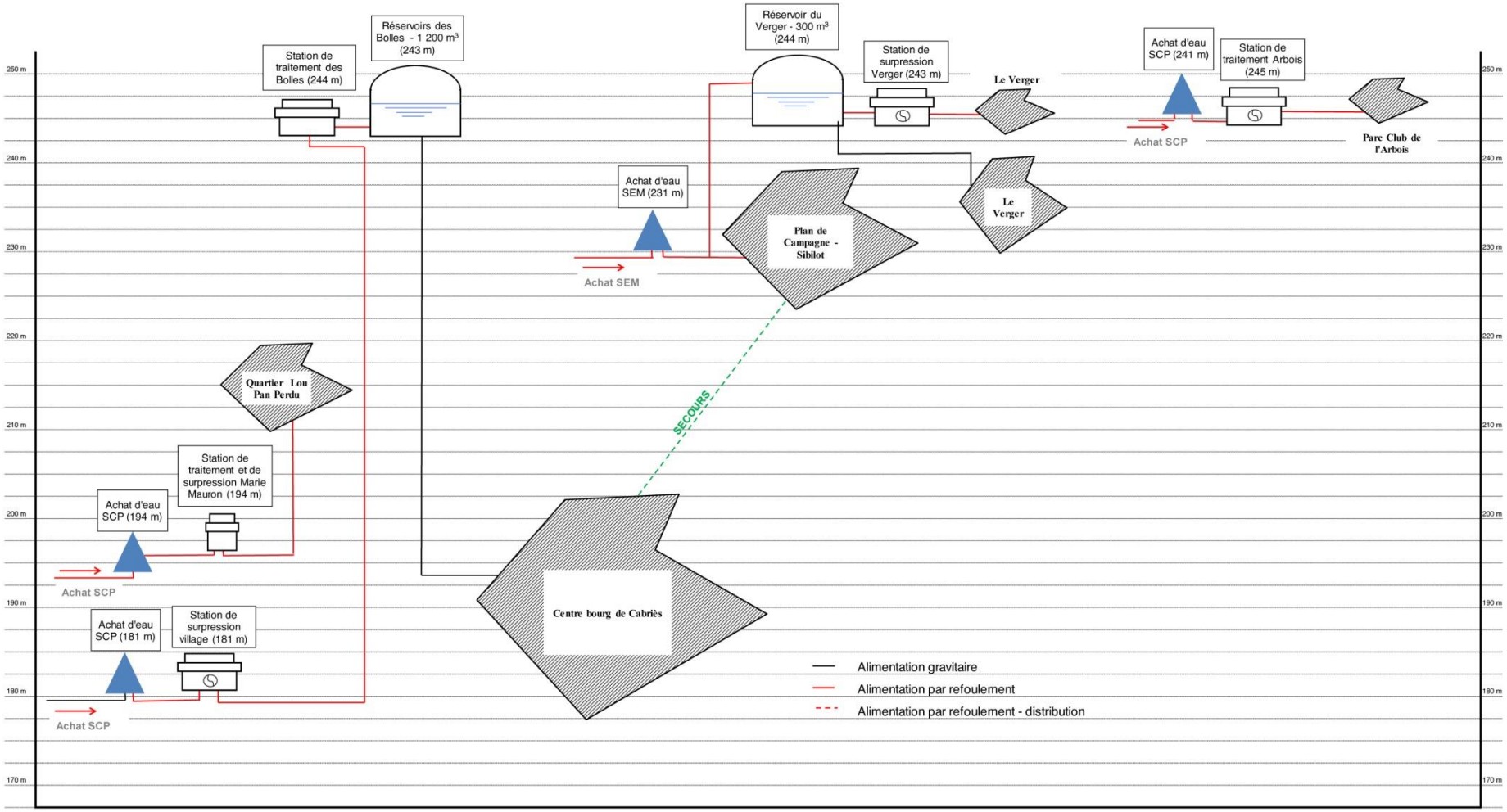
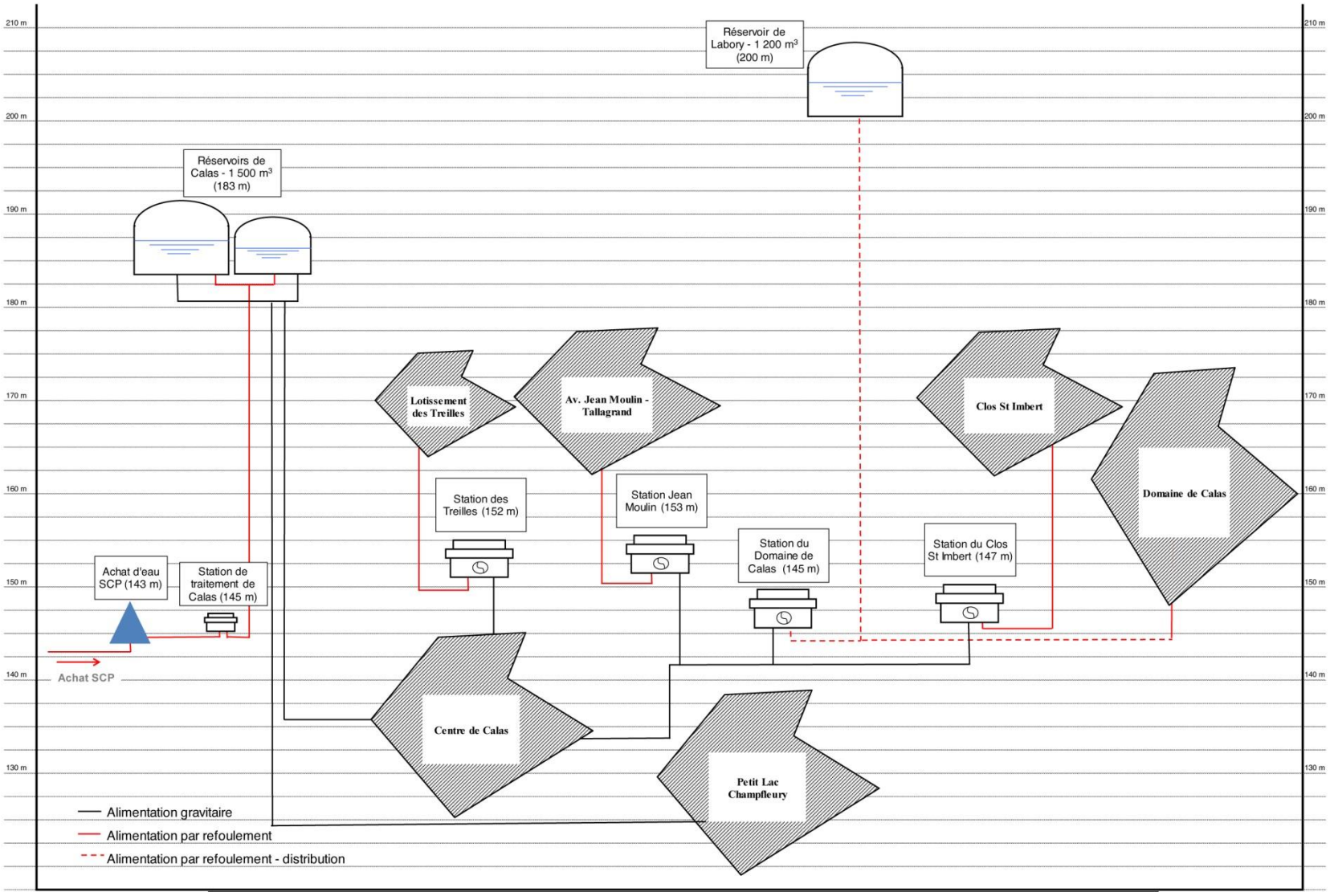


Schéma de l'alimentation en eau potable



La gestion de l'eau potable se fait en régie communale. La commune est alimentée en eau traitée par la Société des Eaux de Marseille :

Les réservoirs

La commune est alimentée par l'intermédiaire de cinq réservoirs

Les deux réservoirs de Calas reçoivent par refoulement les eaux traitées à la station de filtration de Calas. Ils alimentent ensuite gravitairement Calas, hormis les secteurs où se situent des stations de surpression. Ces deux réservoirs possèdent une capacité totale de stockage de 1 500 m^3.

Le réservoir de Labory est alimenté par refoulement depuis la station de surpression du Domaine de Calas. Il alimente ensuite gravitairement le Domaine du Réaltor, le Domaine de l'Arbois et une partie du Domaine de Calas. Ce réservoir possède une capacité de stockage de 1 200 m^3.

Le réservoir des Bolles est alimenté par refoulement depuis la station de surpression de Cabriès Village, par l'intermédiaire de la station de traitement des Bolles. Il alimente ensuite gravitairement Cabriès. Ce réservoir possède une capacité de stockage de 1 200 m^3.

Le réservoir du Verger est alimenté par l'achat d'eau à la SEM. Il alimente ensuite gravitairement une partie du lotissement du Verger. Ce réservoir possède une capacité de stockage de 300 m^3.

La contenance totale des réservoirs s'élève à 4 200 m^3 et trois bâches.

Caractéristiques des canalisations

Les réseaux de distribution d'eau présentent un linéaire de 53 km, majoritairement en fonte. Les canalisations les plus répandues sur la commune de Cabriès sont celles en fonte de diamètre 100 mm.

Type de matériaux	Linéaire (ml)
Acier	812,7
Amiante ciment	528,8
Fonte	37 923,1
PE	3 447,7
PVC	7 904,4
Inconnu	2 755,1
Total	**53 371,8**

Équipements pour la défense incendie

La défense incendie de la commune de Cabriès est assurée grâce à des poteaux incendie. La commune n'est pas propriétaire de tous les poteaux incendie, certains appartiennent à la SEM, d'autres à la SCP et certains sont privés. Plus de 60 % des poteaux incendies de Cabriès appartiennent à la commune. L'état de fonctionnement de ces 103 poteaux est détaillé dans le tableau suivant :

État	Nombre de PI concernés	% de poteau
Hors service	20	19,4
En état de fonctionnement mais manque d'entretien général	63	61,2
En bon état de fonctionnement	20	19,4
TOTAL	**103**	

Ce tableau montre que la majorité des poteaux sont en état de fonctionnement mais presque 20 % des poteaux incendie sont hors service et certains présentent des dysfonctionnements.

2.2. Analyse de la production

Volumes achetés

La commune de Cabriès ne dispose pas de ressources propres, elle achète de l'eau à la Société des Eaux de Marseille (SEM) et à la Société du Canal de Provence (SCP).
Le tableau ci-dessous représente les volumes achetés au cours de ces 6 dernières années :

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
SCP - Village	96 200	117 050	106 080	104 780	118 640	131 890
SCP - Calas	464 760	474 320	407 850	441 120	496 110	488 080
SCP - Marie Mauron	45 676	44 830	42 922	30 884	13 061	11 381
SCP - Parc Club de l'Arbois	-	-	-	-	-	12 812
SCP - Golf	-	-	-	-	-	21 896
SEM - Verger	74 421	85 114	91 441	100 698	104 572	91 404
TOTAL	**681 057**	**721 314**	**648 293**	**677 482**	**732 383**	**757 464**

Les volumes achetés ces six dernières années restent relativement stables, aucune tendance de diminution ou d'augmentation des achats d'eau n'est visible. En 2013 le volume acheté est de 757 464 m^3, soit un achat moyen de 2075m3/jour.

2.3. Analyse de la consommation

En 2013 le volume facturé à la commune s'élève à 437 243 m^3.

La consommation en eau potable des particuliers représente 74 % de la consommation totale des abonnés de Cabriès.

En 2013, 2 357 abonnés étaient raccordés au réseau d'eau potable de la commune de Cabriès. Sur la base d'un ratio de 2,5 habitants par logement, environ 5 900 habitants sont raccordés au réseau d'eau potable. Le volume consommé en eau potable par habitant est alors de 205 L/jour/habitant.

La consommation en eau potable des bâtiments des services municipaux représente 13 % de la consommation totale des abonnés de Cabriès. Ces consommations correspondent principalement à l'arrosage.

Les consommations en eau potable des entreprises présentes sur la commune de Cabriès représentent 8 % de la consommation totale des abonnés de Cabriès. Ces entreprises consomment relativement peu d'eau potable.

Les consommations en eau potable des établissements accueillant du public représentent 5 % de la consommation totale des abonnés de Cabriès. Peu d'établissements sont en effet présents sur la commune. Les compteurs généraux reprennent les consommations d'immeubles, notamment sur le Domaine des Pradelles.

2.4. Performance du réseau

Entre l'achat d'eau et la distribution aux abonnés, en tenant compte des volumes non facturés et ceux sous comptés, les pertes s'élèvent à près de 314 850 m^3 pour l'année 2013, ce qui correspond à 40 % de l'achat d'eau potable.

Il parait donc important de déterminer si des volumes d'eau sont détournés ou gaspillés afin de connaitre avec précision les volumes de fuites pour pouvoir ensuite améliorer le rendement du réseau.

Au cours de ces cinq dernières années, le rendement net a oscillé entre 52 et 67 %. Celui-ci a fortement diminué entre 2010 et 2011. Néanmoins, depuis 2012, le rendement augmente progressivement chaque année.

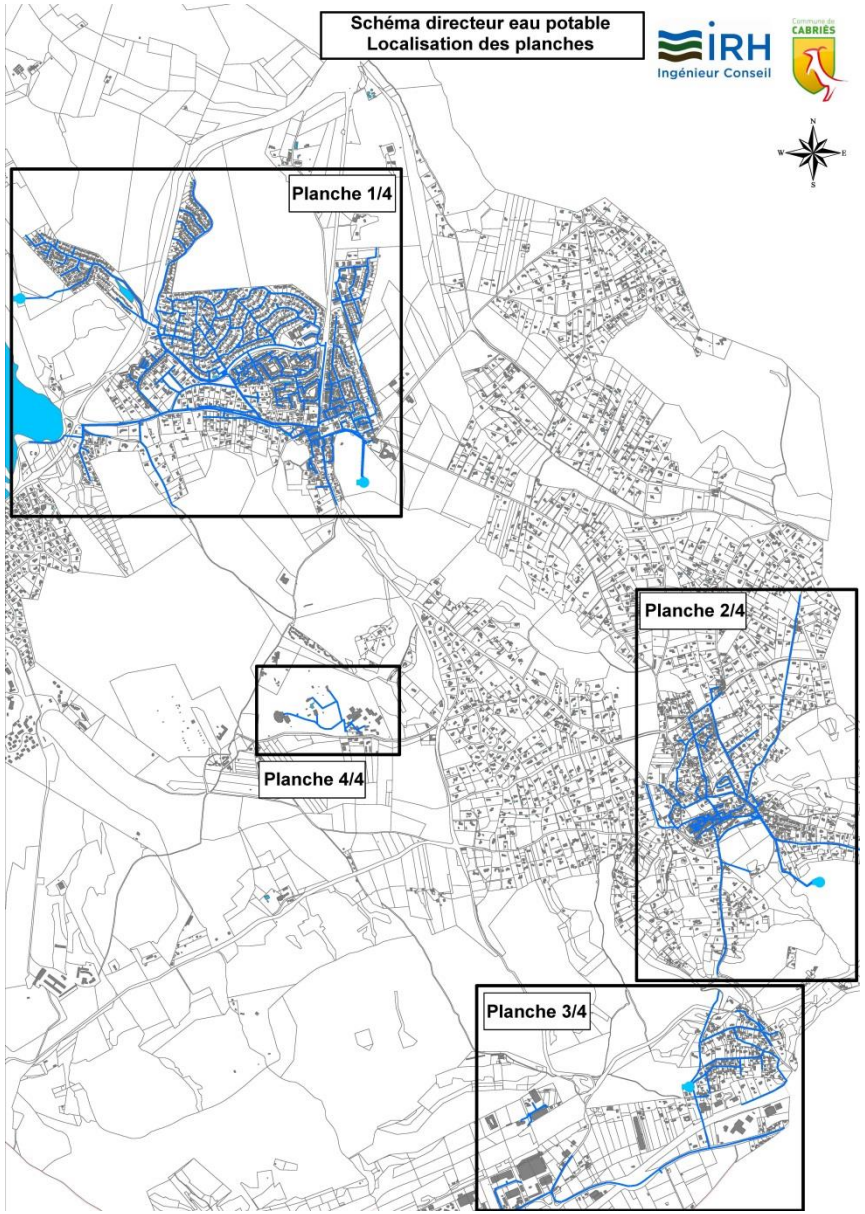
2.5. La qualité de l'eau

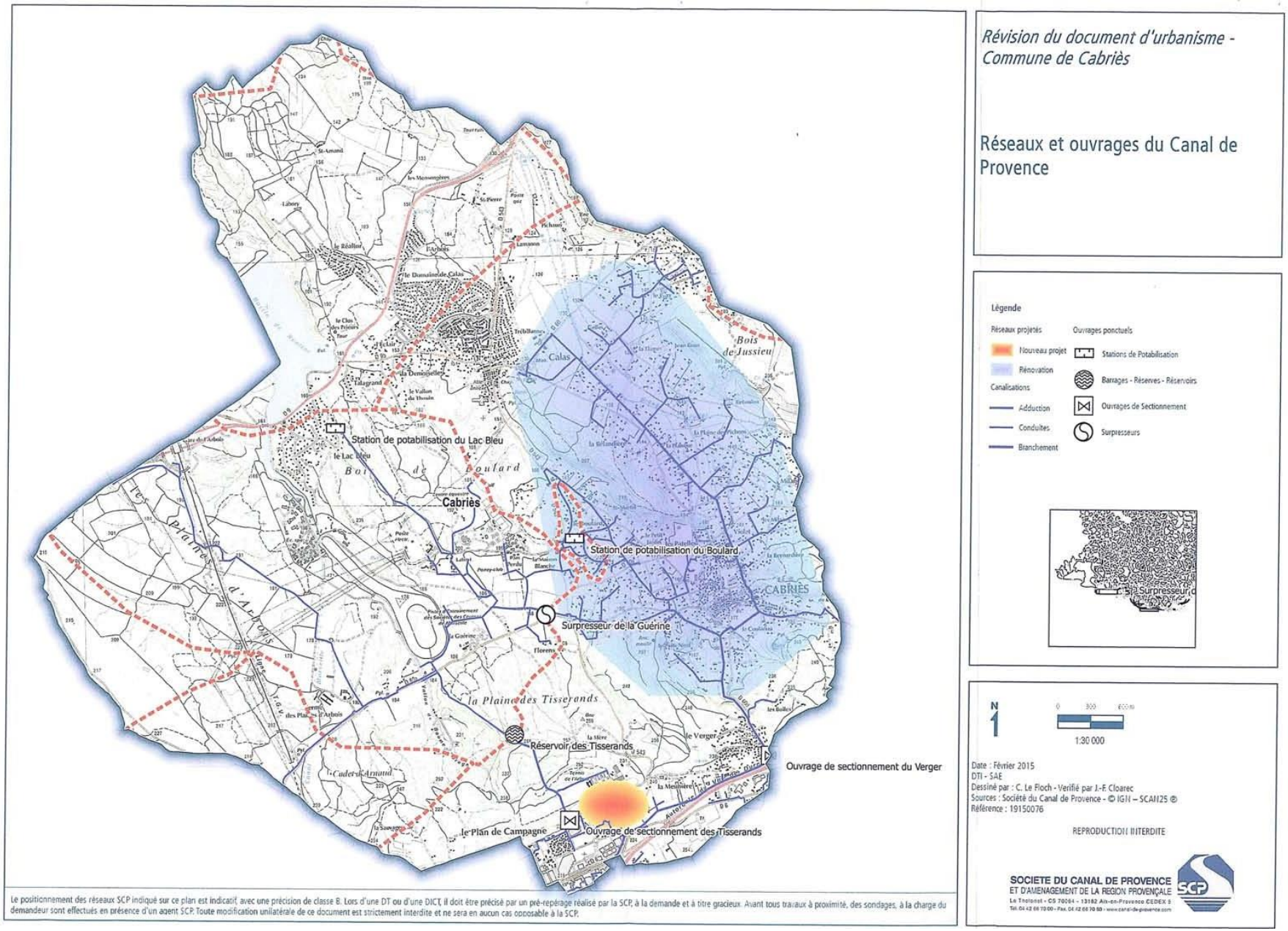
Des analyses ont été réalisées sur l'eau brute en provenance de la Société du Canal de Provence. Globalement l'eau brute achetée est de bonne qualité physico-chimique.

Au niveau bactériologique, des contaminations sont recensées notamment par des entérocoques qui révèlent la présence de germes et des bactéries Escherichia coli. Les traitements de désinfection permettent d'éliminer ces éléments pathogènes.

La teneur en nitrates de l'eau brute est faible (entre 0,7 et 2 mg/l).

Par ailleurs, les analyses visant à détecter des pesticides n'ont permis de détecter aucune substance phytosanitaire.




Révision du document d'urbanisme - Commune de Cabriès
Réseaux et ouvrages du Canal de Provence
Légende
Réseaux projetés
Nouveau projet
Rénovation
Canalisations
Adduction
Conduites
Branchement
Ouvrages ponctuels
Stations de Potabilisation
Barrages - Réserves - Réservoirs
Ouvrages de Sectionnement
Surpresseurs
Station de potabilisation du Lac Bleu
Station de potabilisation du Boulard
Cabriès
Surpresseur de la Guérine
Réservoir des Tisserands
Ouvrage de sectionnement du Verger
Ouvrage de sectionnement des Tisserands
le Plan de Campagne
la Plaine des Tisserands
Bois de Jussieu
CABRIÈS
N
1
1:30 000
Date : Février 2015
DTI - SAE
Dessiné par : C. Le Floch - Verifié par J.-F Cloarec
Sources : Société du Canal de Provence - © IGN – SCAN25 ©
Référence : 19150076
REPRODUCTION INTERDITE
SOCIETE DU CANAL DE PROVENCE
ET D'AMENAGEMENT DE LA REGION PROVENÇALE
Le Tholonet - CS 70064 - 13182 Aix-en-Provence CEDEX 5
Tél. 04 42 66 70 00 - Fax. 04 42 66 70 80 - www.canal-de-provence.com
Le positionnement des réseaux SCP indiqué sur ce plan est indicatif, avec une précision de classe B. Lors d'une DT ou d'une DICT, il doit être précisé par un pré-repérage réalisé par la SCP, à la demande et à titre gracieux. Avant tous travaux à proximité, des sondages, à la charge du demandeur sont effectués en présence d'un agent SCP. Toute modification unilatérale de ce document est strictement interdite et ne sera en aucun cas opposable à la SCP.

3. LA GESTION DES EAUX USÉES

La gestion du service de l'assainissement est assurée en régie communale. Un prestataire de service, la SAUR, assure l'entretien des ouvrage (stations d'épuration, postes de relevage) et du réseau (débouchage, curage annuel).

3.1. Fonctionnement

Le réseau d'assainissement de la commune de Cabriès présente un linéaire d'environ 45 km. Il existe deux bassins de collecte principaux : le village de Cabriès / Calas et le réseau du Parc Club de l'Arbois. Environ 2 293 abonnés sont assujettis à l'assainissement collectif.

Le réseau de Cabriès / Calas est raccordé à la station d'épuration de Lagremeuse de type boue activées en aération prolongé ; cette station est récente (2008). Le quartier du Parc Club de l'Arbois est quant à lui raccordé à la station d'épuration du Parc Club de type boues activées préfabriquées.

La zone commerciale de Plan de Campagne dispose d'un réseau d'assainissement mais ces réseaux appartiennent à la commune de Pennes-Mirabeau. La centre d'entrainement de la Plaine d'Arbois dispose par ailleurs de sa propre station d'épuration.

La commune de Cabriès a été découpée en six bassins de collecte :

- N° 1 : Calas ;
- N° 2 : le quartier Eugène Mirabel ;
- N° 3 : le secteur de Marie Mauron ;
- N° 4 : le lotissement du Verger ;
- N° 5 : Cabriès village ;
- N° 6 : le Parc Club de l'Arbois.

Estimations des rejets domestiques

Nom du bassin de collecte	Débit d'EU théorique (m3/j) (2012)	Nombre d'équivalent habitant *	Charge en pollution théorique (kg DB05/j) **
Calas	381	2 429	145,8
Cabriès village	124	793	47,5
Marie Mauron	5	29	1,7
Verger	45	284	17,0
Eugène Mirabel	36	231	13,9
Total STEP Lagremeuse	591	3 766	226
Parc Club de l'Arbois	27	175	10,5
Total STEP de l'Arbois	27	175	10,5
Nom du bassin de collecte	Débit d'EU théorique (m3/j) (2012)	Nombre d'équivalent habitant *	Charge en pollution théorique (kg DB05/j) **

Légende des tableaux des estimations des rejets :

EU : eaux usées

* : sur la base de 157 L/j/EQH

** : sur la base de 60 g/j/EQH

Les données sont fortement variables d'une année à une autre :

- Pour la station d'épuration de Lagremeuse : la charge hydraulique théorique en entrée varie entre 437 et 591 m3/j,
- Pour la station d'épuration du Parc Club de l'Arbois : la charge hydraulique théorique en entrée varie entre 1,5 et 10,5 m3/j.

Ces différences sont dues aux rôles des eaux et aux rattrapages de consommations en eau potable qui ont été faits d'une année à une autre.

Synthèse du Schéma Directeur de 2000

Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé sur les réseaux de la commune de Cabriès entre 1999 et 2000 par le bureau d'études G2C Environnement.

Depuis 2000, la commune a effectivement raccordé les secteurs suivants sur la station d'épuration de Lagremeuse :

- L'avenue Jean Moulin et Tallagrand ;
- Le Sibilot ;
- L'Eclair.

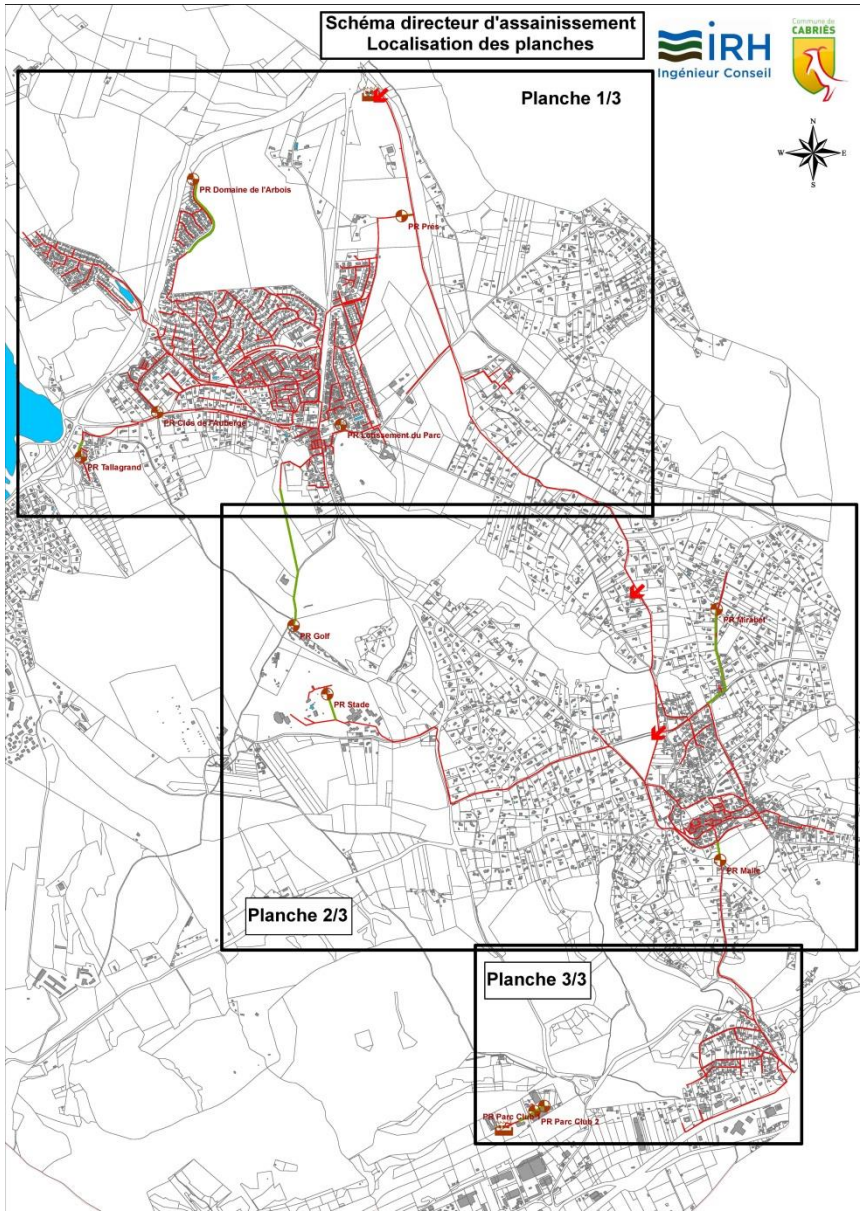
Les lotissements du Lac Bleu et de la Reynardière n'ont quant à eux pas été raccordés au réseau de la STEP de Lagremeuse. Le secteur de Labory n'a pas été raccordé car ce secteur n'a pas été urbanisé.

3.2. L'assainissement collectif

Réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de la commune de Cabriès est de type séparatif. Les réseaux d'assainissement de Plan de Campagne ne font pas partie de la présente étude. Le linéaire du réseau d'assainissement de la commune de Cabriès est donc de 45,7 km.

Le schéma directeur d'eaux usées est en cours d'actualisation et un zonage d'assainissement est en cours d'élaboration. Dans le cadre des réflexions en cours, l'extension du réseau est envisagée notamment sur le Lac bleu, la Reynardière, Route de Violési et Petite Campagne.



- Les stations d'épuration de Lagremeuse et de l'Arbois

La station d'épuration de Lagremeuse récupère les effluents de l'ensemble des réseaux de Cabriès et de Calas. Sa construction date de 2008. Cette station effectue un traitement par voie biologique selon le procédé boues activées en aération prolongée

La capacité de la station est de **8 000 équivalents habitants** pour un débit moyen journalier entrant de l'ordre de 1 600 m3/j.

Cette station peut traiter une pollution journalière maximale de :

- 960 kg O2 de DCO (théorique) ;
- 482 kg O2 de DBO5 ;
- 720 kg de MES (théorique).

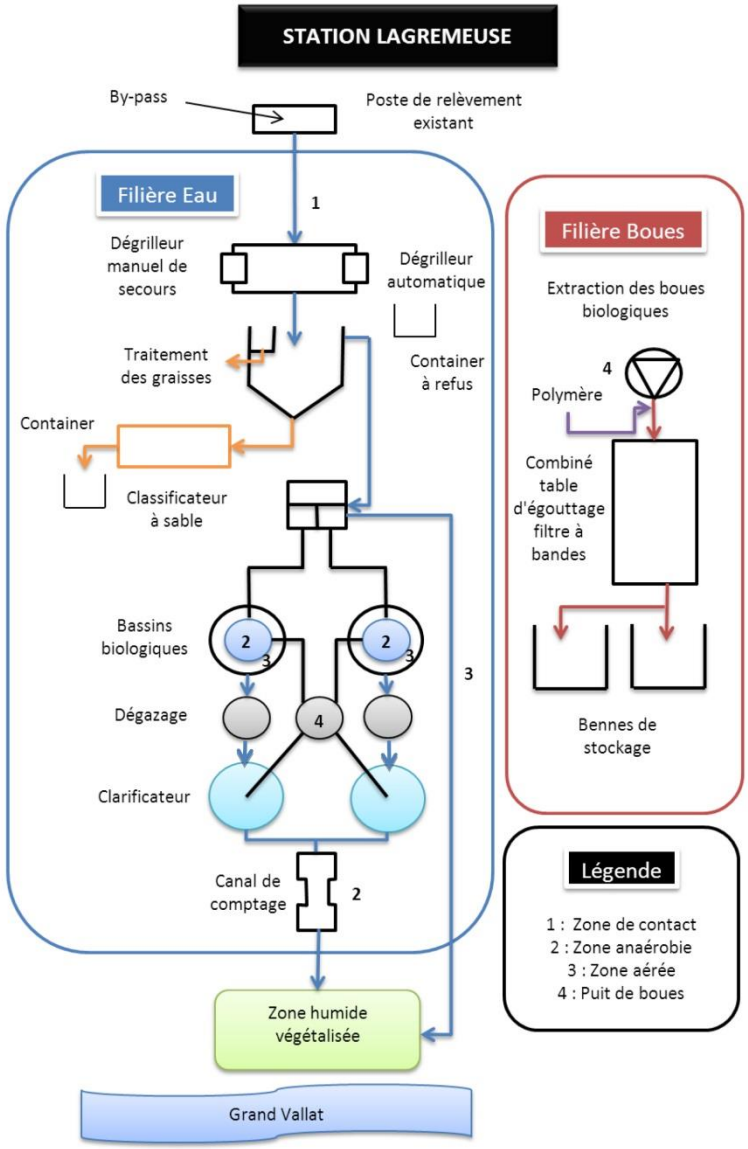
La station d'épuration du centre sportif de l'Arbois est de type biologique à boues activées en aération prolongée. Elle a une capacité nominale de **150 équivalents habitants**. Elle récupère les effluents en provenance du Parc Club de l'Arbois.

<u>Bilans des STEP</u>

Il apparait que la station d'épuration de Lagremeuse est en surcharge hydraulique et en sous charge polluante. Cette surcharge hydraulique est généralement localisée sur les périodes hivernales qui présentent également une pluviométrie plus importante. Ceci est symptomatique d'entrée d'eaux claires parasites au sein du réseau d'assainissement.
À l'exception de l'année 2010 où une panne de surpresseur est survenue, tous les bilans annuels sont conformes au niveau des normes de rejet.

La station d'épuration du Parc Club ne dispose pas d'autosurveillance au vu sa petite taille mais les bilans effectués sur les années 2011 et 2013 sont conformes vis-à-vis des normes de rejet.

Schéma de fonctionnement de la STEP de Lagremeuse



3.3. L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne l'ensemble des installations qui desservent des constructions qui ne sont pas raccordées au réseau public d'assainissement. Pour les particuliers, le dispositif d'assainissement comprend le plus souvent un système de prétraitement (fosse septique/fosse toutes eaux) et un système de traitement par épandage dans le sol.

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) a été créé le 1er janvier 2004 avec le transfert de cette compétence des 34 communes à la Communauté du Pays d'Aix (CPA).

Il est rappelé que, depuis le 1er janvier 2016, la Métropole Aix-Marseille Provence est désormais compétente en matière de contrôle de l'assainissement non collectif, aux lieu et CPA. A ce titre, la Métropole a intégré le service public d'assainissement non collectif (SPANC) du Pays d'Aix et le rapport sur le prix et la qualité de ce service pour l'année 2015 a été présenté au conseil de métropole le 17 octobre 2016.

Synthèse du rapport SPANC 2015 :

Le SPANC du Pays d'Aix comprend 26 000 installations d'assainissement non collectif pour une population desservie estimée à plus de 60 000 habitants.

Le contrôle des installations neuves par le SPANC : l'assurance pour l'usager de la réalisation d'une installation réglementaire et respectueuse pour l'environnement

- 482 projets ont été soumis à l'examen préalable de conception (installations neuves ou à réhabiliter) du SPANC en 2015, dont 39 pour Cabriès. Dans 69 % des cas, il s'agissait de projets dans le cadre de demande d'urbanisme (PC neufs ou extension).
- 283 visites de vérification de l'exécution des travaux conformément au projet validé ont été réalisées en 2015 par le SPANC.

Ces visites permettent, au-delà de la vérification du respect de la réglementation et des règles de l'art, de conseiller l'usager sur l'entretien futur de son nouveau dispositif.

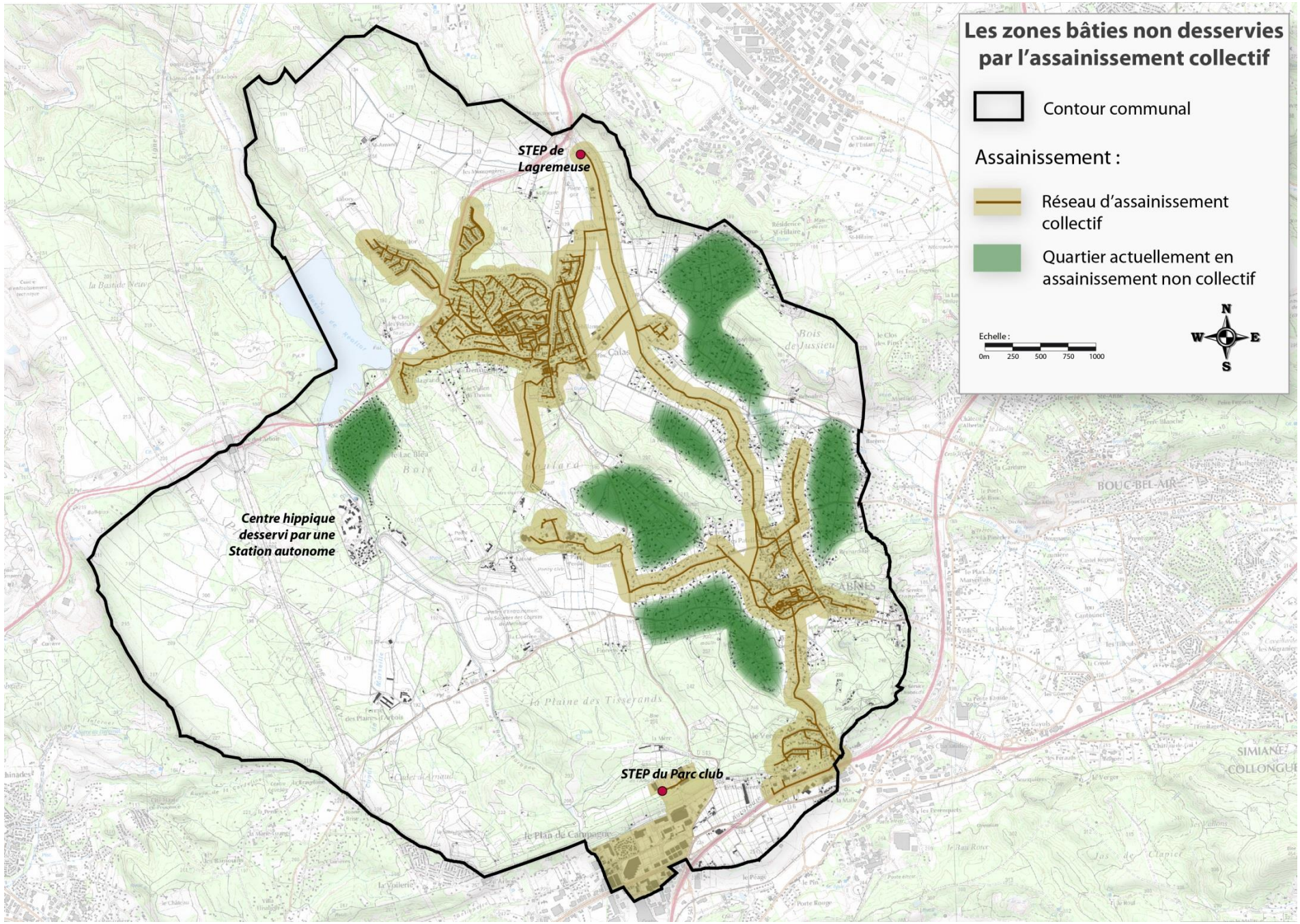
Le contrôle des installations existantes : suivre le bon fonctionnement des installations pour protéger les milieux naturels et la salubrité publique.

- En 2015 le SPANC a continué le contrôle périodique de bon fonctionnement et 1345 installations ont ainsi été contrôlées, dont 3 pour Cabriès.

Ces contrôles ont été réalisés principalement sur les communes d'Aix-en-Provence, Saint-Cannat, Venelles et Meyrargues.

- 560 contrôles à la demande des propriétaires ont été réalisés par le SPANC, dans le cadre de vente, dont 29 pour Cabriès.
- D'autre part 41 diagnostics de bon fonctionnement ont été réalisés dans le cadre de demandes d'urbanisme relatives à des extensions de bâti, dont 1 pour Cabriès.

C'est donc au total, 1946 contrôles de bon fonctionnement et entretien qui ont été faits par le SPANC du Pays d'Aix en 2015.


Les zones bâties non desservies par l'assainissement collectif
Contour communal
Assainissement :
Réseau d'assainissement collectif
Quartier actuellement en assainissement non collectif
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
STEP de Lagremeuse
Centre hippique desservi par une Station autonome
STEP du Parc club
BOUC-BEL-AIR
ABNES
SIMIANE-COLLONGUE
la Plaine des Tisserands
le Plan de Campagne

4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

4.1. Contraintes liées aux milieux récepteurs

La commune de Cabriès est parcourue par plusieurs vallons se rejetant tous au « Grand Vallat » qui constitue l'émissaire principal de la commune, excepté le ruisseau de Baume Baragne à la limite Ouest de la commune se rejetant directement dans l'Arc.
Le « Grand Vallat » est un affluent de l'Arc.
Les principaux vallons traversant la commune sont :

- Le vallat de Violet (ou vallat de la Cluée)
- Le vallat de Rans
- Le vallat de Fontaube
- Le vallat de Chamfleury
- Le vallat de Thouin
- Le Grand Vallat
- Le vallon de Baume Baragne

Le Grand Vallat et le vallat de Rans ont fait l'objet de plusieurs études hydrauliques visant à cartographier leurs champs d'expansion de crue pour un évènement d'occurrence centennale. Ces études ont été réalisées par la DDTM 13 en 2006 ainsi que plus récemment par le SABA pour le Grand-Vallat en 2014.

Par ailleurs, la DREAL PACA a également réalisé une cartographie du champ d'expansion de crue du Grand Vallat et de ses affluents selon l'approche hydrogéomorphologique en 2008.

Le territoire communal a fait l'objet d'un zonage d'assainissement pluvial, qui s'appuie sur le zonage réglementaire du PLU, de façon à respecter le principe général suivant :

4.2. Le schéma directeur d'eau pluvial de Cabriès

Un Schéma Directeur Pluvial s'applique au territoire communal.

Le plan de zonage de l'assainissement pluvial est destiné à définir sur la commune les secteurs sur lesquels s'appliquent les différentes prescriptions d'ordre technique et/ou réglementaire. En pratique, ce plan correspond à un découpage de la commune en secteurs homogènes du point de vue soit du risque inondation par ruissellement pluvial, soit des mesures à prendre pour ne pas aggraver la situation en aval.

La commune dispose d'un «Diagnostic et définition d'une stratégie pour la gestion des eaux pluviales sur le territoire communal»- étude Ingérop de février 2016

4.3. Le zonage d'assainissement pluvial

L'objectif du zonage est de fixer les préconisations en matière de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire, en cohérence avec les aménagements prévus dans le schéma directeur, de manière à permettre une urbanisation sans préjudice pour les milieux récepteurs, mais aussi sans dégradation du fonctionnement sur le réseau pluvial existant.

Il s'agit d'un document qui règlemente les pratiques en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales.

Le zonage permet ainsi de répondre aux obligations réglementaires issues de la Loi sur l'Eau (article 35) et de l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales qui impose aux communes ou leurs groupements de délimiter après enquête publique :

- « des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,

- des zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement »

4.3.1. Compensation pour les projets situés en zone naturelle (ZAN)

Il s'agit de terrains non ouverts à l'urbanisation, mais qui gardent une vocation de zone naturelle. Seules des constructions nécessaires aux exploitations agricoles ou des installations publiques permettant de conserver une très faible densité de bâtiment sont autorisées. En cas d'imperméabilisation ou de couverture des sols de plus de 50 m^2, il devra être prévu un dispositif de rétention sur l'unité foncière avec infiltration des eaux pluviales selon conclusion de l'étude de sol, et traitement éventuel en fonction du risque de pollution.

➢ Cas n°1 : pas d'augmentation de la surface imperméabilisée

Lorsque, sur l'ensemble de la parcelle assiette du projet, le taux d'imperméabilisation après aménagement est inférieur ou égal au taux d'imperméabilisation avant aménagement, alors aucune compensation n'est demandée.

CI après aménagement ≤≤CI avant aménagement => Pas de mesure compensatoire

➢ Cas n°2 : création de nouvelles surfaces imperméabilisées

Lorsque, sur l'ensemble de la parcelle assiette du projet, le taux d'imperméabilisation après aménagement est supérieur au taux d'imperméabilisation avant aménagement, alors le projet doit être accompagné de la création d'un dispositif de rétention.

Débit de rejet maximal autorisé

Le débit de rejet maximal autorisé en sortie de parcelle est égal au débit généré par la parcelle avant aménagement pour une pluie d'occurrence biennale, sans toutefois dépasser 15l/s/ha de surface drainée vers l'ouvrage de rétention.

Pour des raisons de faisabilité technique, le débit de fuite ne pourra être inférieur à 5l/s.

Volume de rétention minimal à aménager

Le volume de rétention minimal à prévoir sera calculé selon les deux méthodes suivantes et **on retiendra la valeur la plus contraignante**.

Méthode 1 : ratio

Le volume utile de rétention sera d'au minimum :

80 l/m² (800 m³/ha) imperméabilisé

La surface imperméabilisée à considérer pour l'application de ce ratio est la surface imperméabilisée nouvellement créée par rapport à l'état avant aménagement.

Surface imperméabilisée = surface imper après projet – surface imper avant projet

Méthode 2 : méthode des pluies

Le volume utile de rétention sera au minimum égal au volume utile calculé par la méthode des pluies définie dans l'Instruction Technique de 1977, pour un débit de fuite maximal pour un **degré de protection 30 ans**.

4.3.2. Compensation pour les projets situés sur les bassins versant du Grand Vallat, de Baume Baragne et de l'Arc avec rejet au réseau pluvial communal ou bien aux cours d'eau- ZA1

Il s'agit des zones situées sur les bassins versants du Grand Vallat et du ruisseau de Baume Baragne puis du Grand Torrent.
Elles sont caractérisées par des milieux récepteurs (vallats) présentant des enjeux modérés en termes de fonctionnement hydraulique.

Tout projet situé sur ces secteurs doit faire l'objet d'une compensation de la totalité des surfaces imperméabilisées à l'issue du projet vis-à-vis du ruissellement.

Le dispositif de rétention sera dimensionné suivant les critères suivants.

Néanmoins, ne sont pas soumis à ces critères les projets d'aménagement d'ensemble qui devront faire l'objet d'une étude hydraulique spécifique.

Débit de rejet maximal autorisé
Le débit de rejet maximal autorisé en sortie de parcelle est égal au débit généré par la parcelle avant aménagement pour une pluie d'occurrence biennale, sans toutefois dépasser 15l/s/ha de surface drainée vers l'ouvrage de rétention.

Pour des raisons de faisabilité technique, le débit de fuite ne pourra être inférieur à 5l/s.

Volume de rétention minimal à aménager
Le volume de rétention minimal à prévoir sera calculé selon les deux méthodes suivantes et on retiendra la valeur la plus contraignante.

Méthode 1 : ratio
Le volume utile de rétention sera d'au minimum :

- 80 l/m² (800 m³/ha) imperméabilisé

La surface imperméabilisée à considérer pour l'application de ce ratio est la surface imperméabilisée totale sur l'assiette du projet à l'issue de l'aménagement.

Méthode 2 : méthode des pluies
Le volume utile de rétention sera au minimum égal au volume utile calculé par la méthode des pluies définie dans l'Instruction Technique de 1977, pour un débit de fuite maximal pour un degré de protection 30 ans.

4.3.3. Compensation pour les projets situés sur les bassins versant du Vallat de Rans et du vallat de Violet avec rejet au réseau pluvial communal ou bien aux cours d'eau – ZA2

Il s'agit des zones situées sur les bassins versants du Vallat de Rans et du Vallat de Violet.

Elles sont caractérisées par des milieux récepteurs (vallats) présentant des enjeux moyens en termes de fonctionnement hydraulique.

Tout projet situé sur ces secteurs doit faire l'objet d'une compensation de la totalité des surfaces imperméabilisées à l'issue du projet vis-à-vis du ruissellement.

Le dispositif de rétention sera dimensionné suivant les critères suivants.

Néanmoins, ne sont pas soumis à ces critères les projets d'aménagement d'ensemble qui devront faire l'objet d'une étude hydraulique spécifique.

Débit de rejet maximal autorisé

Le débit de rejet maximal autorisé en sortie de parcelle est égal au débit généré par la parcelle avant aménagement pour une pluie d'occurrence biennale, sans toutefois dépasser 15l/s/ha de surface drainée vers l'ouvrage de rétention.

Pour des raisons de faisabilité technique, le débit de fuite ne pourra être inférieur à 5l/s.

Volume de rétention minimal à aménager

Le volume de rétention minimal à prévoir sera calculé selon les deux méthodes suivantes et **on retiendra la valeur la plus contraignante**.

Méthode 1 : ratio

Le volume utile de rétention sera d'au minimum :

- **120 l/m²** (1200 m³/ha) imperméabilisé

La surface imperméabilisée à considérer pour l'application de ce ratio est la surface imperméabilisée totale sur l'assiette du projet à l'issue de l'aménagement.

Méthode 2 : méthode des pluies

Le volume utile de rétention sera au minimum égal au volume utile calculé par la méthode des pluies définie dans l'Instruction Technique de 1977, pour un débit de fuite maximal pour un **degré de protection 30 ans**.

4.3.4. Compensation pour les projets situés sur les bassins versant du Vallat de Chamfelury et de Fontaube avec rejet au réseau pluvial communal ou bien aux cours d'eau – ZA3

Il s'agit des zones situées sur les bassins versants du Vallat de Chamfleury et du vallat de Fontaube, ainsi que la zone commerciale de Plan de Campagne située sur le bassin versant de Baume Baragne.
Elles sont caractérisées par des milieux récepteurs (vallats) présentant des enjeux forts en termes de fonctionnement hydraulique.

Tout projet situé sur ces secteurs doit faire l'objet d'une compensation de la totalité des surfaces imperméabilisées à l'issue du projet vis-à-vis du ruissellement.

Le dispositif de rétention sera dimensionné suivant les critères suivants.

Néanmoins, ne sont pas soumis à ces critères les projets d'aménagement d'ensemble qui devront faire l'objet d'une étude hydraulique spécifique.

Débit de rejet maximal autorisé
Le débit de rejet maximal autorisé en sortie de parcelle est égal au débit généré par la parcelle avant aménagement pour une pluie d'occurrence biennale, sans toutefois dépasser 15l/s/ha de surface drainée vers l'ouvrage de rétention.

Pour des raisons de faisabilité technique, le débit de fuite ne pourra être inférieur à 5l/s.

Volume de rétention minimal à aménager
Le volume de rétention minimal à prévoir sera calculé selon les deux méthodes suivantes et **on retiendra la valeur la plus contraignante**.

Méthode 1 : ratio
Le volume utile de rétention sera d'au minimum :

- **160 l/m²** (1600 m³/ha) imperméabilisé

La surface imperméabilisée à considérer pour l'application de ce ratio est la surface imperméabilisée totale sur l'assiette du projet à l'issue de l'aménagement.

Méthode 2 : méthode des pluies
Le volume utile de rétention sera au minimum égal au volume utile calculé par la méthode des pluies définie dans l'Instruction Technique de 1977, pour un débit de fuite maximal pour un **degré de protection 50 ans.**

4.3.5. Compensation pour les projets sans rejet au réseau pluvial communal (infiltration)

Cette solution doit être privilégiée en cas d'absence de réseau pluvial à proximité.
Elle peut également être proposée en alternative à un rejet au réseau communal.

Dans les deux cas, la mise en œuvre d'un dispositif d'infiltration ne sera autorisée que sous les conditions suivantes :

- réalisation d'essais d'infiltration (méthode à niveau constant après saturation du sol sur une durée minimale de 4 heures) à la profondeur projetée du fond du bassin. Les essais devront se situer sur le site du bassin et être en nombre suffisant pour assurer une bonne représentativité de l'ensemble de la surface d'infiltration projetée.
- vitesse d'infiltration > 10^{-6} m/s
- hauteur minimale entre le fond de la zone d'infiltration et la nappe et/ou le rocher d'au minimum 1 m (sondage à réaliser).

- Dispositif situé en dehors d'une zone à infiltration réglementée (périmètre de protection d'un captage d'eau potable, zone de risque lié à la dissolution du gypse, présence de gypse)
- Risque de pollution chronique ou accidentelle faible
- Absence de risque de résurgence sur les propriétés riveraines

Le volume de stockage nécessaire sera calculé au cas par cas par les deux méthodes suivantes et **on retiendra la valeur la plus contraignante**.

Méthode 1 : ratio

Le ratio minimum de rétention sera de 80 l/m² (800 m³/ha) imperméabilisé

Méthode 2 : méthode des pluies

Le volume utile de rétention sera au minimum égal au volume utile calculé par la méthode des pluies définie dans l'Instruction Technique de 1977 :

- majoré de 20 % pour tenir compte de la diminution de la vitesse d'infiltration future due au colmatage,
- pour un débit de fuite maximal correspondant au débit d'infiltration
- pour un **degré de protection 30 ans**.

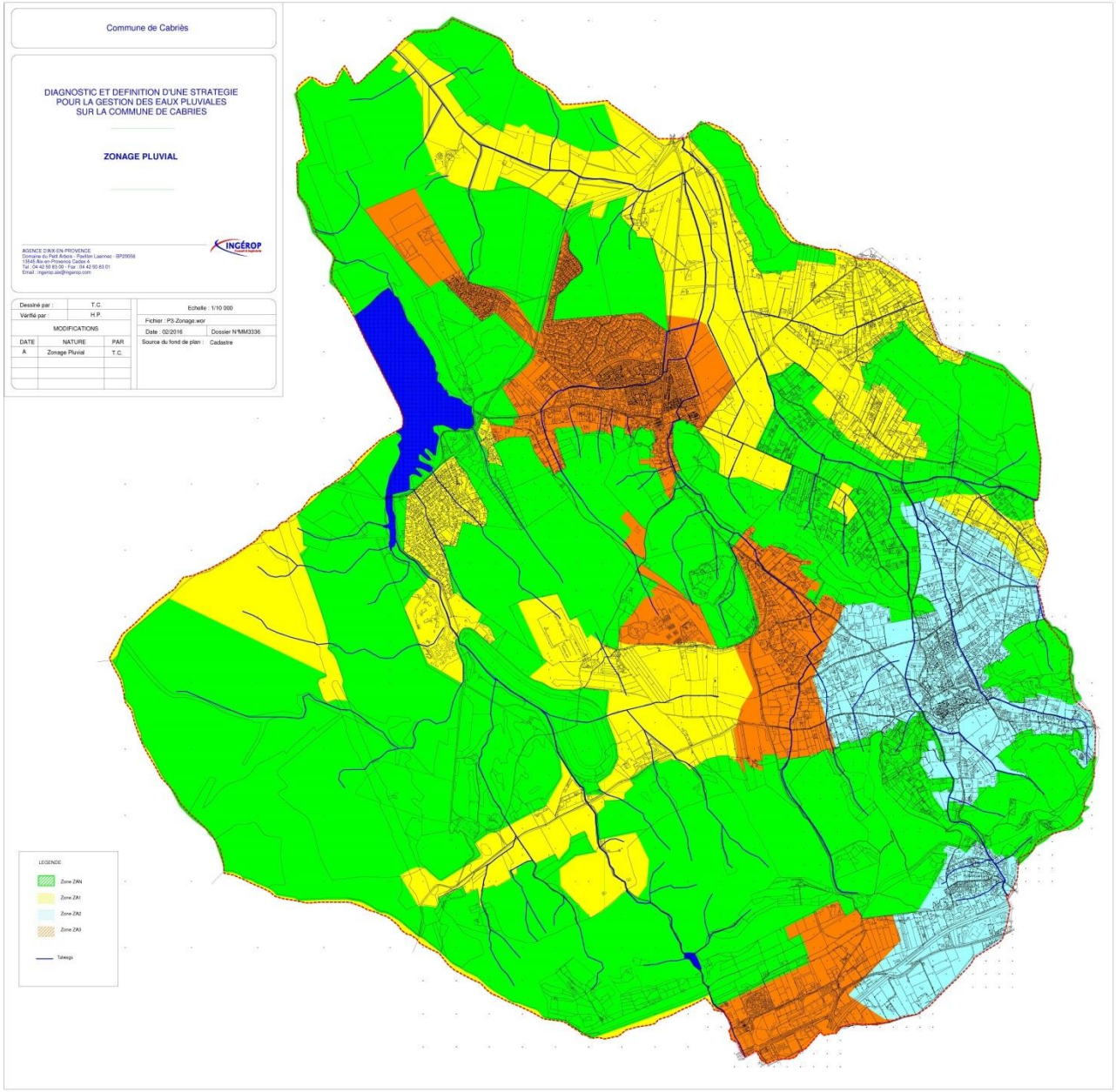
Le débit d'infiltration est égal au produit de la surface d'infiltration par la vitesse d'infiltration.

La surface d'infiltration à prendre en compte est :

- la surface des parois et du fond dans le cas d'un puits d'infiltration visitable
- la surface des parois dans le cas d'une tranchée drainante
- la surface du fond dans le cas d'une noue ou d'un bassin à ciel ouvert.

Une partie des volumes de compensation, dans la limite de 50%, pourra être assurée par les espaces collectifs (parking, espaces verts,...) dans la mesure où la vidange de ces zones s'effectue dans le bassin d'infiltration. Dans ce cas, la surface concernée sera matérialisée par des panneaux rappelant le rôle de la surface en termes de tamponnement des eaux pluviales.

Carte du zonage d'assainissement Pluvial



LEGENDE

Zone ZAN

Zone ZA1

Zone ZA2

Zone ZA3

Talwegs

IV. LE CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE

1. FOCUS SUR LE CONTEXTE GLOBAL RÉGLEMENTAIRE

1.1. Les constats globaux et les objectifs en urbanisme

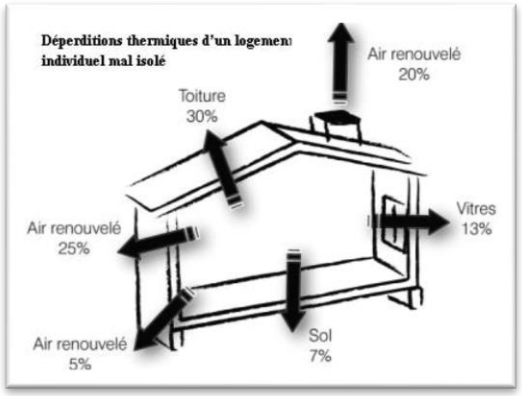
L'augmentation de la population mondiale au cours du dernier siècle est en parfaite corrélation avec le pic de consommation énergétique. Ceci pose le problème de l'aggravation de l'effet de serre *(réchauffement climatique : + 1,1 à 6,4°C d'ici la fin du siècle)* et de raréfaction des ressources énergétiques fossiles *(augmentation du prix de l'énergie)*.

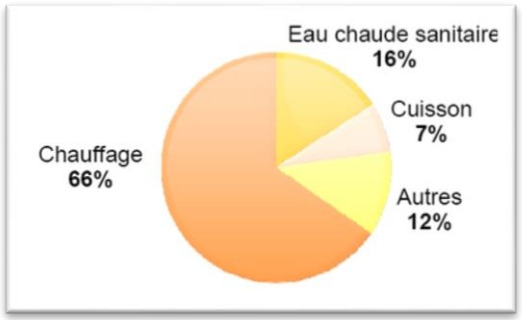
La plus forte consommation vient du secteur du bâtiment (2/3 en résidentiel et 1/3 en tertiaire). Ces constats appellent de nouveaux modes de consommations, de nouveaux dispositifs d'isolation, de nouveaux modes d'organisation de l'espace à grande échelle (urbanisme durable).

Une consommation qui dépend du statut d'occupation, de la compacité du bâti et de l'époque de construction. Un logement collectif consomme à taille égale 30 % de moins qu'une maison individuelle isolée.

En moyenne la consommation de chauffage représente 60 % de la consommation énergétique finale d'un logement (jusqu'à 87 % pour du bâti ancien et seulement 30 % dans les constructions récentes).

Pour compenser les déperditions d'énergie ou pour améliorer la performance énergétique, le bâtiment se prête également à la mise en place de solutions individuelles ou semi collectives innovantes utilisant les énergies renouvelables (pompe à chaleur, solaire thermique, chaudière bois, etc....).





Source : ADEME

1.2. Aperçu du cadre législatif

- **Réglementation Thermique « RT élément par élément »** (depuis le 1er novembre 2007) ou « RT globale » (depuis le 1er avril 2008) pour les bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage, dans le but d'assurer une amélioration significative de leur performance énergétique.

- Les passages à la « **RT 2010** » puis à la « **RT 2012** » ont engagé un durcissement des objectifs de performance énergétique. Depuis la mise en place d'une réglementation thermique, la consommation énergétique des constructions neuves avait été divisée par 2. Le Grenelle de l'Environnement a décidé de la diviser à nouveau par 3 grâce à une nouvelle réglementation thermique, dite RT 2012. Pour atteindre cet objectif, le plafond de 50kWh$_{ep}$/(m².an), valeur moyenne du label « bâtiments basse consommation » (BBC), est devenu la référence dans la construction neuve. Ce saut devrait permettre de prendre le chemin des bâtiments à énergie positive en 2020.

2. BILAN DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

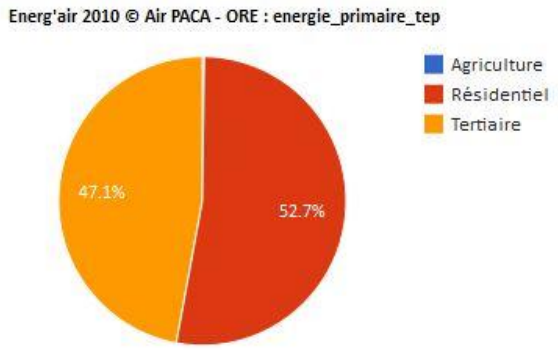
2.1. À l'échelle de la commune

Bien que la commune n'ait pas réalisé un Plan Climat Energie Territorial (PCET) ou de Bilan Carbone, il a été possible d'estimer les consommations énergétiques de celle-ci pour l'année 2010 (données hors transports).

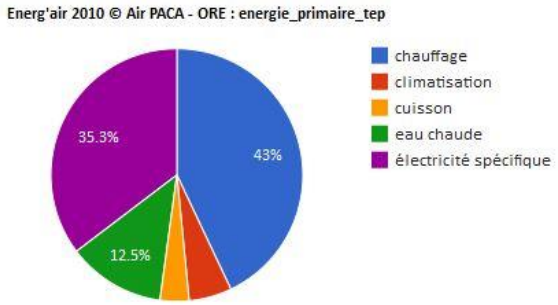
En 2010, la consommation finale hors transports s'élevait à 17 596 tep/an. Les consommations d'énergie induites par le secteur résidentiel sont les plus importantes (52.7%), mais celles liées au secteur tertiaire (47.1%) sont plus élevées qu'en moyenne, ce qui s'explique par la présence d'une partie de la zone commerciale de Plan de Campagne sur le territoire communal.

On remarque de plus que les consommations liées au secteur résidentiel sont de manière prédominante imposées par le besoin de chauffage (43%). C'est pourquoi, il est nécessaire d'agir sur ce poste clef, notamment en améliorant l'isolation thermique du bâti et par l'utilisation d'énergies renouvelables.

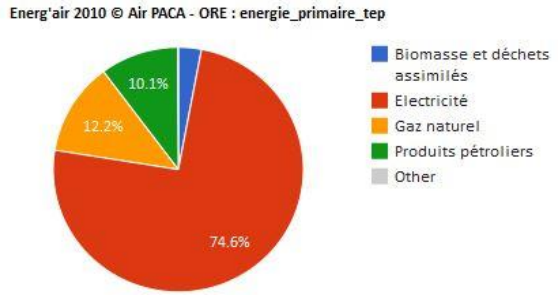
L'électricité est de loin l'énergie la plus utilisée dans le secteur résidentiel (74.6%). Viennent ensuite le Gaz naturel (12.2%) et les produits pétroliers (10.1%). La biomasse et les déchets assimilés sont des énergies qui restent peu utilisées sur le territoire.



Répartition des consommations énergétiques. Source: Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Atmo PACA



Répartition des consommations énergétiques liées au secteur résidentiel. Source: Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Atmo PACA

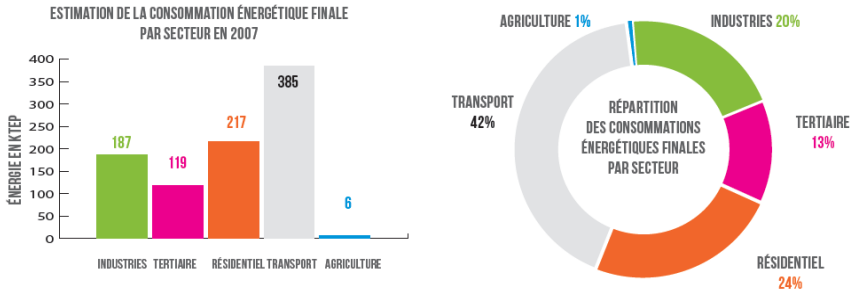


Répartition des types d'énergie utilisés sur la commune. Source: Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Atmo PACA

2.2. À l'échelle du PCET du Pays d'Aix

Le diagnostic du PCET du Pays d'Aix a identifié une répartition similaire des consommations énergétiques à l'échelle des 36 communes associées. Il a été observé que le transport est le secteur principal d'émissions de GES, suivi par le secteur résidentiel.

Ce diagnostic a aussi mis en exergue le fait que les habitants de la Communauté du Pays d'Aix ont une consommation énergétique légèrement supérieure à celle de la moyenne nationale qui est de 2.5tep/hab pour 2.6 pour le Pays d'Aix, et 2.7 pour la région.



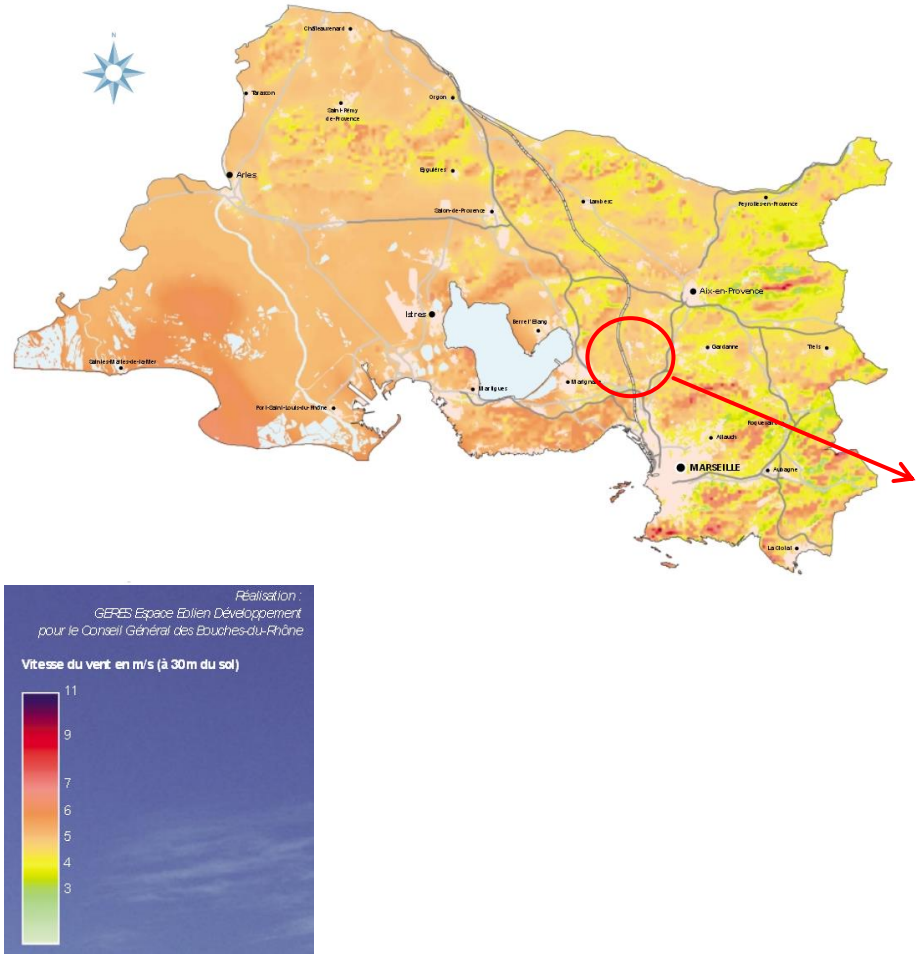
Répartition des consommations énergétiques finales par secteur en 2007. Source : Etude AEC[1]

2.3. Le potentiel d'approvisionnement en énergies renouvelables

Alors que le contexte général tend à une hausse de la demande énergétique et de l'épuisement des ressources fossiles, responsables des perturbations climatiques actuelles; il est nécessaire d'exploiter au mieux le potentiel offert par les énergies renouvelables. En accord avec le Grenelle de l'Environnement, les potentiels de production d'énergie renouvelable (éolien, bois-énergie, solaire) ont été évalués.

2.4. Le potentiel éolien

En règle générale, avec les conditions actuelles d'achat d'électricité, les projets éoliens sont économiquement viables à partir d'une vitesse de vent supérieure à 6m/s. La commune de Cabriès se situe dans une zone où la vitesse moyenne du vent est comprise entre 4 et 6 m/s environ. Le potentiel éolien de la commune n'est donc pas très élevé.



Le potentiel éolien de Cabriès (source: GERES Espace Eolien Développement pour le CG13)

2.5. Le potentiel bois-énergie

Afin de mieux cerner, maîtriser et encourager le développement de la filière bois énergie, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'ADEME et la DREAL ont lancé une étude visant à quantifier le potentiel énergétique valorisable du bois sur le territoire régional. Ces travaux donnent un ordre de grandeur du potentiel de biomasse utilisable sans tenir compte des évolutions du marché du bois, de ses débouchés et des conditions particulières d'exploitation.

Départements	Production annuelle de BRI (m3/an)	Volume non exploité (m3/an)	Bois-énergie mobilisable (m3/an)	Bois énergie mobilisable (MWh/an)
04	394 000	234 000	175 500	400 000
05	220 000	203 000	152 250	350 000
06	237 000	233 000	174 750	400 000
13	86 000	58 000	43 500	100 000
83	247 000	168 000	1 126 000	300 000
84	92 000	68 000	51 000	100 000
Total	1276 000	964 000	723 000	1 650 000

Sur l'ensemble des départements de la région PACA, le département des Bouches-du-Rhône est le département qui offre le moins de potentialités de développement de la filière bois-énergie, avec environ 100 000 MWh/an mobilisables.
Pour autant, le PCET du Pays d'Aix a mis en évidence un potentiel énergétique intéressant pour cette filière pour plusieurs raisons :

- Le Pays d'Aix fait partie des territoires les plus boisés de France, avec 57 % de surfaces forestières. Cette ressource en biomasse représente un volume de plus de 2 800 000 m3, dont l'équivalent énergétique s'élève à plus de 6 700 GWh.
- Le potentiel énergétique du bois énergie a été estimé à 176 400 MWh/an. Ce potentiel permettrait de couvrir 47 % des besoins actuels des réseaux de chauffage urbains alimentés au gaz ainsi que ceux des chaufferies collectives alimentées au fioul.
- Le potentiel d'émissions de GES évitées serait de 61 727 téqCO2/MWh.

2.6. Le potentiel solaire

Sur l'ensemble de la région PACA, le solaire est l'énergie offrant le plus de perspectives de développement à l'échelle nationale, du fait du fort ensoleillement. Le département des Bouches-du-Rhône est un des départements de France qui connaît le nombre de jours d'ensoleillement le plus important. En termes de potentiel énergétique, la commune de Cabriès reçoit des irradiations annuelles très intéressantes, de l'ordre de 1635 KWh/m².

Carte des irradiations annuelles directes en incidence normale. Source: www.atlas-solaire.org, consulté en août 2013



2.7. Les leviers d'actions

Deux PCET ont été réalisés sur des territoires concernant Cabriès : celui du Conseil Général des Bouches-du-Rhône et celui de la Communauté du Pays d'Aix.

Pour le Pays d'Aix, le Plan Climat Energie Territorial intervient naturellement après la mise en œuvre depuis 2003 d'une politique active en faveur de l'environnement, et notamment d'une politique en faveur du développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie, inscrite dans deux Plans Locaux de l'Energie successifs 2002-2006 et 2007-2010.

Ce projet s'intègre dans la Charte vers un Développement Durable signée le 17 décembre 2010 entre la Communauté du Pays d'Aix, le Préfet de région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Conseil général des Bouches-du-Rhône et les 34 communes du Pays d'Aix.

Il est important de rappeler que le PCET est un document réglementaire que le PLU doit prendre en compte.

Conformément au Paquet Climat Energie adopté par la France, le Plan Climat Pays d'Aix - Aix-en-Provence - Gardanne – Vitrolles poursuit l'objectif global de réduire de 20 % les émissions du territoire d'ici 2020 par rapport aux émissions de 2007-2009.
Ce volume d'émissions carbone évité sera obtenu par une contribution propre à chacun des secteurs (transports, bâtiments, activités,...). Pour atteindre ces objectifs, le PCET a défini un plan d'actions détaillé :

Réduire l'impact Carbone des véhicules

- Dynamiser le covoiturage
- Favoriser dans les communes l'usage des modes actifs
- Décarboner le parc de véhicule
- Limiter l'impact du transport des marchandises
- Mettre en place des plans de déplacement administration
- Optimiser le transport des déchets
- Développer les biocarburants d'origine locale

Limiter l'impact énergie climat des bâtiments

- Réhabiliter le parc des logements publics
- Réhabiliter le parc des logements privés
- Substituer les chauffages à énergies fossiles par des énergies renouvelables dans les logements privés
- Former les acteurs du bâtiment aux nouvelles exigences et aux risques liés aux changements climatiques
- Soutenir la ressource bois
- Améliorer la performance énergie climat du patrimoine de la Communauté du Pays d'Aix
- Améliorer la performance énergie climat du patrimoine des collectivités
- Maitriser l'impact environnemental du fonctionnement des services communautaires et communaux

Impliquer les citoyens

- Communiquer sur les enjeux et les résultats du plan climat
- Développer des plans climats communaux
- Organiser des plans climat famille, entreprises, associations...
- Créer un référentiel pour les actions Plan Climat des acteurs locaux

Suivre les actions et la réduction des émissions carbone

- Élaborer le bilan des émissions de gaz à effet de serre du périmètre du Plan climat
- Mettre en place un tableau de bord de suivi et d'évaluation des actions
- Organiser une lecture analytique des budgets.

V. LES NUISANCES ET POLLUTIONS

1. LA GESTION DES DÉCHETS

Cabriès fait partie du territoire de la communauté du Pays d'Aix, inclus dans la métropole d'Aix-Marseille Provence.
La Communauté du Pays d'Aix exerce sa compétence déchets par délégation des 36 communes membres. Cette compétence est définie par la loi de 1975 qui attribue aux maires la responsabilité de l'organisation du service de l'élimination des déchets dont les producteurs sont les ménages.
Au 1er janvier 2003, les communes ont transféré à la CPA le dernier volet de la compétence déchets qu'elles exerçaient encore : la collecte des déchets ainsi que la requalification des décharges brutes. Ainsi, depuis cette date, la CPA exerce la totalité de la compétence Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) au sens de la loi (collecte et traitement).

2. LA COLLECTE DES ORDURES MÉNAGÈRES

A Cabriès, la collecte traditionnelle des déchets ménagers est réalisée par un prestataire privé : SITA SUD. Le lieu de vidage principal se situe à l'ISDND de l'Arbois. La collecte des encombrants s'effectue deux fois par mois au porte à porte.

En 2014, le résultat des collectes en porte à porte des déchets ménagers résiduels à Cabriès s'élève à 3319 tonnes, soit 363 kg par habitants. La commune de Cabriès se situe dans la moyenne théorique nationale estimée entre 350 et 400 kg/habitant.

3. LA COLLECTE SÉLECTIVE

3.1. Le porte à porte

La collecte sélective au porte à porte des emballages ménagers est réalisée par un prestataire privé : SITA SUD. A Cabriès et Calas, le service au porte à porte est en Biflux. Le tonnage collecté en 2014 s'élève à 10314 tonnes à l'échelle du Pays d'Aix, soit 51,5 kg / hab.
A Cabriès, 331 tonnes ont été collectées avec exclusivement des Emballages et Journaux, Revues, Magazines, (EMR/JRM), soit un ratio de 63,7 kg / hab.

3.2. Les points d'apports volontaires (PAV)

La collecte des points d'apport volontaire
Les flux concernés sont :

- Verre
- Papiers, Journaux, Revues et Magazines, (JRM)
- Emballages carton, plastique, acier, aluminium et briques alimentaires, (EMR)
- Mélange des Emballages et Journaux Revues Magazines, (EMR/JRM)

Flux verre
A Cabriès la collecte du verre s'élève à 183 tonnes soit un ratio de 20 kg / hab. Sur le territoire du Pays d'Aix la collecte s'élève à 5734 tonnes soit une moyenne de 14,5 kg / hab.
Flux JRM
A Cabriès la collecte des papiers, journaux, revues et magazines s'élève à 52 tonnes soit un ratio de 5,7 kg / hab. Sur le territoire du Pays d'Aix la collecte s'élève à 2642 tonnes soit une moyenne de 6,7 kg / hab.
Flux mélangés EMR JRM (Biflux)
A Cabriès le collecte des emballages, journaux, revues, magazines s'élève à 16 tonnes soit un ratio de 1,8 kg / hab. Sur le territoire du Pays d'Aix la collecte s'élève à 1631 tonnes soit une moyenne de 4,1 kg / hab.

En 2014, sur 10 007 tonnes collectées en apport volontaire sur le Pays d'Aix, 9 171 tonnes sont valorisées soit 92 %. Parmi les 1 631 tonnes d'EMR Biflux collectées en apport volontaire, peuvent être différenciées 1 430 tonnes d'Emballages et

200 tonnes de Papiers JRM. Sur le Pays d'Aix la moyenne de déchets s'élève à 25,3 kg/ hab. A Cabriès, 252 tonnes de déchets ont été collectées, soit une moyenne de 27,5 kg / hab.

4. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

4.1. Les déchèteries

Avec 18 installations communautaires et 2 installations non communautaires (déchèteries de l'Agglopôle Provence pour Coudoux et de SEMAG à Gardanne), les habitants du Pays d'Aix disposent en moyenne d'un équipement pour 20 000 habitants, soit un bon ratio qui laisse toutefois certains secteurs géographiques en sous équipement : Aix Est et Ouest. Pour répondre à ces besoins, des recherches de terrain avec les communes concernées sont en cours.

La commune de Cabriès ne dispose pas d'une déchetterie sur son territoire.

Au total 129 450 tonnes de déchets ont été apportés en déchetterie sur l'ensemble du Pays d'Aix. 83 % ont été valorisées et 17 % ont été enfouis.

Le tonnage global augmente de 11% par rapport à 2013 dont la moitié est due aux tonnages de Gardanne. Avec un périmètre comparable à 2013, l'augmentation aurait été de 5%.

4.2. Le traitement

Les opérations de tri réalisées par les habitants du Pays d'Aix, que ce soit en déchèterie ou via les dispositifs de collecte sélective développés sur le territoire communautaire, permettent d'extraire la part valorisable des déchets ménagers et assimilés.

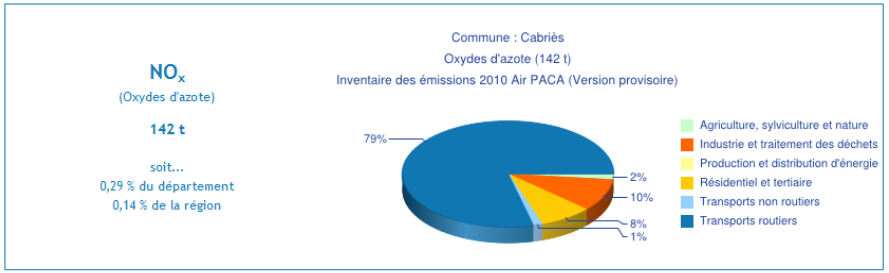
La fraction non valorisable appelée Ordures Ménagères Résiduelles est, quant à elle, traitée par enfouissement dans les quatre Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) suivantes : l'Arbois à Aix-en-Provence, Jas de Rhodes aux Pennes Mirabeau, Vautubière à La Fare Les Oliviers et Malespine à Gardanne.

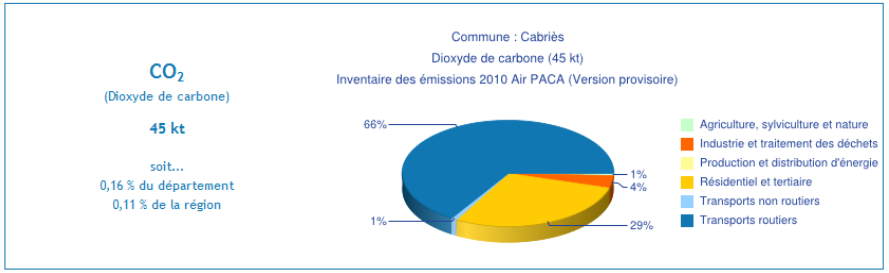
L'essentiel des déchets ultimes sont traités sur l'ISDND de l'Arbois propriété de la Communauté du Pays d'Aix.

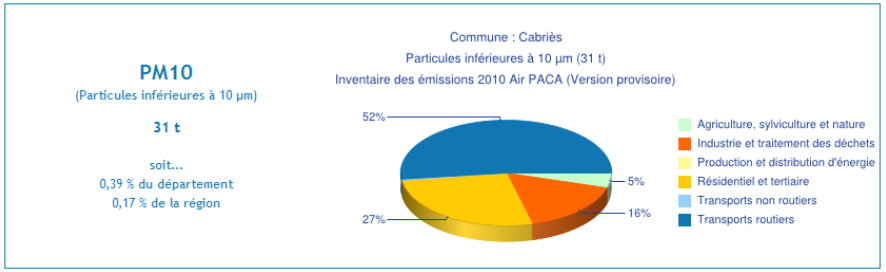
5. UNE POLLUTION DE L'AIR ESSENTIELLEMENT LIÉE AU SECTEUR DES TRANSPORTS

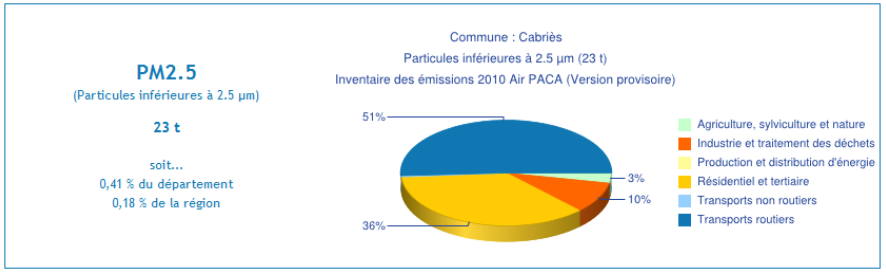
Les émissions d'oxydes d'azote et de dioxyde de carbone sont essentiellement liées au transport routier (respectivement 79% et 66%) du fait des voiries à fort trafic qui parcourent le territoire.

Les émissions liées à l'agriculture, sylviculture et nature occupent la seconde position en ce qui concerne les émissions d'oxyde d'azote (15% des émissions de NOx). Après le transport routier, les émissions de dioxyde de carbone sont engendrées majoritairement par le secteur « résidentiel et tertiaire » (28% des émissions de CO2). Ce secteur regroupe les émissions liées au fonctionnement des bâtiments (chauffage, eau chaude, appareils électriques...).









L'étude des cartographies des émissions de dioxyde d'azote, de benzène et de particules fines a aussi montré que :

- Concernant le dioxyde d'azote, les voieries importantes et certains secteurs montrent des concentrations supérieures à la valeur limite annuelle de 40 µg/m^3 à l'échéance 2010, ainsi qu'à la valeur limite de 2007 de 46 µg/m^3,

- Sur la RD9 et l'autoroute A51, les concentrations en benzène peuvent atteindre 2.8 µg/m^3 dépassant l'objectif de qualité (2 µg/m^3), mais restant inférieure à la valeur limite (5 µg/m^3),

- Les concentrations au niveau des axes routiers, notamment de la départementale RD9 et de l'autoroute, varient autour de la valeur limite annuelle pour les particules, de 40 µg/m^3, et la dépassent (maximum de 58 µg/m^3).

6. *LA POLLUTION DES SOLS*

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Aucun site n'est recensé à ce titre sur le territoire de Cabriès.

La base de données BASIAS inventorie les sites industriels et activités de services. Ces sites peuvent potentiellement avoir un impact sur la pollution des sols. Cette base de données recense six sites sur la commune.

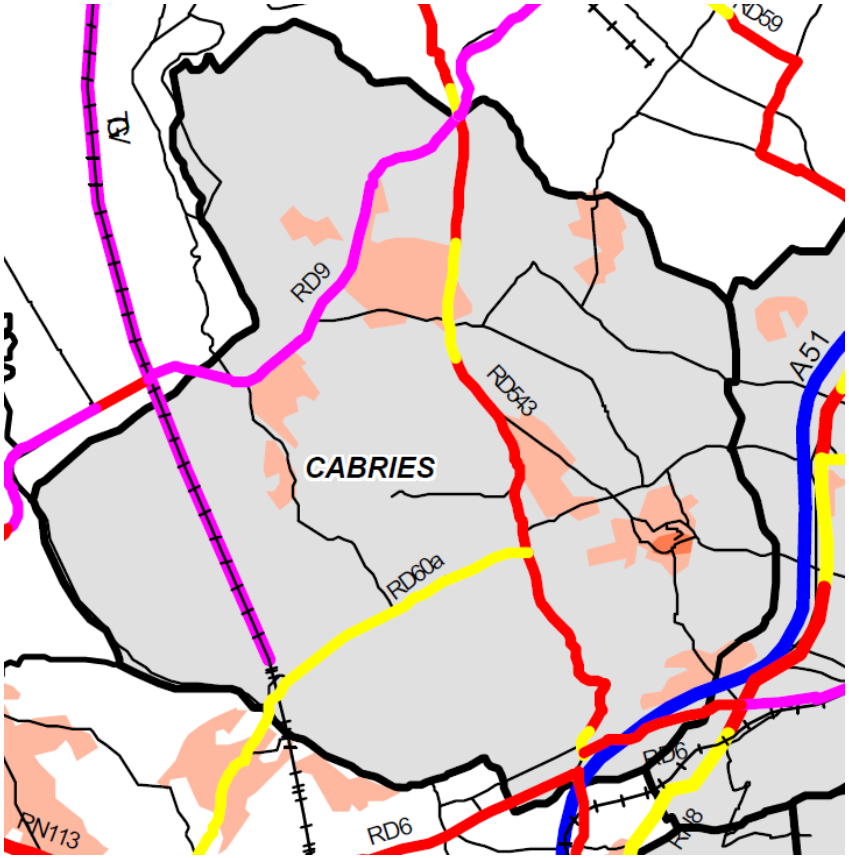
Raison sociale de l'entreprise connue ou identifiant	Domaine d'activité	État d'occupation du site
S.A ETS CAUVET-LAMBERT	Fonderie d'autres métaux non ferreux	Activité terminée
LUCIEN ARMITANO	Chaudronnerie, tonnellerie Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures)	Activité terminée
PIERRE LUCIEN PIEROTTI	Fabrication de coutellerie	En activité
ETS BOULOGNE ET HUARD	Mécanique industrielle Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
M.Moreno	Fabrication de coutellerie	Ne sait pas
STE DES PRODUITS CHIMIQUES DU FORTIN	Fabrication de savons, de produits d'entretien et de parfums	Activité terminée

7. LES NUISANCES SONORES

Les nuisances sonores, outre la gêne qu'elles occasionnent, posent aussi un véritable problème de santé publique puisqu'elles peuvent être à l'origine de troubles du sommeil, de réactions de stress, de pathologies nerveuses ou psychiques entraînant une dégradation des conditions de vie et de la santé des populations exposées. Ainsi la lutte contre le bruit est un impératif de l'aménagement urbain.

Le classement sonore des voies concerne les routes dont le trafic est supérieur à 5000 véhicules jour et les voies ferrées où la fréquence est supérieure à 50 trains par jour. Il existe 5 catégories sonores en fonction de l'exposition au bruit selon deux périodes horaires (6H-22H/22H-6H).

Catégorie de l'infrastrcuture	Niveau sonore de référence LAeq (6H-22H)	Niveau sonore de référence LAeq (22H-6H)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L>81dB	L>76	300m
2	76<L<81	71<L<76	250m
3	70<L<76	65<L<71	100m
4	65<L<70	60<L<65	30m
5	60<L<65	55<L<60	10m



Classement des voies	Largeur du secteur affecté par le bruit de part et d'autre de la voie
C 1	300 m
C 2	250 m
C 3	100 m
C 4	30 m
C 5	10 m

En juillet 2002, l'Union européenne a adopté la directive 2002/49/ CE relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement. Les textes imposent à toutes les grandes agglomérations de plus de 250 000 habitants d'établir des cartes de bruit des infrastructures terrestres de transport (fer, route, avion) et des industries de leur territoire en 2007 ainsi que des plans de prévention de l'exposition au bruit en 2008.
La directive a pour but de définir une approche commune pour éviter, prévenir et réduire dans la mesure du possible, les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Pour ce faire la directive prévoit l'élaboration de deux outils :

- les cartes de bruit,

- les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

En 2008, la Communauté du Pays d'Aix (CPA) a réalisé une cartographie détaillée du bruit (de différentes origines) dans l'environnement. Ces cartes permettent de visualiser le bruit sur le territoire et d'informer les populations du niveau sonore auxquelles elles sont soumises. La CPA a ensuite réalisé en 2010 un PPBE, ce qui lui a permis de mettre en avant des secteurs à enjeux puisqu'on peut ainsi y localiser le bruit par bâti (échelle du cadastre), les activités bruyantes, les établissements sensibles et les zones calmes à préserver. Ils permettent ainsi aux communes de prendre en compte la problématique du bruit en amont des projets et de traiter le bruit sur les secteurs les plus nuisants.

La définition des secteurs "sensibles" a été effectuée en fonction de critères basés sur des données sonores et urbaines :

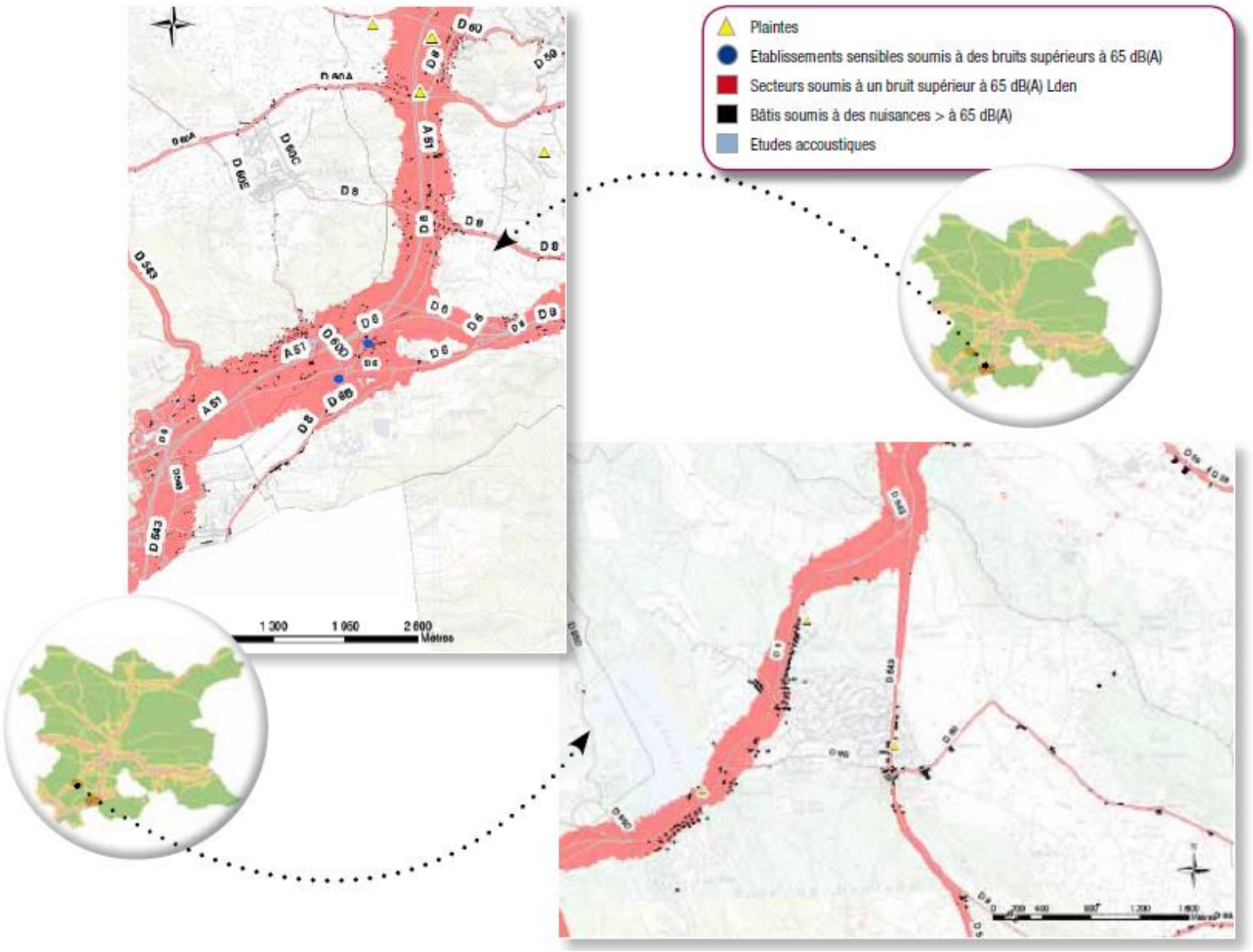
- Les zones où les valeurs limites sont dépassées de jour (68 dB(A) ou de nuit (62 dB(A)),
- les habitations dont les dates des permis de construire sont antérieures au 1er octobre 1978,
- la présence d'établissements sensibles d'enseignement ou de santé,
- la densité du bâti et le nombre de personnes concernées,
- la gêne ressentie par les habitants et notamment le fait que des plaintes aient pu être déposées sur le secteur.

16 secteurs dits "sensibles" ont été identifiés sur le territoire communautaire. Le territoire de Cabriès fait partie de ces secteurs sensibles.

Le PPBE ainsi identifié que :

- 6.4% des logements de Cabriès étaient exposés à des nuisances sonores supérieures ou égales à 65dB
- Le Sud-Est de la commune est impacté par l'A51 et la RD6.
- Les habitations situées aux abords de ces voies sont fortement soumises aux nuisances sonores.
- Cabriès est impactée par la RD9 au Nord.
- Plusieurs plaintes déposées à la CPA ont permis la réalisation de deux études bruit sur la commune.

Pour ce qui est des zones déjà bâties, conformément au titre III de la circulaire du 12 décembre 1997, une construction peut bénéficier de protections acoustiques à la charge de l'Etat ou du gestionnaire si elle remplit certaines conditions liées à l'ancienneté du permis de construire et au niveau d'exposition au bruit.


Plaintes
Etablissements sensibles soumis à des bruits supérieurs à 65 dB(A)
Secteurs soumis à un bruit supérieur à 65 dB(A) Lden
Bâtis soumis à des nuisances > à 65 dB(A)
Etudes accoustiques
1 300
1 950
2 600
Mètres

VI. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le territoire de Cabriès est concerné par plusieurs risques (le risque inondation, le risque industriel, le risque transport de marchandises dangereuses, le risque mouvement de terrain –tassements différentiels, le risque sismique, le risque feu de forêt)

1. LE RISQUE INONDATION

Aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondation concernant le territoire de Cabriès n'a été prescrit à l'heure actuelle. Pour autant, l'aléa d'inondation est bien présent. Une étude commandée par la Direction Départementale de l'Équipement et réalisée par le Cabinet IPSEAU en 2006 a permis d'établir une synthèse et une mise en cohérence des études existantes relatives à l'inondabilité. Cette étude a notamment établi une cartographie s'appuyant sur l'Atlas des Zones Inondables (AZI) qu'elle a précisé par des aléas à dire d'expert (aléa fort et modéré).

Rappel :

L'Atlas des Zones Inondables (AZI) est un document de connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement de cours d'eau. Les zones inondables sont délimitées par une méthode naturaliste, la méthode «HydroGéoMorphologique» (HGM), qui décrit le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structuration de la vallée façonnée par leurs crues successives. L'AZI décrit notamment les différentes unités hydrogéomorphologiques de la plaine alluviale moderne inondable :

- Lit mineur : emprise des crues non débordantes,
- Lit moyen : emprise du champ d'inondation des crues fréquentes,
- Lit majeur : emprise du champ d'inondation des crues rares à exceptionnelles.

L'atlas des zones inondables apporte la connaissance de l'emprise maximale de la zone potentiellement inondable dans laquelle les crues exceptionnelles supérieures à la crue de référence peuvent se produire.

Les éléments supplémentaires qu'apporterait l'AZI sont à prendre à titre d'information et à intégrer comme tel. Seule l'information du PPRI fait foi d'un point de vue réglementaire.

Source : *Direction Régionale de l'Environnement, L'atlas des Zones Inondables en PACA*

Il est important de noter que bien que l'AZI ne fasse pas foi d'un point de vue réglementaire, le SAGE de l'Arc avec lequel le PLU doit être compatible, a énoncé un certain nombre de dispositions afin de ne pas aggraver, dans la durée, l'aléa inondation. Voici quelques exemples de ces dispositions :

Disposition 5 :

Le SAGE du bassin de l'Arc fixe l'objectif d'éviter l'urbanisation en zone inondable afin de ne pas exposer de nouveaux enjeux, de nouvelles populations. **Le SAGE rappelle que les zones inondables (lits majeurs) n'ont pas vocation à être urbanisées.**

Pour répondre à cet objectif, les PLU pourront rendre inconstructibles les zones inondables (lits majeurs).

Disposition 13 :

Afin d'éviter toute aggravation du risque liée à ce phénomène, **le SAGE fixe l'objectif de préserver les lits majeurs des cours d'eau du bassin versant de tout remblaiement**. Les documents d'urbanisme (PLU, SCOT, cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif.

Disposition 14 :

Dans un souci de préservation de ces zones, **le SAGE fixe comme objectif le maintien de la vocation naturelle ou agricole des ZEC**. Les documents d'urbanisme (PLU, SCOT, cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif.

1.1. L'étude hydraulique de l'aléa inondation de la commune

Cabriès dispose d'une étude hydraulique de cartographie de l'aléa inondation sur son territoire, réalisée par le bureau d'étude Ingérop en février 2015.

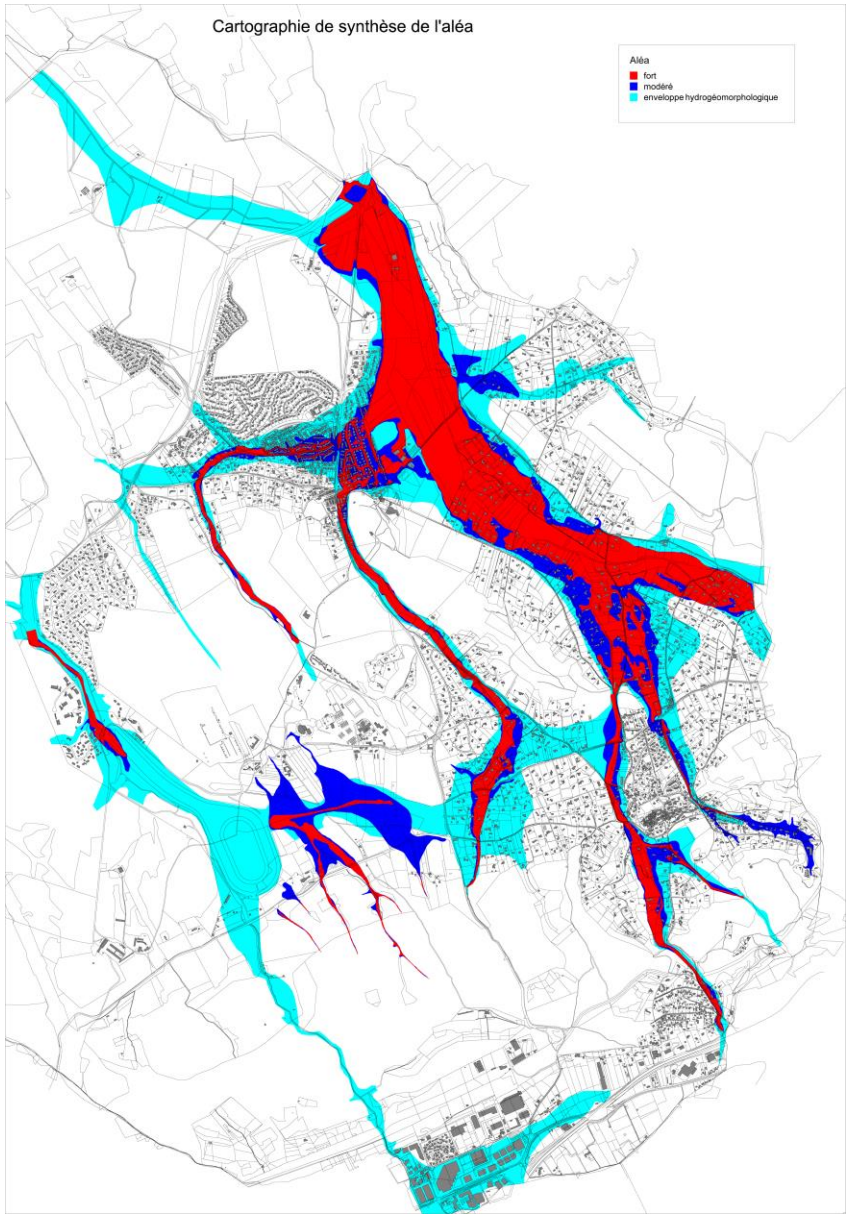
La cartographie de l'aléa inondation (croisement hauteurs / vitesses sur la base des résultats des simulations hydrauliques) sert de base au zonage règlementaire vis-à-vis de l'inondabilité.

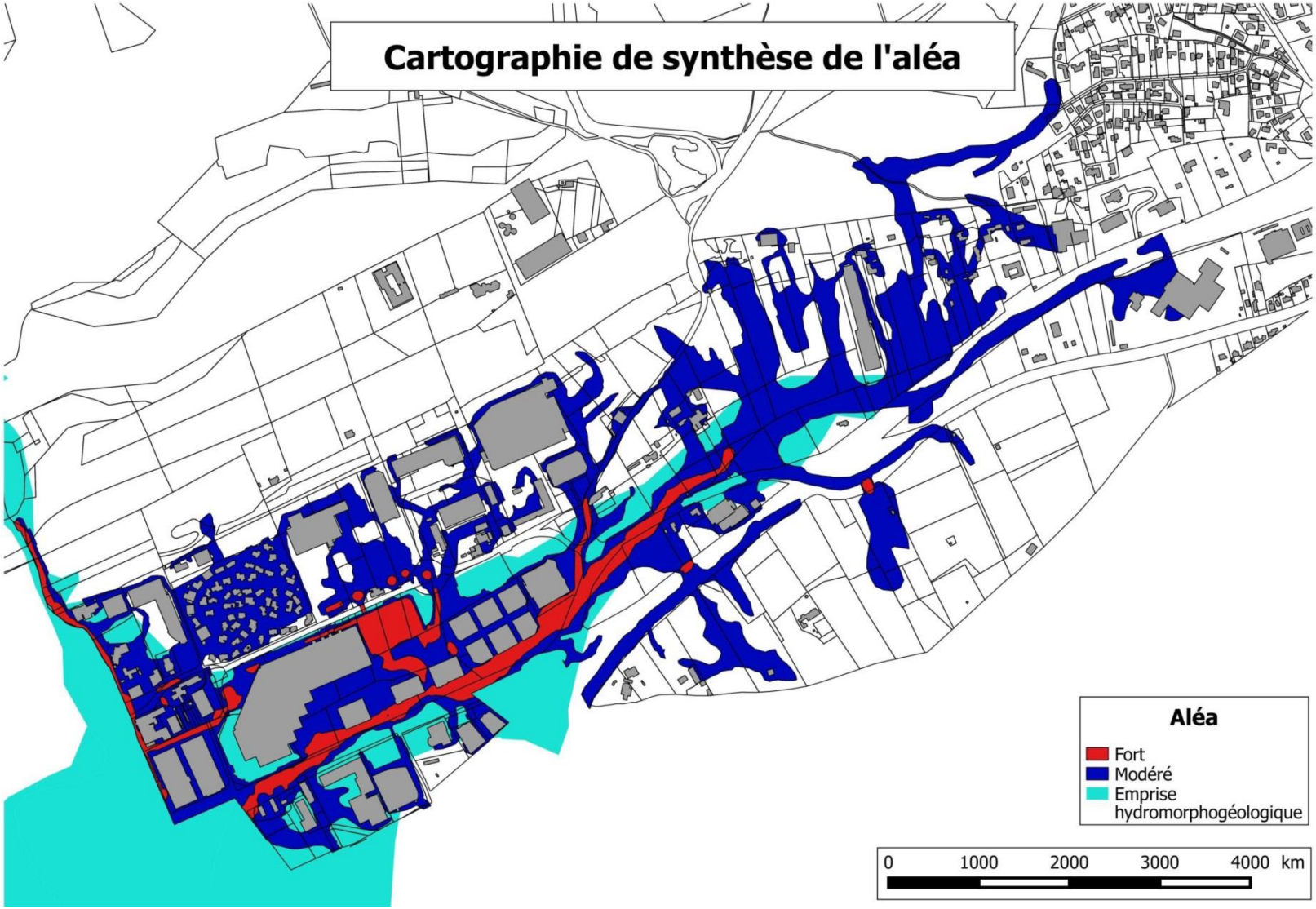
Les figures précédentes présentent la cartographie « brute » de l'aléa inondation, établie sur la base des résultats des simulations (croisement hauteurs maximales / vitesses maximales).

Les principaux secteurs à aléa fort sont dus à de fortes vitesses dans les fonds de vallons. Les nombreux busages dans le centre de Calas entrainent des débordements et du ruissellement dans le centre urbain.

En amont du Vallat de Rans dans le quartier du Verger, le cours d'eau est chenalisé le long des habitations, plusieurs ouvrages sont présents sur ce linéaire ce qui crée des débordements en rive droite.

À l'aval du Vallat de la Cluée, l'aléa fort est dû aux fortes vitesses de débordements (jusqu'à 1m/s).




Cartographie de synthèse de l'aléa
Aléa
Fort
Modéré
Emprise hydromorphogéologique
0
1000
2000
3000
4000 km

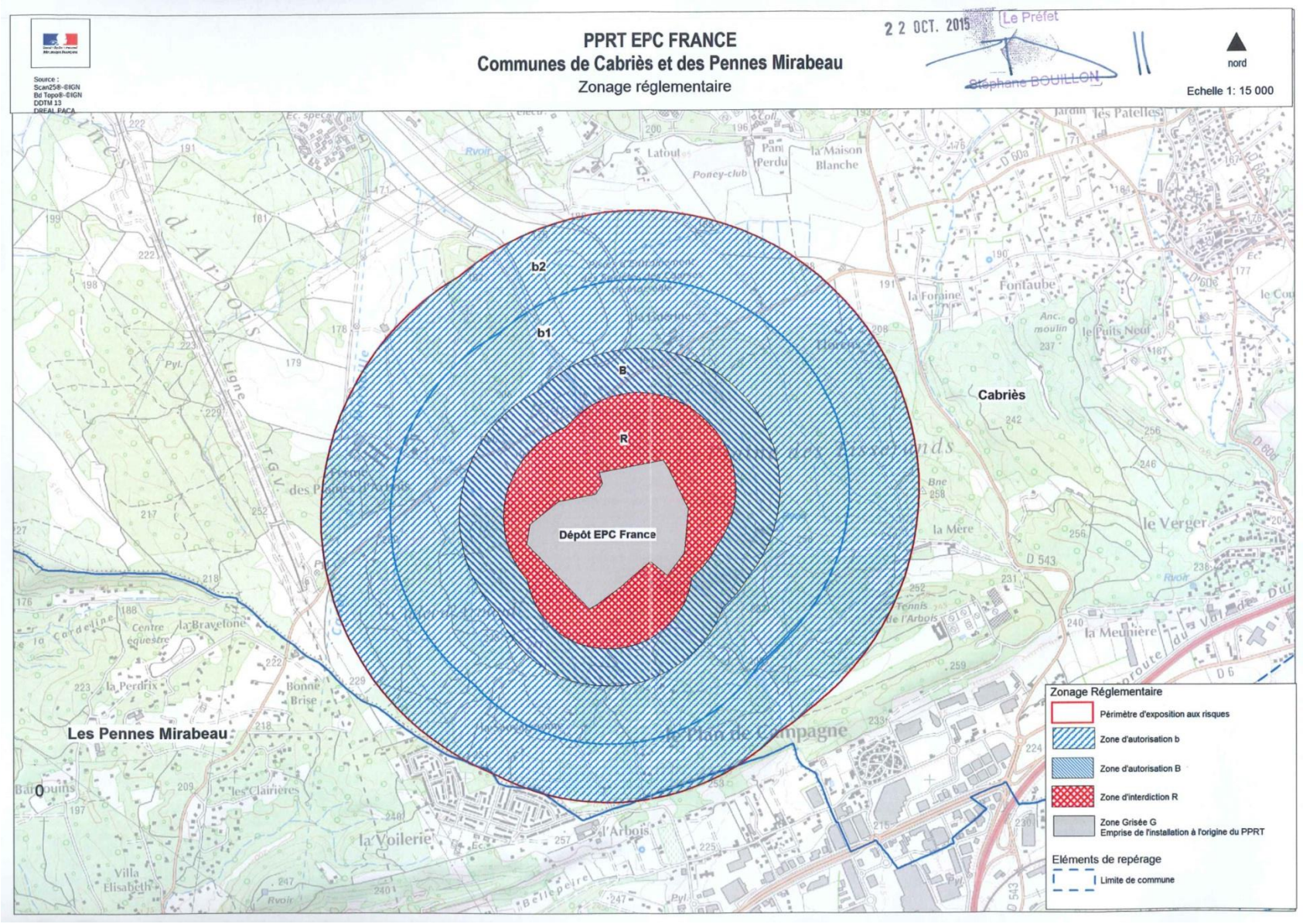
2. LE RISQUE INDUSTRIEL

Il existe deux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) sur le territoire de Cabriès, c'est à dire des établissements dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel. Il peut avoir un caractère industriel ou agricole :

Nom établissement	Activité principale	Etat d'activité	Régime	Régime SEVESO	Priorité nationale	IPPC
AUTO CASSE B.E.A. (anciennement AMS)	Casse automobiles	En fonctionnement	autorisation	Non-Seveso	Non	Non
EPC France (anciennement NITRO BICKFORD)	Poudres et explosifs	En fonctionnement	Autorisation	Seuil As	Oui	Non

Au regard du risque potentiel engendré par le site SEVESO EPC France, un PPRt Risque industriel (effets projection, effets de surpression, effets thermiques) a été prescrit le 28/04/2010. Ce PPRt a été approuvé en date du 22 octobre 2015 par le préfet. Le PLU devra prendre en compte dans son projet communal les périmètres de zonage réglementaire suivants :

- Une zone rouge foncée (R): principe d'interdiction stricte. Sont autorisées uniquement les extensions liées à l'activité à l'origine du risque sous réserve de prescriptions techniques. Aucune construction neuve n'est autorisée.
- Une zone bleue foncée (B) : Quelques constructions possibles (nouvelles constructions agricoles sans logement, installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)) sous réserve de prescriptions techniques.
- Une zone bleue claire (b) constituées de deux zones b1 et b2, correspondant à un aléa de suppression de niveau faible : les constructions sont possibles sous conditions et avec prescriptions techniques.

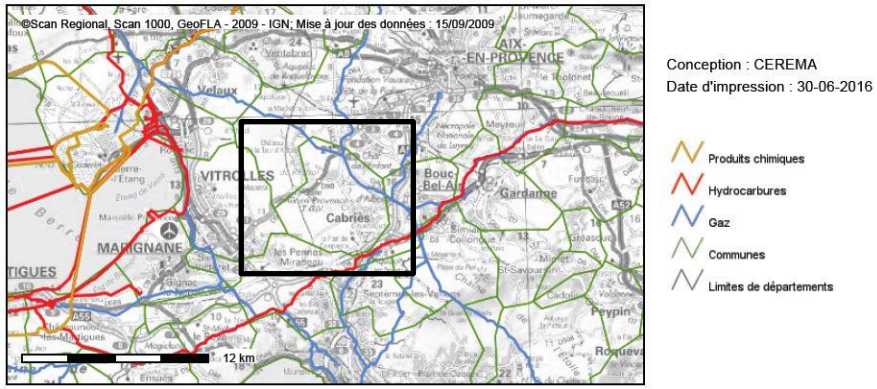

PPRT EPC FRANCE
Communes de Cabriès et des Pennes Mirabeau
Zonage réglementaire
22 OCT. 2015
Le Préfet
Stéphane BOUILLON
nord
Echelle 1: 15 000
Source :
Scan25®-©IGN
Bd Topo®-©IGN
DDTM 13
DREAL PACA
b2
b1
B
R
Dépôt EPC France
Cabriès
Les Pennes Mirabeau
Zonage Réglementaire
Périmètre d'exposition aux risques
Zone d'autorisation b
Zone d'autorisation B
Zone d'interdiction R
Zone Grisée G
Emprise de l'installation à l'origine du PPRT
Eléments de repérage
Limite de commune

3. LE RISQUE DE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

Les grands axes routiers (E712, RD60A, RD60D, RD8) et ferrés (ligne TGV) traversant le territoire communal peuvent être le support de transports de marchandises dangereuses et exposent la population de Cabriès à un risque. Toutefois, il n'existe pas à ce jour de document réglementant ce facteur de risque.

La commune est également concernée par le passage de deux conduites de Gaz sur son territoire.

Canalisations de transport de matières dangereuses



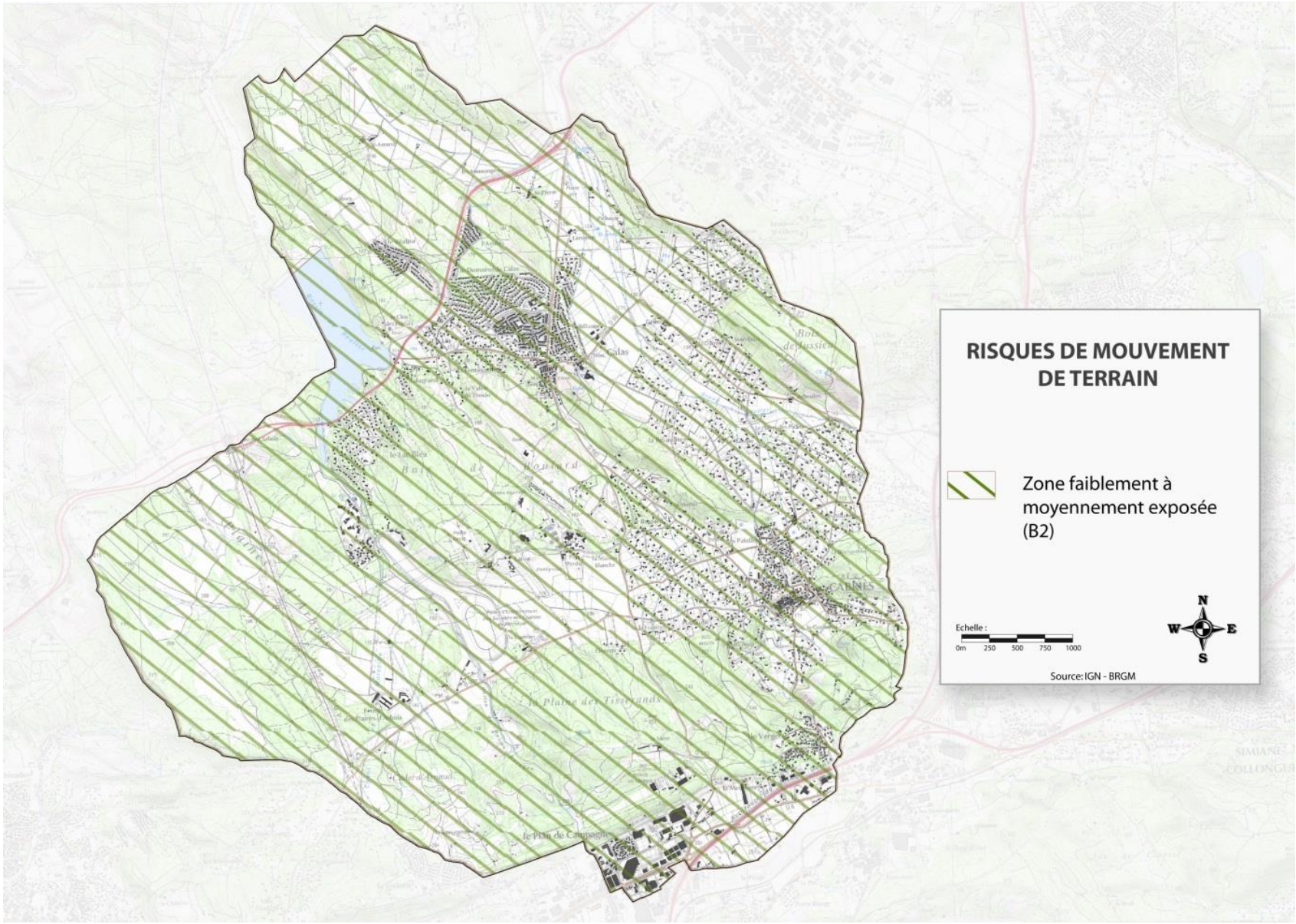
Identifiant DDTM	*Service gestionnaire*	*Appellation*	*Description*
I3/15/493	GRT GAZ - Région Rhône Méditerranée	Canalisation Ø 600 Artère de Provence	Canalisation Ø 600 artère de Provence.
I3/15/705	GRT GAZ - Région Rhône Méditerranée	Canalisation Ø 750 Cabriès - Manosque	Canalisation Ø 750 Cabriès-Manosque.

4. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN – TASSEMENTS DIFFÉRENTIELS

L'ensemble de la commune de Cabriès est soumise au risque de mouvements différentiels de terrain, liés au phénomène de retrait/gonflement des argiles. Un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles a été approuvé par le préfet le 26 juillet 2007 afin de réduire la vulnérabilité de la population vis-à-vis de ce risque.

Les niveaux argileux au sens large du terme (alluvions, colluvions, niveaux marneux, calcaires argileux...) sont des terrains susceptibles d'être affectés par ce type de phénomène. Certaines précautions devront donc être prises pour éviter, ou du moins limiter, les phénomènes induits de tassement différentiels, qui pourraient engendrer localement et/ou ponctuellement différents types de désordres (fissuration essentiellement) au droit des constructions futures et existantes.

Ce risque ne génère pas d'inconstructibilité particulière sur le territoire, mais des prescriptions constructives (fondations...). De plus, des mesures concernent l'évacuation et la gestion des rejets d'eaux (usées, pluviales, drainage), devant s'effectuer de préférence dans les réseaux collectifs. Ainsi, dans les secteurs impactés par un tel aléa, le raccordement à un réseau d'assainissement et pluvial collectif est fortement recommandé.


RISQUES DE MOUVEMENT DE TERRAIN
Zone faiblement à moyennement exposée (B2)
Echelle :
0m 250 500 750 1000
N
W E
S
Source: IGN - BRGM

5. *LE RISQUE SISMIQUE*

Un séisme est une vibration du sol transmise aux bâtiments, causée par une fracture brutale des roches en profondeur le long d'une faille se prolongeant parfois jusqu'en surface.

Le territoire de Cabriès est situé en zone 3 de sismicité modérée. Dans cette zone, les aléas sismiques sont à peine perceptibles par les habitants. Pour autant, une nouvelle classification est entrée en vigueur en mai 2011 :

- Deux décrets du 22/10/2010 (N°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, N°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français)

- Un arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments d'après la nouvelle loi de 2011 sur les risques naturels.

Les bâtiments neufs situés en zone de sismicité 3 doivent répondre aux normes suivantes :

	Catégorie de bâtiment			
	I	II	III	IV
				
dont :	hangars agricoles	maisons individuelles	établissements scolaires	bâtiments stratégiques
Zone 3	Aucune exigence	Règles parasismiques PS-MI ou EC8	Règles parasismiques EC8 OBLIGATOIRE	
Zone 4		Règles parasismiques PS-MI ou EC8	Règles parasismiques EC8 OBLIGATOIRE	

Source : DDRM 66

6. LE RISQUE FEU DE FORÊT

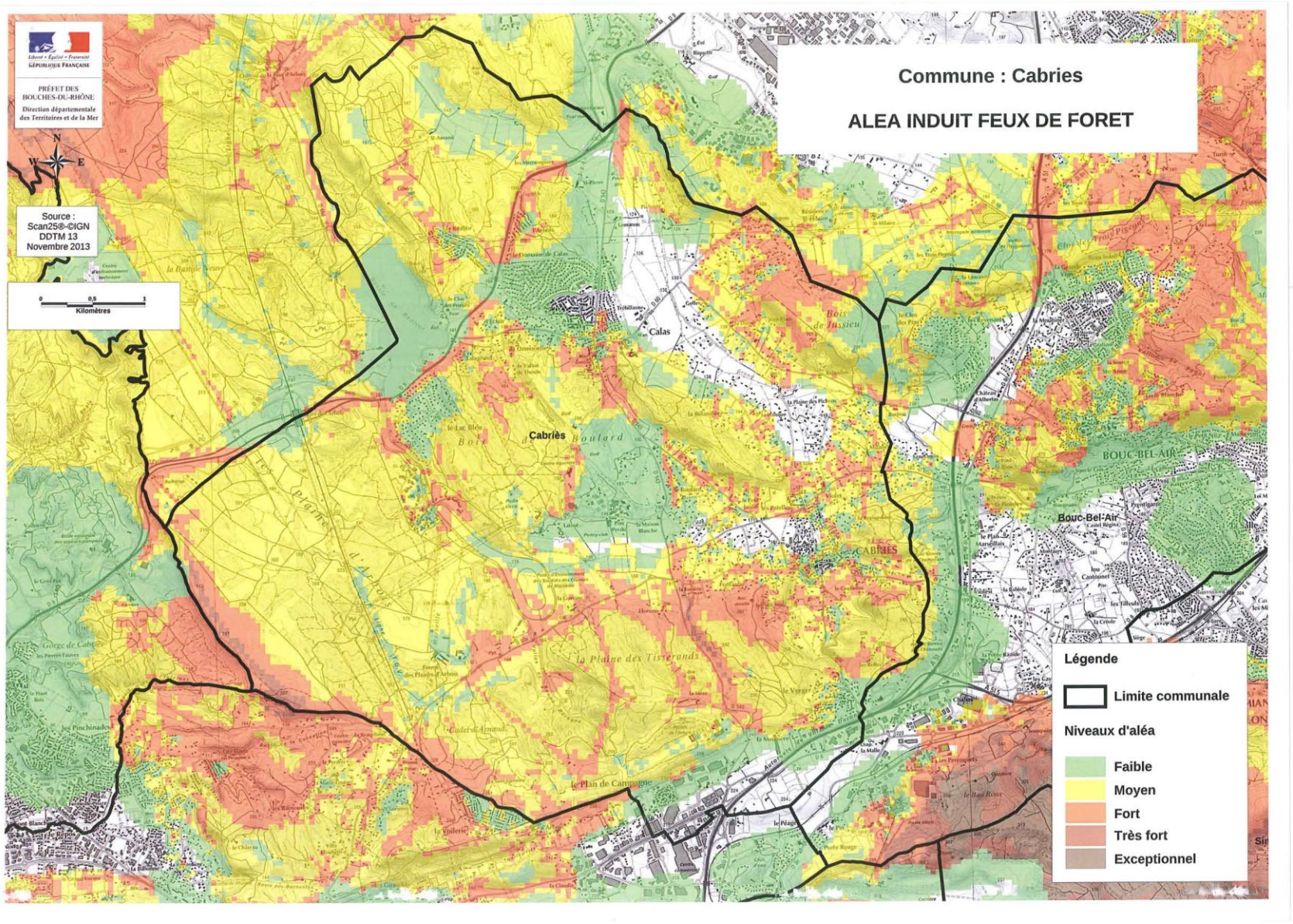
On parle d'incendie de forêt lorsqu'un feu se déclare et se propage sur une surface d'au moins 1 ha de forêt, de maquis ou de garrigue et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite.

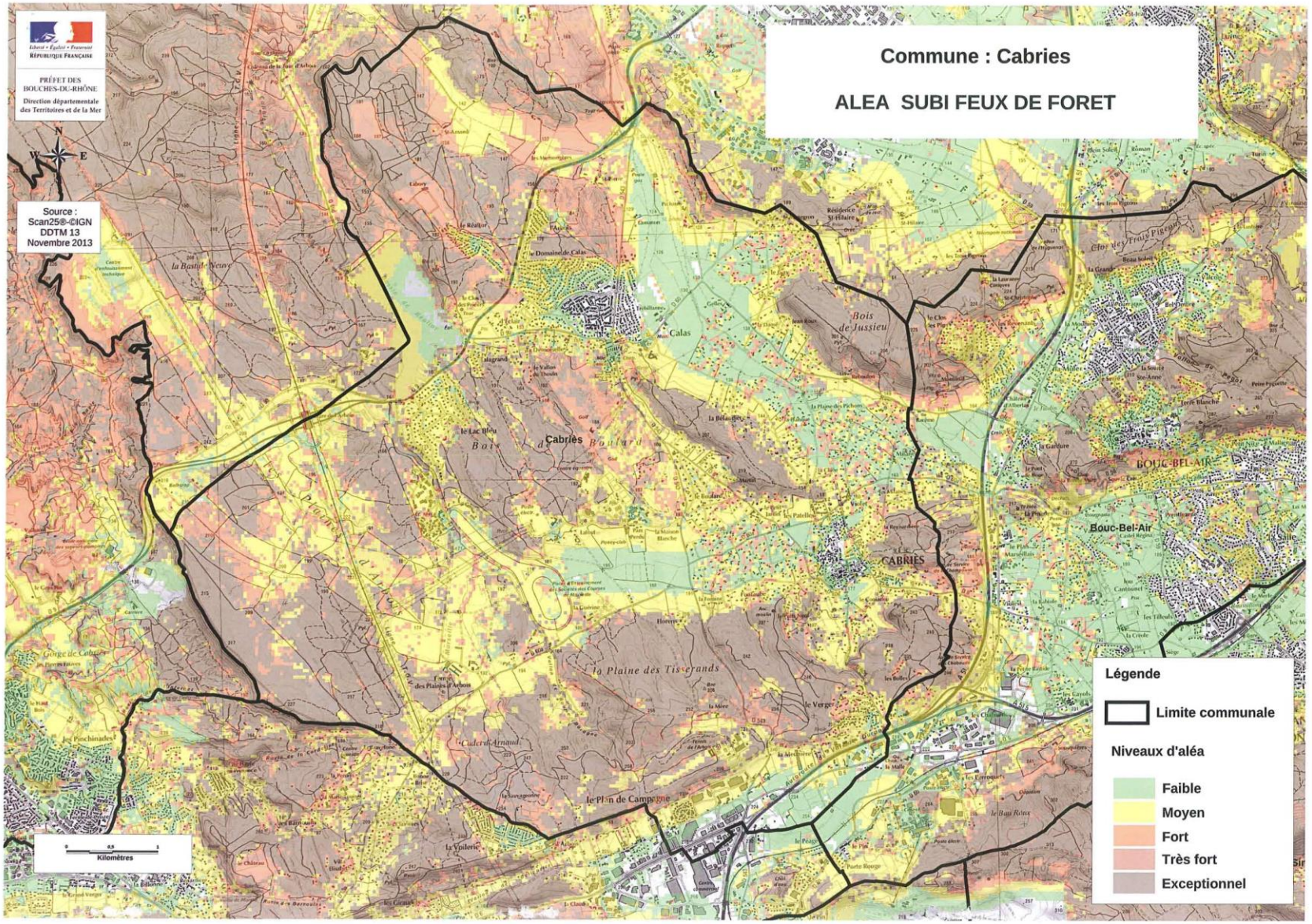
La commune de Cabriès, disposant d'une importante couverture végétale et exposée à de nombreux épisodes de sécheresses, est située en zone qualifiée de sensible aux feux de forêt. Le risque est particulièrement élevé au niveau du massif boisé du plateau de l'Arbois, à l'Ouest de la commune. De plus, l'existence d'habitat diffus, de quartiers d'habitation ou d'activités, et d'infrastructures à fort trafic dans et en limite du massif de l'Arbois, aggrave le risque subi en augmentant l'occurrence d'éclosion d'incendie.

En l'absence de Plan de Prévention des Risques, la carte d'aléas détermine sur la commune les secteurs concernés. On peut en particulier distinguer l'aléa induit (conséquences prévisibles d'un incendie de forêt se déclarant en un point du massif) de l'aléa subi (probabilité pour un point du massif forestier pris isolément d'être affecté par un incendie).

Par ailleurs, une urbanisation, qui intègre la problématique de ce risque, peut en limiter les effets par :

- une proscription de l'urbanisation diffuse (pour les habitations existantes, il est obligatoire de débroussailler en vertu des dispositions en vigueur)
- un soin tout particulier à porter aux interfaces espaces habités / zones boisées
- le développement des réseaux hydrauliques spécifiques à la défense incendie
- la création de zones de coupures de combustibles (oliviers, cultures...) au sein des massifs forestiers (en tenant compte de leur orientation, de leur étendue et des vents dominants)
- l'accessibilité facilitée des secours aux abords et dans les massifs par la création de voies de largeur suffisante (avec aire de retournement, de croisement...) débroussaillées sur les bas-côtés et dégagées de toute végétation excessive sur une hauteur de 4 mètres à l'aplomb.
- La prise de mesures nécessaires à l'application des obligations légales de débroussaillement, notamment dans les propriétés privées.


Commune : Cabries
ALEA INDUIT FEUX DE FORET
Libert • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE
Direction départementale des Territoires et de la Mer
N
W
E
Source : Scan25®-©IGN DDTM 13 Novembre 2013
0 0,5 1
Kilomètres
Cabriès
Calas
BOUC-BEL-AIR
Bouc-Bel-Air
CABRIES
la Plaine des Tisserands
le Plan de Campagne
Légende
Limite communale
Niveaux d'aléa
Faible
Moyen
Fort
Très fort
Exceptionnel


Commune : Cabries
ALEA SUBI FEUX DE FORET
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE
Direction départementale des Territoires et de la Mer
N
W
E
Source : Scan25®-©IGN DDTM 13 Novembre 2013
Cabriès
CABRIÈS
Calas
Bouc-Bel-Air
BOUC-BEL-AIR
la Plaine des Tissserands
le Plan de Campagne
Légende
Limite communale
Niveaux d'aléa
Faible
Moyen
Fort
Très fort
Exceptionnel
Kilomètres

VII. SYNTHÈSE ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

	Atouts	Faiblesses	Enjeux
Milieu naturel	Un patrimoine naturel important, d'une variété écologique et d'une biodiversité exceptionnelle.	La fragilité des équilibres écologiques et des écosystèmes.	Valorisation des espaces naturels remarquables : conservation, connaissance, sensibilisation, gestion…
		Les conflits d'usage et la méconnaissance des périmètres de protection écologique.	Recherche d'un équilibre écologique de ces espaces avec les pratiques humaines (urbanisme, tourisme, agriculture…).
		L'effet « mille-feuilles » qui peut procurer un manque de visibilité par l'accumulation des classements.	Préservation des richesses naturelles du territoire pour les générations futures.
		Une pression urbaine sur les franges de certains sites naturels sensibles.	Maîtrise de l'urbanisation aux abords des sites naturels les plus sensibles.
			Conservation ou rétablissement du bon fonctionnement des corridors écologiques.
Paysage et patrimoine	Grâce à son relief marqué, la flore de garrigue et de pinède est constamment présente dans le paysage.	Le paysage agraire, caractéristique du territoire, est de plus en plus mité du fait d'une très forte pression urbaine.	Maintenir les structures agraires et naturelles du paysage et gérer les transitions paysagères entre ces espaces et les fronts bâtis.
	La commune dispose d'un patrimoine bâti diversifié parmi lequel le château de Cabriès représente une des images identitaires les plus fortes de la basse-Provence.	De nombreux éléments de fracture paysagère (LGV, pylônes électriques, routes départementales à fort trafic,…).	Conserver les cônes de vue sur le Grand paysage (Montagne Sainte Victoire, massif de l'Etoile, Château et socle rocheux de Cabriès),
			Ne pas dénaturer le cadre historique et paysager du village de Cabriès et des espaces marqués par la présence de bâti.
			Limiter le développement et l'impact visuel engendré par les lignes et les pylônes électriques
			Veiller à l'intégration paysagère des projets de l'Europôle de l'Arbois

	Atouts	Faiblesses	Enjeux
Contexte énergétique	Un potentiel d'énergies renouvelables non négligeable en matière d'énergie photovoltaïque, thermique et de bois-énergie (études plus détaillées nécessaires).	Un développement d'énergie éolienne non envisageable	Prise en compte de la réglementation thermique et des engagements de la loi Grenelle pour les constructions neuves et les bâtiments publics.
			Participer aux actions engagées dans le cadre du PCET du Pays d'Aix
			Développement des énergies renouvelables et de la performance énergétique des bâtiments
			Renforcement de la part du transport collectif afin de réduire les émissions de CO2 et les nuisances sonores occasionnées par les déplacements.
Nuisances et pollutions	Une politique de gestion des déchets volontariste.	Malgré une évolution positive certaine, la part des déchets enfouis reste plus importante que celle des déchets valorisés.	Maîtrise de l'urbanisation à proximité des axes routiers particulièrement bruyants ou mise en place des dispositifs permettant de réduire les nuisances pour les habitants
		Des émissions de CO2 participant au réchauffement climatique et une qualité de l'air moyenne, fortement induites par le transport routier.	
		Six sites industriels ou d'activités de services sont recensés en tant que source potentielle de pollution.	
		Plusieurs axes routiers dépassent les seuils limites applicables à une infrastructure routière en termes de nuisances sonores.	
Risques naturels et technologiques	Un projet de PPRT bien engagé	Il n'existe pas à l'heure actuelle de PPR inondation et feu de forêt malgré la sensibilité du territoire vis-à-vis de ces risques.	Limitation de l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et technologiques en prenant en compte la réglementation existante et en anticipant celle des PPR en projet.
	Existence d'un PPR Mouvement de terrains (approuvé en 2007)	Présence d'un site SEVESO sur le territoire communal	

Cabries

Synthèse des contraintes

Périmètre projet site classé de l'Arbois

Réservoirs de biodiversité

Natura 2000

ZNIEFF

Risque inondation

Aléa Fort

Aléa Modéré

Enveloppe hydrogéomorphologique

Zone d'expansion de crue

PPRT EPC FRANCE

Périmètre du risque du site SEVESO

Lignes à haute tension

Risque feux de forêt

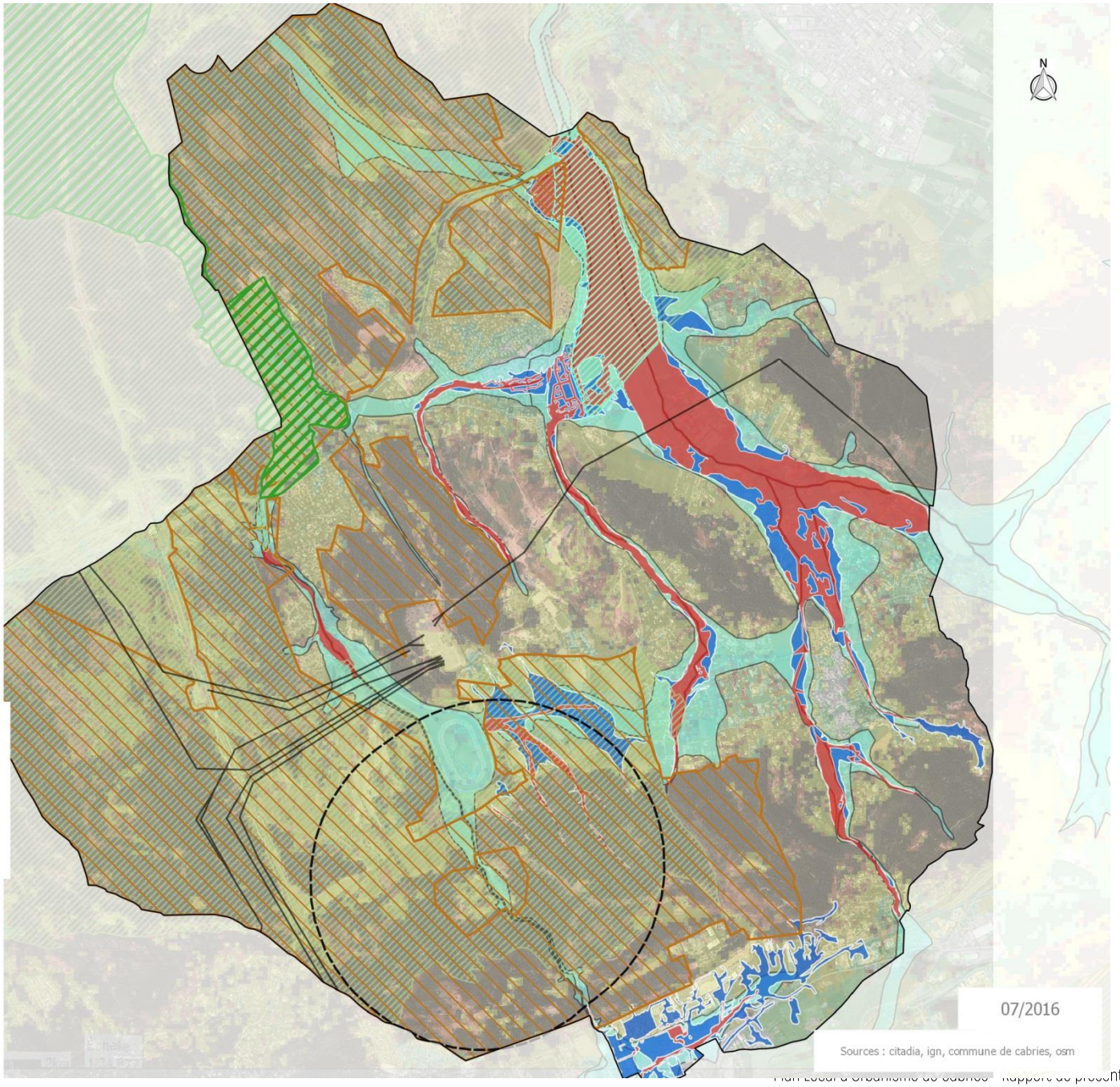
Aléa subi exeptionnel

Aléa subi très fort

Aléa subi fort

Aléa subi moyen

Aléa subi faible



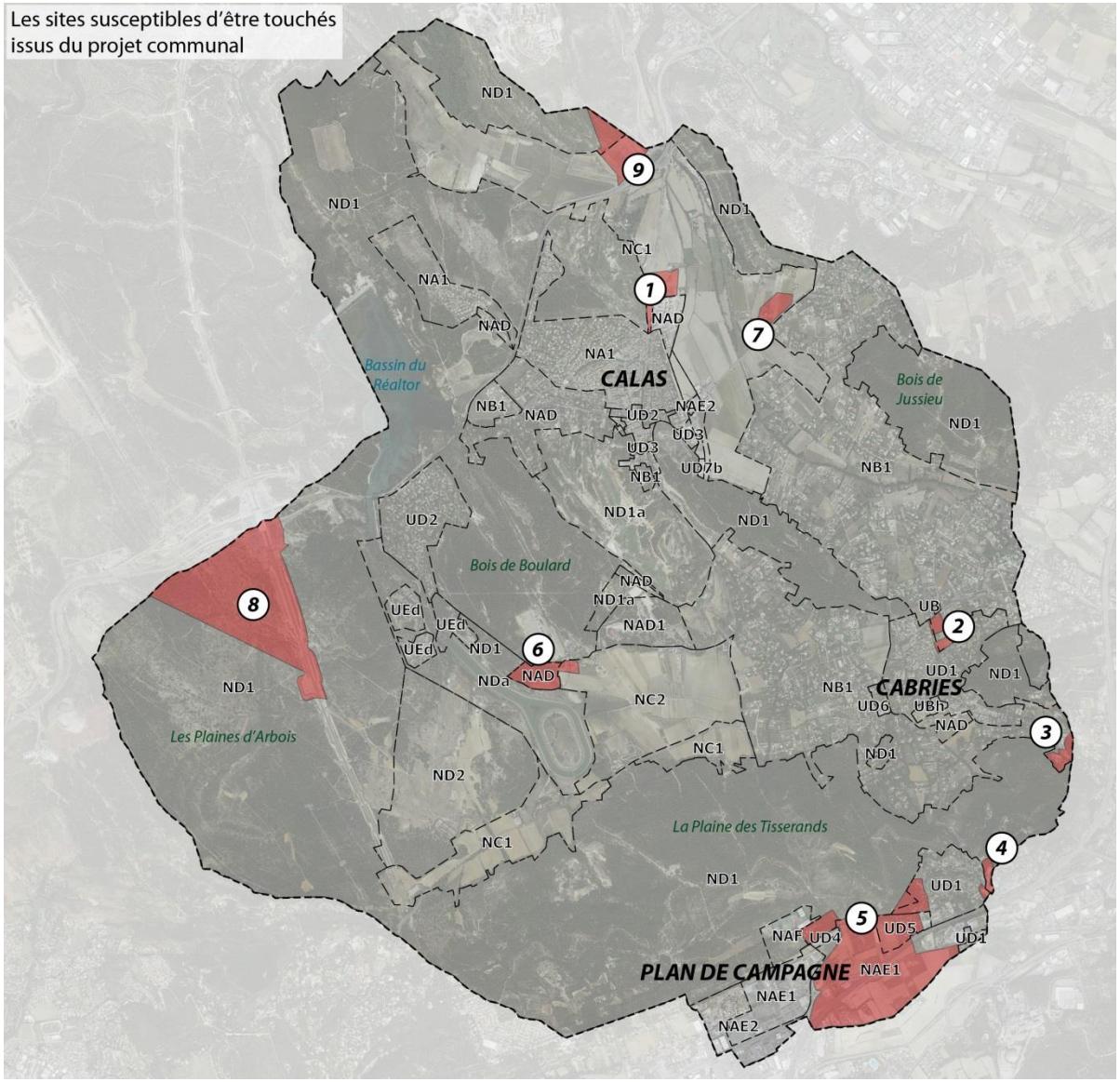
VIII. CARACTÉRISTIQUES DES SITES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU sont les secteurs susceptibles d'être impactés directement ou indirectement par les orientations du document d'urbanisme et les futurs projets.

L'analyse qui suit propose d'apprécier la vulnérabilité de chaque site au regard de différents critères (environnementaux, paysagers, écologiques...). **Cette sensibilité permettra de justifier la définition de mesures de réduction ou de compensation d'éventuels effets dommageables du PLU sur ces sites.**

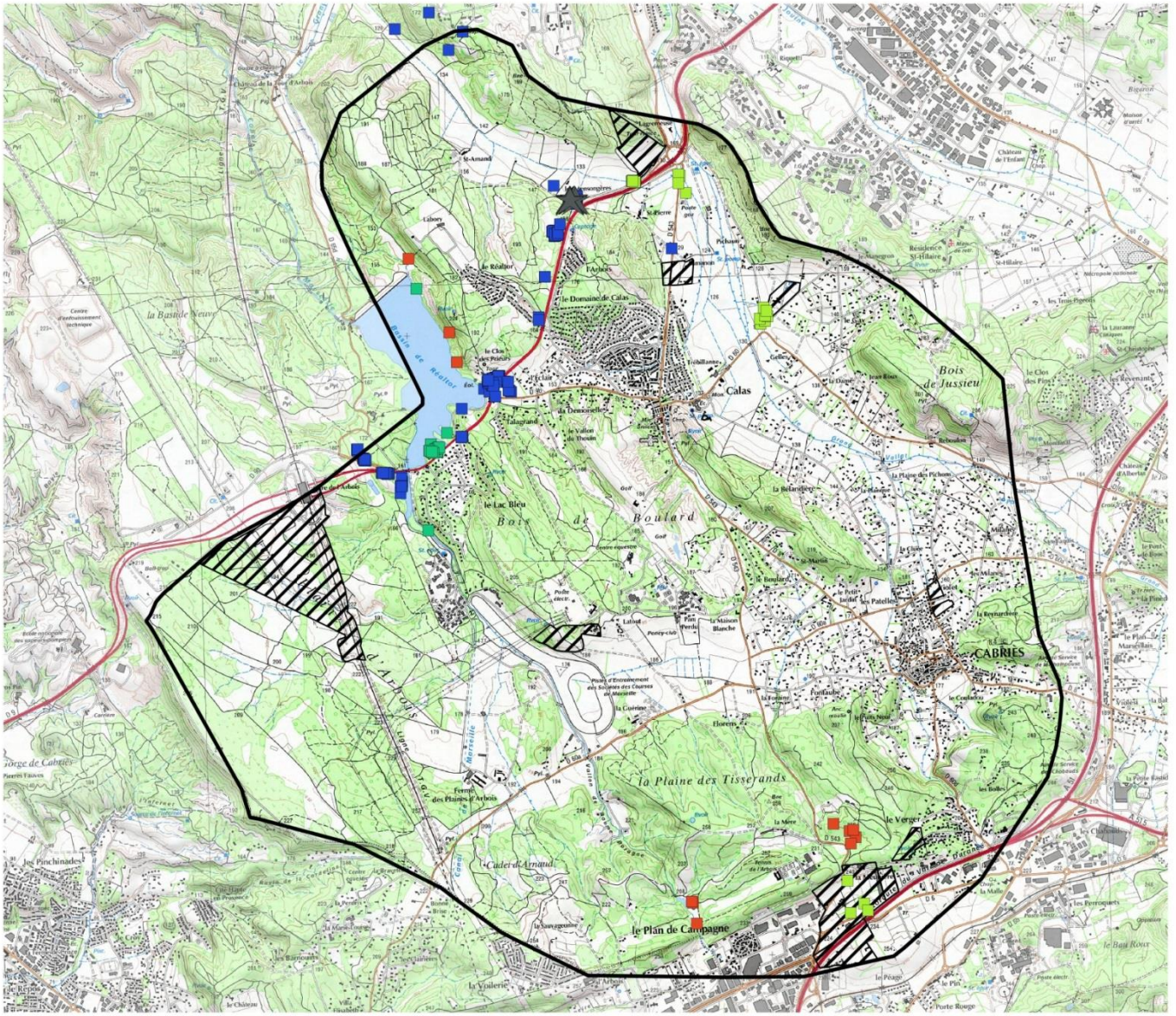
Sur la commune de Cabriès, les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU correspondent aux principaux sites de développement urbain pressentis, dont une partie bénéficie toujours d'un caractère naturel ou agricole :

- Passage d'une zone à vocation agricole ou naturelle en zone à vocation urbaine ou à urbaniser : ouvertures à l'urbanisation (U et AU)
- Zones urbanisables au POS bénéficiant encore de secteurs non artificialisés, faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)



PLU DE CABRIES

Flore protégée au regard des zones de projet



La carte ci-contre permet d'identifier la flore protégée localisée sur les sites de projet pressentis dans le cadre du PLU.

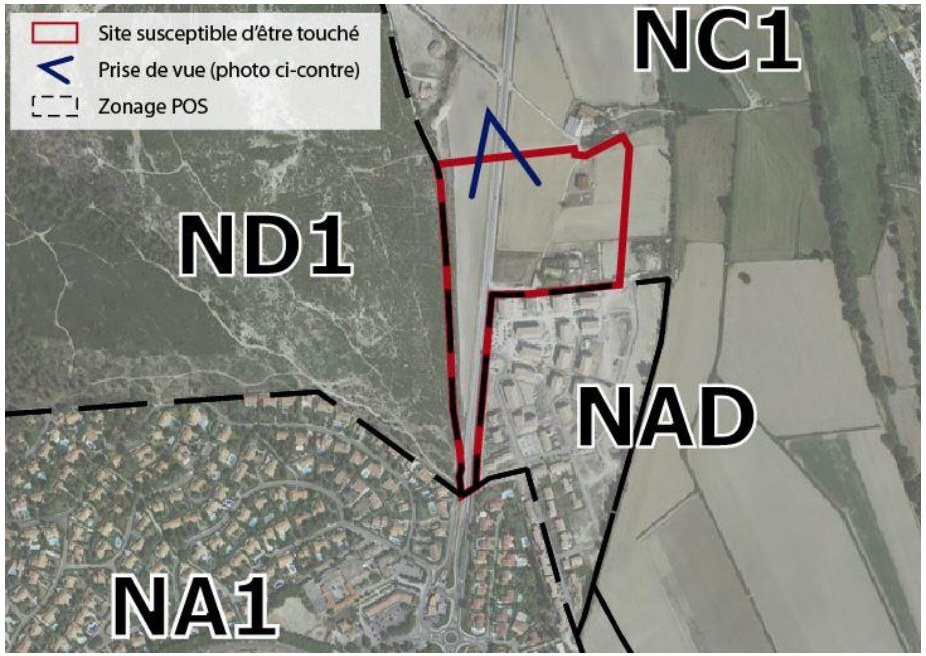
Chacun des sites suivants fait l'objet d'une analyse sur les sensibilités écologiques.

Janvier 2017 / Source : DREAL PACA, IGN,

1 Le Plan de Lamanon/Le Coulet de Lamanon (Calas)

Superficie	5.7 ha
Localisation	En zone agricole NC au POS
Occupation du sol	Parcelles agricoles parsemée de quelques habitations et de chemin les desservant. La Route d'Apt scinde le site en deux parties du nord au sud.

ENJEUX	
Fonctionnement urbain	Le site est en continuité immédiate du tissu urbain villageois. Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement Bonne desserte viaire, route d'Apt, et lotissement au sud
Risques	Faible : site non concerné pas des risques (proximité tout de même à la zone d'expansion de crue à l'est)
Sensibilité environnementale	Faible : Bien que localisé au sein de la Znieff « Plateau de l'Arbois-chaîne de Vitrolles-plaine des Milles », le site est localisé en continuité directe avec le tissu urbanisé de la commune et est traversé par la route d'Apt, limitant de fait son intérêt écologique.
Sensibilité paysagère	Modérée à Forte : site fortement perceptible depuis la route d'Apt. Enjeu important de traitement des interfaces bâtie/agricole, à l'image de la frange urbaine perceptible du lotissement existant (cf.photo ci-contre) Le site est inclus dans le périmètre du PIG de l'Arbois mais en dehors du périmètre de projet du site classé du massif de l'Arbois. Localisé en dehors des périmètres de protection de Monuments historiques.
Sensibilité agricole	Modérée à forte : Bien que de surfaces modérées et en limite d'urbanisation, les parcelles sont exploitées
Synthèse	Une zone quasi vierge de toute urbanisation, localisée à l'interface entre plaine agricole et milieu urbain. Représente un potentiel foncier intéressant puisque desservi par les réseaux et localisé à proximité des équipements communaux. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions, et notamment le traitement des franges urbaines en bordure de voie. **Enjeu Modéré**



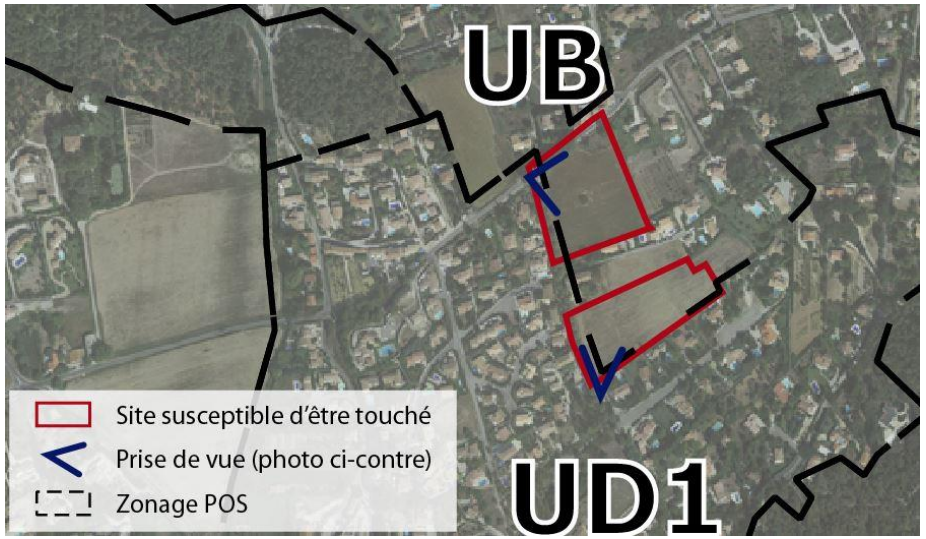
Vue depuis la route d'Apt (RD543)



2 Les Moulières de Pagnol/La Noria de Pagnol (Cabriès)

Superficie	2.5 ha répartis sur deux espaces de tailles similaires (1,35 ha / 1,15 ha)
Localisation	En zone de «Campagne» NB au POS
Occupation du sol	Zone non artificialisée, grandes parcelles agricoles

ENJEUX	
Fonctionnement urbain	Les sites sont enclavés au sein du tissu urbain communal Raccordables aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement Bonne desserte viaire, Avenue Marcel Pagnol notamment.
Risques	Faible : Les deux sites sont concernés pas l'aléa fort et modéré le long de l'Avenue Marcel Pagnol
Sensibilité environnementale	Faible : le site est enclavé au sein du tissu urbanisé de la commune. Il est ainsi localisé en dehors des réservoirs de biodiversité et ne fait pas partie d'un corridor écologique.
Sensibilité paysagère	Faible à modérée : Espaces ouverts fortement visibles depuis les axes environnants, néanmoins aucune vue remarquable n'est disponible sur le village. Enjeu de préservation des alignements de platanes en bordure de voies. Le site au sud est inclus en partie dans le périmètre de protection du monument historique de l'église paroissiale de Cabriès
Sensibilité agricole	Faible à modérée : les parcelles sont exploitées, néanmoins, elles sont enclavées au sein du tissu urbain communal et éloignées des grands ensembles agricoles
Synthèse	Une zone encore vierge de toute urbanisation, enclavée au sein du tissu urbain de Cabriès. Représente un potentiel foncier intéressant à proximité des équipements communaux. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions, respect du velum et dans la prise en compte du risque inondation en bordure de voie. **Enjeu Faible**



Vue sur le site localisé au nord de l'Avenue Marcel Pagnol (D60C)

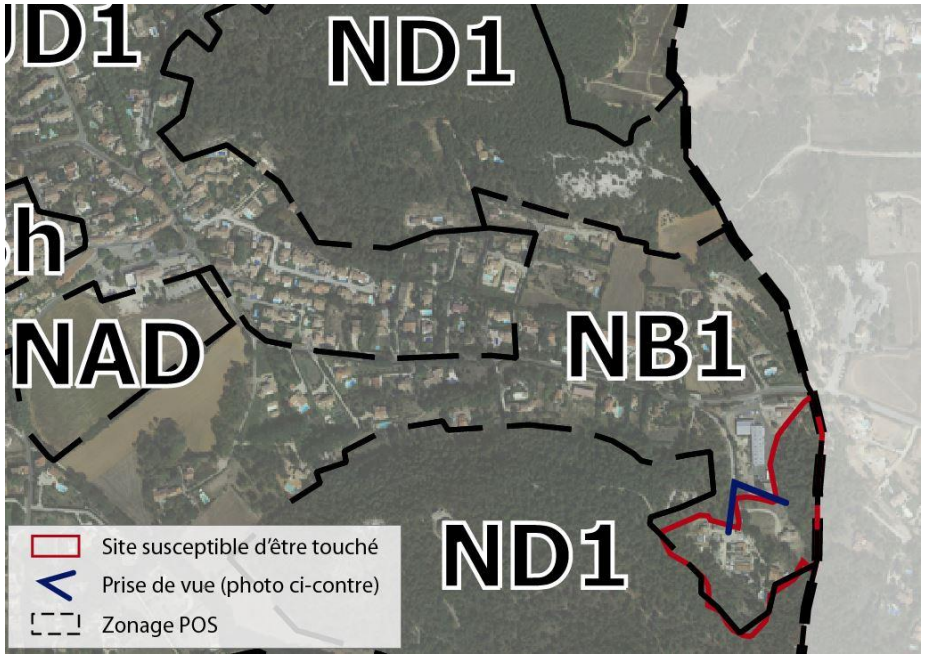


Vue sur le site localisé au sud de l'Avenue Marcel Pagnol (D60C)



3 La Carraire de Violesi

Superficie	2.7 ha
Localisation	En zone de «Campagne» NB au POS
Occupation du sol	Zone artificialisée sur la majeure partie du site (constructions, dépôts de matériaux), espace boisé sur les extrémités
ENJEUX	
Fonctionnement urbain	Le site est en continuité Est de l'urbanisation du village de Cabriès Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement Bonne desserte viaire, route de Cabriès (RD8) au nord du site
Risques	Faible : site concerné par l'aléa feu de forêt subi moyen et aléa subi exceptionnel en bordure de site
Sensibilité environnementale	Faible : le site est fortement artificialisé et enclavé au sein du tissu urbanisé de la commune. Il est ainsi localisé en dehors des réservoirs de biodiversité et ne fait pas partie d'un corridor écologique.
Sensibilité paysagère	Faible : le site n'est pas visible depuis les axes principaux, aucune vue remarquable Le site est localisé en dehors des périmètres de protection des monuments historiques
Sensibilité agricole	Pas de parcelle exploitée
Synthèse	Une zone fortement artificialisée, enclavée au sein du tissu urbain communal. Elle représente un potentiel foncier intéressant à proximité du village. L'enjeu principal réside dans la prise en compte de l'aléa incendie en bordure de site. **Enjeu faible**



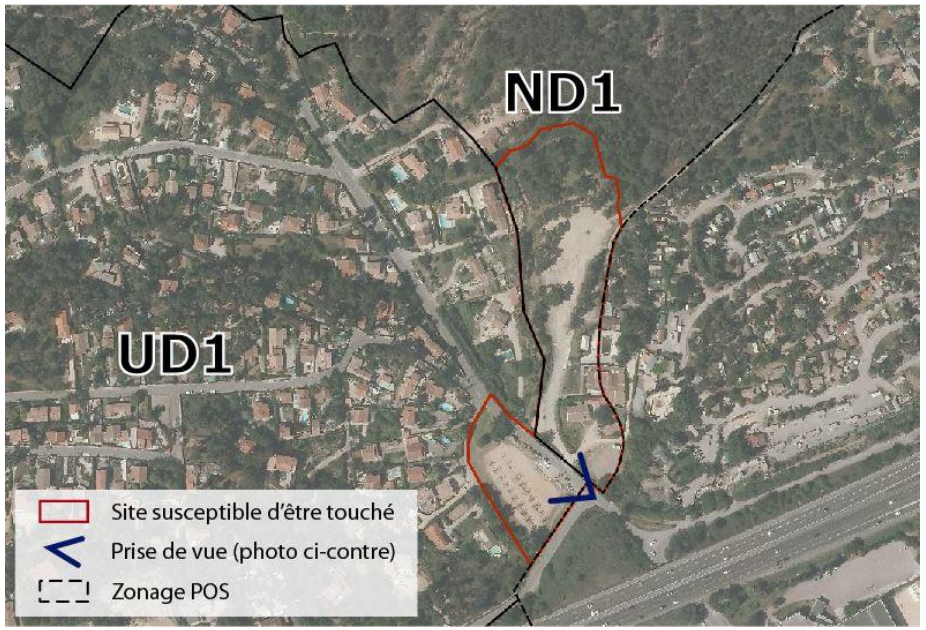
Vue depuis le chemin de la carraire



4 Roundo des Bolles (Le Verger Est)

Superficie	2 ha
Localisation	La majeure partie en zone naturelle ND et une autre partie en zone urbaine UD
Occupation du sol	Zone artificialisée sur la majeure partie (parking, voirie)

ENJEUX	
Fonctionnement urbain	Le site est enclavé au sein du tissu urbain communal. Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement Bonne desserte viaire, route de Rans
Risques	Faible : site non concerné pas le risque inondation. Aléa subi moyen et exceptionnel sur la frange nord du site.
Sensibilité environnementale	Faible : le site est enclavé au sein du tissu urbanisé de la commune. Il est ainsi localisé en-dehors des réservoirs de biodiversité et ne fait pas partie d'un corridor écologique.
Sensibilité paysagère	Faible : la partie sud du site est visible depuis la route de Rans, néanmoins aucune vue remarquable n'est disponible depuis le site Le site est localisé en dehors des périmètres de protection de sites et de monuments historiques
Sensibilité agricole	Pas de parcelle exploitée
Synthèse	Une zone artificialisée mais non bâtie, enclavée au sein du tissu urbain communal. Représente un potentiel foncier intéressant à proximité des équipements communaux et desservi par les réseaux. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions, respect du velum. **Enjeu faible**



Vue depuis la route de Rans (RD60D)

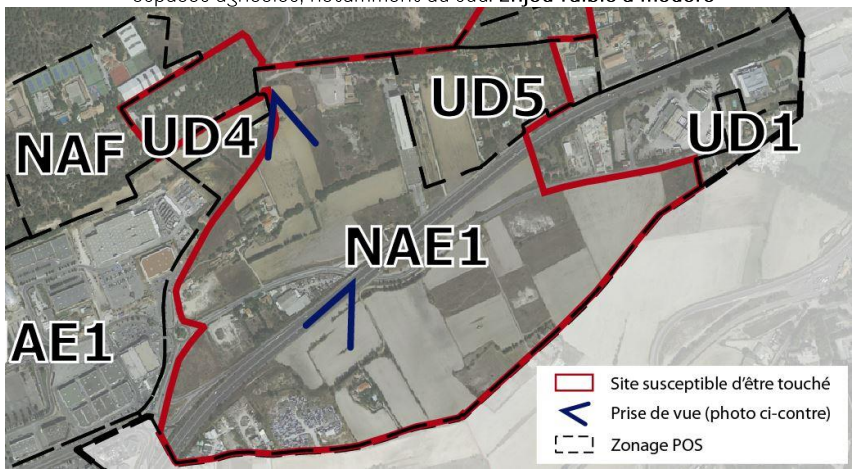


5 Le Jas (Le verger) et Zone d'activité Petite Campagne

Superficie	69 ha
Localisation	La majeure partie en zone urbaine à vocation économique NAE, une autre partie en zone urbaine UD et quelques parcelles en zones naturelles ND
Occupation du sol	Mixité d'occupation du sol. L'A51 traverse le site et le scinde en deux parties quasi-égales nord et sud. Au sud les espaces sont à dominantes agricoles, seule l'extrémité ouest est occupée par une casse automobile. Au nord, les espaces sont partagés entre parcelles agricoles cultivées/friches, zone d'activités et d'habitat.

ENJEUX

Fonctionnement urbain	Le site est localisé en continuité immédiate de la zone d'activités de Plan de Campagne. Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement Bonne desserte viaire, route d'Apt notamment.
Risques	Faible : site concerné uniquement par le risque de TMD du fait de la traversée de l'A51
Sensibilité environnementale	Faible : le site est fortement marqué par la présence d'activités humaines. L'A51 conjuguée aux nombreux axes de transports, bâtiment d'activités, etc.. forme un couloir urbain dense qui crée une véritable rupture entre les espaces agricoles et naturels du nord au sud. Le site est localisé en dehors des réservoirs de biodiversité et ne fait pas partie d'un corridor écologique. Néanmoins, les données Silène flore permettent de rencencer la présence de l'Alpiste paradoxal (Phalaris paradoxa) sur le site (cf.carte de la flore protégée). Dans le cas de projet, des inventaires floristiques devront être réalisés pour prendre connaissance de sa présense sur site. En cas de présence cette dernière devra être évitée et conservée par le projet. En amont des phases de chantier, un balisage et une zone tampon seront mis en place afin de conserver l'espèce et l'écarter de toute destruction.
Sensibilité paysagère	Modérée à Forte : site visible essentiellement depuis l'A51 et la route d'Apt, néanmoins aucune vue ne présente un intérêt paysager remarquable Le site est localisé en dehors des périmètres de protection de site et de monuments historiques
Sensibilité agricole	Modérée à forte : De nombreuses parcelles sont exploitées sur le site. Malgré leur discontinuité avec les grands ensembles agricoles, la conservation des parcelles au sud s'avère être un enjeu
Synthèse	Un site encore dominé par les espaces agricoles mais enclavé au sein des espaces d'activités. Le site représente un potentiel foncier intéressant pour le développement économique de la zone. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions et la préservation des espaces agricoles, notamment au sud. **Enjeu faible à modéré**



Vue depuis la route d'Apt RD543 (au nord de la zone)



Vue depuis l'autoroute du Val de Durance (A51)



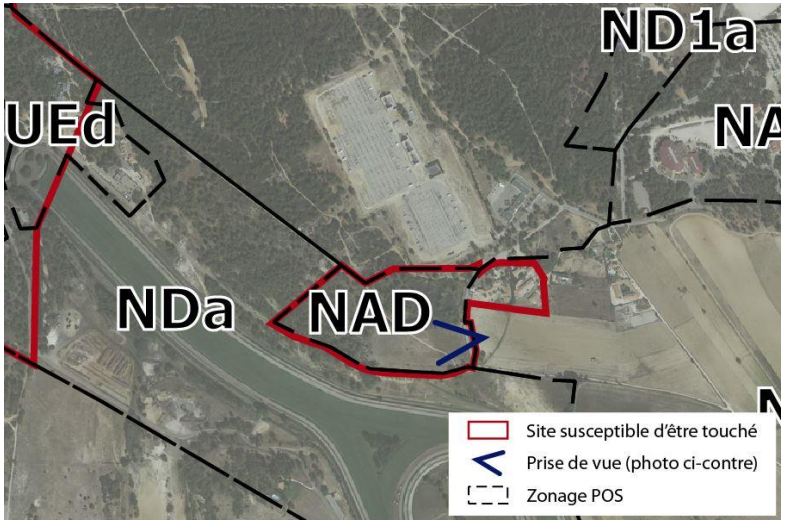
6 Saint-Victor

Superficie	7,7 ha
Localisation	La majeure partie en zone naturelle NAD et un autre partie en zone agricole NC
Occupation du sol	Zone non artificialisée en zone NAD, composée essentiellement de bosquets et de parcelles à végétation rase. La zone NC est bâtie.

ENJEUX	
Fonctionnement urbain	Situé entre le poste électrique, le centre hippique et le complexe d'équipements communal, le secteur est relié au village par la rue Raymond Martin. Raccordable à l'unité de potabilisation agréée et à l'unité de traitement des eaux usées de centre hippique, ainsi qu'au réseau public d'électricité.
Risques	Faible : Site non concerné pas le risque d'inondation. Concerné par le risque de feu de forêt d'aléa subi exceptionnel au nord-ouest, sur la frange boisée.
Sensibilité environnementale	Modérée : Le site est localisé en dehors des réservoirs de biodiversité et ne fait pas partie d'un corridor écologique. Vierge de toute artificialisation, il fait tout de même partie de la trame verte (milieux boisés) et participe à la trame des milieux ouverts. Le site est cerné au nord par le poste électrique et au sud par le centre hippique, ces espaces artificialisés atténuent en partie l'intérêt écologique du site.
Sensibilité paysagère	Modérée à forte : Au niveau des espaces ouverts, le site est fortement visible depuis le chemin de Saint-Victor, moins perceptible au niveau des espaces boisés. Le site est inclus dans le périmètre du PIG de l'Arbois mais en dehors du périmètre du projet du site classé du massif de l'Arbois. Localisé en dehors des périmètres de protection de Monuments historiques.
Sensibilité agricole	Modérée: Les parcelles ne sont pas exploitées mais potentiellement cultivables

Synthèse

Une zone encore vierge de toute urbanisation, bordée au nord par le poste électrique et au sud par le centre hippique. Actuellement en zone NAD au POS (Urbanisation future), le site représente un potentiel foncier intéressant à proximité des équipements communaux. Les enjeux principaux sont le raccordement aux réseaux et l'intégration paysagère des nouvelles constructions. **Enjeu faible à modéré**



Vue depuis le chemin de Saint-Victor

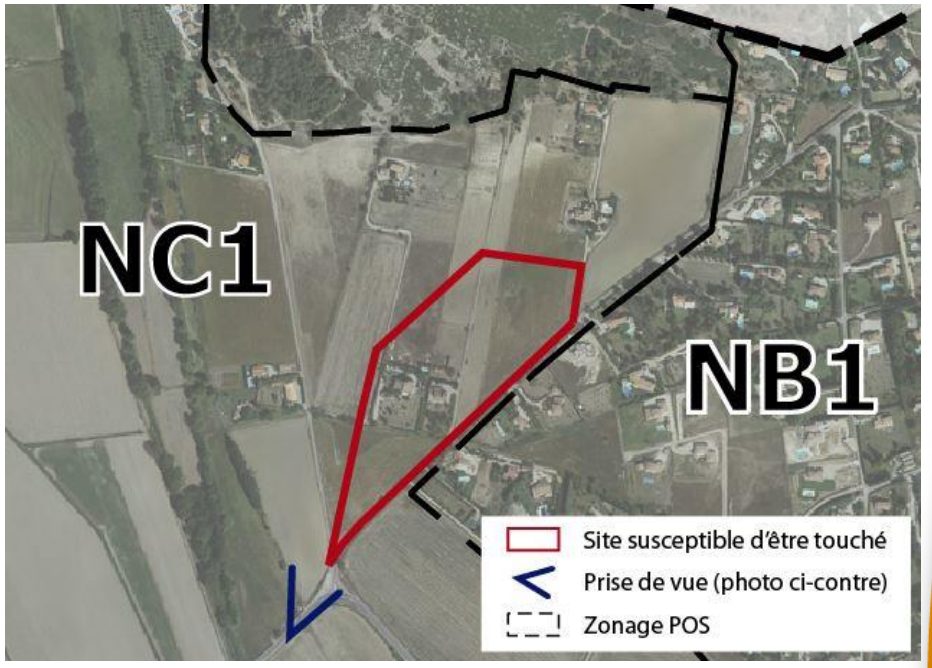


7 Canto Perdrix

Superficie	4.3 ha
Localisation	En zone agricole NC au POS
Occupation du sol	Zone dominée par des parcelles agricoles et présence de deux habitations indviduelles.

ENJEUX

Fonctionnement urbain	Le site est localisé en continuité d'espaces urbanisés. Non raccordable au réseau public d'eau potable. Raccordable au réseau d'assainissement. Bonne desserte viaire depuis l'avenue René Cassin
Risques	Modéré à faible : Site concerné en partie par l'aléa modéré inondation
Sensibilité environnementale	Forte : site entièrement localisé au sein de la Znieff « Plateau de l'Arbois-chaîne de Vitrolles-plaine des Milles ». Le site fait partie de la trame des milieux ouverts agricoles. Le site est concerné par la présence d'une espèce floristique protégée l'Alpiste paradoxal (*Phalaris paradoxa*). Les relevés silène flore montrent sa présence dans l'ouest de la parcelle de projet (cf.carte de la flore protégée). Dans le cas de projet, la zone devra faire office d'un inventaire initial de la biodiversité floristique et faunistique afin de localiser les espèces à enjeux et patrimoniales. L'évitement devra être réalise dans le cadre de l'aménagement de la zone. Le balisage et zone tampon en amont du projet est obligatoire afin de conserver intact cette espèce.
Sensibilité paysagère	Modérée à forte : site localisé au sein des espaces agricoles ouverts. Sa visibilité est importante depuis les axes de transports à proximité (route de Quinsoun au sud-est et chemin des Vaneu à l'ouest). Le site est inclus dans le périmètre du PIG de l'Arbois mais en dehors du périmètre de projet du site classé du massif de l'Arbois. Localisé en dehors des périmètres de protection de Monuments historiques.
Sensibilité agricole	Modérée à forte : Présence de parcelles exploitées
Synthèse	Une zone agricole quasi-vierge de toute urbanisation, localisée à l'interface entre milieu agricole et urbain. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions et le traitement des franges bâties. **Enjeu modéré à fort**

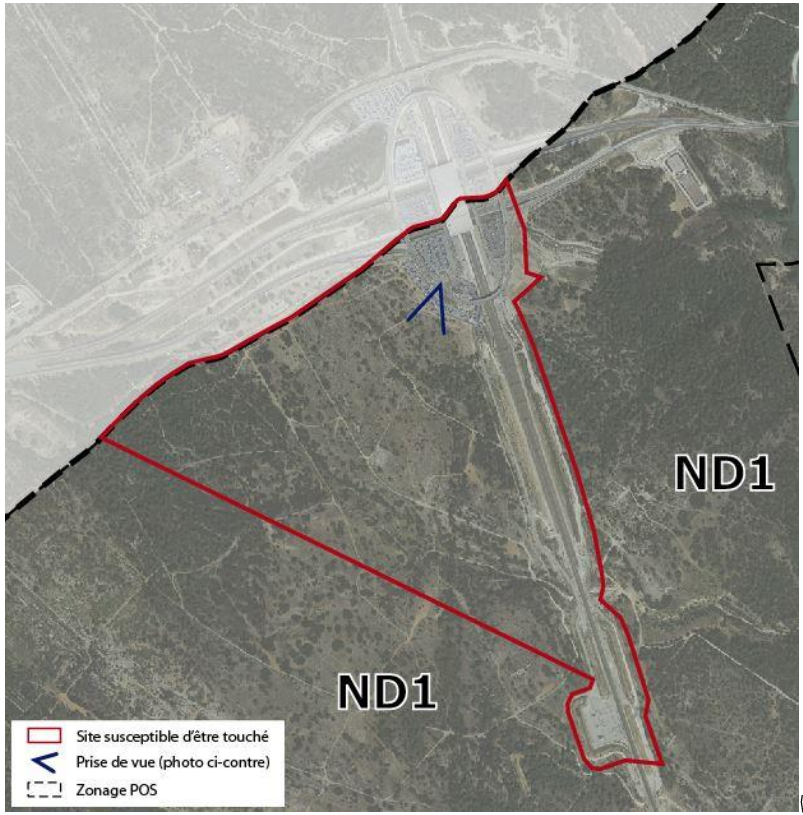


Vue depuis Avenue René Cassin (D60)



8 Gare de l'Arbois

Superficie	60ha
Localisation	En zone naturelle ND au POS
Occupation du sol	Zone dominée en majeure partie par la garrigue et par l'emprise de la Gare de l'Arbois et de la LGV
ENJEUX	
Fonctionnement urbain	Le site est à proximité immédiat de la gare. Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement Réflexion préalable nécessaire sur la desserte et les circulations dans le secteur.
Risques	Faible : Site uniquement concerné par le risque feu de forêt, aléa subi exceptionnel, sur une petite partie.
Sensibilité environnementale	Modérée : le site est entièrement localisé au sein de la Znieff « Plateau de l'Arbois-chaîne de Vitrolles-plaine des Milles ». Le site fait partie de la trame des espaces boisés. Néanmoins, la proximité avec la Gare de l'Arbois et de la LGV atténue l'intérêt écologique de la zone.
Sensibilité paysagère	Modérée à forte : site localisé au sein des espaces boisés ouverts. Sa visibilité est importante depuis les axes de transports à proximité (LGV, RD9, Gare). Enjeu important d'intégration paysagère des futures constructions. Le site est inclus dans le périmètre du PIG de l'Arbois mais en dehors du périmètre de projet du site classé du massif de l'Arbois. Localisé en dehors des périmètres de protection de Monuments historiques.
Sensibilité agricole	Pas de parcelle exploitée
Synthèse	Le site de la Gare correspond à une zone encore vierge de toute urbanisation, localisée à proximité immédiate de la Gare et des grands axes de transports. Le site représente un espace de développement stratégique. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions. **Enjeu modéré**



Vue depuis la RD9f

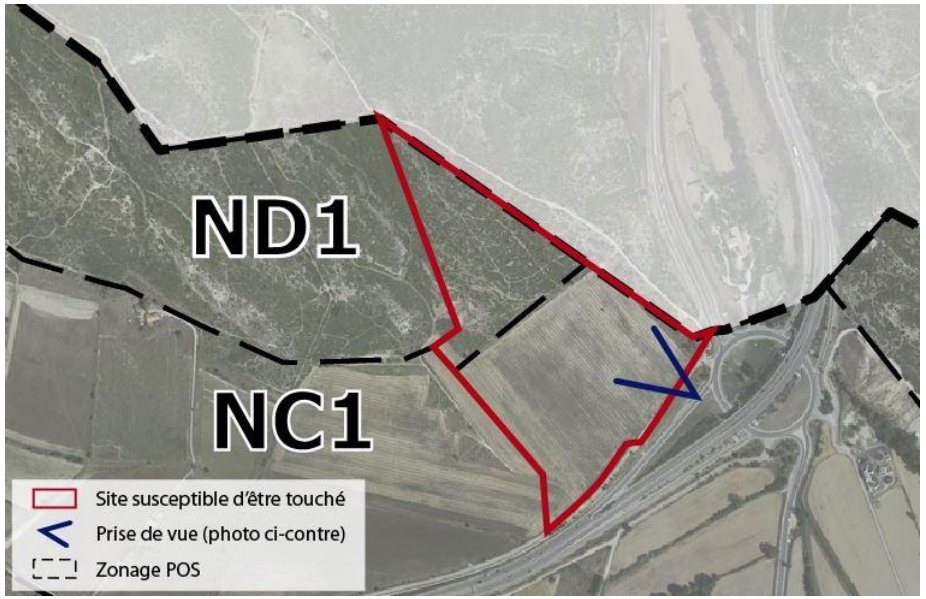


9 Lagremeuse

Superficie	10.5 ha
Localisation	En zone agricole NC et ND au POS
Occupation du sol	Zone non artificialisée, partagée entre un espace naturel au nord et un espace agricole au sud

ENJEUX

Fonctionnement urbain	Le site est localisé en discontinuité des espaces urbanisés. Néanmoins, il est à proximité d'un axe structurant, la RD9. Non raccordé aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement collectif. Bonne desserte viaire depuis la route d'Apt et la RD9.
Risques	Modéré à fort : Site concerné en partie par l'aléa incendie modéré à fort
Sensibilité environnementale	Modérée à forte : site entièrement localisé au sein de la Znieff « Plateau de l'Arbois-chaîne de Vitrolles-plaine des Milles ». Le site fait partie de la trame des milieux ouverts, naturel et agricole. Le site est localisé à proximité d'une espèce floristique protégée l'Alpiste paradoxal (*Phalaris paradoxa*), à l'ouest de la parcelle de projet (cf.carte de la flore protégée). Dans le cas de projet, la zone devra faire office d'un inventaire initial de la biodiversité floristique et faunistique afin de localiser les espèces à enjeux et patrimoniales.
Sensibilité paysagère	Modérée à forte : site localisé au sein des espaces agricoles ouverts. Sa visibilité est importante depuis les axes de transports à proximité (Route d'Apt à l'est et la RD9 au sud)). Le site est inclus dans le périmètre du PIG de l'Arbois mais en dehors du périmètre de projet du site classé du massif de l'Arbois. Localisé en dehors des périmètres de protection de Monuments historiques.
Sensibilité agricole	Modérée à forte : Parcelle exploitée sur la partie sud
Synthèse	Une zone agricole et naturelle vierge de toute urbanisation, localisée à proximité d'un axe urbain majeur. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions et le traitement des franges bâties. **Enjeu modéré à fort**



Vue depuis la RD9



PARTIE 3 : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLU

Chapitre 1 : Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables

Le Projet d'Aménagement et de développement Durables (PADD) du PLU de Cabriès répond aux exigences de l'article L151-5 du code de l'urbanisme puisqu'à travers les trois orientations, il définit :

- Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, d'habitat, de réseaux d'énergie, de développement des communications numériques et de réseaux d'énergie, dans son *Axe 1 – Retrouver un territoire de proximités, propice aux ambiances villageoises ;*
- Les orientations générales de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques et les loisirs dans son *Axe 2 – Ménager et protéger une campagne emblématique du Pays d'Aix ;*
- Les orientations générales concernant l'équipement commercial, le développement économique dans son *Axe 3 – Affirmer l'économie et l'emploi sur toutes les échelles ;*
- Les orientations générales concernant les transports et les déplacements dans son *Axe 4 – Remédier à la saturation automobile et proposer des modes de déplacement alternatifs.*

Il fixe également des objectifs de modération de la consommation d'espace.

A l'issue du diagnostic, quatre grands types d'enjeux ont été idenitifés :

- Un enjeu de préservation du contexte environnemental qui confère à la commune un cadre de vie attractif : les richesses environnementales, paysagères et patrimoniales du territoire ;
- Un enjeu de maîtrise du développement, qu'il s'agisse :
  . d'optimiser les espaces résiduels et de conforter les centralités villogeoises ;
  . d'encourager le développement sur la commune d'aménagements respectueux de l'environnement ;
  . de prendre en compte les risques recensés sur la commune ;
- Un enjeu lié à l'acessibilité du territoire au regard des projets d'infrastructures et de desserte par les transports en commun à l'échelle supra-communale ;
- Un enjeu lié au développement économique à l'échelle communale et à l'échelle du Pays d'Aix.

Les orientations générales du projet communal ont ainsi été conçues dans le sens de la préservation et du renforcement des équilibres humains, économiques et environnementaux du territoire.

1. Axe 1 : Retrouver un territoire de proximités, propice aux ambiances villageoises

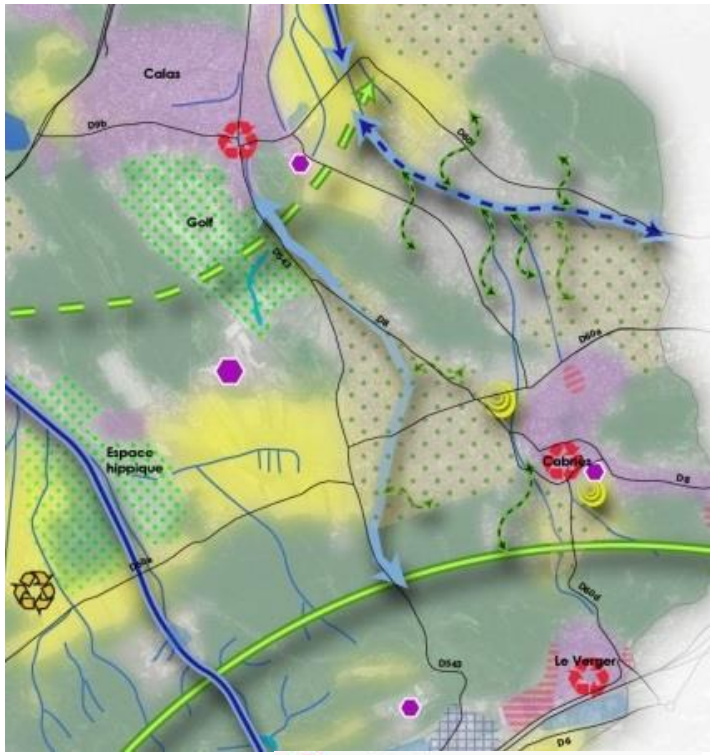
1.1. Orientation 1/A : Une multipolarité assumée qui fait coexister trois grands pôles résidentiels

Le territoire de Cabriès présente une organisation atypique, marquée par l'émergence de trois pôles urbains principaux : centre historique de Cabriès, Calas et le Verger. Assurer la cohésion et le co-développement de ces trois entités est un objectif central pour l'équilibre de la commune.

Il convient tout d'abord d'assoir et valoriser la primauté historique du village de Cabriès et son rôle d'âme institutionnelle. Cette démarche se décline selon plusieurs actions. La première consiste à soutenir et conforter l'attractivité de ce lieu historique, notamment par le développement des infrastructures (stationnements, déplacements multimodaux…), de nouveaux équipements (pôle scolaire, commerces…) et de l'axe de centralité entre le centre village et le hameau de Violet via des petites opérations d'aménagement adaptées. La seconde vise à continuer d'assurer un habitat de qualité dans le parc ancien, par un accompagnement vers une transition énergétique en adéquation avec les valeurs architecturales du secteur et un travail sur la structure du parc immobilier (contenir la démultiplication de l'offre en maitrisant la division, anticiper une évolution du parc en maintenant le Droit de Préemption Urbain Renforcé).

Cette orientation passe aussi par l'amélioration du cadre de vie de *Calas*, particulièrement touché par une problématique de congestion. Il est nécessaire de pacifier la circulation au sein du village par la mise en place d'aménagements adaptés. Cette démarche peut s'appuyer sur le développement des modes de circulation doux, et la création d'une zone de rencontre. L'extension nord du village, le long de la RD 543, a ainsi pour objectif de proposer une alternative aux déplacements automobiles, et permettra par la même occasion de développer et repenser les espaces publics. En complément, il serait bénéfique de traiter en sécurité et réduction de vitesse les secteurs à fort enjeux, tels que les entrées de ville de la RD 543 et l'avenue Jean Moulin. Enfin, une réorganisation de l'offre en stationnement permettra aux résidents de faire face à la pression du stationnement pour le co-voiturage. Une urbanisation de densité adaptée, ambitieuse sur le plan énergétique, et concertée avec les habitants actuels et futurs intègre ces problématiques. La connexion sera assurée avec le centre de Calas par des voies de circulation douce.

Enfin, le dernier objectif est de conforter le cadre de vie du *Verger* tout en développant les structures qui lui sont propres. Pour cela, il convient d'améliorer la desserte de l'entité urbaine, par la création d'un îlot de centralité autour de l'ancienne école. La sécurisation de ce secteur, et sa protection face aux risques d'incendie sont à améliorer : la création d'un axe d'aménagement entre l'ancienne école et la RD 543, à l'interface directe avec le massif forestier de la Plaine des Tisserands désenclave le quartier sur le plan incendie. L'aménagement du secteur du Verger sera complété par une structuration de la zone agglomérée du Chemin d'Emmaüs, qui offre un potentiel actuellement sous-exploité, au moyen d'actions foncières et d'opérations d'habitat.



1.2 Orientation 1/B : Une politique publique d'habitat maîtrisée

Le scénario retenu (scenario 3) prévoit un ralentissement de la croissance démographique, qui impliquera néanmoins la création de 700 à 750 nouveaux logements à l'horizon 2030.

	Population en 1999	Population en 2011	Taux variation annuel	Population projetée à horizon 2030	Accroissement estimé entre 2015-2030 (en nombre d'habitants)	Besoins en logement pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins en logements pour la diminution de la taille des ménages et le renouvellement du parc	Besoins en logements à l'horizon 2030
scénario 1 Tendanciel	7 871	8 800	0,9	10 500	1 397	536	344	880
Scénario 2 croissance forte			1,2	11 109	1 976	774	406	1 180
scénario 3 croissance maîtrisée			0,8	10 208	1 074	426	316	742

Rappel des scenarios

Dans cette optique, le PLU privilégie des opérations d'aménagement ciblées, adaptées au territoire et au tissu urbain. L'objectif du PLU est de privilégier des opérations d'aménagement de densité, qui se répartiront de manière équilibrée au sein des trois centralités urbaines du territoire de Cabriès. Des propositions d'opération de renouvellement urbain seront proposées, entre autres, sur les sites de protection des animaux de Violesi et de la discothèque du Verger.

L'accent est aussi porté sur le développement d'une offre en logements sociaux de qualité. Le PLU repose sur une politique active de l'habitat et privilégie ainsi les réservations en mixité sociale dans les opérations d'aménagement autour des

centralités afin de mettre en place des programmes d'habitat social en adéquation avec les besoins et les demandes exprimés par la population. En parallèle, la commune vise par l'intermédiaire de son PLU à faciliter l'accession à la propriété à prix encadré. Les choix retenus sont traduits dans les OAP et traduisent une recherche de densité.

Enfin, la commune cherche à tendre vers une égalité d'accès à la culture, à l'information et aux services en développant le réseau de desserte en haut débit.

1.3. Orientation 1/C : Des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

L'évolution démographique de Cabriès a impliqué une consommation foncière, de l'ordre de 210ha en 10 ans, notamment sur des espaces agricoles et naturels. Il est aujourd'hui nécessaire de repenser l'urbanisation afin de conserver une certaine dynamique de développement tout en préservant l'équilibre établi entre les différents milieux. Cabriès reste cependant fortement contrainte par les risques et les périmètres de protection qui recouvrent son territoire (plus de 60% de ce dernier est concerné par une contrainte forte). Le contexte communal implique de réduire les surfaces urbanisables présentées par le POS et d'opter pour une densification progressive et adaptée à la structure du village.

Des objectifs qualitatifs sont définis :
C'est ainsi que le PLU organise et promeut un développement basé sur l'optimisation des espaces déjà urbanisés, plus aptes à accueillir des processus d'intensification urbaine ou de renouvellement urbain. Cette démarche est réalisée en cohérence avec les caractéristiques et le fonctionnement du territoire, dans le respect du cadre de vie de ses habitants actuels et futurs. Cela se traduit par :

- la valorisation des dents creuses, localisées dans l'enveloppe des trois pôles villageois ;
- la confortation des villages de façon maitrisée.

L'urbanisation doit être respectueuse de l'identité communale et rester en adéquation avec les objectifs évoqués précédemment. C'est pourquoi l'aménagement de ces espaces est assuré par l'application d'OAP et/ou la mise en place d'emplacements réservés pour la mixité sociale. Cette démarche permet de faire émerger de nouveaux quartiers, cohérents et intégrés dans leur contexte urbain et paysager. Les outils réglementaires mis en place dans le PLU vont dans ce sens.

La création de secteurs localisés en extension est limitée et néanmoins nécessaire pour accueillir les opérations de production de logements sociaux, dans chacun des trois pôles villageois du territoire :

- au nord de Calas, le village n'offrant plus d'espaces suffisants ;
- au Verger, où les aménagements permettront d'améliorer le cadre de vie et la défendabilité face aux risques des quartiers préexistants ;
- à Cabriès, en complément de l'opération prévue en renouvellement urbain.

Afin de proposer une offre diversifiée, le secteur du Gay accueillera une opération de taille modeste, cohérente avec le cadre bâti et paysager du quartier.

Ainsi, des objectifs quantitatifs sont retenus :
Le PLU priorise un développement par optimisation au sein de l'enveloppe urbaine et maitrise les extensions. Le PADD retient, en cohérence avec le SCoT, les objectifs suivants :

- Maitriser la consommation foncière pour l'accueil résidentiel à 35/40ha, dont la moitié en renouvellement urbain et optimisation des espaces urbanisés (dents creuses...). Cela conduit à une réduction d'au moins 20% des superficies des zones constructibles pour l'accueil résidentiel entre le POS et le PLU ;

- Réserver les espaces nécessaires pour conforter l'offre en équipements publics, notamment d'intérêt intercommunal. Une dizaine d'hectares supplémentaires est prévue à cet effet.
- Conforter les activités économiques en intégrant les espaces d'intérêt métropolitain identifiés par le SCoT en extension sur environ 75/80ha (15/20ha Petite Campagne, environ 60ha pour Grand Arbois).

2. Axe 2 : Ménager et protéger une campagne emblématique du Pays d'Aix

Cabriès possède des caractéristiques paysagères exceptionnelles, reconnues par de nombreux périmètres de protection. Le PLU vise à traduire et compléter les objectifs de préservation de l'environnement communal.

2.1. Orientation 2/A : La mise en valeur de la biodiversité comme solution de protection du cadre de vie

Cabriès s'inscrit au cœur de paysages naturels d'exception, qui participent, en plus de conforter la qualité du cadre de vie, à assurer le bon fonctionnement des réservoirs et des continuités écologiques. Le maintien du cadre de vie passe alors par la protection de la trame verte et bleue sur le territoire. Il convient pour cela de s'assurer de la pérennité des grands corridors et réservoirs écologiques (notamment par une protection stricte de ces zones en tant qu'espaces naturels à haute valeur) et d'assurer les continuités écologiques en milieu urbain (par la protection ou la mise en place d'une trame verte et bleue permettant la diffusion de la nature en ville). Le règlement renforce cette protection par la mise en place de coefficients d'espaces verts dans certaines zones.

Cette démarche passe par le maintien des grands massifs (l'axe écologique transversal de la Plaine des Tisserands, l'intérieur du massif de l'Arbois au dehors des coupures imposées par les grandes infrastructures de transport, et les connexions autour du massif du bois de Jussieu) et le rétablissement des connectivités qui assurent leur bon fonctionnement écologique (l'axe écologique Ouest-Est allant de l'Arbois à la Bellandière et la diamétrale verte de la Bellandière-Grand Vallat exclue des zones à urbaniser). Le PLU permet ainsi d'identifier les entités biologiques qui concentrent les enjeux écologiques sur le territoire de Cabriès.

Les études menées sur le territoire de Cabriès ont démontré la qualité et l'importance de sa trame bleue locale. Des observations confirmées par la volonté communale de reconnaitre la valeur écologique du réseau hydrographique. Le PLU permet ainsi de favoriser la protection et le maintien des berges, des cours d'eau et des ripisylves. Des outils soulignant la protection particulière de ces espaces doivent être mis en place pour assurer et soutenir cette démarche.

2.2. Orientation 2/B : La diamétrale verte du Grand Vallat – Bellandière, une respiration forte du Pays d'Aix

Reconnu comme Zone d'Expansion de Crue stratégique du bassin de l'Arc, et support d'un paysage rural de qualité, le projet de territoire reconnait la singularité de la vallée agricole du Grand Vallat, véritable et incontestable poumon vert de l'agglomération.

Le PLU prévoit de préserver les espaces agricoles du Grand Vallat avec une action de sauvegarde foncière pour la pérennisation de l'activité agricole et l'installation éventuelle de nouveaux agriculteurs. En conservant un dynamisme agricole sur cette région, la commune s'assure de protéger la structure paysagère de son territoire, et ainsi de maintenir la diamétrale verte.

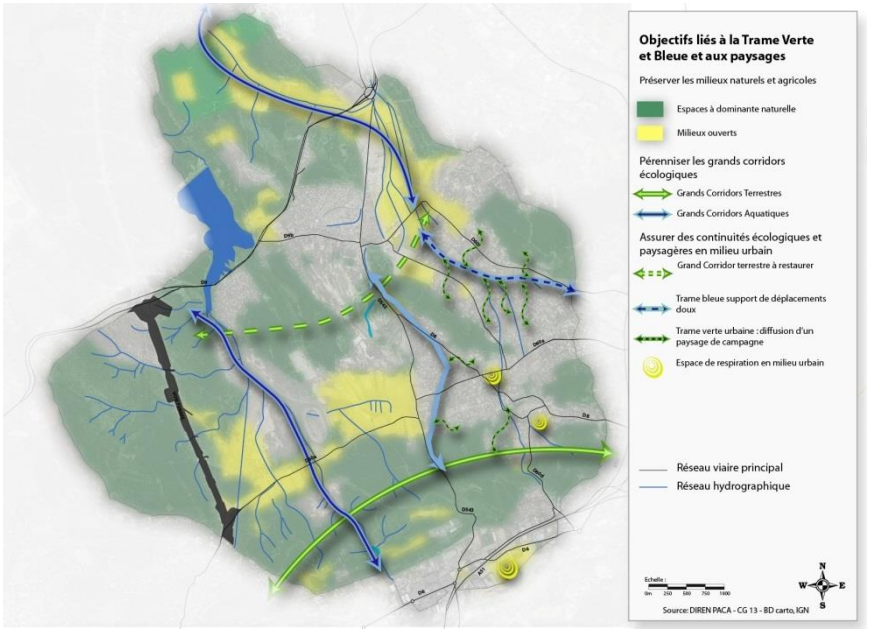
Le PLU protège et valorise le Grand Vallat par la mise en place de protections ponctuelles de la ripisylve, la réalisation d'un cheminement, ainsi que par le maintien

des continuités écologiques entre le Bois de Boulard et le Bois de Jussieu. En créant une cohésion entre l'utilisation du secteur et son fonctionnement écologique, il est possible de préserver les fonctionnalités qu'il délivre et offre au territoire de Cabriès.

2.3. Orientation 2/C : Les paysages du Pays d'Aix, une protection à renforcer

La protection et la valorisation du paysage de Cabriès nécessitent de mettre en œuvre une politique de protection des espaces naturels et agricoles identitaires de la commune, déclinée en plusieurs actions :

- **Maintenir l'ouverture des grands plans agricoles** localisés autour du village de Cabriès et de Calas. Le PLU s'attache à maintenir un contact direct entre les composantes urbanisées et les espaces agricoles. Il tend aussi à conserver les points de vue remarquables sur les reliefs en instaurant un recul des implantations bâtis par rapport aux bords de voies.
- **Préserver les paysages de la campagne Cabrièsienne** en évitant une densification des secteurs de campagnes habitées (secteurs anciennement NB, où l'habitat est peu dense et les infrastructures sont insuffisantes). En adéquation avec la loi ALUR, le PLU conforte l'équilibre entre les différents milieux, en préservant les espaces naturels et agricoles d'une éventuelle anthropisation, par la mise en place de nouveaux outils de protection.
- **Conforter des limites franches qui fixent les sites de la campagne aixoise**. Deux axes (RD 543 à Cabriès et route des Pennes) constituent des limites paysagères franches, parfois sensibles, entre l'urbanisation et les espaces agricoles. Le PADD acte ces limites par une affirmation du rôle paysager de la plaine de Trébillane, également affirmée comme unité à l'Est de Calas.
- **Conforter le patrimoine paysager communal**, par la reconnaissance, comme des alignements végétaux remarquables, des linéaires de platanes entre Cabriès et Calas, et la transmission en héritage des grandes propriétés historiques qui forgent l'identité communale.
- **Refuser la banalisation paysagère**, afin de conserver la diversité et la qualité des paysages qui forment l'identité communale. Des mesures pourront conforter le PLU, comme l'élaboration d'un Règlement Local de Publicité ou le conditionnement des divisions foncières dans les espaces agricoles et naturels à autorisation préalable pour prévenir les tentatives de cabanisation dans le grand cadre paysager.
- **S'engager pour la mise en valeur du patrimoine bâti des vieux noyaux du village de Cabriès et de Calas.** La mise en place du PLU va permettre d'identifier et de recenser les entités bâties remarquables aux caractéristiques architecturales représentatives de l'historique régionale. Cette démarche conditionne également l'intégration paysagère de nouveaux dispositifs d'énergies renouvelables et conforte les protections existantes (Monuments Historiques, sites archéologiques).



2.4. Orientation 2/D : Une politique ambitieuse de réduction de l'exposition aux risques naturels

La protection des espaces naturels, des biens et des personnes face aux risques naturels et technologiques, est un objectif primordial du document d'urbanisme. La topographie communale, ainsi que la diversité des milieux, exposent la commune à des risques qui sont autant de contraintes pour l'utilisation de l'espace. La prise en compte de ces risques est donc essentielle afin de limiter leurs impacts sur les personnes et les biens. Dans cette perspective, le présent PLU s'attache à ne pas accroître le nombre de personnes et d'habitations exposées. Ces risques sont identifiés dans le diagnostic. Ils conditionnent en grande partie l'utilisation de l'espace et font l'objet d'une règlementation spécifique.

Bien que la commune ne dispose pas de Plans de Prévention des Risques inondation et feux de forêt, les aléas sont omniprésents et sont traduits dans la politique communale. En complément de l'étude du zonage pluvial élaborée en même temps que le PLU, ce dernier vise, entre autres, à réduire le ruissellement pluvial sur l'ensemble du territoire. Pour cela, il prévoit de limiter l'imperméabilisation des sols par une ample végétalisation des terrains bâtis, en maintenant des espaces verts. Le PLU permet la protection des zones non urbanisées dans la Zone d'Expansion de Crue en les qualifiant de zones non-constructibles. Il s'assure aussi de l'intégration des mesures pour les aléas feu de forêt les plus forts.

Le PLU prévoit d'encadrer le traitement des interfaces entre les zones urbaines et les grands massifs, afin de limiter l'exposition aux risques d'incendie. Des périmètres sécurisés seront mis en place autour des zones habitées menacées par l'aléa et les zones de protections boisées seront revues afin de permettre de rectifier les incompatibilités avec la politique de gestion du risque, tout en respectant les différents usages des ressources forestières. Les OAP complètent le règlement dans les espaces concernés afin d'assurer une meilleure défendabilité de l'existant et du futur.

2.5. Orientation 2/E : Un PLU impliqué dans la préservation de la santé de tous les Cabriésiens

Du fait de sa structure et de son organisation, le territoire de Cabriès est exposé aux nuisances, et particulièrement aux nuisances de nature sonore. Les nombreuses voies de circulation et l'importance du trafic routier participent à amplifier ce phénomène. Le PLU s'assure ainsi de la protection acoustique des quartiers et nouveaux projets situés à proximité des grands axes de circulation. Il s'attardera notamment sur le traitement anti-bruit autours des axes de circulation A51 et RD9. Une attention particulière sera portée à la protection des habitants de Calas et du Verger, particulièrement exposés à ces nuisances.

3. Axe 3 : Affirmer l'économie et l'emploi sur toutes les échelles

3.1. Orientation 3/A : Affirmer le Pôle Commercial de Plan de Campagne

L'activité commerciale de Plan de Campagne est l'un des piliers de l'économie présentielle qui anime et structure la commune de Cabriès. Le PLU attache une importance particulière à sa préservation et à sa dynamisation, tout favorisant un développement structuré. Cette démarche se traduit par plusieurs actions :

- **Accompagner le développement de Plan de Campagne par un renforcement de son accessibilité**. Dans cette optique, le PADD prépare la commune à accueillir un nouveau schéma de desserte routière intégrant la création de nouvelles entrées et sorties de l'A51. En plus de traiter les points de saturation des échanges, ce projet permettra de différencier les flux de véhicules à destination du pôle commercial et les déplacements domicile-travail. Le PLU prépare le territoire à supporter un renforcement de son réseau de trasports en commun (TC), avec notamment un projet de

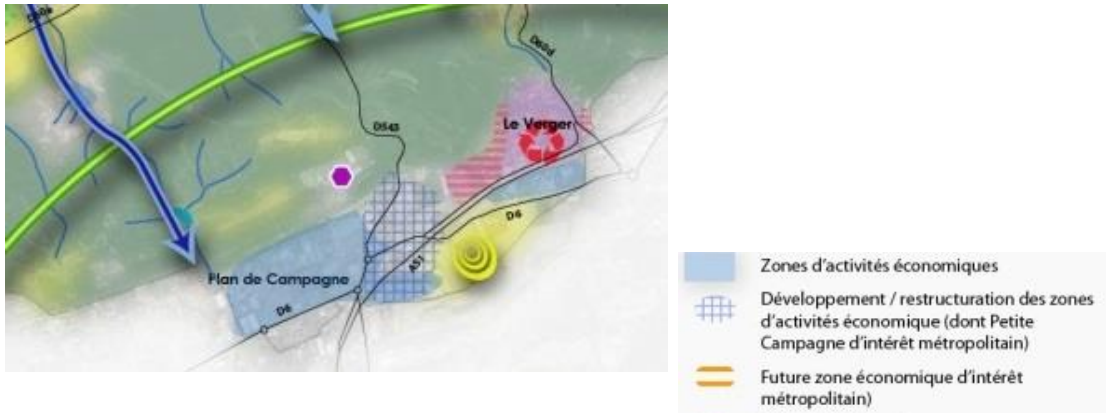
desserte ferroviaire, ou encore la création de parcs de stationnement multimodaux en amont des grands axes routiers.

- **Accélérer le renouveau architectural et environnemental de Plan de Campagne, en** poursuivant la mutation des entrepôts commerciaux grâce à la réalisation d'entités architecturales attractives et en favorisant les actions visant à améliorer la desserte en TC. Le PLU prévoit aussi de faciliter et privilégier les programmes multifonctionnels combinant activités commerciales, culturelles et de loisirs.
- **Renouveler l'offre commerciale avec l'extension du Pôle sur le site de Petite Campagne,** vers l'Est et en cohérence avec les aménagements routiers programmés. Le projet de Petite Campagne sera mené en parallèle au processus de renouvellement de la façade de l'A51.

3.2. Orientation 3/B : Recomposer le foncier économique et artisanal en façade de l'A51

L'autoroute A51, reliant Aix à Marseille, traverse le Sud de la commune au niveau de Plan de Campagne et supporte un trafic routier important. Cet axe structure le territoire de Cabriès et oriente son développement. Il représente une véritable vitrine du territoire communal.

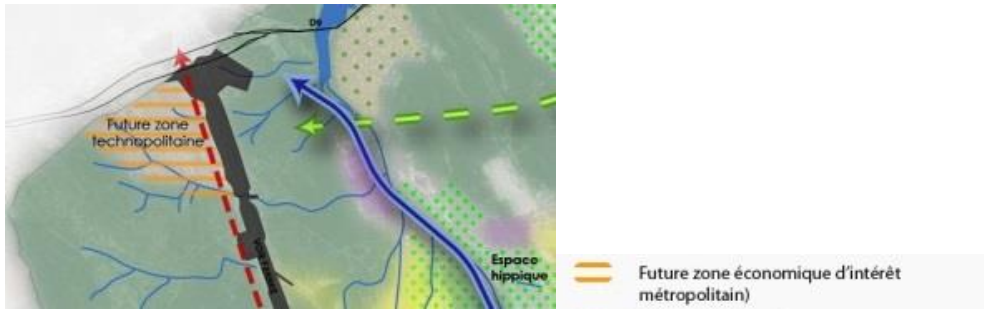
Un des objectifs du PLU est de marquer le seuil d'agglomération d'Aix-en-Provence, en proposant une offre tertiaire complémentaire aux grands parcs existant sur le territoire. Cela permettrait d'instaurer un traitement paysager et architectural innovant, reposant sur diverses actions. Parmi elles, on retrouve le traitement de l'ancienne décharge, véritable site prioritaire pour le renforcement des activités tertiaires en présence sur le secteur, ou encore la maîtrise et le maintien du foncier agricole adjacent. D'un autre côté, la frange économique existante, localisée plus au nord, serait réservée aux activités artisanales et productives après renouvellement urbain des tènements économiques les plus dégradés.



3.3. Orientation 3/C : Programmer le développement technopolitain au sud de la gare d'Aix-TGV

La gare constitue un point essentiel d'articulation et d'accès au réseau de transports collectifs pour le territoire de Cabriès. Sa position et son statut lui confèrent un panel très important d'enjeux pour l'ensemble du territoire.

Le PLU accompagne le projet économique de la ZAC de la gare dans les conditions fixées par le SCoT. Il reconnait ainsi, dans son zonage et son règlement, l'étendue de 60ha destinée à accueillir l'extension du pôle technopolitain au sud de la RD9, et prévoit la réalisation d'une nouvelle voie de desserte le long de l'emprise LGV, permettant le contournement de Calas.



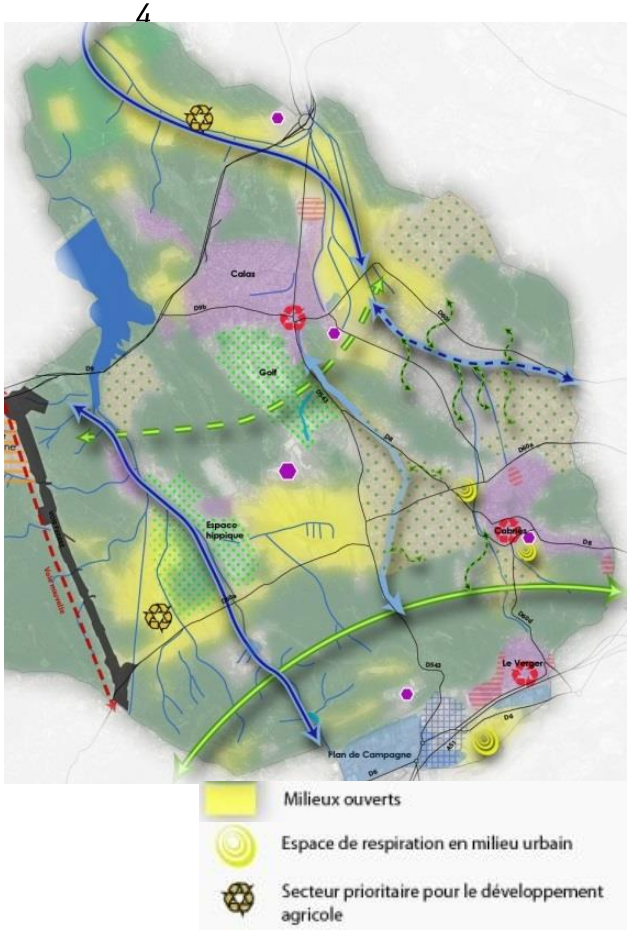
3.4. Orientation 3/D : Conforter les activités économiques de proximité qui animent le territoire

Le PLU cherche à conforter et développer les activités économiques de proximité qui participent activement à la dynamique territoriale. L'objectif principal est de favoriser le maintien et l'installation de commerces et services de proximité, compatibles avec les quartiers résidentiels et répondant aux besoins des habitants. En plus de répondre à la demande actuelle, ces équipements de proximité seront établis de façon à anticiper la hausse des besoins qui accompagnera la croissance démographique prévue. Cette démarche permettra de contribuer à renforcer les centralités de Cabriès et de Calas, notamment via une meilleure gestion des possibilités de stationnement et de l'accès par modes doux. La mise en place de cette orientation a pour objectif de contribuer au développement économique et social du territoire de Cabriès. Elle protège aussi les linéaires commerciaux, aussi bien à Cabriès qu'à Calas et fait le choix de ne pas développer les commerces en dehors des centralités existantes afin d'assurer une meilleure synergie du territoire.

3.5. Orientation 3/E : Pérenniser et dynamiser l'économie agricole

Peu représentée en termes d'emplois sur la commune de Cabriès, l'agriculture joue tout de même un rôle structurant pour le territoire, en maintenant le caractère paysager de la campagne aixoise. Victimes de la déprise agricole, trois quarts des exploitations ont disparu depuis 1988 et la SAU s'est vu diminuer de 47% sur la même période. Le maintien des activités agricoles se présente donc comme un enjeu non négligeable à l'échelle du territoire. Pour cela, le PLU tend à engager des actions qui, en plus d'assurer la préservation des espaces agricoles pour leur potentiel paysager, permettent d'assoir les activités agricoles comme une véritable composante économique du territoire. Cette démarche passe par la préservation des espaces agricoles et la reconquête des milieux en friche, permettant ainsi de faciliter l'installation de nouveaux sièges d'exploitation sur le territoire communal. Enfin, le PLU œuvre en faveur de la diversification des productions agricoles, permettant ainsi de promouvoir les circuits courts et les marchés de proximité.

4



Axe 4 : Remédier à la saturation automobile et proposer des modes de déplacement alternatifs

4.1. Orientation 4/A : Repenser les circulations sur les centralités

Le schéma de déplacement actuel produit une saturation automobile des centralités aux dépens des usages urbains locaux. Il induit également une tension de la circulation à certaines heures de la journée et périodes de l'année qui ne permet pas des conditions de déplacement optimales. Le PLU propose une série de mesures permettant d'améliorer ces conditions de circulation.

Afin de désengorger le centre-village de Calas, des itinéraires d'évitement pourraient être envisagés. Cela se traduit par la rénovation de voies communales alternatives (entre l'échangeur de Lagremeuse et l'avenue Marcel Mettéoda par exemple), l'établissement de nouvelles liaisons viaires, la déviation de voies traversant la centralité (RD 543) ou encore la mise en place de mesures d'évitement (RD 543, par la zone d'activités des Milles).

Une autre alternative consisterait à développer et rendre prioritaires les mobilités internes à Calas. Cette démarche se traduit notamment par la création d'un zone de rencontre interne et le développement des transports en commun, afin de restreindre l'utilisation des véhicules motorisés personnels.

4.2. Orientation 4/B : Mettre à niveau la desserte automobile sur Plan de Campagne

La zone commerciale de Plan de Campagne dispose d'une offre commerciale abondante et diversifiée, à l'origine d'un fort dynamisme économique (ce secteur représente 74 % de l'emploi privé communal). Située le long des grands axes de circulation qui relient les grands pôles d'emplois, la zone possède un réseau viaire sous-évalué par rapport au trafic qu'elle accueille.

Afin d'assurer de meilleures conditions de desserte, le PLU travaille sur de nouveaux échanges entre l''A51 et le Pôle Commercial de Plan de Campagne. Cette action sera complétée par une réorganisation du stationnement au niveau des entrées de pôle, permettant ainsi de faciliter la fréquentation au moyen de modes de circulation doux. Les besoins de déplacement des salariés sur cette zone seront reportés au réseau de TC et soutenus par le nouveau Bus à Haut Niveau de Services (BHNS), la future gare ferroviaire et les navettes internes.

4.3. Orientation 4/C : Améliorer les déplacements en transports en commun

Malgré son intégration au réseau de transports mis en place par la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix, Cabriès affiche une offre relativement faible en transports en commun. L'objectif serait de réévaluer le potentiel en transports en commun de la commune afin de favoriser leur utilisation sur le territoire. Cette démarche passe notamment par la mise en place de Transports Collectifs en Site Propre (TCSP). La démarche du PLU s'inscrit dans la continuité des principes du SCoT et prépare le territoire de Cabriès à un développement en adéquation avec la métropole à laquelle il appartient.

4.4. Orientation 4/D : Favoriser les modes doux de déplacement

Afin de faciliter l'accès au village et de promouvoir de nouveaux moyens de circulation sur le territoire communal, Cabriès souhaiterait sécuriser et développer son réseau de modes doux. En plus d'anticiper les enjeux de déplacements de demain, cette orientation s'inscrit dans une volonté de rendre plus accessible la découverte du territoire, de son patrimoine et de ses paysages.

Cet objectif concilie mise en valeur du village historique pour les visiteurs et amélioration du cadre de vie des habitants, en proposant de reconcevoir cette section comme un véritable espace partagé entre piétons, cyclistes et automobilistes. Cette organisation de la traversée du village renforcera son attractivité pour les visiteurs, et facilitera les déplacements quotidiens des habitants.

Le réseau de transport de mode doux sera aussi développé entre les trois grandes polarités urbaines qui orientent le développement urbain du territoire. Les liaisons seront assurées par des pistes cyclables et piétonnes. Pour être utilisées et efficaces, les liaisons douces doivent donner aux piétons ou aux cyclistes un confort d'utilisation et un sentiment de sécurité. La mise en place d'emplacements réservés pour élargir les voies existantes ou spécifiquement destinés aux modes doux permet d'anticiper les futurs aménagements.

Chapitre 2 : JUSTIFICATION DU SCÉNARIO RETENU AU REGARD DES PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES (SCÉNARIO AU FIL DE L'EAU)

D'après l'article R 123-2-1 du code de l'urbanisme, lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation :
« 4° *Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. [...]* »

C'est donc l'objet de l'analyse qui suit. En effet, cette étude a pour vocation de réaliser une analyse comparée des impacts environnementaux des différents scénarios envisagés (ou solutions de substitution raisonnables) pour l'élaboration du PADD.

Les chiffres annoncés dans la comparaison des scénarios sont à relativiser puisque ceux-ci ont été calculés sur la base d'estimations, de moyennes nationales, qui impliquent une nécessaire marge d'erreur. Ils n'ont donc pas pour vocation de prédire exactement les effets du PLU sur le territoire communal mais de dessiner les tendances que l'on peut en attendre.

Cette analyse, réalisée par grandes thématiques environnementales, trouve son fondement dans les prévisions d'évolution démographique des différents scénarios présentés à la commune, ainsi que dans l'évaluation des besoins de construction de logements qui en découle. Les chiffres sont donc les suivants :

- le scénario tendanciel 1999-2011, avec un taux de variation de 0,9 %, quantifie l'évolution de la population et des besoins en logements en fonction du prolongement de l'accroissement démographique constaté ces dernières années ;
- le scénario croissance « forte », défini un taux de variation annuel moyen de 1,2 %, qui induit un fort besoin en logements et en équipements ;
- le scénario croissance « maitrisée », (scénario choisi pour le PADD) défini un taux de variation de 0,8%, qui octroie au territoire une croissance raisonnée et suffisante afin d'assurer et de proposer un cadre de vie décent à la population tout en répondant aux besoins en logements et équipements. Ce scénario permet de répondre aux objectifs du SCoT qui prévoit la production de 900 logements sur 20 ans.

Cabriès 2030 Les perspectives démographiques	Population municipale INSEE en		racine enième	**Perspectives démographiques en**	
	1999	2011		**2025**	**2030**
Scenario 1 : tendanciel communal	7 871	8 800	1,009	**10 023**	**10 500**
Scenario 2 : croissance "forte"			1,012	**10 325**	**11 109**
Scenario 3 : croissance "maîtrisée"			1,008	**9 875**	**10 208**

Cabriès 2030 Le besoin en logements	Besoin en logements pour...			**Total besoin en logements**	**soit, par an**
	le desserrement des ménages	la fluidité et le renouvellement du parc : 25% du parc produit	la croissance démographique		
Scenario 1 : tendanciel communal	168	176	536	**880**	**59**
Scenario 2 : croissance "forte"	170	236	774	**1 180**	**79**
Scenario 3 : croissance "maîtrisée"	167	149	426	**742**	**49**

1. Transport/déplacement et émissions de pollutions associées

Les hypothèses prises en compte pour ce thème sont les suivantes :

- L'augmentation du nombre de ménages sur la commune prévue par les différents scénarios,
- Baisse tendancielle de la taille des ménages (2,52 personnes/ménage en 2030)

Le maintien du taux d'équipement automobile des ménages jusqu'en 2030 : 33,5% disposent d'une voiture, et 61,7% disposent d'au moins deux véhicules *(données INSEE 2012)*.

Suite aux calculs les résultats suivants sont observés :

Les scénarios de développement induisent une évolution certaine du nombre de véhicules possibles à l'horizon 2030 :

- Le scénario 1 prévoit une augmentation tendancielle de 1403 véhicules ;
- Le scénario 2 : prévoit une augmentation 1808 véhicules ;
- Le scénario 3 (scénario choisi) prévoit une augmentation 1209 véhicules.

Cabriès	Perspectives démographiques à	Nombre de ménage en 2011	Évolution de la taille des ménages si réduction de 0,25% par an	Nombre de ménages en 2030	Évolution du nombre de ménages	Évolution du nombre de véhicules
	2030		2030			
Scénario 1 : Tendanciel communal	10 500	3 330	2,52	4167	837	1403
Scénario 2 : Croissance "forte"	11 109			4408	1078	1808
Scénario 3 : Croissance "maitrisée"	10 208			4051	721	1209

Les estimations ne tiennent pas compte d'éventuels reports modaux ni de la baisse du taux de motorisation dus à l'amélioration du réseau de transports en commun et mode doux prévus par le PLU.

L'importance de l'équipement automobile des ménages, et donc du nombre de véhicules dans le territoire, entraîne un impact relatif sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

2. Émissions de CO2 dans l'atmosphère

L'évaluation des émissions de CO2 du territoire selon les scénarios envisagés présentée ci-dessous est basée sur les émissions relatives aux déplacements uniquement et à partir des hypothèses suivantes :

- l'estimation du nombre de véhicules engendrée par l'accueil de nouvelle population (résultats ci-dessus)
- une voiture moyenne émet environ 223 g de CO2/km,
- la distance moyenne par an par véhicule est estimée à 9 200 km (moyenne nationale budget distance moyen des personnes en véhicules personnels est de 25,2 par jour).
- 1 kg de CO2 équivaut à 0,2727 kg équivalent carbone.

Ces estimations sont réalisées en considérant que les tendances actuelles se maintiendront jusqu'en 2030, et ne prennent donc pas en compte les éventuelles évolutions technologiques qui peuvent réduire les émissions des véhicules, ou encore l'augmentation du coût du carburant qui pourrait entraîner une modification des comportements et ainsi faire baisser l'utilisation des voitures.

Cabriès	Perspectives démographiques à	Évolution du nombre de véhicules	Évolution des émissions de CO2 par an	Évolution des émissions en TEC par an
	2030			
Scénario 1 : Tendanciel communal	10 500	1403	2878	785
Scénario 2 : Croissance "forte"	11 109	1808	3709	1012
Scénario 3 : Croissance "maitrisée"	10 208	1209	2480	676

L'augmentation du nombre de véhicules génèrera davantage de pollution atmosphérique, mais aussi des nuisances sonores.

Cependant, les effets négatifs de l'augmentation des flux de déplacement peuvent être réduits en privilégiant l'urbanisation ou la densification dans les zones desservies en transports collectifs, et en optimisant l'offre de transports alternatifs à la voiture (transports collectifs, modes doux...).

3. Gestion de l'eau

Alimentation en Eau Potable

L'estimation de l'augmentation des consommations d'eau potable en fonction du développement urbain de la ville est réalisée à partir des hypothèses suivantes :

- La consommation moyenne par personne : 205l/jour (rapport annuel 2013),
- Les prévisions d'évolution démographique issues des scénarios.

D'après les calculs, les résultats suivants sont obtenus :

Cabriès	Perspectives démographiques à	Evolution du nombre d'habitants	Consommation d'eau supplémentaire par jour (m3)	Consommation d'eau supplémentaire par an (m3)
	2030	2030		
Scénario 1 : Tendanciel communal	10 500	1 367	280	102286
Scénario 2 : Croissance "forte"	11 109	1 867	383	139698
Scénario 3 : Croissance "maitrisée"	10 208	1 129	231	84477

À une échelle annuelle, les scénarios de développement induisent une augmentation des consommations d'eau potable de l'ordre de :

- 102 286m³ pour le scénario 1,
- 139 698m³ pour le scénario 2,
- 84 477m³ pour le scénario 3.

Cette tendance peut être limitée en menant des actions en faveur des économies d'eau, notamment en équipant les futurs logements de systèmes économes.

4. ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

La commune possède aujourd'hui une STEP de 8000 EH pour un débit moyen journalier entrant de 1600m^3/j. Cette station permet le traitement des eaux usées de la commune.

En 2013, 2 293 abonnés sont raccordés au réseau d'assainissement de la commune de Cabriès. Sur la base d'un ratio de 2,5 habitants par logement, environ 5 700 habitants sont raccordés au réseau communal d'assainissement. En considérant que 75 % de l'eau consommée retourne ensuite au réseau d'assainissement, le rejet à l'assainissement est alors de 154 L/jour/habitant. Le bilan de la STEP pour l'année 2012 faisait ressortir un débit journalier moyen en entrée de station de 1482,3 m3/j

Le scénario retient une augmentation démographique d'un peu plus de 200 habitants à l'horizon 2030, soit une augmentation du débit journalier d'environ 31 m^3/j permettant de rester dans les capacités de la station et de laisser une marge de manœuvre.

5. L'ÉNERGIE

Afin d'évaluer la demande énergétique de la commune à l'horizon 2030 pour le logement, les paramètres suivants ont permis de réaliser des estimations relatives aux consommations résidentielles :

- La surface moyenne des logements (valeur arbitraire) : 72 m²,
- La consommation d'énergie des nouvelles constructions : 50 kWh/m²/an d'énergie primaire (Grenelle + RT2012),
- Le nombre de logements à construire en fonction du scénario choisi.

Il doit être précisé que les estimations précédentes ne tiennent compte que de la demande énergétique induite par la création de nouveaux logements. Les consommations résultant de l'installation de nouvelles entreprises, ou de nouveaux équipements ne peuvent être ici estimées.

	Mise à jour de la population municipale estimée au 1er janvier 2015	Perspectives démographiques à	Evolution du nombre d'habitants	Estimation du besoin en logements	Consommation énergétiques induites en MWh/an
	2015	2030	2030	2030	
Scénario 1 : Tendanciel communal	9 133	10 500	1 367	880	3168
Scénario 2 : Croissance "forte"	9 242	11 109	1 867	1180	4248
Scénario 3 : Croissance "maitrisée"	9 079	10 208	1 129	742	2671

Il est à noter que le Grenelle prévoit qu'à partir de 2020, tous les nouveaux bâtiments construits seront à énergie positive, et produiront donc plus d'énergie qu'ils n'en consommeront.
En parallèle, des actions de rénovation énergétique menées sur le parc ancien, permettraient de réduire la demande en énergie totale du tissu bâti de la commune.
Le développement des énergies renouvelables peut être une opportunité pour compenser l'augmentation de la demande en énergie et développer l'autonomie énergétique du territoire.

6. SYNTHÈSE ET RAISON DU CHOIX DU SCÉNARIO

La commune de Cabriès s'est positionnée sur le scénario de croissance maitrisée qui prévoit le maintien d'une croissance démographique modérée. La commune souhaite maintenir son attractivité tout en ménageant son environnement. Ce scénario, légèrement inférieur au tendanciel communal, est vertueux en comparaison du scénario de croissance forte.

En effet, ce scénario permet une gestion économe des besoins en énergie, en eau et en assainissement. Des mesures ont été prises dans le cadre du PLU pour que cette croissance démographique puisse s'intégrer à la commune sans incidences importantes sur l'environnement.

Chapitre 3 : Intégration des enjeux environnementaux dans les choix du PADD

La matrice d'analyse des incidences du PADD permet d'avoir une vision globale de l'évaluation environnementale. Elle consiste à interroger les orientations et objectifs du PADD au regard des enjeux environnementaux définis à l'issu de l'État Initial de l'Environnement, et sur la base des tendances observées « au fil de l'eau ». Les enjeux environnementaux retenus pour la justification des choix environnementaux sont les suivants :

Milieux Naturels	1	Préserver et valoriser les espaces naturels
	2	Recherche d'un équilibre écologique des espaces naturels avec les pratiques humaines
	3	Conservation ou rétablissement du bon fonctionnement des corridors écologiques
Paysage et Patrimoine	4	Maintenir les structures agraires et naturelles du paysage et gérer les transitions paysagères entre ces espaces et les fronts bâtis.
	5	Ne pas dénaturer le cadre historique et paysager du village de Cabriès et des espaces marqués par la présence de bâti
	6	Limiter le développement et l'impact visuel engendré par les lignes et les pylônes électriques
	7	Veiller à l'intégration paysagère des projets de l'Europôle de l'Arbois
Ressources naturelles	8	Prise en compte de la réglementation thermique et des engagements de la loi Grenelle pour les constructions neuves et les bâtiments publics.
	9	Participer aux actions engagées dans le cadre du PCET du Pays d'Aix
	10	Développer des énergies renouvelables et la performance énergétique des bâtiments
	11	Renforcer la part de transport collectif afin de réduire les émissions de CO2 et les nuisances sonores occasionnées par les déplacements.
Risques et nuisances	12	Maîtriser l'urbanisation à proximité des axes routiers particulièrement bruyants ou mettre en place des dispositifs permettant de réduire les nuisances pour les habitants
	13	Limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et technologiques en prenant en compte la réglementation existante et en anticipant celle des PPR en projet.

+++	Incidence positive forte et globale
++	Incidence positive moyenne et globale/ Incidence positive forte et locale
+	Incidence positive faible
	Incidence neutre
-	Incidence négative faible et locale
--	Incidence négative moyenne et globale / Incidence négative forte et locale
---	Incidence négative forte et globale

		Axe 1 : Retrouver un territoire de proximité, propice aux ambiances villageoises			
		Accorder la primauté historique au vieux village autour de son piton et son rôle d'âme institutionnelle de Cabriès	Améliorer le cadre de vie et le niveau d'équipements à Calas	Préserver le cadre de vie tout en améliorant les infrastructures au Verger	Cibler des opérations d'aménagement adaptées à une petite commune
Enjeux Environnementaux	1		+		-
	2		+		+
	3			+	
	4			++	
	5	++			++
	6				
	7				
	8	+++	+++		
	9	++	++		
	10	++	++		
	11				
	12		++		
	13		++	+	

		Axe 2 : Ménager et protéger une campagne emblématique du Pays d'Aix						
		Les grands massifs naturels sont maintenus ou redeviennent connectés entre eux par des continuités qui préservent leurs valeurs écologiques	Reconnaître les valeurs écologiques du réseau hydrographique de Cabriès	Reconnu comme Zone d'Expansion de Crue stratégique du bassin de l'Arc, et support d'un paysage rural de qualité, le projet de territoire reconnait la singularité de la vallée agricole du Grand Vallat, poumon vert d'agglomération.	Les grands plans agricoles autour du village de Cabriès sont maintenus ouverts	Préserver les paysages de la campagne cabriésienne	Des limites franches encerclent l'agglomération et fixent les sites de la campagne aixoise	Des éléments plus ponctuels du paysage communal entrent dans l'inventaire patrimonial communal
Enjeux Environnementaux	1	+++	+++	+++		++		++
	2	++	++	++				
	3	+++	+++	++				
	4	++	++	+++	+++	++	++	++
	5	++			++	+	++	++
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12				++		++	
	13							

			Axe 2 : Ménager et protéger une campagne emblématique du Pays d'Aix			
		Refuser la banalisation paysagère	S'engager pour la mise en valeur du patrimoine bâti des vieux noyaux villageois de Cabriès et de Calas	Réduire le ruissellement pluvial à chaque endroit du territoire	Mieux traiter les interfaces entre l'urbain et les grands massifs pour écarter l'exposition au risque incendie	Améliorer la protection acoustique des quartiers situés le long des grands axes
Enjeux Environnementaux	1	++				
	2			++		
	3					
	4	+	+		++	
	5	++	+++			
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12	++				+++
	13			+++	+++	

		Axe 3 : Affirmer l'économie et l'emploi sur toutes les échelles					
		Accompagner le développement de Plan de Campagne par un renforcement de son accessibilité Anticiper l'évolution technologique par le développement de télécommunications performantes	Accélérer le renouveau architectural et environnemental de Plan de Campagne	Renouveler l'offre commerciale avec l'extension du Pôle sur le site de Petite Campagne	Marquer le seuil d'agglomération d'Aix-en-Provence autour du site de l'ancienne décharge de Pin Porte Rouge	Réserver la frange économique nord existante aux activités artisanales et productives	Accompagner le projet économique de la ZAC de la gare sur Aix-en-Provence dans les conditions fixées par le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Aix (SCOT) :
Enjeux Environnementaux	1					-	-
	2	-					
	3	-					-
	4	-		-		-	
	5						
	6						
	7						++
	8		++				
	9		+				
	10		++				
	11	++	++		++		
	12			--			
	13						

		Axe 3 : Affirmer l'économie et l'emploi sur toutes les échelles				
		Favoriser le maintien et l'installation de commerces et services de proximité, répondant aux besoins des habitants actuels et futurs, et contribuant à renforcer la centralité de Cabriès et de Calas, notamment via une meilleure gestion des possibilités de stationnement et de l'accès par modes doux	Favoriser le maintien et l'installation d'activités artisanales compatibles avec les quartiers résidentiels	Préserver les espaces agricoles ou de reconquête agricole possible	Permettre le maintien et l'installation de sièges d'exploitation	Autoriser la diversification des exploitations agricoles pour faciliter leur pérennisation
Enjeux Environnementaux	1			+		
	2		++	+	+	
	3					
	4			+++	+	
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11	++				
	12					
	13					

		Axe 4 : Remédier à la saturation automobile et proposer des modes de déplacement alternatif							
		Proposer des itinéraires d'évitement du centre village de Calas	Rendre prioritaires les mobilités internes dans Calas	Reconfigurer les circulations dans Cabriès, pour une meilleure fluidité et un accès facilité au vieux village.	Travailler sur de nouveaux échanges entre l'A51 et le Pôle Commercial de Plan de Campagne	Reporter les besoins de déplacement des salariés sur un réseau TC combinant offre de stationnement et accès aux différents secteurs de Plan de Campagne notamment via le nouveau BHNS, la future gare ferroviaire et les navettes internes.	Organiser le stationnement automobile sur les entrées du Pôle et faciliter sa fréquentation par secteur au moyen de modes doux de circulation	Inscrire Cabriès dans le schéma de desserte en transports en commun de l'agglomération aixoise	Identifier et sécuriser les circulations douces maillant le territoire et créer de nouveaux cheminements tant pour les déplacements quotidiens que pour les loisirs
Enjeux Environnementaux	1								++
	2						++		++
	3								
	4								
	5	++							
	6								
	7								
	8								
	9		++	++		+		++	+
	10								
	11	+++	+++	++	++	++	+	++	
	12								
	13								

Le tableau ci-après expose les résultats de l'analyse des incidences des orientations et objectifs du PADD sur chaque enjeu environnemental. Ces résultats ont été obtenus par la somme des « + » et des « - » par ligne d'enjeu. La totalité des thématiques est impactée positivement par le projet de PLU. Ces résultats démontrent que, malgré le développement urbain attendu, les effets négatifs de cette urbanisation sont compensés par des mesures positives sur les milieux naturels et les paysages notamment.

Milieux Naturels	1	Préserver et valoriser les espaces naturels	16
	2	**Recherche d'un équilibre écologique des espaces naturels avec les pratiques humaines**	**17**
	3	Conservation ou rétablissement du bon fonctionnement des corridors écologiques	7
Paysage et Patrimoine	4	**Maintenir les structures agraires et naturelles du paysage et gérer les transitions paysagères entre ces espaces et les fronts bâtis.**	**23**
	5	**Ne pas dénaturer le cadre historique et paysager du village de Cabriès et des espaces marqués par la présence de bâti**	**20**
	6	Limiter le développement et l'impact visuel engendré par les lignes et les pylônes électriques	-
	7	Veiller à l'intégration paysagère des projets de l'Europôle de l'Arbois	2
Ressources naturelles	8	Prise en compte de la réglementation thermique et des engagements de la loi Grenelle pour les constructions neuves et les bâtiments publics.	10
	9	Participer aux actions engagées dans le cadre du PCET du Pays d'Aix	13
	10	Développer des énergies renouvelables et la performance énergétique des bâtiments	6
	11	**Renforcer la part de transport collectif afin de réduire les émissions de CO2 et les nuisances sonores occasionnées par les déplacements.**	**23**
Risques et nuisances	12	Maîtriser l'urbanisation à proximité des axes routiers particulièrement bruyants ou mettre en place des dispositifs permettant de réduire les nuisances pour les habitants	9
	13	Limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et technologiques en prenant en compte la réglementation existante et en anticipant celle des PPR en projet.	9

Chapitre 4 : Les motifs de délimitation des zones et des dispositions réglementaires

I. Les fondements du zonage et du règlement

Rappel : La révision du Plan Local d'Urbanisme ayant été prescrite avant l'entrée en vigueur au 1er janvier 2016 du décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme, celle-ci n'est pas intégralement concernée par la recodification du code de l'urbanisme. Au titre du VI de l'article 12 du décret précité, les dispositions des articles R123-1 à R123-14 demeurent applicables dans leur écriture préalable au 1er janvier 2016.

1. Le zonage

En cohérence avec les objectifs et les options décrites dans ce rapport de présentation, le Plan Local d'Urbanisme découpe le territoire de Cabriès en plusieurs zones distinctes :

- **les zones urbaines (U)** correspondent à des secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ;
- **les zones à urbaniser (AU)** correspondent aux secteurs peu ou non équipés ouverts à l'urbanisation sous forme d'opérations d'aménagement d'ensemble, dans le respect des des orientations d'aménagement et de programmation ;
- **les zones agricoles (A)** correspondent aux secteurs à protéger en raison du potential agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ;
- **les zones naturelles et forestières (N)** correspondent aux secteurs à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt d'un point de vue esthétique, historique, écologique, soit de la présence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

2. Le règlement

Chaque zone est soumise à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement. A chacune d'entre elles, correspond un règlement de 16 articles qui définit les règles d'occupation du sol.

1.1. La destination générale des sols (Art. 1 et 2)

L'article 1 fixe les occupations et utilisations du sol interdites.

Pour assurer le bon fonctionnement du territoire, organiser de façon rationnelle l'espace, le règlement définit les occupations et utilisations du sol qui ne peuvent être admises dans certaines zones.

L'article 2 indique celles qui sont autorisées sous conditions particulières. Ces conditions particulières sont fondées sur certains critères, notamment :

- risques ;
- nuisances ;
- préservation du patrimoine ;
- critères urbanistiques.

Dès lors qu'une occupation ou une utilisation du sol ne figure ni à l'article 1, ni à l'article 2, elle est admise dans la zone concernée.

1.2. Les conditions de desserte des terrains par les équipements (Art. 3, 4 et 16)

L'organisation du maillage de voiries et les accès : **L'article 3** fixe les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées. L'objectif est d'assurer une bonne accessibilité des espaces à construire par un réseau de voirie suffisamment dimensionné, répondant aux besoins de la zone à desservir en termes de capacité et participant à un maillage de voies assurant une bonne desserte de l'ensemble des quartiers.

Dans le cas où ils sont réalisés, les accès sur le terrain d'assiette de l'opération sont uniquement réglementés pour l'automobile. La configuration des accès doit répondre aux impératifs en termes de sécurité et dans certains cas à un objectif de gestion du paysage urbain et de traitement architectural.

La desserte en réseaux : **l'article 4** fixe les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement et l'article 16 fixe les obligations en matière d'infrastructure et réseaux de communications électroniques.

1.3. La superficie minimale des terrains pour être constructibles (Art.5) et le Coeffficient d'Occupation du Sol (article 14)

La promulgation de la loi ALUR ayant supprimé la possibilité de recourir à ces dispositions, ces articles sont sans objet.

1.4. La morphologie du bâti (Art.6, 7, 8, 9 et 10)

Les articles 6, 7 et 8 définissent les règles d'implantation des constructions sur la parcelle :

- le premier par rapport aux voies et aux emprises publiques (implantations en recul ou à l'alignement).
- le deuxième par rapport aux limites séparatives (implantations en ordre continu, semi-continu ou discontinu, marges de fond de parcelle). Le terme de "limites séparatives" est employé pour désigner les limites du terrain autres que la (ou les) façade(s) sur voie.
- le troisième réglemente l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière. L'article 8 traite également des marges de recul des entrées de ville définies au titre de l'article L111-6 du code de l'urbanisme (Loi Barnier de 1995). Une étude a été réalisée à ce titre pour permettre une implantation plus proche des constructions à destination d'activités dans l'OAP 8 Petite Campagne/La Colle d'Argeme Sud et l'OAP 5 Le Jas. Cette étude motive les raisons pour laquelle la réduction de cette marge de recul est possible.

Les articles 9 et 10 définissent l'emprise au sol et la hauteur maximale de la construction. C'est à partir du cumul de ces deux règles qu'est défini le volume d'enveloppe à l'intérieur duquel la construction doit s'inscrire.

Zoom sur les emprises au sol des constructions de Cabriès

Dans les zones urbaines et à urbaniser, le coefficient d'emprise au sol a pour objectif d'accompagner les différentes densités.

Analyse des Emprises au sol existantes

Pour les définir dans les différentes zones, les coefficients d'emprise au sol réelle ont été analysés à partir des données cadastrales. Le rapport entre les emprises bâties des constructions et leurs unités foncières de référence ont permis de mettre en exergue une gradation progressive des densités. Le PLU s'est attaché à être cohérent avec les densités existantes ou attendues selon les caractéristiques des formes urbaines de ces zones.

L'analyse des densités observées permet ainsi de mettre en évidence les problématiques auxquelles la commune est confrontée.

Les densités doivent être adaptées à la typologie de chacun des secteurs et s'effectuer dans des conditions de développement pérenne, notamment en termes d'intégration urbaine et paysagère.

L'analyse des coefficients d'emprise au sol sur le territoire de Cabriès met en évidence :

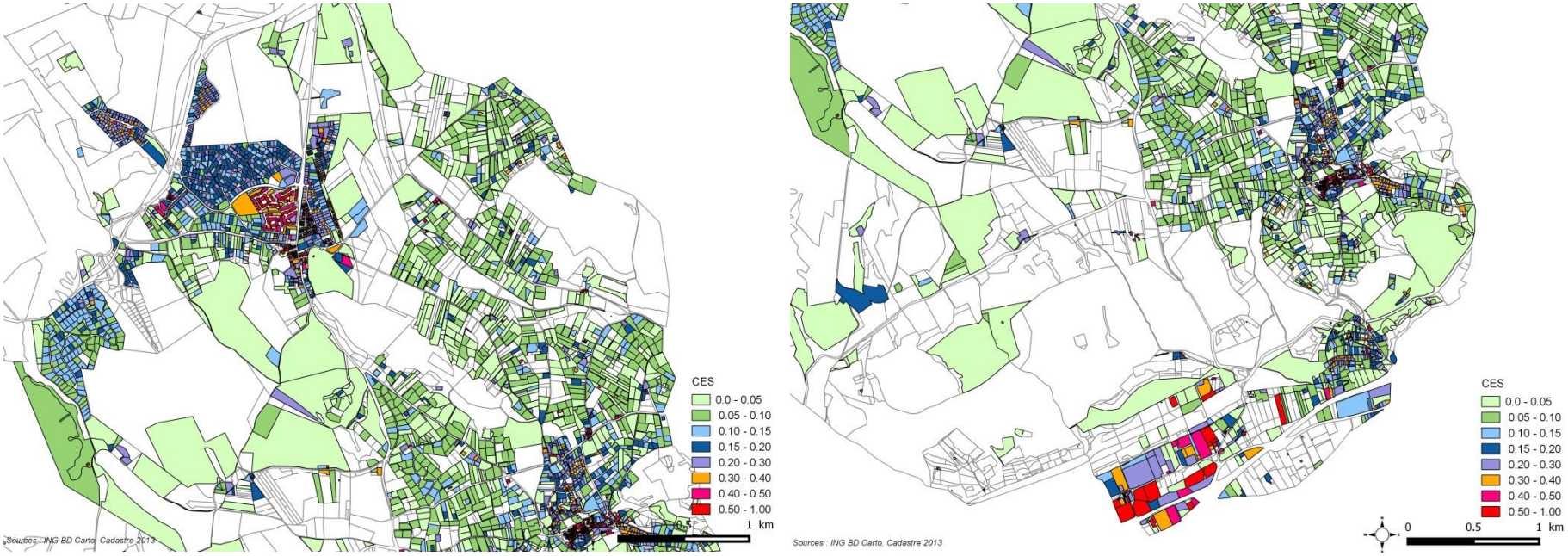
- les densités les plus élevées correspondent aux centralités historiques de Cabriès et de Calas ainsi qu'aux opérations les plus proches : le bâti occupe plus de 40 % de la superficie des parcelles,
- une densité moyenne en proximité immédiate du centre ancien et au sein de la zone d'activité : le bâti occupe de 15 à 20 % de la superficie des parcelles,

- une faible densité dans les quartiers de campagne résidentielle (anciennes zones NB du POS) : le bâti occupe 5 à 10 % de la superficie des parcelles.

Ainsi, le territoire est concerné par des possibilités de densification non organisées, par divisions parcellaires. Le potentiel de densification est donc à maîtriser selon les quartiers.

<u>Définition de l'emprise au sol</u>

En parallèle de cette analyse des emprises au sol existantes, le PLU s'attache à définir la manière dont l'emprise au sol doit être considérée dans les zones urbaines du PLU. Une définition claire et illustrée est donnée afin que chaque pétitionnaire puisse évaluer l'emprise au sol maximale possible sur son unité foncière.



Coefficients d'emprise au sol (CES) des constructions

1.5. Les règles qualitatives des constructions et des vides (Art. 11, 13 et 15)

L'article 11 réglemente l'aspect extérieur des constructions dans un souci d'intégration des bâtiments nouveaux à l'environnement urbain ou naturel ou d'un respect de la modénature et des éléments de composition pour l'existant dans le cas d'extensions ou de modifications. Il peut aussi donner des prescriptions pour l'aménagement des abords des constructions, notamment en ce qui concerne les clôtures.

Les prescriptions réglementaires sont adaptées en fonction des secteurs concernés suivant qu'il s'agit de quartiers à caractère historique ou de quartiers plus récents.

L'article 13 définit les prescriptions concernant le traitement des espaces libres et des plantations. Il s'agit en l'occurrence de mettre l'accent sur le traitement qualitatif des espaces résidentiels qui participent au cadre de vie des habitants ou bien à la valorisation des zones économiques. C'est pourquoi un pourcentage d'espaces libres de toute occupation et en pleine terre, excluant toute occupation bâtie en sous-sol, est préconisé afin de garantir la présence du végétal et d'éviter de minéraliser et d'imperméabiliser la totalité de la parcelle.

Ce pourcentage est cependant modulé en fonction de la trame parcellaire et des caractéristiques du paysage.

L'article 15 fixe les obligations en matière de performance énergétique et environnementales imposées aux constructions.

1.6. Les règles de stationnement (Art. 12)

L'article 12 fixe des normes de stationnement en fonction de la nature et de l'importance de la construction.

II. LES CHOIX EN MATIERE DE DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. *RAPPELS REGLEMENTAIRES*

Les articles DG1, DG2 et DG3 des dispositions générales rappellent que PLU s'applique sur l'ensemble du territoire communal et décline les différents zones et secteurs ainsi qu'éléments graphiques retenus.

L'article DG7 rappelle les règlementations particulières encadrées par le code de l'urbanisme : en matière d'adaptations mineures (articel DG7), de lotissement (DG8), de recontruction des bâtiments démolis ou sinistrés (article DG9).

Des dispositions sont également prévues pour les constructions, installations ou ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : les dispositions prévues dans les articles 9, 10, 11 et 13 des différentes zones peuvent être plus souples pour faciliter la réalisation des équipements publics qui répondent à des contraintes techniques et/ou d'accueil spécifiques et diversifiées en fonction de leur objet (article DG10).

2. *LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES*

Dans les secteurs concernés par un risque, tout projet d'occupation ou d'utillisation du sol, toute demande d'autorisation ou de travaux peuvent être refusés ou n'être que partiellement acceptés si leur prise en compte n'est pas respectée.

Le territoire de Cabriès est soumis à différents risques et nuisances dont l'article DG4 rappelle ou précise les règles spécifiques.

2.1. Le risque inondation

A ce jour, il n'existe aucun Plan de Prévention des Risques d'inondation opposable. Toutefois, la commune est concernée pour une large part par un risque inondation :

- par les débordements de cours d'eau (Grand Vallat, Petit Vallat, Vallat de Rans, Vallat de Calas/Fontaube, etc.) ;
- par ruissellement urbain et périurbain.

Une étude d'inondabilité a été réalisée par Ingerop en 2016 pour établir une synthèse et une mise en cohérence des études existantes et de préciser ce risque sur le territoire.

Cette étude a établi une cartographie d'aléas :

- la zone rouge correspond à la zone de risques forts ;
- la zone bleue correspond à la zone de risques modérés :
- la zone grisée correspond à la zone de risques résiduels et de moindre enjeu.

Dans les zones soumises au risque inondation, le règlement détaille les règles relatives à la création, à la reconstruction, à l'extension et au changement de destination des constructions.

Ces règles sont différenciées selon les enjeux spécifiques à chaque type de zone (zones urbaines, zones à urbaniser et zones agricoles et naturelles).

Elles tiennents compte des hauteurs d'eau et vitesses maximales qui permettent de qualifier les aléas et d'adapter les règles de constructibilités aux enjeux.

Les cotes de références, les hauteurs d'eau et vitesses maximales sont disponibles auprès du service instructeur dans les zones inondées par le Grand Vallat, Chamfleury, Fontaube, Rans, Vallat de la Cluée et Baume Baragne. Les plans annexés au PLU présentent les iso cotes de la ligne d'eau de référence.

Aléa / Zones	Fort	Modéré	Enveloppe hydrogéomorphologique
Zones urbanisées	Inconstructibilité Excepté dans les zones de ruissellement modéré : constructibilité sous condition	Constructibilité sous condition	
Zones à urbaniser	Principe d'inconstructibilité	Constructibilité sous condition	
Zones agricoles et naturelles	Principe d'inconstructibilité	Constructibilité sous condition	

2.3. L'aléa incendie feux de forêt

La commune est identifiée comme territoire exposé aux risques d'incendies de forêt par le Porter à Connaissance de l'Etat. Les règles applicables sont celles définies par le Porter à Connaissance de l'Etat.

Les zones d'aléa de la carte d'aléa subi de l'Etat (DDTM 13, novembre 2013) ont été croisées avec les enjeux communaux :

- enjeux urbains (espaces urbanisés ou non et densité)
- enjeux des espaces agricoles et naturels (vulnérabilité, ajustée au regard de la proximité aux grands massifs).

Les zones soumises à un aléa risque feux de forêt exceptionnel, très fort ou fort font l'objet d'un sous zonage spécifique indicé « -if ». Il résulte de croisement des aléas et des enjeux :

Aléa / Enjeux	Exceptionnel	Très fort	Fort	Modéré	Faible
Espaces naturels non urbanisés	f1	f1	f2	NI	NI
Espaces agricoles	f1	f1	f2	NI	NI
Habitat diffus	f1	f1	f2	NI	NI
Secteurs urbanisés	NC	NC	NC	NI	NI
Secteurs de projets	f1p	f1p	f1p	f2	NR

NC : non concerné : NI : non indicé

Les règles imposées dans ces secteurs reprennent celles édictées par l'arrêté préfectoral de l'Etat et le Porter à Connaissance, annexé au PLU.
Les zones soumises à un aléa risque feux de forêt exceptionnel, très fort ou fort font l'objet d'un sous zonage spécifique indicé « -f1 » ou « f2 » :

- *Aléa subi - aléa Très fort et exceptionnel - indicé-f1* : En zone indicée –f1, certaines occupations du sol suivantes sont interdites et valent protection : les travaux augmentant le nombre de personnes exposées au risque, les constructions nouvelles à usage d'habitation ou d'activité, les aires de camping, villages de vacances classés en hébergement léger et parcs résidentiels de loisirs ; le changement d'affectation d'un bâtiment qui le ferait entrer dans l'une des catégories précédentes.
- *Aléa subi - aléa Fort - indicé-f2* : Dans les zones indicées -f2 les nouvelles constructions et aménagements devront faire l'objet d'une organisation spatiale cohérente et comporter des mesures de prévention.

En outre, les secteurs de projet concernés par des aléas fort à exceptionnel sont indicés « f1p » ou « f2 ». Des mesures sont intégrées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation pour prendre en compte le risque pour assurer la défendabilité des quartiers existantes et futurs (voies de désenclavement, densité, bande non aedificandi...) ou devront être prévues lors de leur ouverture à l'urbanisation.

Il est à noter que les secteurs concernés par les aléas modérés sont principalement des zones naturelles ou agricoles et des zones urbaines non constructibles, dans lesquelles le règlement du PLU n'autorise pas la création d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement présentant un danger d'inflammation, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie.
Le règlement rappelle toutefois les cartes d'aléas, subi et induit, et les recommandations du Porter à Connaissance qui sont annexéés au PLU.
Ces espaces exposés au risque correspondent aussi à la zone d'application des obligations légales de débroussaillement (O.L.D.) prévues notamment à l'article L134-6 du code forestier. Les obligations de débroussaillement sont précisées en annexe au présent PLU.

2.4. L'aléa retrait gonflement des argiles

La commune de Cabriès est concernée par le phénomène de retrait-gonflement des argiles. Un Plan de Prévention des Risques Mouvements différentiels de terrain (PPRmt) liés au phénomène de retrait/gonflement des argiles a été approuvé par arrêté préfectoral le 26 juillet 2007 et identifie la totalité du territoire en zone faiblement à moyennement exposée. Le PPRmt valant servitude d'utilité publique est annexé au PLU.

2.5. Le risque sismique

Le territoire est situé dans une zone de sismicité de niveau modéré (niveau 3). Les bâtiments répertoriés en zone de sismicité doivent répondre à de nouvelles normes (aucune exigence pour les bâtiments de catégorie I ; les bâtiments de catégorie II, III, IV doivent répondre aux normes Eurocode 8).

2.6. Le risque industriel

L'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (P.P.R.T.) Risque industriel (effets projection, effets de surpression, effets thermiques) a été réalisé pour le site EPC France. Ce document vaut servitude d'utilité publique et est annexé au PLU. Lorsqu'un terrain se trouve situé dans l'une des zones du PPRT EPC France, les dispositions qui s'appliquent sont celles de la zone du Plan Local d'Urbanisme augmentées des prescriptions du PPRT.

2.7. Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'Aéroport de Marignane

Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Marignane a été révisé et approuvé après enquête publique en 2006. Seule une zone infime à l'ouest de la commune est concernée et correspond au degré le plus faible d'exposition (zones bleues – D). Le PEB valant servitude d'utilité publique est annexé au P.L.U. Lorsqu'un terrain se trouve situé dans une zone du PEB, les dispositions qui s'appliquent sont celles de la zone du Plan Local d'Urbanisme augmentées des prescriptions du PEB.

2.8. Les voies bruyantes

Les bâtiments édifiés dans les secteurs exposés aux bruits des transports terrestres sont soumis à des normes d'isolement acoustique conformément à certaines dispositions Les voies bruyantes classées à l'égard du bruit traversant Cabriès sont : l'A51, les RD6, RD9, RD60a ainsi que la voie ferrée.

3. Les Choix en matiere de protection du patrimoine urbain, architectural, paysager, naturel et archéologique

Le patrimoine et les paysages de Cabriès bénéficie de mesures de protection au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme définies par l'article DG5.

Le PLU identifie 36 bâtiments remarquables sur la commune ainsi qu'un périmètre bâti à protéger correspondant au centre ancien de Cabriès. Le PLU assure ainsi la sauvegarde et la mise en valeur de ces éléments qui doivent être conservés et restaurés en préservant et/ ou en restituant leur qualité originelle. Toute intervention sur ce patrimoine est soumise à autorisation.

Le PLU fait également apparaître des éléments paysagers à protéger. Les coupes et abattages sont interdits sauf pour raison majeure de sécurité. Les projets ne doivent pas porter atteinte aux alignements d'arbres identifiés. Un périmètre devra être respecté autour des arbres concernés pour leur pérennité et leur développement.
Ainsi, les alignements d'arbres, les ripisylves, haie patrimoniale et les espaces paysagers non bâtis sont à préserver.

Le PLU répertorie également des servitudes de vues identifiées sous forme de cônes de vues, les vues d'intérêt patrimonial et paysager remarquables sur le village de Cabriès. Les aménagements, installation, nouvelles constructions et extensions des constructions existantes ne doivent pas entraver les vues sur le vieux village.

Concernant la protection du patrimoine archéologique, les démarches à effectuer en cas de découvertes de vestiges sont rappelées (artricle DG 11).

Il est rappelé également que la commune participe à la réalisation de la trame verte et bleue par la protection de la Plaine des Tisserands, du massif de l'Arbois, des connexions autour du massif du bois de Jussieu, de la vallée du Grand Vallat, du lac du Réaltor, et par les espaces boisés classés et les éléments paysagers protégés, notamment en zone urbaine (article DG6).

4. Les choix en faveur de la mixité sociale

Le PLU identifie des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.
La commune a souhaité se doter d'outils ambitieux pour contribuer au rattrappage nécessaire en matière de production de logements sociaux.

Deux outils réglementaires sont utilisés pour satisfaire aux objectifs du PADD et contribuer au rattrapage imposé par la loi en termes de développement du parc de logements locatifs sociaux :

- en application de l'article L151-15 du code de l'urbanisme, le PLU impose, dans les zones de densification (zones UA et UB) que tout programme de logements supérieur ou égal à 400m² de surface de plancher à destination de logement ou à trois logements consacre au moins 30 % du nombre total de logements à la production de logement locatif social ;
- au titre de l'article L151-41 4° du code de l'urbanisme, le PLU institue 11 servitudes de mixité sociale (repérée aux documents graphiques imposant des obligations plus fortes (avec des ratios oscillant entre 33% minimum et 100% de logements locatifs sociaux selon les secteurs).

5. *Le zonage pluvial*

La commune a élaboré un zonage d'assainissement pluvial parallèlement au PLU. Il a pour objet de fixer les préconisations en matière de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire, en cohérence avec les aménagements prévus dans le schéma directeur, de manière à permettre une urbanisation sans préjudice pour les milieux récepteurs, mais aussi sans dégradation du fonctionnement sur le réseau pluvial existant. Ce document réglemente les pratiques en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales. Il est annexé au PLU.

6. *Les dispositions en faveurs des economies d'énergies*

L'article DG16 édicte un certain nombre de dispositions favorisant les économies d'énergies et la production d'énergie renouvelable :

- les conditions légales d'utilisations matériaux et énergies renouvelables sont rappelées ;
- des dispositions sont prises dans le cadre des nouvelles opérations d'aménagement d'ensemble afin que celles-ci prennent en compte les principes d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques dans leur conception afin de favoriser une réduction de la consommation d'énergies fossiles.

III. Les choix en matière de zones urbaines

Article R.123-5 du code de l'urbanisme : « *Les zones urbaines sont dites « zones U ». Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter* ».

Parmi les zones urbaines, on distingue les zones à vocation d'habitat, d'équipements publics et d'activités :

- **la zone UA** identifie les centres anciens de Cabriès et de Calas et le hameau de Violet ;
- **la zone UB** correspond aux quartiers d'extension urbaines de Cabriès et de Calas. Elle comprend un secteur UB, un secteur UB1 de plus grande densité, des secteurs UB2 et UB3 de moindre densité et un sous-secteur UB2* correspondant au Domaine de Calas ;
- **la zone UC** correspond à une zone urbaine de « campagne ». Elle comprend un secteur UC1 (Domaine du Lac Bleu) ;
- **la zone UR** correspond à la zone urbaine de « rattrapage » ;
- **la zone UE** est destinée à l'accueil des Constructions et Installations Nécessaires aux Services Publics ou répondant à un Intérêt Collectif, le secteur UEt permettant en outre des hébergements liés aux activités touristiques et de loisirs ;

  La zone US est destinée à l'accueil des équipements et hébergements liés à des activités sportives et de loisirs. Elle comprend un secteur USH lié au centre hippique, un secteur USt lié à l'hébergement touristique et un secteur USg lié au golf ;
- **La zone UZ** regroupe les sites d'activités économiques. Elle comprend un secteur UZa réservé à l'accueil des activités artisanales et un secteur UZ. **Une**

zone UZz correspondant à la ZAC de Grande Campagne avec des activités commerciales et tertiaires.

La délimitation des zones urbaines repose sur la reconnaissance des secteurs déjà urbanisés de la commune en prenant en compte les niveaux d'équipements, les enjeux paysagers ou agricoles, les continuités / discontinuités urbaines, la présence de risques (inondation, feu de forêt notamment).

Les zones urbaines traduisent les objectifs du PADD :
***Les zones UA et UB** répondent à l'objectif de conforter les noyaux villageois en densifiant le tissu bâti existant tout en respectant ses caractéristiques propres.*
***Les zones UC et UR** s'inscrivent également dans la logique de gestion économe de l'espace, de préservation des paysages de la campagne cabriésienne en évitant une densification excessive des quartiers de campagne habitée.*
***Les zones UE et US** identifient les secteurs d'équipements et de loisirs qu'il s'agit de conforter tant pour répondre aux besoins des habitants actuels et futurs que dans le cadre des activités économiques (tourisme, centre d'entraînement hippique,...).*
***Les zones UZ et UZz** répondent à un objectif de maintien et de devéloppement des activités économiques déjà implantées sur le territoire.*

2. La zone UA : Les centres anciens de Cabriès, Calas et le hameau de Violet

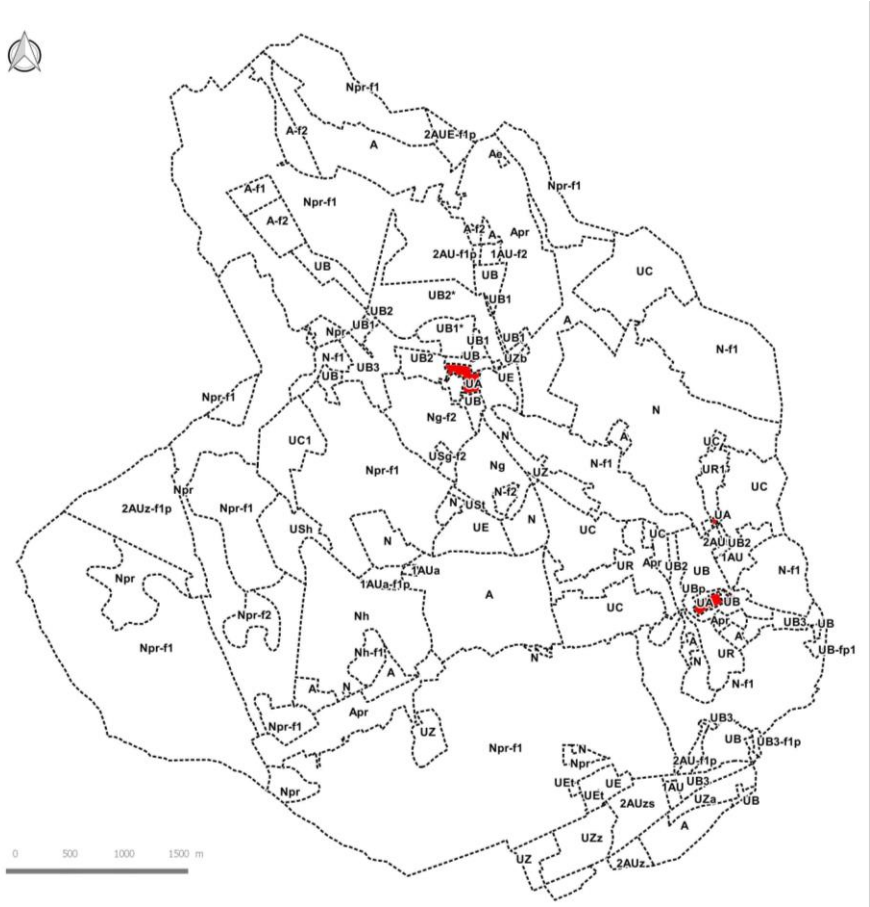
La zone UA correspond aux centres anciens de Cabriès, de Calas ainsi qu'au hameau de Violet.
Le secteur UA, déjà urbanisé de façon ancienne, est caractérisé par une implantation continue du bâti, à l'alignement des voies. Il est principalement affecté à l'habitation, aux établissements et services avec des bâtiments qui dépassent rarement le R+2.

Cette zone présente une densité élevée.
Les équipements existants ou prévus ont une capacité suffisante pour desservir les constructions.

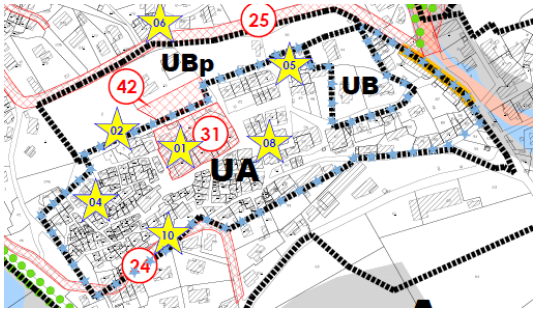
Les limites de la zone UA sont semblables aux limites UB du POS, à l'exception d'une partie du centre ancien de Cabriès qui était à la fois classé en zone UB et en zone UD dans le POS en vigueur. Les limites de la zone UA excluent les extensions ne présentant pas les mêmes caractéristiques urbaines et architecturales traditionnelles ou non propices à conforter la continuité urbaine du centre ancien.

En cohérence avec le PADD, afin de préserver le commerce de proximité et l'attractivité des centralités, des linéaires commerciaux à conserver sont identifiés dans les centres anciens de Cabriès et de Calas.
Outre les monuments historiques répertoriés comme l'église de Cabriès, le PLU repère également des éléments de patrimoine protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme (châteaux de Cabriès et de Calas, rampart, chapelles, aire à battre le blé, mairie et fontaine, cave cooperative, église et ancienne école).
Des emplacements sont réservés pour améliorer le réseau viaire et étendre les espaces de stationnement notamment à Cabriès.

Le règlement du PLU veille à préserver les formes urbaines existantes. Il reprend en les adaptant et en les complétant les règles du POS.

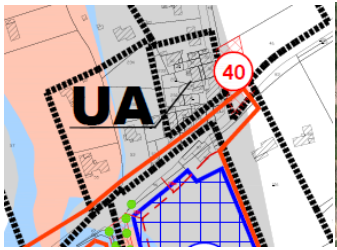


Zones UA du PLU



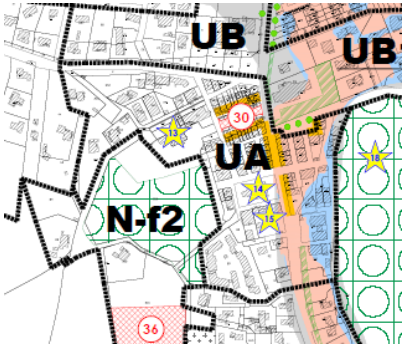


Zone UA de Cabriès





Zone UA du hameau de Violet





Zone UA de Calas

Caractéristiques du règlement de la zone UA:

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principalement résidentielle de la zone, à savoir les constructions à usage agricole, à usage industriel, à usage d'entrepôt. Les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations présentant des dangers et inconvénients pour le voisinage sont interdits. Les affouillements et exhaussements de sol non liés au bâti, le stationnement temporaire ou permanent de caravanes sont également interdits.

Le changement de destination des commerces est interdit dans les linéaires commerciaux identifiés.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Sont admises, sous conditions particulières, les installations classées pour la protection de l'environnement pour des activités liées à la vie du village à condition d'être compatibles avec le caractère résidentiel.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Les zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence. L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de protéger le paysage urbain. En cas d'impossibilité technique, les installations devront être dissimulées au mieux.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

La zone UA étant caractérisée par une continuité bâtie le long des voies, les constructions doivent être implantées à l'alignement actuel ou futur des voies et emprises publiques ou des voies privées ouvertes à la circulation publique.
Des exceptions à la règle sont toutefois possibles pour les constructions annexes qui peuvent être implantées avec un recul de plus de 5 mètres (possibilité de créer un abri de jardin), et pour tenir compte du tissu bâti existant, par exemple pour permettre de réaliser une continuité de volume avec les immeubles immédiatement voisins ou lorsqu'il est nécessaire de sauvegarder un élément intéressant de l'environnement.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Dans la zone UA, l'urbanisation s'est réalisée en majorité selon un ordre continu. La zone UA assure ainsi le maintien de la trame urbaine actuelle en prévoyant que dans une bande de 15 mètres comptée à partir de l'alignement des voies et emprises publiques existantes ou projetées, les bâtiments doivent être implantés, en ordre continu, d'une limite latérale à l'autre.
Au-delà, les constructions peuvent être implantées soit sur la limite séparative, soit en retrait de la limite séparative, à une distance au moins égale à 4 mètres.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé pour permettre la densité.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

Il n'est pas défini de coefficient d'emprise au sol compte tenu du fort taux d'urbanisation dans la zone.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

L'objectif étant de preserver le tissu bâti ancien, la hauteur des constructions doit être sensiblement égale à la hauteur des bâtimens existants. Dans le cas où la construction n'est pas adossée à un autre bâtiment, sa hauteur ne pourra excéder 10 mètres.

Compte tenu de leurs spécificités, des hauteurs différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif (électricité, gaz, assainissement, télécommunications...).

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes. Le caractère historique de ces espaces doit guider le projet dans un esprit de continuité et de respect. Une attention particulière a été portée dans la zone UA, de valeur patrimoniale.

Cet article concerne à la fois les couvertures, l'aspect des façades et revêtements, les clôtures et autres aménagements.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet. Les règles prévoient l'obligation de réaliser des places de stationnement pour les nouvelles constructions à usage de logements afin de ne pas aggraver la situation.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Les espaces libres de construction devront être plantés d'arbres. Les plantations et clôtures végétales seront composées d'essences régionales et diversifiées.
Il n'est pas défini de coefficient d'espace verts compte tenu du fort taux d'urbanisation dans la zone mais un aménagement des espaces laissés libres est obligatoire.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

3. La zone UB : Les extensions urbaines de Cabriès, Calas, Le Verger

La zone UB correspond aux quartiers d'extension urbaine. Caractérisée par une implantation dense, cette zone est principalement destinée à l'habitat et aux établissements et services. Les constructions sont implantées de façon continue ou semi-continue mais en retrait des espaces publics.

Trois secteurs sont concernés par ce zonage :

- le premier secteur se situe en périphérie du centre-ville de Calas,
- les deux autres secteurs se situent à proximité du centre de Cabriès et du centre du hameau Le Verger.

Elle comprend les secteurs UB, UB1, UB1*, UB2, UB2* et UB3 se différenciant par leur densité. Le secteur UBp identiife le nord du piton où le stationnement sera conforté (emplacements réservés, propriétés communales).

Elle comprend des sous-secteurs indicés « -f1p» et « -f2 » concernés par l'aléa feu de forêt et donnant lieu à des mesures spécifiques dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Ces secteurs sont principalement composés d'habitat individuel pavillonnaire et présentent des densités hétérogènes comme en témoigne l'analyse des emprises au sol.

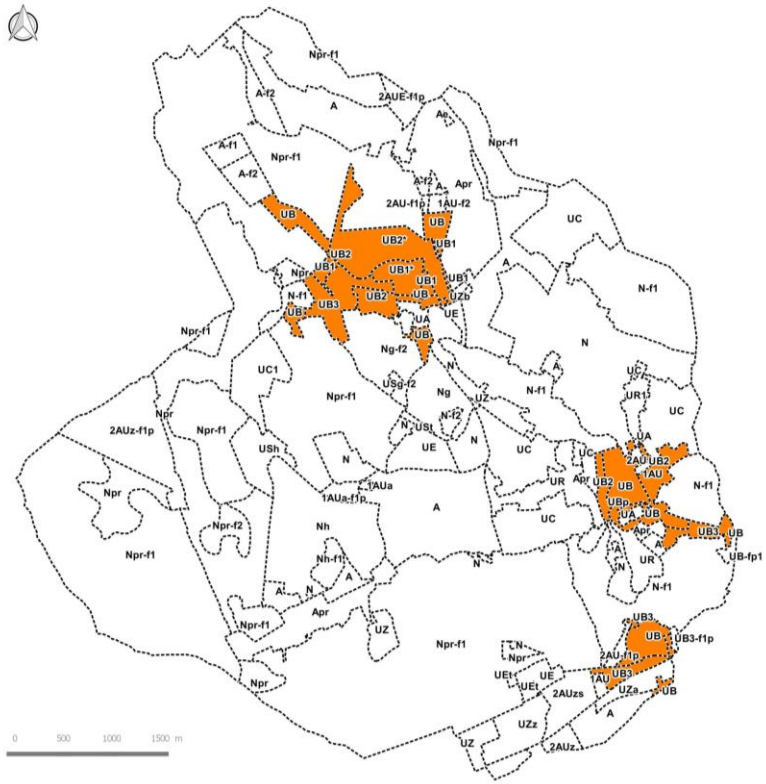
Les limites des zones UB étaient principalement classées en zone UD et NA du POS en vigueur. Les zones NA qui ont été urbanisées ont, en effet, été intégrées à la zone urbaine.

Des éléments sont protégés sur plusieurs secteurs en zone UB : alignements de platanes, parcs et jardins (espaces de respiration participant de la trame verte urbaine) ainsi que des éléments du patrimoine bâti au titre des articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme.

Des emplacements sont réservés notamment pour améliorer la structure du réseau viaire. Certaines zones sont concernées par des périmètres de mixité sociale pour créer des logements sociaux.

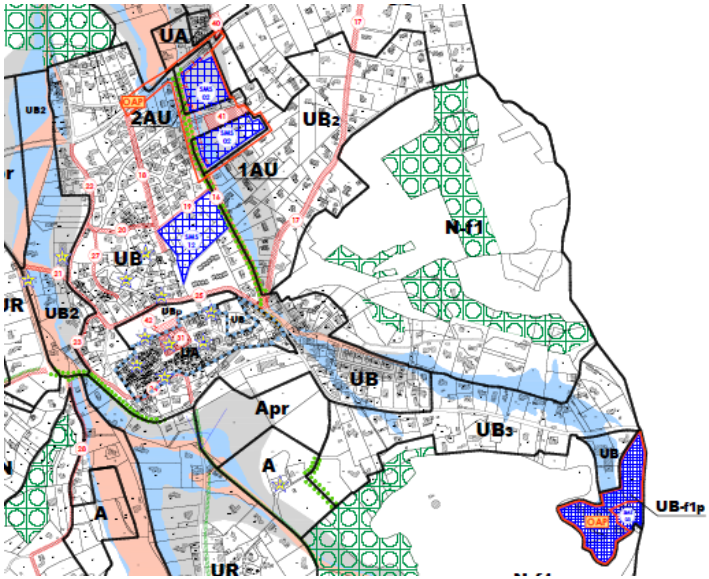
Certains secteurs en zone UB sont soumis à l'aléa inondation, réglementé par les dipositions générales (quartiers Cabriès centre, La Meunière, Fontaube, Calas, l'Eclair).

Deux secteurs font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programamtion (OAP) afin d'accompagner des opérations d'aménagement : la Carraire de Violesi (OAP 3) et Le Verger Est - Roudo des Bolles (OAP 4). Elles sont décrites dans un chapitre spécifique.



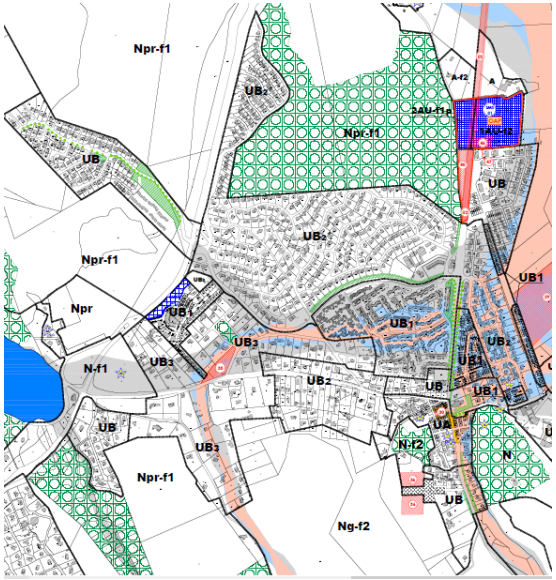
La zone UB de Cabriès intègre la zone UD1 du POS. Les espaces libres dans cette enveloppe ont cependant été classés en zone à urbaniser afin de privilégier des opérations d'ensembles cohérentes.
D'anciennes zones NB desservies par l'assainissement collectif ou destinées à l'être, mais moins denses, font l'objet de secteurs UB2 et UB3.
La zone UB est légèrement étendue sur l'ancienne zone NAD afin de conforter les équipements (écoles...) sans compromettre les vues sur le village.
Sur la partie Nord du piton, le secteur UBp permettra un aménagement du secteur en prenant en compte les enjeux paysagers et patrimoniaux, assurant la transition entre le centre-village (UA) et ses extensions (UB).

La zone UB de Calas correspond à l'ancienne zone UD2 ainsi que d'anciennes zones NA et ZAC qui sont aujourd'hui urbanisées. Des secteurs UB1, UB2 et UB3 ont été délimités pour accompagner une densification du tissu urbain cohérente avec l'existant et leur capacité à muter, au regard notamment des densités existantes et des typologies urbaines des lotissements.





Zone UB de Cabriès

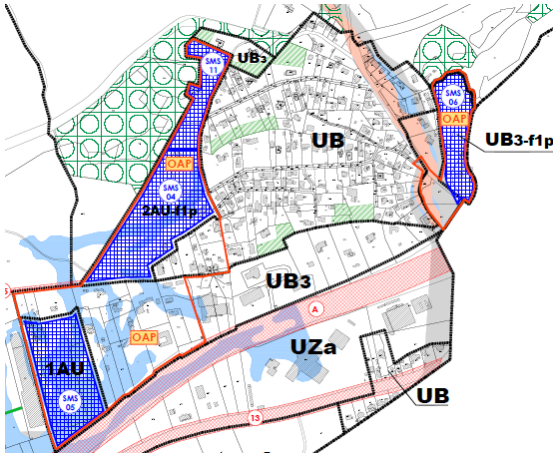




Zone UB de Calas

La zone UB du Verger correspond à une zone UD1 dans la POS. Elle a toutefois été étendue pour permettre le renouvellement urbain sur le site de la discothèque, à l'entrée Est.

Les secteurs UB3-f2 de Roundo des Bolles, à l'Est est concernée par l'aléa feu de forêt qui donne lieu à des prescriptions au sein de l'OAP 4, accompagnant sa densification.





Zone UB du Verger

Caractéristiques du règlement de la zone UB:

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principalement résidentielle de la zone, à savoir les constructions à usage agricole, à usage industriel, à usage d'entrepôt. Les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations présentant des dangers et inconvénients pour le voisinage. Les affouillements et exhaussements de sol non liés au bâti, le stationnement temporaire ou permanent de caravanes sont également interdits.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Sont admises, sous conditions particulières, les installations classées pour la protection de l'environnement pour des activités liées à la vie du village à condition d'être compatibles avec le caractère résidentiel.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Ces zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence, dans le respect des règles et préconisations du zonage d'assainissement pluvial annexé au PLU.
L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de préserver et mettre en valeur le paysage urbain.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Les marges de recul sont définies au regard de l'urbanisation existantes : les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 4 mètres de l'alignement et emprises publiques existantes ou projetées. Une marge de recul plus importante est maintenue le long de l'autoroute (50 mètres).
Dans le secteur UBp, afin d'assurer la transition entre le centre ancien (zone UA) et les extensions au nord de la rue de la Baou/avenue Auguste Mavy (zone UB), l'implantation à l'alignement est également admise.
Des règles différentes sont toutefois prévues pour tenir compte du bâti existant, par exemple pour permettre l'évolution du bâti existant ou lorsqu'il est nécessaire de sauvegarder un élément intéressant de l'environnement et pour les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics, au regard de leurs spécificités.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

En cohérence avec le tissu existant, les bâtiments doivent être implantés en retrait d'au moins 4 mètres des limites séparatives.
Toutefois, afin de favoriser une densificiation, l'implantation sur la limite séparative est admise pour les constructions dont la hauteur n'excède pas 3,50 mètres à l'égout du toit, assurer une continuité de volume et dans les secteurs faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder :

- 30% de la superficie de l'unité foncière dans la zone UB ;
- 20% de la superficie de l'unité foncière dans les secteurs UB2 et UB2* ;
- 15% de la superficie de l'unité foncière dans le secteur UB3.

L'emprise au sol est portée à 50% de la superficie de l'unité foncière pour les commerces et activités de service.

Ces emprises au sol ont été déterminées au regard des emprises au sol réelles observées, légèrement majorées pour faciliter la densification (extensions, pièces supplémentaires...).

L'emprise au sol n'est pas réglementée dans les secteurs UB1 et UB1* dont les densités sont très importantes.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

Dans cette zone où les habitations sont généralement en R+1, la hauteur des constructions ne pourra excéder 7 mètres, cette hauteur étant portée à 9 mètres pour les CINASPIC.

Toutefois dans les secteurs faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation, les constructions pourront atteindre une hauteur de 9 mètres dans les conditions définies par l'orientation d'aménagement et de programmation relative au secteur.

Des sous-secteurs comportent des règles de hauteurs particulières destinées à préserver le tissu urbain d'opérations d'aménagement anciennes :

- dans le sous-secteur UB1*, la hauteur des constructions ne pourra excéder 5,5 mètres (7 mètres au faîtage) pour l'habitation, 5,50 mètres au faîtage pour les annexes accolées à l'habitation ;
- dans le sous-secteur UB2*, la hauteur des constructions ne pourra excéder 3,5 mètres.

Des hauteurs différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif compte tenu de leurs spécificités.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes.

Cet article concerne à la fois les couvertures, l'aspect des façades et revêtements, les clôtures et autres aménagements.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies de desserte, sur des emplacements prévus à cet effet. Des normes sont définies afin que chaque projet nouveau intègre suffisamment de places de stationnement pour ne pas agraver les difficultés actuelles.

Cet article est également l'occasion de rappeler que pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, il n'est exigé qu'une place de stationnement par logement au minimum.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

La surface des espaces libres traités en espaces verts de pleine terre doit être supérieure :

- 50% de la superficie totale du terrain dans la zone UB ;
- 60% de la superficie totale du terrain dans les secteurs UB2 et UB2* ;
- 65% de la superficie totale du terrain dans le secteur UB3.

Ce coefficient est de 30% pour les commerces et services.
Cet article vise à réserver la place du végétal dans la ville et conserver un degré suffisant de non imperméabilisation du sol pour lutter contre le ruissellement. Ces coefficients sont établis en parallèle des coefficients d'emprise au sol.

En conséquence, la surface des espaces libres traités en espaces verts de pleine terre n'est pas réglementée dans les secteurs UB1 et UB1*.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

.

4. LA ZONE UC : ZONE URBAINE DE « CAMPAGNE »

La zone UC est la zone urbaine de « campagne ». Il s'agit de secteurs déjà urbanisés au sens de l'article R.123-5 du code de l'urbanisme, dans lesquels il n'est pas prévu à court ou moyen terme la réalisation d'équipements publics ou le renforcement d'équipements publics, lorsqu'ils existent.
La zone UC comprend les secteurs UC et UC1.

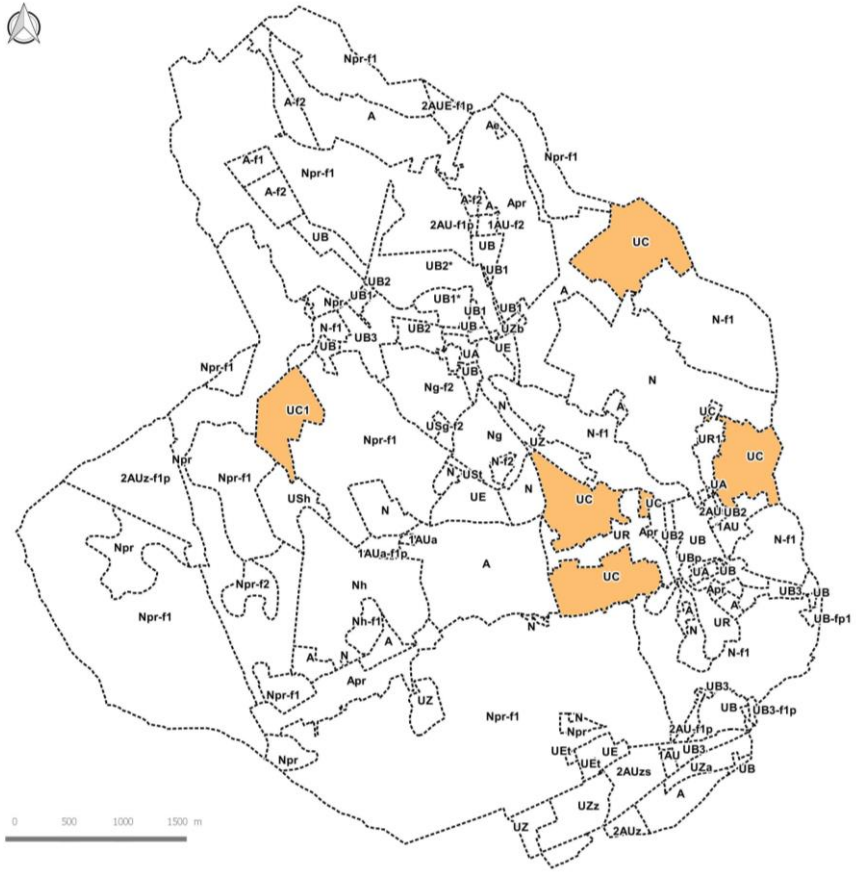
La zone UC a été créée dans le cadre du passage du POS au PLU. Dans le POS, ces secteurs étaient classés en zone UD, NB et NA.
Il s'agit de quartiers résidentiels peu denses, qui ont perdu leur caractère naturel. Sur ce secteur, il n'est pas prévu à court ou moyen terme la réalisation ou le renforcement d'équipements publics. Les limites paysagères significatives et les risques ont également été pris en compte. Quatre secteurs sont ainsi accompagnés : le quartier du Boulard/Fontaube, à l'Ouest de Cabriès, le quartier de Milane, au Nord de Cabriès, le quartier du Gay, et une extension de Calas. Le Domaine du Lac Bleu, dont les possibilités de densification sont limitées, fait l'objet d'un secteur UC1. Leur délimitation prend en compte le tissu urbaine constitué, les limites d'urbanisation constituée par les voies (RD 543, RD 60) ou encore les coupures d'urbanisation.

Sur ce secteur, l'emprise au sol est faible (10%). Les espaces libres à transformer en espaces verts couvrent la grande majorité des parcelles (La surface des espaces libres traités en espaces verts de pleine terre doit être supérieure à 80% de la superficie totale du terrain).

Le PLU accompagne l'évolution du bâti existant : seules sont autorisées l'extension des constructions existantes et leurs annexes ainsi que le changement de destination compatible avec la vocation dominante d'habitat de la zone.

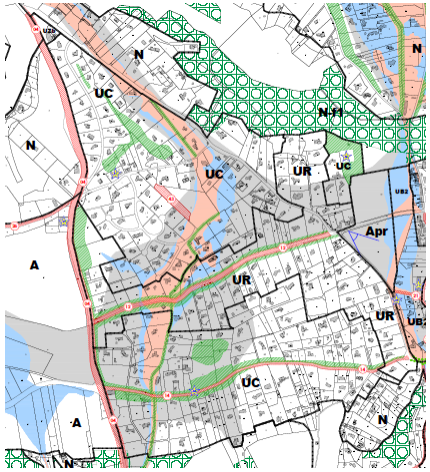
Des éléments sont protégés sur plusieurs secteurs en zone UC : alignements de platanes, parcs et jardins (espaces de respiration participant de la trame verte urbaine) au titre des articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme.

Certains secteurs en zone UC sont soumis à l'aléa inondation réglementé dans les dispositions générales.



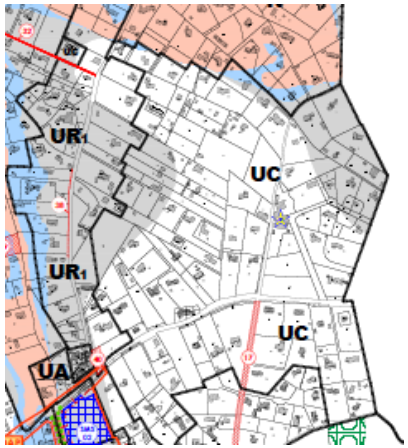
Zone UC

Les quartiers du Boulard/Fontaube et de Milane constituent des quartiers résidentiels en extension de Cabriès. Pour le secteur du Boulard/Fontaube, la RD 543 à l'ouest et la RD60A au sud constituent des limites d'urbanisation et paysagères qui sont réaffimées. La présence du Grand Vallat constitue également une limite d'urbanisation pour le secteur de Milane.





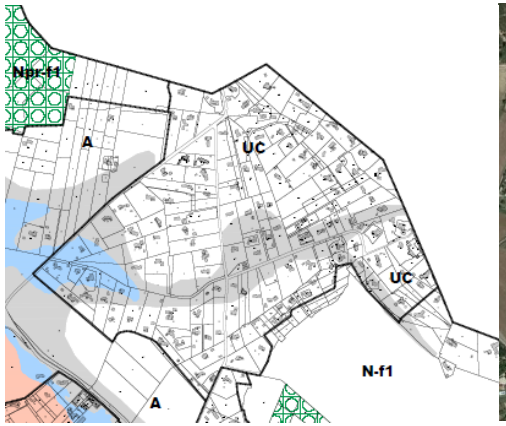
Zone UC Boulard/Fontaube





Zone UC Milane

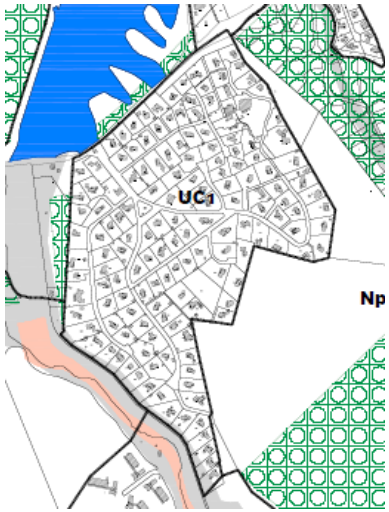
Le quartier du Gay un quartier résidentiel. Les espaces agricoles et boisés qui le ceinturent en constituent les limites.





Zone UC du Gay

Le quartier du LacBleu est une ancienne zone UD2, urbanisée mais sans possibilité de mutation. Il a conservé un caractère paysager très fort qui mérite d'être préservé. Il fait l'objet d'un secteur UC1 respectant la forme urbaine actuelle.





Zone UC du Lac Bleu

Caractéristiques du règlement de la zone UC

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principalement résidentielle de la zone, à savoir les constructions à usage agricole, à usage industriel, à usage d'entrepôt. Les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations présentant des dangers et inconvénients pour le voisinage. Les affouillement et exhaussements de sol non liés au bâti, le stationnement temporaire ou permanent de caravanes sont également interdits.
Cette zone n'ayant pas pour vocation a être densifiée, les nouvelles constructions à usage d'habitation sont interdites. Afin de préserver les polarités commerciales de Calas et Cabriès, la création de commerces et activités artisanales est également interdite.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Afin d'accompagner l'évolution des habitations existantes, sont admises l'extension des constructions existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite de 30% de la surface de plancher et de 240 m² de surface de plancher après extension, la création d'au maximum un bâtiment annexe à l'habitation dans la limite de 30 m² de surface (non constitutive de surface de plancher) et d'une piscine, le changement de destination des constructions existantes dès lors que celui-ci est compatible avec la vocation de cette zone à dominante d'habitat.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Ces zones étant insuffisamment équipées, le PLU rappelle qu'en l'absence de réseaux publics, les réglementations en vigueur pour assurer la potabilisation de l'eau et les dispositifs d'assainissement doivent être respectées.
Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence. L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.
Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de protéger le paysage urbain. En cas d'impossibilité technique, les installations devront être dissimulées au mieux.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Les marges de recul sont définies au regard de l'urbanisation existante : 10 mètres de l'alignement des routes départementales et de 4 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées. Toutefois, dans le secteur UC1, les constructions doivent être implantées à une distance minimale de 10 mètres de l'alignement des voies et emprises publiques existantes ou projetées.
Des règles différentes sont toutefois prévues pour permettre l'évolution du bâti existant et pour les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics au regard de leurs spécificités.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

En cohérence avec le tissu existant, les bâtiments doivent être implantés en retrait d'au moins 4 mètres des limites séparatives.

L'implantation sur la limite séparative est admise pour les constructions dont la hauteur n'excède pas 3,50 mètres à l'égout du toit, assurer une continuité de volume.

Dans le secteur UC1, au regard des implantations existantes, les constructions doivent être implantées en retrait d'au moins 6 mètres des limites séparatives. Cette distante est réduite à 1,90 mètres pour les constructions annexes.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 10% de la superficie de l'unité foncière.

Cette emprise au sol a été déterminée au regard des emprises au sol réelles observées, légèrement majorées pour faciliter la densification (extensions, pièces supplémentaires...).

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

Dans la zone UC où les habitations sont généralement en R+1, la hauteur des constructions ne pourra excéder 7 mètres (3,50 mètres pour les annexes à l'habitation).

Dans le secteur UC1, la hauteur maximale définie lors de l'aménagement de la zone (8 mètres à l'égout et 10 mètres au faîtage, 3,00 mètres à l'égout pour les annexes à l'habitation) est maintenue.

Des hauteurs différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif.

Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes.

Cet article concerne à la fois les couvertures, l'aspect des façades et revêtements, les clôtures et autres aménagements.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies de desserte, sur des emplacements prévus à cet effet.

Cet article est également l'occasion de rappeler que, pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, il n'est exigé qu'une place de stationnement par logement au minimum.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

La surface des espaces libres traités en espaces verts de pleine terre doit être supérieure à 80% de la superficie totale du terrain. Cet article vise à réserver la place du végétal dans les quartiers résidentiels et conserver un degré suffisant de non imperméabilisation du sol pour lutter contre le ruissellement. Ce coefficient est établi en parallèle du coefficient d'emprise au sol.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

5. *La zone UR : zone urbaine de rattrapage*

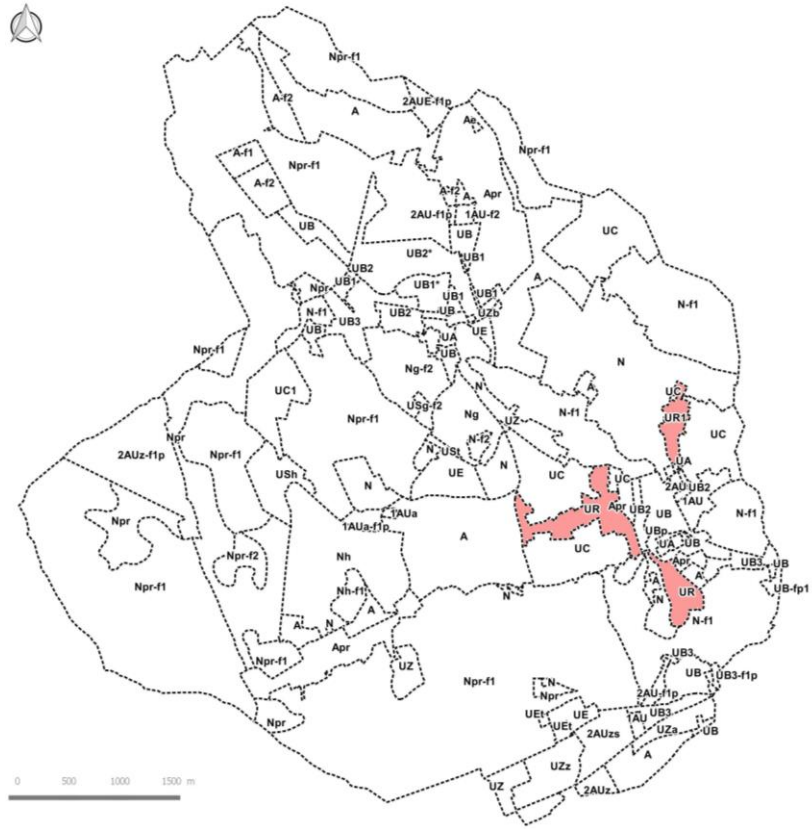
Il s'agit de secteurs déjà urbanisés au sens de l'article R.123-5 du code de l'urbanisme, dont la desserte par l'assainissement collectif permet d'accueillir quelques constructions en comblement de dents creuses.
La zone UR comprend un secteur UR1.

Les secteurs en zone UR correspondaient à la zone NB urbanisée du POS. D'une typologie comparable à la zone UC, sa meilleure desserte permet d'envisager l'accueil de quelques constructions nouvelles.

Sur ces secteurs, l'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 10% de la superficie de l'unité foncière dans la zone UR et 5% de la superficie de l'unité foncière dans le secteur UR1. La surface des espaces libres traités en espaces verts de pleine terre doit être supérieure à 80% de la superficie totale du terrain. Trois secteurs sont ainsi définis autour de Cabriès : route de Rans, route des Grandes Terres et avenue Eugène Mirabel (voir détail de localisation dans le paragraphe zone UC).

Le patrimoine paysager est à protéger au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

Certains secteurs en zone UR sont soumis à l'aléa inondation. Pour certaines zones, cet aléa est modéré, pour d'autres cet aléa est fort.



Zone UR

Caractéristiques du règlement de la zone UR

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation principalement résidentielle de la zone, à savoir les constructions à usage agricole, à usage industriel, à usage d'entrepôt. Les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations présentant des dangers et inconvénients pour le voisinage sont interdits. Les affouillements et exhaussements de sol non liés au bâti, le stationnement temporaire ou permanent de caravanes sont également interdits.

Afin de préserver les polarités commerciales de Calas et Cabriès, la création de commerces et activités artisanales est également interdite.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

En cohérence avec le tissu existant et la zone UC limitrophe, sont autorisées les constructions à usage d'habitation dans la limite de 240 m² de surface de plancher, la création d'au maximum un bâtiment annexe à l'habitation dans la limite de 30 m² de surface (non constitutive de surface de plancher) et d'une piscine, le changement de destination des constructions existantes dès lors que celui-ci est compatible avec la vocation de cette zone à dominante d'habitat.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Ces zones étant insuffisamment équipées, le PLU rappelle qu'en l'absence de réseaux publics, les réglementations en vigueur pour assurer la potabilisation de l'eau doivent être respectées. Le raccordement au réseau d'assainissement est toutefois obligatoire pour accueillir une nouvelle habitation.

Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence. L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de protéger le paysage urbain. En cas d'impossibilité technique, les installations devront être dissimulées au mieux.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Les marges de recul sont définies au regard de l'urbanisation existante : 10 mètres de l'alignement des routes départementales et 4 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées.

Des règles différentes sont toutefois prévues pour permettre l'évolution du bâti existant et pour les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics au regarde de leurs spécificités.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

En coherence avec le tissu existant, les bâtiments doivent être implantés en retrait d'au moins 4 mètres des limites séparatives.

Toutefois, afin de favoriser une certaine densification, l'implantation sur la limite séparative est admise pour les constructions dont la hauteur n'excède pas 3,50 mètres à l'égout du toit.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder :

- 10% de la superficie de l'unité foncière dans la zone UR ;

- 5% de la superficie de l'unité foncière dans le secteur UR1.

Ces emprises au sol ont été déterminées au regard des emprises au sol réelles observées, légèrement majorées pour faciliter la densification (extensions, pièces supplémentaires...).

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

Dans cette zone où les habitations sont généralement en R+1, la hauteur à l'égout des constructions ne pourra excéder 7 mètres (3,50 mètres pour les annexes à l'habitation).

Des hauteurs différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes.

Cet article concerne à la fois les couvertures, l'aspect des façades et revêtements, les clôtures et autres aménagements.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies de desserte, sur des emplacements prévus à cet effet.

Cet article est également l'occasion de rappeler que pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, il n'est exigé qu'une place de stationnement par logement au minimum.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

La surface des espaces libres traités en espaces verts de pleine terre doit être supérieure à 80% de la superficie totale du terrain. Cet article vise à réserver la place du végétal dans les quartiers résidentiels et conserver un degré suffisant de non imperméabilisation du sol pour lutter contre le ruissellement. Ce coefficient est établi en parallèle du coefficient d'emprise au sol.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

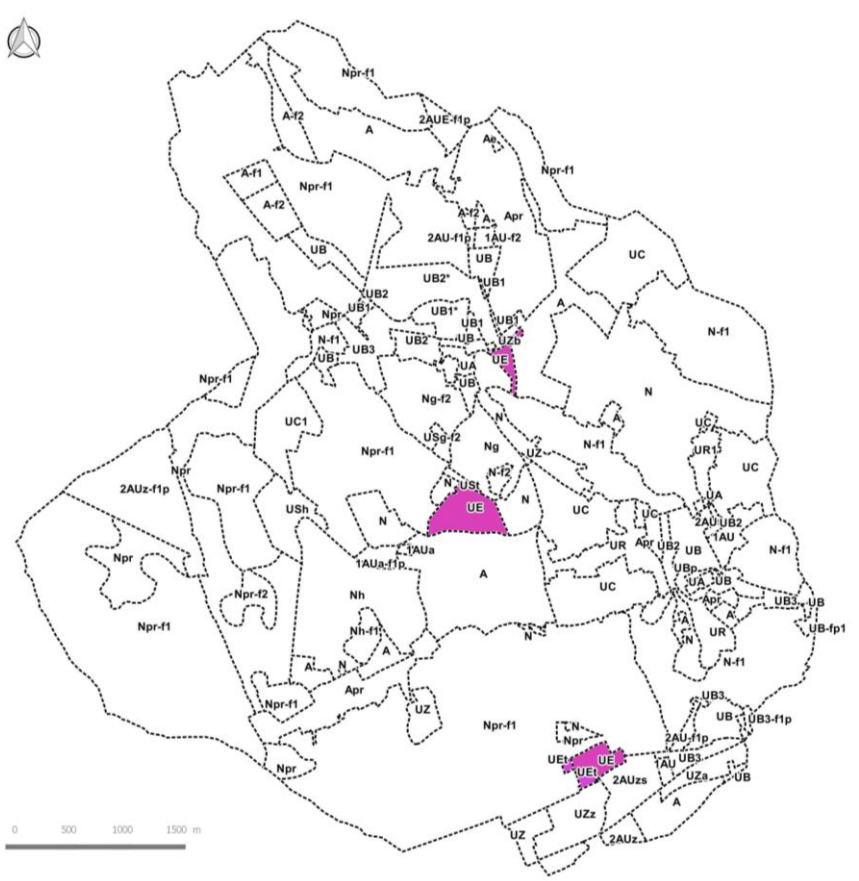
6. La zone UE : Accueil des équipements publics et d'intérêt collectifs

La zone UE est destinée à l'accueil d'équipements d'intérêt collectif et services publics. Ces équipements servant l'intérêt général impliquent une réglementation spécifique. Le règlement de la zone UE répond aux impératifs de ces équipements publics.

Cette zone dédiée a pour objectif de permettre l'évolution des équipements existants et de les compléter pour répondre aux nouveaux besoins.
Trois secteurs d'équipements existants sont ainsi identifiés en zone UE :

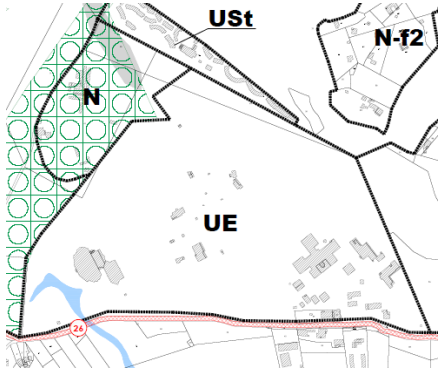
- le pôle d'équipement Raymond Martin ;
- le secteur de l'école et de la maison de retraite de Calas ;
- le secteur d'équipement au quartier du Parc Club de l'Arbois.

La Ferme de Trébillane est en outre protégé comme élément du patrimoine bâti au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.



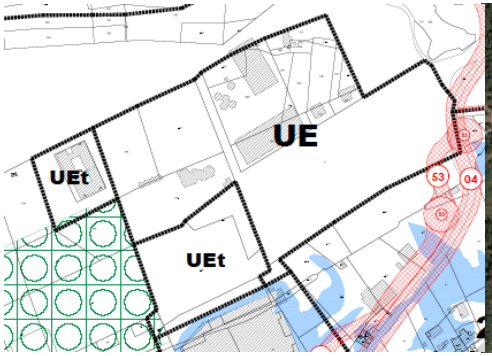
Zone UE

Le pôle d'équipements communal Raymond Martin qui était classé en zone NAD1 du POS est conforté en zone UE.



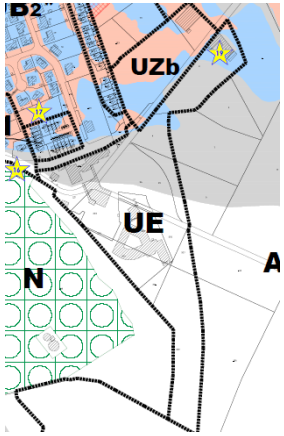


Le pôle d'équipements du Parc Club de l'Arbois, zone NAF du POS (zone d'équipements et de loisiris), est confirmé et conforté en zone UE pour permettre d'étoffre l'offre. Le secteur UEt permettra d'étoffer l'offre d'hébergements liés aux activités de loisirs et touristiques en lien avec les activités présentes notamment.





L'école et la maison de retraite de Calas, classées en zone UD dans le POS, pourront être confortées dans le cadre de la zone UE du PLU qui engloble les terrains communaux.





Caractéristiques du règlement de la zone UE:

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation de la zone, à savoir les constructions à usage agricole et forestière, à usage industriel. Les constructions à usage de commerce, de bureaux et d'habitations autres que celles mentionnées à l'article UE2, les dépôts de toute nature, les installations classées pour la protection de l'environnement autres que celles visées à l'article UE2, l'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol, les terrains aménagés en vue de recevoir des résidences mobiles ou des résidences démontables ou encore des habitations légères de loisirs, les Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL), les villages de vacances, les campings et le stationnement des résidences mobiles sont également interdits.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Cette zone étant dédiée aux équipements, sous conditions particulières, les locaux à usage d'habitation ne sont admis que sous réserve d'être liés et nécessaires à l'exploitation, la surveillance ou la gestion de l'équipement collectif autorisé. Il en est de même pour les locaux à usage de commerce et de bureaux sous réserve d'être liés et nécessaires à l'exploitation et l'animation de l'équipement collectif autorisé. Le secteur UEt doit permettre de conforter des équipements d'hébergement autour du pôle d'équipement du Parc de l'Arbois et de compléter ainsi l'offre des équipements présents.

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation, enregistrement et déclaration sont également admises lorsqu'elle sont liées à la vie quotidienne et sous réserve qu'elles ne présentent pour le voisinage aucune incommodité anormale.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence, dans le respect des règles et préconisation du zonage d'assainissement pluvial annexé au PLU.
L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Afin de préserver les abords de la RD 543, les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 10 mètres de l'alignement de cet axe, et de 4 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées.
Des exceptions à la règle sont toutefois possibles pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics qui le nécessitent.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Les bâtiments doivent être implantés en retrait des limites séparatives, au minimum de 4 mètres.
Toutefois, des projets qui ne respectent pas ces conditions peuvent être autorisés si des motifs d'ordre architectural le rendent nécessaire, notamment en vue de

préserver la cohérence d'un ensemble d'immeubles existants ou pour tenir compte du caractère spécifique de la construction.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

La hauteur des constructions ne pourra excéder 10 mètres pour limiter les impacts dans les paysages.

Des hauteurs différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif qui le nécessiterait.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la typologie de la zone, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes. Cet article concerne à la fois l'aspect des façades et revêtements, les couvertures et les clôtures.

- *Art 12 : Stationnement*

Les besoins des stationnements doivent être satisfaits en fonction de la nature de l'équipement.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Les espaces libres de construction devront être plantés d'arbres. Les plantations et clôtures végétales seront composées d'essences régionales et diversifiées. Pour limiter l'imperméabilisation des sols, l'aménagement des aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

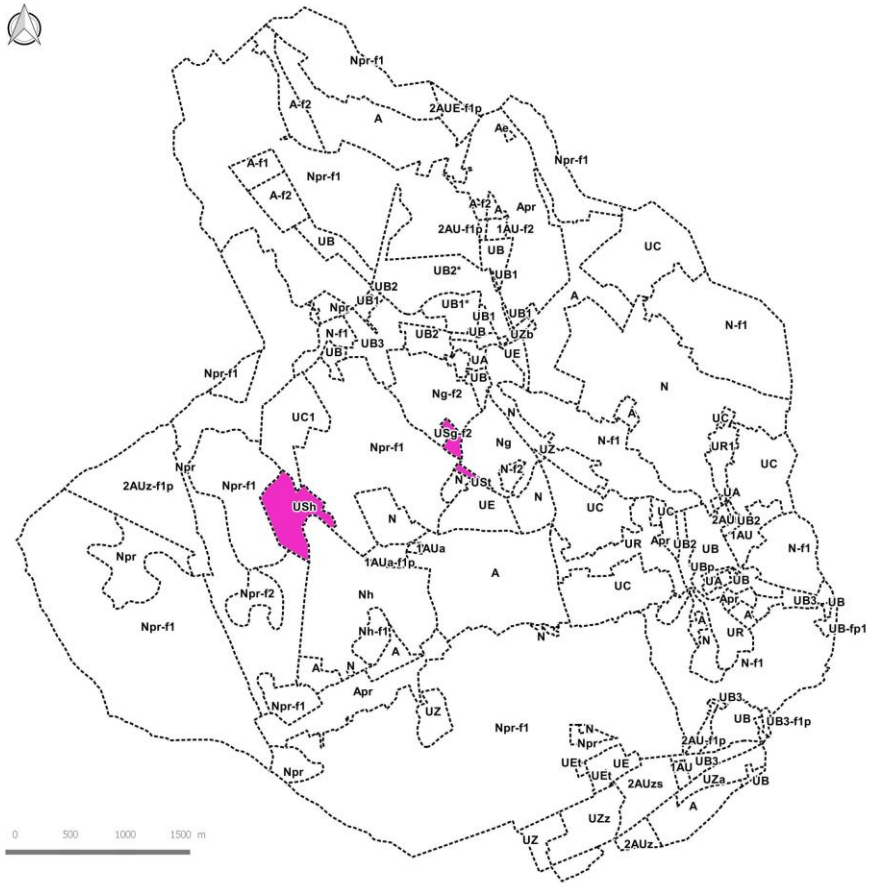
7. La zone US : Equipements et hébergements lies a des activités sportives et de loisirs

La zone US correspond à des secteurs urbanisés dédiés à des équipements et hébergement liés à des activités touristiques, sportives et de loisir.
Elle comprend trois secteurs :

- le secteur USg est réservé à des équipements et activités liés au golf, anciennement en zone ND1a du POS ;
- le secteur USh est réservé à l'accueil d'équipements et d'hébergement liés au centre hippique anciennement en zone UE et ND du POS,
- le secteur USt est réservé à l'accueil d'hébergement touristique, classé en zone NAF du POS.

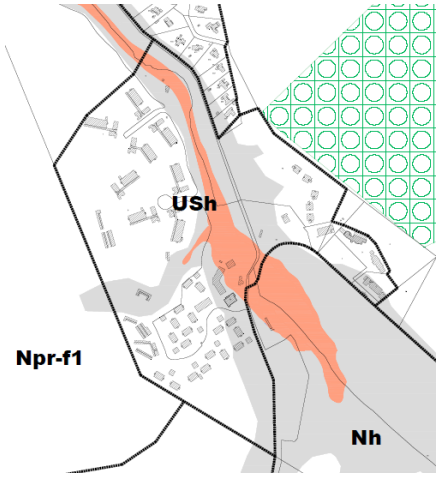
Les occupations et utilisations du sol sont strictement liées aux activités présentes dans ces zones.

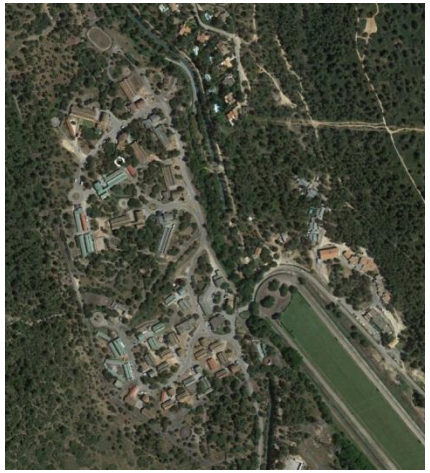
Le règlement de la zone US répond aux impératifs de ces équipements.



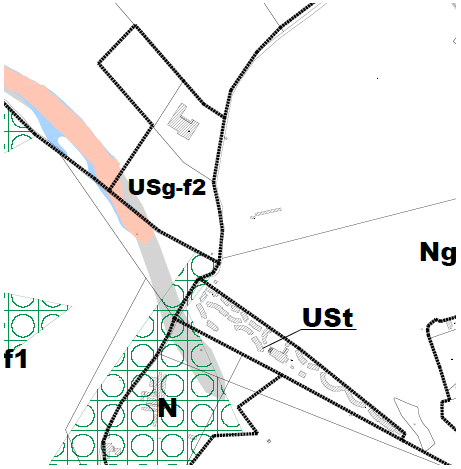
Zone US du PLU

Le secteur USh est réservé aux hébergements et équipements liés au fonctionnement du centre hippique. Il bénéficie d'une usine de potabilisation et d'une unité de traitement des eaux usées autonome.





Les secteurs USg-f2 et USt identifient respectivement les espaces nécessaires aux équipements d'accueil liés au golf et la résidence de tourisme qui le jouxte.





Caractéristiques du règlement de la zone US :

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation de la zone, à savoir les constructions à usage agricole et forestière, à usage industriel, commercial, et d'entrepôt. Les constructions à usage de commerce, d'activités de services, de bureaux et d'habitations et les installations classées pour la protection de l'environnement autres que celles visées à l'article US2 ne sont pas autorisées, L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol, les terrains aménagés en vue de recevoir des résidences mobiles ou des résidences démontables ou encore des habitations légères de loisirs, les Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL), les villages de vacances, les campings, le stationnement des résidences mobiles sont également interdits.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Les occupations et installations autorisées sont différenciées en fonction de la vocation de chacun des secteurs.

Dans le secteur USg, ne sont autorisés que les équipements et activités liés au golf ainsi que les logements nécessaires au fonctionnement, à la surveillance et au gardiennage des constructions admises dans la zone à condition d'être rattachés au bâtiment principal.

Dans le secteur USh, les locaux nécessaires à l'entraînement et à l'hébergement des chevaux de courses et les locaux à usage de bureaux, d'hébergement et d'enseignement des usagers sont autorisés à conditions d'être liés et nécessaires au centre hippique.

Dans le secteur USt, seuls les locaux à usage de bureaux et d'hébergement intégrés à la résidence de tourisme sont autorisés.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Le PLU rappelle qu'en l'absence de réseaux publics, les réglementations en vigueur pour assurer la potabilisation de l'eau et l'assainissement des eaux usées s'appliquent. Cela concerne le secteur USh lié du centre hippique, qui dispose de ses propres infrastructures (unité de potabilisation, station d'épuration). Les secteurs USg et USt sont raccordés aux réseaux communaux.

Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence. L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de protéger le paysage urbain.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 4 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées.

Des implantations différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics (transformateur EDF, poste de refoulement...).

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Les bâtiments doivent être implantés en retrait des limites séparatives, au minimum de 4 mètres.

Toutefois, des projets qui ne respectent pas ces conditions peuvent être autorisés si des motifs d'ordre architectural le rendent nécessaire, notamment en vue de préserver la cohérence d'un ensemble d'immeubles existants ou pour tenir compte du caractère spécifique de la construction.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder :

- 15% de la superficie de l'unité foncière dans le secteur USg,
- 10% de la superficie de l'unité foncière dans le secteur USh,
- 30% de la superficie de l'unité foncière dans le secteur USt.

Ces emprises au sol ont été déterminées au regard des emprises au sol réelles observées, légèrement majorées pour accompagner l'évolution des équipements.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

La hauteur des constructions ne pourra excéder 8 mètres afin de limiter leur impact paysager. Des hauteurs différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la typologie de la zone, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes.

Cet article concerne à la fois l'aspect des façades et revêtements, les couvertures et les clôtures.

- *Art 12 : Stationnement*

Les besoins des stationnements doivent être satisfaits en fonction de la nature de l'équipement.
Cet article est également l'occasion de rappeler que pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, il n'est exigé qu'une place de stationnement par logement au minimum.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Les espaces libres de construction devront être plantés d'arbres. Les plantations et clôtures végétales seront composées d'essences régionales et diversifiées. Pour limiter l'imperméabilisation des sols, l'aménagement des aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

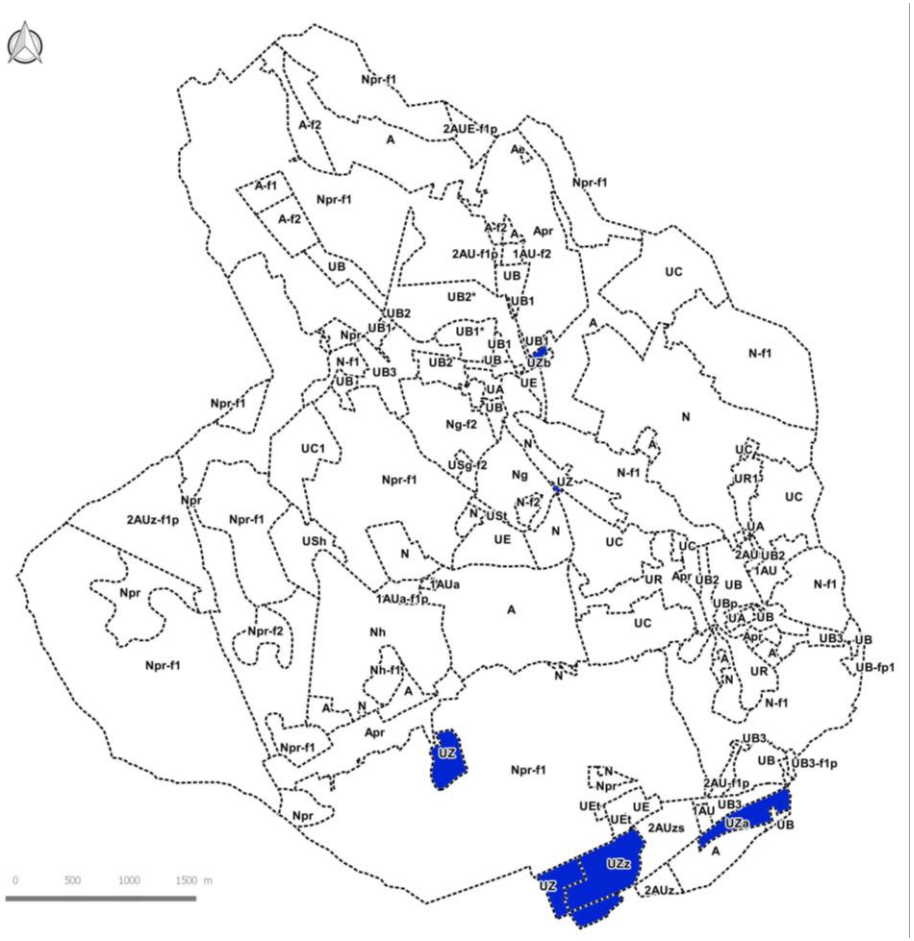
8. La zone UZ : Les sites d'activités économiques

La zone UZ recouvre les zones et sites d'activités économiques existants (bureaux, commerces, entrepôts, artisanat etc.). Elle comprend un secteur UZa réservé à l'accueil d'activités artisanales.

Cinq secteurs sont concernés :

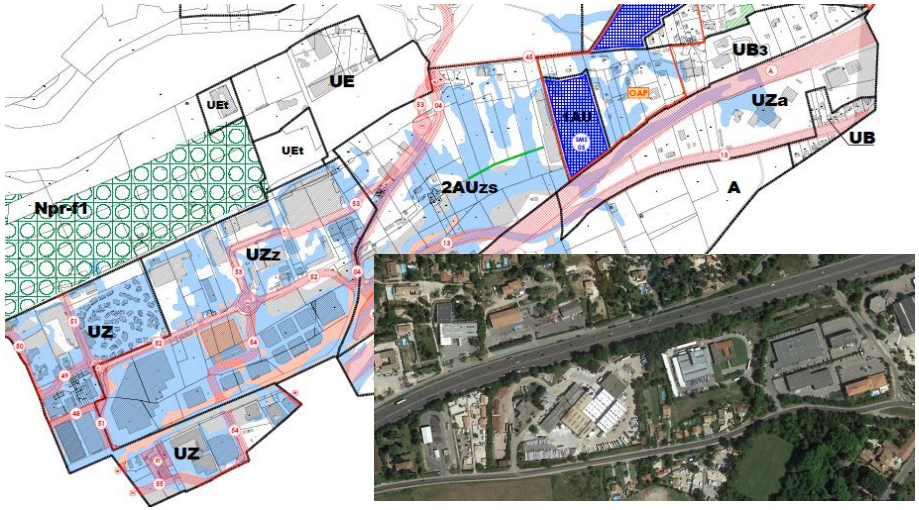
- la zone UZ de Grande Campagne, hors ZAC, qui était inscrite en zone NAE1 du POS ;
- le secteur UZa de la zone artisanale située le long de l'autoroute, qui était également classée en zone NAE1 du POS ;
- la zone UZ du site EPC France, qui était classé en zone ND1 dans le POS : le reclassement en zone UZ reconnaît cette activité. Toutefois, les Espaces Boisés Classés ceinturant les bâtiments sont maintenus, la zone UZ est circonscrite au site aménagé ;
- le secteur UZb du Boulard accueille une auberge, classée en zone NB1 du POS ;
- le secteur UZb de Trébillanne, ancienne zone NAE2a du POS, fait l'objet d'un projet économique complémentaire à la centralité de Calas (suite à l'annulation judiciaire du refus de permis de construire).

Certaines zones UZ sont concernées par le risque inondation : les dispositions générales du PLU précisent les conditions de constructions en fonction de l'aléa.



Zone UZ du PLU

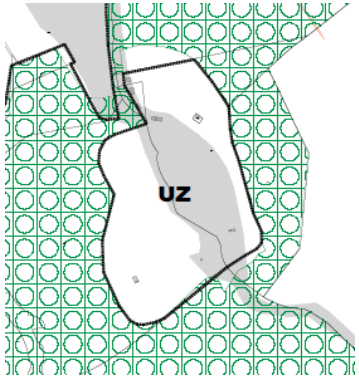
Certaines zones d'activités économiques sont constituées, comme à Plan de Campagne (zone UZ) ou la zone artisanale (secteur UZa). Des emplacements sont réservés pour l'amélioration de réseau viaire et le schéma pluvial.



La zone UZ et les secteurs UZa et UZb permettent également de reconnaître des activités existantes (sites aménagés ou faisant l'objet d'un permis de construire).

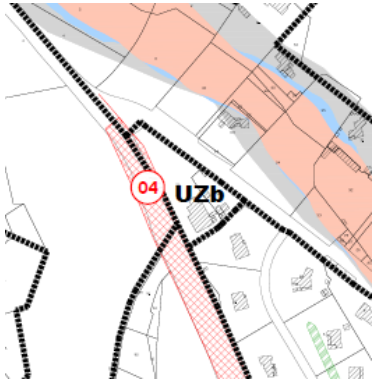
Ainsi la zone UZ du site EPC France est circonscrite à l'existant.

***

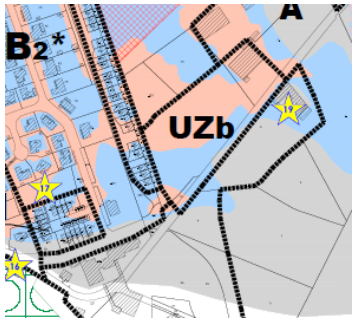




Le secteur UZb de Boulard correspond à une activité de restauration existante, classé en zone NB 1 du POS, qui pourra être conforté dès lors que la desserte par les réseaux sera assurée.



Le secteur UZb de Calas identifie un site concerné par un projet (permis de construire faisant l'objet d'un contentieux). Ce secteur doit permettre la création d'activités (commerces, services à la personne, bureaux....) qui s'inscrivent en complément des commerces de proximité du centre de Calas, identifiés par ailleurs comme linaires commerciaux à maintenir.



Caractéristiques du règlement de la zone UZ:

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les activités et installations qui seraient incompatibles avec la vocation de la zone, à savoir les constructions à usage d'habitation autres que celles mentionnées à l'article UZ2, à usage agricole et forestière, à usage industriel. Les dépôts de toute nature, l'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol, les terrains aménagés en vue de recevoir des résidences mobiles ou des résidences démontables ou encore des habitations légères de loisirs, les Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL), les villages de vacances, les campings, le stationnement des résidences mobiles, les parcs d'attraction sont également interdits.

Dans le secteur UZa, réservé aux activités artisanales, les constructions à usage d'hébergement hôtelier et de restauration et les constructions à usage de bureaux et de commerce ne sont pas autorisées. Dans le secteur UZb qui vient en complément des armatures de commerces et services de proximité existants à Cabriès et Calas, l'usage exclusif de commerce n'est pas autorisé.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Dans le secteur UZ, les constructions à usage d'habitation ne sont admises que si elles sont nécessaires à la surveillance (gardiennage) de l'activité et dans la limite de 50 m² de surface de plancher. Cette zone comporte quelques habitations : les extensions mesurées sont possibles pour assurer leur confort à condition que ces constructions existantes aient une surface de 80 m² de surface de plancher au moins. Les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics et les ouvrages techniques d'intérêt public sont également autorisés,

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Ces zones étant généralement équipées, les constructions doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Toutefois, le site EPC France que le PLU reconnaît par un classement dans la zone UZ n'étant pas desservi et le PLU , le PLU rappelle l'obligation de respecter les réglementations en vigueur en matière d'eau potable et d'assainissement individuel. Les autres zones UZ sont desservies par les réseaux, les raccordements seront donc obligatoires pour tout nouveau projet. Les nouvelles constructions dans les secteurs UZb devront également être raccordées aux réseaux publics communaux.
Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence.
L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.
Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de protéger le paysage urbain.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 40 mètres de l'axe de l'A51 (cette distance est portée à 50 mètres lorsqu'il s'agit d'une construction à usage d'habitation) et de 10 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées.

Des implantations différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics, en cas de reconstruction, de surélévation ou de changement de destination d'une construction existante pour l'extension d'une construction existante située à une distance moindre.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Les bâtiments doivent être implantés en retrait des limites séparatives sans pouvoir être inférieure à 5 mètres.

Des implantations différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics, en cas de reconstruction, de surélévation ou de changement de destination d'une construction existante pour l'extension d'une construction existante située à une distance moindre.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

Au regard des occupations existantes et des nécessités liées aux activités, l'emprise au sol des bâtiments (non compris les ouvrages enterrés) ne doit pas excéder 50% de la superficie de l'unité foncière dans la zone UZ et le secteur UZa. Le secteur UZb a pour objectif d'assurer une mixité économique dans des secteurs de densité maîtrisée (entrée de Calas, quartier du Boulard) : dans cet objectif l'emprise au sol est limitée à 15 % avec un maximum de 10 % pour les activités de commerces et de services.

Cette règle est sans objet pour les ouvrages techniques divers nécessaires au fonctionnement des services publics.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

La hauteur des constructions ne pourra excéder 12 mètres dans la zone UZ et le secteur UZa, et 7 mètres dans le secteur UZb.

Des hauteurs différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes. Cet article concerne à la fois l'aspect des façades et revêtements, les ouvertures, les couvertures, les éléments de superstructure, les devantures, les clôtures et autres éléments techniques.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Cet article vise à réserver la place du végétal des zones d'activités et conserver un degré suffisant de non imperméabilisation du sol pour lutter contre le ruissellement. 20 % de la superficie des terrains doivent être traités en espace vert dans la zone UZ et le secteur UZa, et 50% dans le secteur UZb. Afin de limiter l'imperméabilisation, 20% de ces espaces verts devront être des espaces de pleine terre. Des aménagements paysagers doivent accompagner les installations et aires techniques autorisées dans la zone. Ils seront composés d'essences locales et diversifies.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

9. La zone UZz : ZAC de Grande Campagne

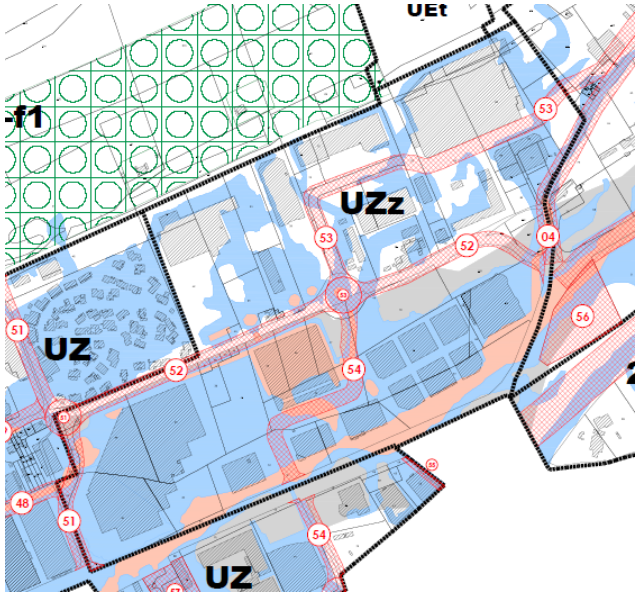
La zone UZz, anciennement enzone NAE du POS, correspond à la Zone d'Aménagement Concerté de Grande Campagne, secteur d'activités commerciales et tertiaires.

Le poids de cette zone commerciale est prépondérant dans la commune de Cabriès où elle représente 74% de l'emploi privé.

Le commerce est la principale spécificité mais sa vocation ludique s'affirme de plus en plus au fil du temps. On y trouve dorénavant des salles de spectacle, une crèche, une salle de sport et de nombreux restaurants. Cela participe au dynamisme, au renouveau et à la modernité de cette zone commerciale. Une extension est prévue vers l'Est de la commune, sous la forme de projet d'intérêt général.

Des emplacements sont réservés pour l'amélioration du réseau viaire et le schéma pluvial.

Cette zone est soumise à l'aléa inondation (aléa fort et modéré).







Caractéristiques du règlement de la zone UZz:

Le règlement de la zone UZz reproduit, dans la mesure du possible, les règles du PAZ de la ZAC de Grande Campagne.

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les occupations et utilisations du sol non visées à l'article UZz 2.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Sont autorisées les occupations et utilisations du sol suivantes, à conditions de s'inscrire dans le programme d'aménagement de la ZAC de Grande Campagne, à savoir les bâtiments à usage commercial (vente-dépôts) et à usage tertiaire (bureaux, hôtels etc.), les constructions et installations destinées à des activités artisanales, les constructions à usage d'habitation à condition que ces logements soient intégrés aux bâtiments destinés aux différentes activités et qu'ils ne dépassent pas 150m² de surface de plancher et les installations classées nécessaires à la vocation commerciale de la zone.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Les zones urbaines étant suffisamment équipées, les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence.
L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de préserver et mettre en valeur le paysage urbain.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Les constructions doivent être implantées au-delà des marges de recul indiquées, à savoir 25 mètres de l'axe de la RD 6 et 5 mètres de l'alignement de la RD 543, des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées et 5 mètres de la limite d'emprise du bassin de rétention paysager longeant l'épine dorsale Sud.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

La distance comptée horizontalement de tout point des bâtiments au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points, diminuée de 5 mètres, sans être inférieure à 5 mètres.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cette implantation se fera afin d'assurer la bonne circulation des véhicules de sécurité incendie, la distance minimum étant fixée à 8 mètres.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder 50% de la superficie totale du terrain.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

La hauteur des bâtiments à l'égout de la toiture ne doit pas être supérieure à 13 mètres pour toutes les nouvelles constructions. Des adaptations sont toutefois

possibles pour les éléments ponctuels de superstructures tels que cheminée, portiques, enseignes, etc., dont la hauteur peut atteindre 18 mètres.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes. Cet article concerne à la fois l'aspect des façades et revêtements, les ouvertures, les couvertures, les éléments de superstructure, les devantures, les clôtures et autres éléments techniques.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet.

Aux espaces à aménager pour le stationnement des véhicules de transport des personnes, s'ajoutent les espaces à réserver pour le stationnement des camions et divers véhicules utilitaires, ainsi que pour les deux-roues.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Le principal parti d'urbanisme de la ZAC de Grande Campagne est d'assurer un maximum de plantations intégrées aux bâtiments et équipements divers en aménageant des espaces libres en espaces verts, en créant des parkings plantés, en ajoutant des plantations aux voieries publiques et privées et des plantations en bac sur les façades de bâtiments.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Le droit de construire total de la ZAC de Grande Campagne est fixé à 115 000 m² de surface de plancher, y compris les bâtiments existant avant sa création.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

IV. LES CHOIX EN MATIÈRE DE ZONES À URBANISER

Article R.123-6 du code de l'urbanisme : *"Les zones à urbaniser sont dites "zones AU". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.*
Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.
Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme."

Parmi les zones urbaines, on distingue les zones à vocation d'habitat, d'équipements publics et d'activités :

- la zone 1AU identifie les secteurs urbanisables immédiatement pour l'accueil résidentie.
- la zone 2AU correspond à des réserves foncières à plus long terme pour l'habitat (zone 2AU), les équipements (zone 2AUe), ou les activités économiques (zones 2AUz et 2AUzs).

Les zones à urbaniser traduisent les objectifs du PADD :
***Les zones 1AU** répondent à l'objectif d'accueil résidentiel par des opérations d'aménagement volontaristes et contribuant de façon prioritaire à la production de logements sociaux.*
***Les zones 2AU** réservent des espaces complémentaires pour répondre aux objectifs du PADD en matière d'accueil résidentiel et économique.*

1. La zone 1AU : Accueil résidentiel

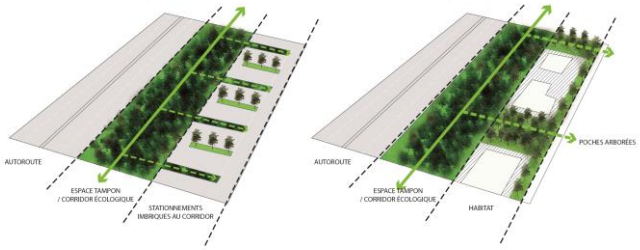
Cette zone correspond aux espaces de projets ouverts à l'urbanisation sur la commune de Cabriès.

Le passage du POS au PLU a été l'occasion de rédéfinir les zones à urbaniser :

- La zone 1AU identifie des secteurs de développement stratégique issus de zone UD1, NC1 et ND1 du POS pour conforter les noyaux villageois de Cabriès, de Calas et du Verger ; ce sont des zones d'aménagement stratégiques retenus dans le PADD ;
- Le secteur 1AUa / 1AUa-f1p du PLU reprend les limites de la zone NAD du POS en l'étendant légèrement sur la zone NC2 du POS pour une opération de renouvellement sur du bâti existant.

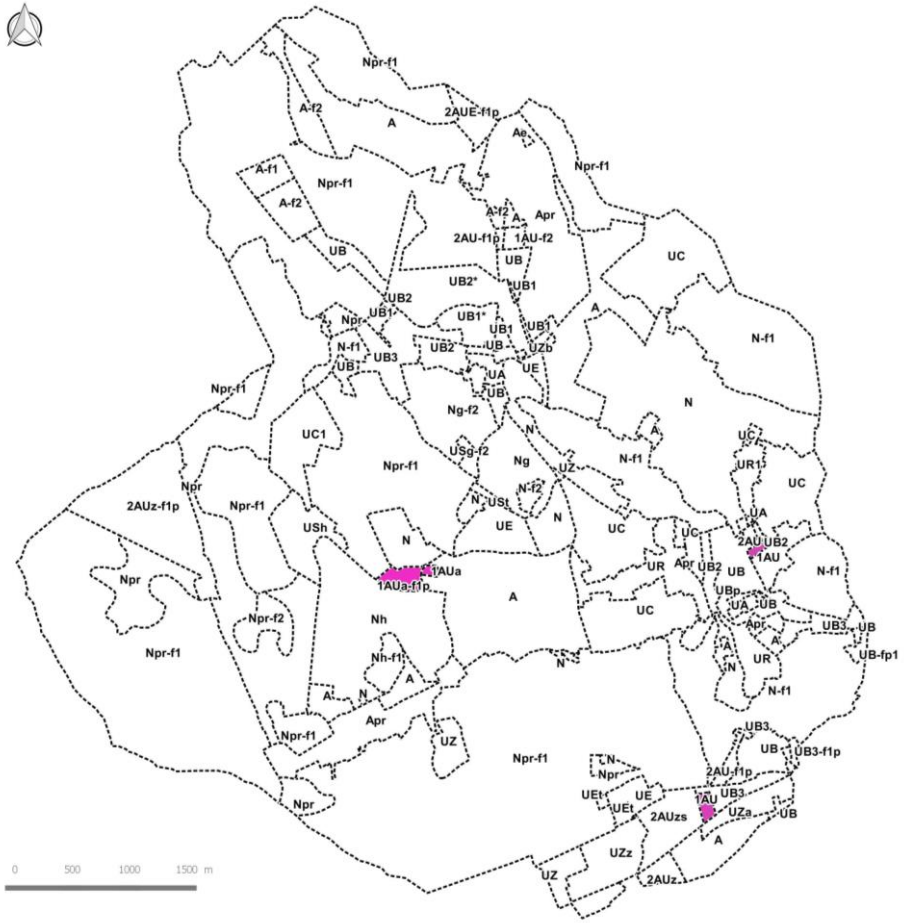
L'aménagement de ces zones, sous formes d'opérations d'ensemble, contribuera à densifier les villages.
Des périmètres de mixité sociale sont prévus en zone 1AU afin de favoriser la création de logements sociaux et favoriser la mixité sociale.
Chaque zone 1AU fait également l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation intégrant, le cas échéant les zones 2AU proches pour une vision d'ensemble cohérente. Les OAP sont décrites dans un paragraphe ultérieur.

La zone 1AU du Verger est concernée par la bande d'inconstructibilité de l'A51 et fait l'objet d'une étude d'entrée de ville. Cette étude vise à analyser et à justifier que les règles d'implantation sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale et de la qualité de l'urbanisme et des paysages. Les choix d'aménagement retenus dans ce cadre sont précisés dans l'OAP5 décrite ultérieurement. Ce secteur fera l'objet d'un traitement paysager qualitatif, de façon à réduire les nuisances dues à la présence de l'axe autoroutier A51. Cette pratique passe par la création d'une marge de recul végétalisée le long de l'autoroute. Ainsi, elle induira l'atténuation des niveaux de bruit mais également la diminution des co-visibilités entre l'A51 et l'habitat ainsi que la création d'espaces naturels favorisant la biodiversité.



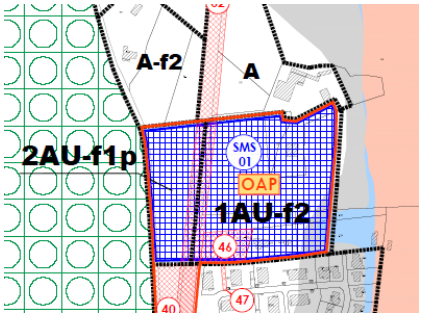
La bande paysagère implantée dans la bande de recul de 50m créera un écran visuel et sonore entre la voie autoroutière A51 et les activités et habitations de la zone, au titre des articles L.111-6 aux articles L.111-8 du code de l'urbansime. Elle assurera également la continuité végétale qui existe le long de la route de part, favorisant ainsi l'intégration paysagère du site dans son milieu.

La zone 1AU comprend des sous-secteurs indicés « -f1p» et « -f2 » concernés par l'aléa feu de forêt qui intègrent des mesures spécifiques dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.



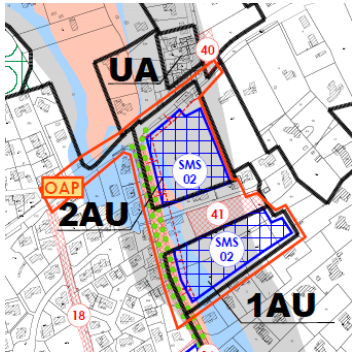
Zone 1AU du PLU

A Calas, la zone 1AU-f2 représente la principale capacité d'accueil du village, compte tenu du tissu déjà très urbanisé des zones urbaines. Elle contribuera à l'aménagement de l'entrée de Calas. Elle est complétée par une zone 2AU-f1p et fait l'objet d'une OAP : l'OAP 1 Le Plan de Lamanon/Le Coulet de Lamanon. Des emplacements sont réservés pour l'aménagement de la RD543 et pour la création d'un parking répondant aux besoins de la zone des Pradelles, au Sud. Elle est issue de la zone NC1 du POS. Elle a été délimitée en dehors des zones inondables et de la zone d'expansion de crue et du périmètre de projet de classement.



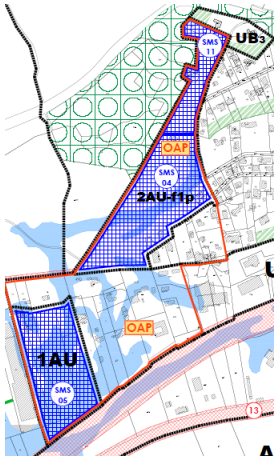


A Cabriès, la zone 1AU, classée en zone NB1 dans le POS, permettra d'organiser l'accueil résidentiel dans l'une des poches encore libre. Elle est complétée par une zone 2AU et fait l'objet d'une OAP : l'OAP 2 Les Moulières de Pagnol/La Noria de Pagnol.



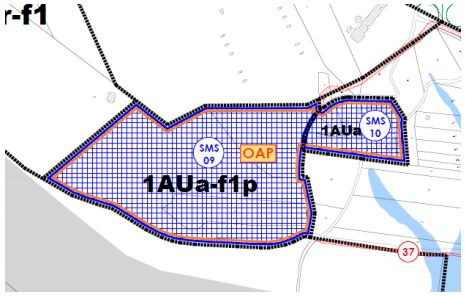


Au Verger, la zone 1AU, issue de la zone NAE du POS, permettra de conforter le quartier du Verger en optimisant et densifiant les espaces libres. Elle fait l'objet d'un emplacement réservé de mixité sociale (SMS 5) et de l'OAP 5 Le JAS décrite ultérieurement.





Le secteur 1AUa-f1p de Saint-Victor est une ancienne zone NAD qui fait l'objet d'un permis de construire (133 logements dont 30% de logements sociaux). Une extension 1AU est retenue à l'Est sur une ancienne zone NC1 déjà bâtie afin de permettre une opération de renouvellement comprenant 100% de logements sociaux, à proximité du pôle d'équipements communal. Elle fait l'objet d'une OAP : l'OAP 6 Saint Victor, qui intègre des mesures spécifiques vis-vis du risque incendie.



Caractéristiques du règlement de la zone 1AU

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Sont interdites les constructions destinées à l'industrie, à la fonction d'entrepôt, à l'artisanat, à l'exploitation agricole et forestière, les dépôts de toute nature et les installations classées au titre de la protection de l'environnement autres que celles visées à l'article 1AU2. L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol, les terrains aménagés en vue de recevoir des résidences mobiles ou des résidences démontables, constituant l'habitat saisonnier ou permanent de leurs utilisateurs, ou encore des habitations légères de loisirs, les Parcs Résidentiels de Loisirs (PRL), les villages de vacances, les campings, le stationnement des résidences mobiles, les parcs d'attractions ne sont pas autorisés.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Sont autorisées, sous certaines conditions, les constructions qui sont desservies par des voies et des réseaux de capacités suffisantes et qui respectent l'orientation d'aménagement relative à ce secteur. L'urbanisation doit être réalisée dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement.

Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence.
L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.
Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de préserver et mettre en valeur le paysage urbain.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Afin d'en preserver les abords, les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 20 mètres de l'alignement de la RD 543 et de 4 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Selon les formes urbaines déployées, les bâtiments peuvent être implantés soit sur la limite séparative, soit en retrait des limites séparatives à un minimum de 4 mètres.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder :
- 35% de la superficie de l'unité foncière dans la zone 1AU ;
- 25% de la superficie de l'unité foncière dans le secteur 1AUa (prise en compte du permis de construire).

Ces emprises au sol sont définies au regard des OAP de chaque secteur.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

Dans la zone 1AU et les secteurs 1AUa et 1AUa-f1p, la hauteur des constructions ne pourra excéder 7 mètres. Elles pourront néanmoins atteindre une hauteur de 9 mètres dans les conditions définies par l'orientation d'aménagement et de programmation relative au secteur.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes. Cet article concerne à la fois l'aspect des façades et revêtements, les ouvertures, les couvertures, les éléments de superstructure, les devantures, les clôtures et autres éléments techniques.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en dehors des voies de desserte sur des emplacements prévus à cet effet.
Cet article est également l'occasion de rappeler que, pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat, il n'est exigé qu'une place minimum de stationnement par logement.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

La surface des espaces libres doit être supérieure à :

- 40% de la superficie totale du terrain d'assiette de la construction dans la zone 1AU ;
- 35% de la superficie totale du terrain d'assiette de la construction dans le secteur 1AUa et 1AUa-f1p.

Cet article vise à réserver la place du végétal dans les quartiers résidentiels et à conserver un degré suffisant de non imperméabilisation du sol pour lutter contre le ruissellement. Ce coefficient est établi en parallèle du coefficient d'emprise au sol.

Dans les opérations d'aménagement d'ensemble, le traitement paysager de l'ensemble participera à la qualité esthétique et fonctionnelle de l'opération. Ces aménagements devront concourir à la gestion des eaux de ruissellement sous forme de technique alternative et représenteront a minima 20 % de la surface du terrain de l'opération.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Pour les nouvelles constructions et opérations d'aménagement, les réseaux de distribution doivent être réalisés en souterrain. Même si le raccordement au réseau de communication numérique n'est pas prévu à court terme, il est néanmoins exigé du constructeur la pose préalable en souterrain de fourreaux permettant un raccordement ultérieur des constructions.

2. La zone 2AU : Les espaces insuffisamment desservis

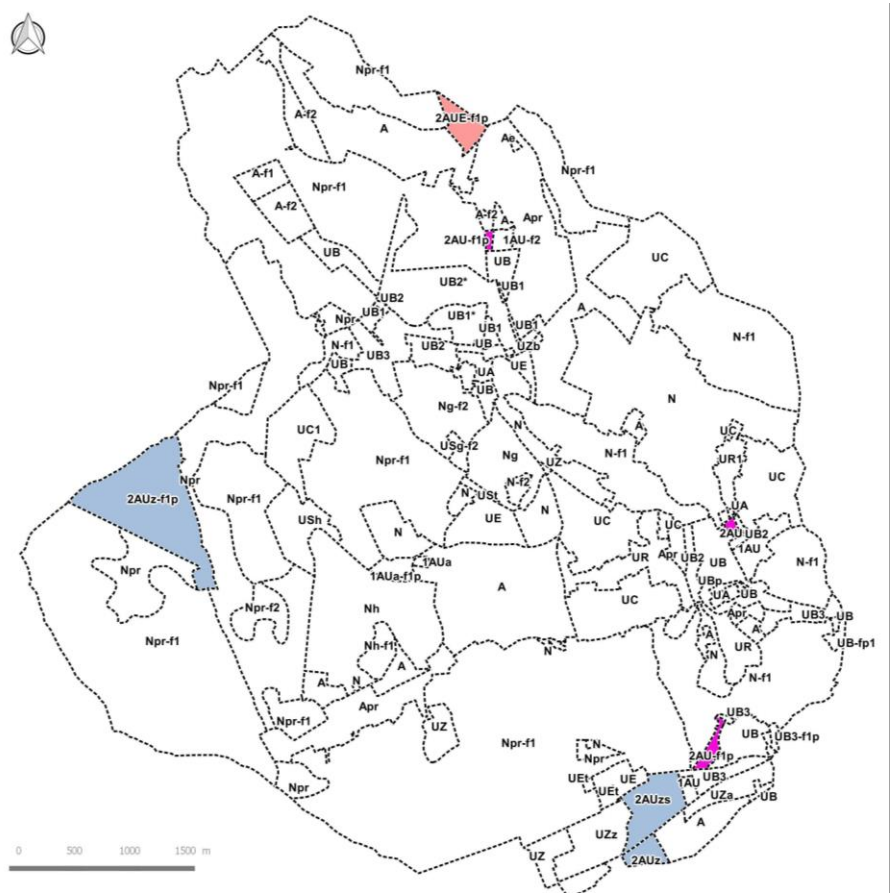
La zone 2AU correspond aux espaces insuffisamment desservis par les équipements publics ou dont les projets ne sont pas assez aboutis pour envisager une ouverture à l'urbanisation. Elle correspond aux réserves foncières. Elle permette un phasage de l'ouverture à l'urbanisation.
L'ouverture à l'urbanisation de chacune des zones 2AU est conditionnée par une modification ou une révision du PLU et à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble comprenant un programme d'équipements publics adapté à l'urbanisation de la zone.

Elle comprend deux secteurs :

- les secteurs 2AUz et 2AUzs identifie les sites réservés aux activités,
- le secteur 2AUe identifie un site réservé à des équipements publics.

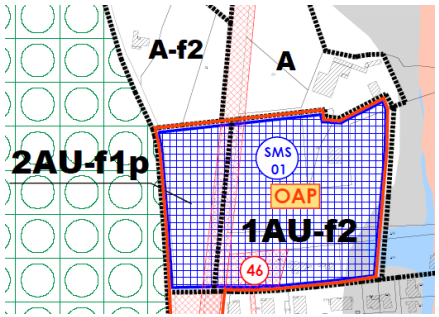
Elle comprend des sous-secteurs indicés « f1p » concerné par un aléa feu. de forêt.. L'urbanisation de ces secteurs est de nature à supprimer le risque sur le site. Des dispositions spécifiques sont énoncées dans les dispostions gérénales du règlement et doivent être intégrées dans les OAP avant toute ouverture à l'urbanisation.

Comme évoqué précédemment pour la zone 1AU, la zone 2AUz et la zone 2AUzs font l'objet d'une étude sur les entrées de ville.



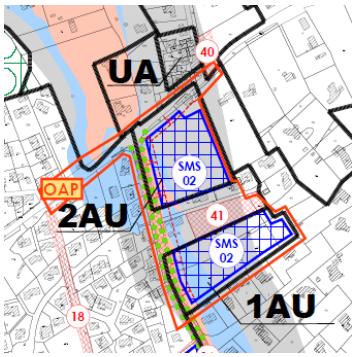
Zone 2AU du PLU

A Calas, la zone 2AU-f1p complète la zone 1AU. Il s'agit du secteur située à l'Ouest de la RD 543. L'aménagement préalable de la zone 1AU permettra de la desservir par les réseaux. Elle contribuera à l'aménagement de l'entre de Calas. Elle est intégrée à ce titre à l'OAP 1 Le Plan de Lamanon/Le Coulet de Lamanon. Elle est issue de la zone NC1 du POS. Des prescriptions sont énoncées pour prendre en compte le risque feu de forêt qui concerne le site aujourd'hui non aménagé.



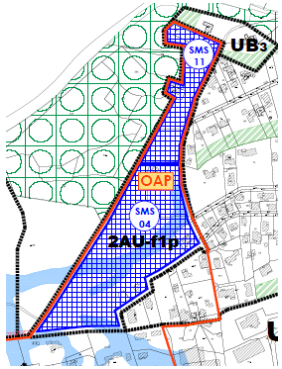


A Cabriès, la zone 2AU, classée en zone UD1 dans le POS, permettra de compléter la zone 1AU dans un second temps, à condition que les réseaux viaires soient suffisants (des emplacements réservés sont prévus) et que les équipements de Cabriès, notamment les équipements scolaires, le permettent. Complémentaire à la zone 1AU, elle est intégrée dans l'OAP 2 Les Moulières de Pagnol/La Noria de Pagnol.



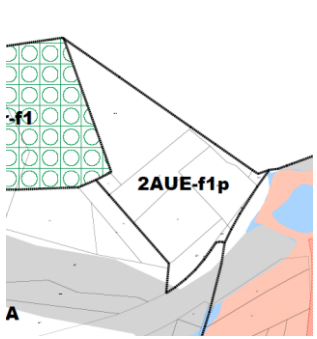


Au Verger, la zone 2AU-f1p, issue de la zone UD1 et légèrement étendue sur la zone UD5 du POS, permettra de mieux desservir et sécuriser le secteur, notamment au regard de la défense incendie (liaison DFCI). Elle nécessite une amélioration du niveau d'équipements au préalable, et notamment en matière d'accès viaire. Elle est intégrée à l'OAP 5 Le Jas afin d'assurer une vision d'ensemble cohérente. Elle fait l'objet de deux emplacements réservés de mixité sociale. Son ouverture à l'urbanisation devra s'accompagner de prescriptions particulières eu égard à l'aléa feu de forêt.





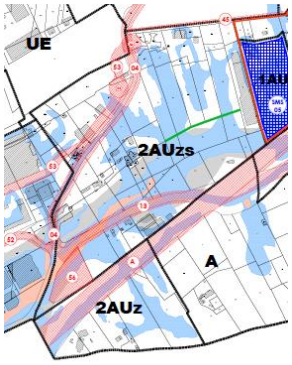
Une zone 2AUE-f1p est identifiée au Nord de la commune pour accueillir des équipements d'intérêt communal voire intercommunal (la commune a notamment entamé auprès du SDIS des démarches visant à implanter une caserne de sapeurs-pompiers). Ce secteur avait été sorti du projet de classement à cette fin. Créée sur des zones NC1 et ND1 du POS, elle ne dispose pas, en périphérie, des équipements nécessaires à son urbanisation. Son ouverture à l'urbanisation devra s'accompagner de prescriptions particulières eu égard à l'aléa feu de forêt.





La zone 2AUz de la Colle d'Argème Sud, issue de la zone NAE1 du POS, identifie une zone nécessitant des réflexions préalables en matière d'accès et de réseaux afin de pouvoir être aménagée/ restructurée. Elles accueillent ponctuellement des bâtiments et 2es activités.

La zone 1AUzs, également issue de la zone NAE1 du POS, doit permettre à terme de conforter le développement économique de la zone commerciale de Plan de Campagne. Cette zone sera dédiée aux activités commerciales et tertiaires et accompagnée de divers aménagements (bassin(s) de rétention paysager, parking(s) paysager(s) et espaces de stationnement paysagers). Une haie d'intérêt patrimonial est protégée au coeur de la zone. Une réflexion préalable sur sa desserte devra être engagée au préalable en concertation avec les gestionnaires des voies, notamment le conseil départemental et l'Etat, en prenant en compte les différents ouvrages prévus ou en cours de réalisation (modification du giratoire RD543/A51, mise en place du BHNS (Bus à Haut Niveau de Services) et création d'un pôle multimodal d'échange aux Pennes Mirabeau).





La zone 2AUz-f1p de l'Arbois correspond à la réserve foncière inscrite dans le SCoT et dans le PADD du PLU pour le développement d'une zone d'intérêt métropolitain. Cette zone n'est actuellement pas desservie par les réseaux et une étude de circulation doit au préalable être conduite pour assurer sa desserte. Classée en zone ND1 du POS, elle a été retirée du projet de classement de l'Arbois afin de permettre la réalisation du projet sur 60 ha (la zone 2AUz représente 75 ha du fait de l'intégration d'une partie de LGV). Son ouverture à l'urbanisation devra s'accompagner de prescriptions particulières eu égard à l'aléa feu de forêt.





Caractéristiques du règlement de la zone 2AU :

Cette zone n'étant pas ouverte à l'urbanisation, le règlement ne fait qu'accompagner les occupations existantes le cas échéant.

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites*

Toutes les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article 2AU2 sont interdites.

- *Art 2 : Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières*

Sont autorisés, sous certaines conditions, les ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, l'extension des constructions existantes à la date d'approbation du PLU, la création d'au maximum un bâtiment annexe à l'habitation, existante à la date d'entrée en vigueur du PLU, dans la limite de 30 m² de surface (non constitutive de surface de plancher) et d'une piscine.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement. Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence.
L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.
Tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en électricité doit être desservi par un réseau de capacité suffisante.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 100mètres de l'axe de l'A51 et 10mètres de l'axe des autres voies.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Les bâtiments doivent être implantés en retrait des limites séparatives sans pouvoir être à une distance inférieure à 5 mètres.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

La hauteur des constructions ne pourra excéder la hauteur du bâtiment existant. Pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif, des hauteurs différentes pourront être admises.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie urbaine environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes. Cet article concerne à la fois l'aspect des façades et

revêtements, les ouvertures, les couvertures, les éléments de superstructure, les devantures, les clôtures et autres éléments techniques.

- *Art 12 : Stationnement*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Les plantations et clôtures végétales seront composées d'essences régionales et diversifiées. Les haies végétales naturelles doivent être, dans la mesure du possible, conservées.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet.

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

V. LES CHOIX EN MATIÈRE DE ZONES AGRICOLES

Article R.123-7 du code de l'urbanisme : « Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potential agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. »
Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont autorisées en zone A.

La délimitation de ces zones agricoles vise à répondre aux objectifs du PADD prévoyant une préservation et une reconquête agricole. Ainsi, dans cette zone, seules pourront être autorisées les constructions et installations directement nécessaires à l'exploitation agricole et les équipements d'intérête collectifs compatibles.

La zone A comprend :

- un secteur Ae qui identifie la station d'épuration ;
- un secteur Apr qui identifie les espaces faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique, ou en raison de la presence de risques.

Elle comprend des sous-secteurs indicés « -f1 » et « -f2 » concernés par les aléas feu de forêt fort à exceptionnel. Des règles spécifiques sont énoncées dans les dispostions gérénales.

Dans la zone A, les aménagements, les bâtiments agricoles, les habitations et les agrandissements sont autorisés à condition d'être liés à l'activité agricole du secteur. Accueillant ponctuellement des habitations non liées à l'agriculture, le règlement accompagne et encadre leur évolution.

Le principe d'une zone agricole non contructible en raison d'intérêts paysagers ou environnementaux a été maintenu (zones NC1 et NC2 du POS, zones A et Apr du PLU).

L'aptitude des sols à l'agriculture a été qualifiée :

- Des sols de très bonne qualité sont identifiés sur le centre de la commune et sont repérés comme des zones agricoles dans le PLU. Un secteur au sud-est du territoire et un second au nord-ouest du centre ville de Cabriès sont également classés comme des sols de très bonne qualité ;
- Des sols de bonne qualité sont identifiés en zone A à l'est du centre de Calas.

Certains sols sont à maintenir sous couvert naturel, d'autres sont artificialisés ou non exploités.

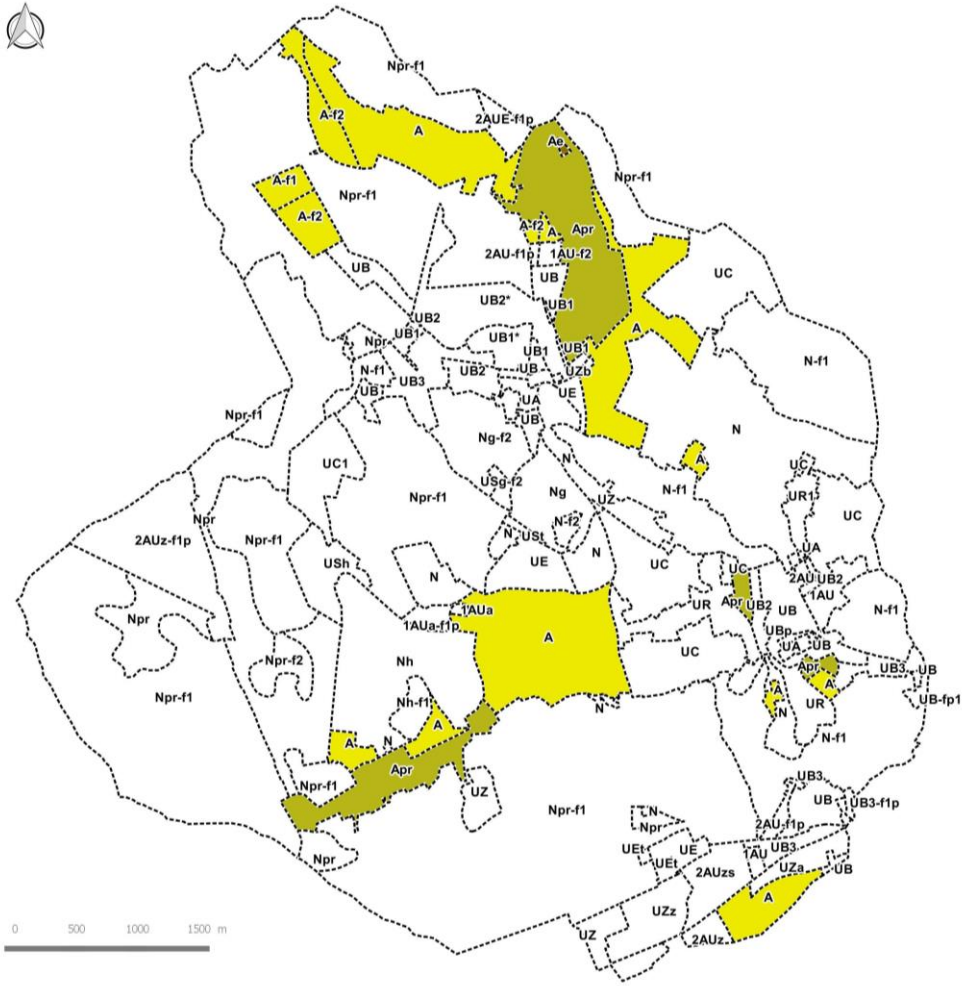
La zone A est principalement issue des zones NC et ND du POS. Quelques secteurs ponctuels, classés en zone NB, NAE et NAD du POS, ont été reclassés en zone A afin de favoriser leur protection, leur reconquête et de proposer des espaces agricoles de proximité.
La zone agricole (y compris ses secteurs) couvre 490ha de la commune, soit 13.4% du territoire. Elle comprend des zones cultivées à fort potentiel agricole qui abritent des sièges d'exploitation et des terres susceptibles de mises en valeur agricole. Elle gagne ainsi une cinquantaine d'hectares par rapport à la zone NC du POS.
Une réduction de la superficie des zones agricoles a cependant été retenue dans certains secteurs de projets, notamment pour :

- l'extension au nord de Calas (zones 1AU et 2AU) ;
- la création d'une zone d'équipements publics futurs (secteur 2AUe) en limite d'Aix.

La zone agricole a été étendue, notamment par le reclassement d'anciennes zones NAD et NB du POS, notamment à proximité du Réaltor et du village de Cabriès.

La zone A comprend de façon ponctuelle des éléments naturels à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme à conserver ou mettre en valeur afin d'assurer les continuités écologiques.
Elle comprend également des éléments de patrimoine bâti identifiés au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme (chapelles, bastide, château Saint-Pierre, fermes des plaines d'Arbois...).
La zone agricole est en partie concernée par le risque inondation.

Sa protection participe également à celle des corridors écologiques définis dans le PADD.

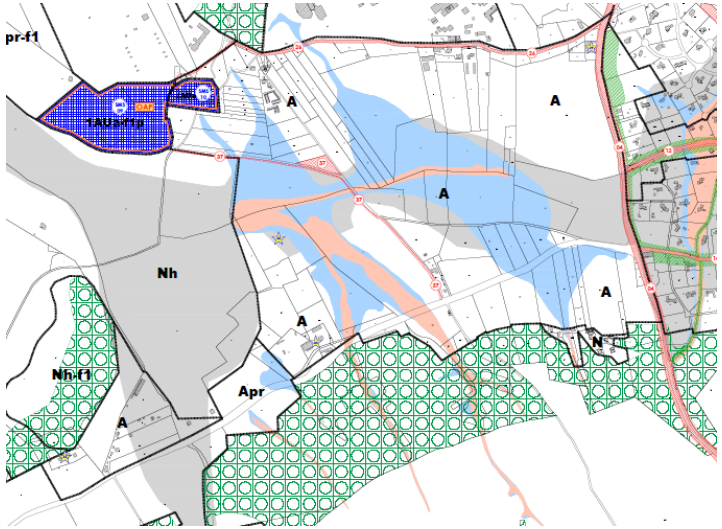


Zone A

La zone A couvre plus de 345 ha. Deux zone A sont identifiées au nord de la commune et dans la plaine de la Guérine afin de permettre la reconquête des exploitations. Il s'agit notamment des secteurs stratégiques retenus dans le PADD. Dans le futur site classé, une attention particulière sera portée à l'intégration paysagère des bâtiments.

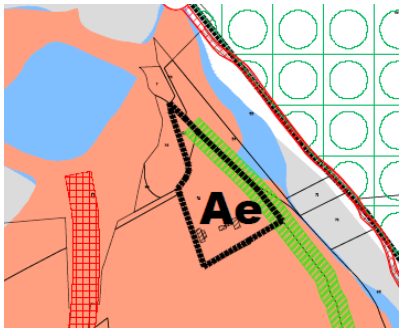






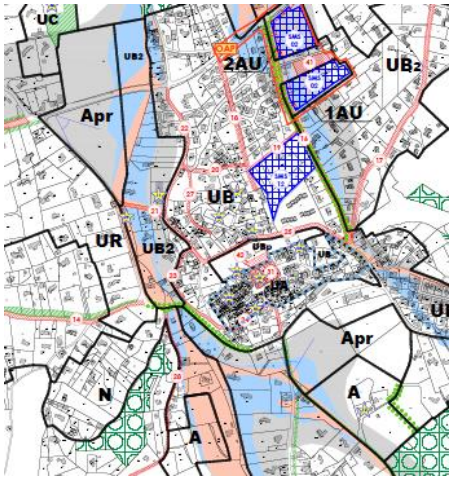


La secteur Ae identifie la station d'épuration au coeur de la zone agricole du Grand Vallat, sur 0,7 ha.

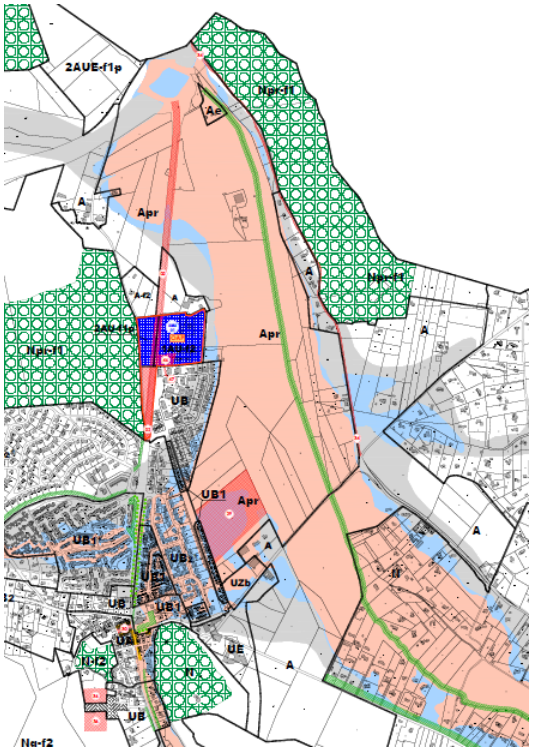




La zone Apr qui fait l'objet d'une protection particulière couvre environ 150 hectares.
Elle protège notamment les terres agricoles du Grand Vallat et de la plaine de la Trébillane (zone inondable, zone d'expansion de crue).
Elle protège également des espaces de respiration, espaces agrestes inscrits dans la trame urbaine, en particulier autour du vieux village de Cabriès dont les vues sont à préserver.









Caractéristiques du règlement de la zone A

- *Art 1 et 2 : Occcupation et utilisation du sol interdites ou soumises à conditions particulières*

Toutes occupations ou utilisations du sol sont interdites à l'exception de celles prévues à l'article A2.

En particulier, l'extraction de terre végétale, le dépôt de déchets non liés à un usage agricole, le dépôt d'épandage et de produits polluants, de ferraille, les travaux susceptibles de compromettre les caractéristiques structurelles et architecturales des bâtiments identifiés par le zonage y sont interdits.

Dans la zone A, toutes les occupations et utilisations du sol directement nécessaires et liées à l'exploitation agricole sont autorisées. Compte tenu de la présence d'habitations au sein de la zone A, les extensions et les annexes des bâtiments d'habitation existants dans la zone A sont également admises (et réglementées) à condition qu'elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Les aménagements et ouvrages techniques nécessaires aux services publics, les affouillements et exhaussements sont autorisés sous conditions particulières.

Dans le secteur Apr, toute construction nouvelle est strictement interdite pour des motifs paysagers et de prise en compte de l'environnement.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées saux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement lorsqu'ils existent. Dans tous les cas, les réglementations en vigueur en matière d'alimentation en eau potable ou d'assainissement doivent être respectées.

Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence.

L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de préserver et mettre en valeur le paysage.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Afin de préserver les abords des voies, les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 100 mètres de l'axe de l'A51 et 10 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées. L'évolution du bâti existant implanté differemment est toutefois admise. Les ouvrages techniques d'intérêt général peuvent s'implanter différemment.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Les bâtiments doivent s'implanter à une distance des limites séparatives sans être à une distance inférieure à 5 mètres. L'évolution du bâti existant implanté différemment est toutefois admise. Les ouvrages techniques d'intérêt général peuvent s'implanter différemment.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

Cet article n'est pas réglementé. L'emprise autorisée pour les extensions et annexes des habitations existantes est précisée par l'article 2.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

La hauteur des constructions ne pourra excéder :

- 7 mètres pour les constructions à usage d'habitation (3,50 mètres pour les annexes à l'habitation) ;
- 10 mètres pour les bâtiments agricoles compte tenu de leurs nécesssités techniques.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes et assurer leur insertion dans les paysages.
Cet article concerne à la fois les couvertures, l'aspect des façades et revêtements, les ouvertures, les clôtures et autres aménagements extérieurs.
Les bâtiments agricoles sont soumis à des dispositifs particuliers concernant les toitures et les façades.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en-dehors des voies ouvertes à la circulation et des aires de retournement.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Les espaces libres de construction devront être plantés d'arbres. Les plantations et clôtures végétales seront composées d'essences régionales et diversifiées. Des aménagements paysagers doivent accompagner les installations et aires techniques autorisées dans la zone. Ils seront composés d'essences locales et diversifiées.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

VI. LES CHOIX EN MATIÈRE DE ZONES NATURELLES

Article R.123-8 du code de l'urbanisme : " Les zones naturelles et forestières sont dites "zones N".
Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. (...)
En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.»

La zone N et ses secteurs protègent les grands espaces naturels de Cabriès. Ce zonage traduit la volonté d'une protection des paysages et de l'environnement.

Le zonage N, principalement issue de la zone ND du POS, comprend les secteurs suivants :

- le secteur Ng identifiant les espaces dédiés au parcours de golf,
- le secteur Nh identifiant les espaces dédiés aux aménagements du centre hippique,
- le secteur Npr identifiant les espaces faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique (ZNIEFF, projet de classement, etc.).

La zone N comprend également des sous-secteurs indicés « -f1 » et « -f2 » concernés par l'aléa feu de forêt.

La zone naturelle (y compris ses secteurs) couvre 2347,23 ha, soit 64% du territoire. Elle comprend des espaces à forte naturalité, mais également des espaces d'équipements de plein air (golf, pistes d'entraînement hippique, poste de transformation électrique). Elle a été étendue pour assurer la protection de secteurs ponctuellement bâtis mais concernés par des enjeux paysagers ou liés aux risques.
Elle gagne ainsi environ 130 hectares par rapport à la zone ND du POS.
Une réduction de la superficie des zones naturelles a cependant été retenue dans certains secteurs de projets (environ 117 ha), notamment pour :

- l'extension proche du Verger (zone 2AU-f1p) et le renouvellement urbain du site de la discothèque (secteur UB3-f2) ;
- la création d'une zone d'équipements publics futurs (secteur 2AUe-f1p) en limite d'Aix-en-Provence ou l'extension des équipements existants à Calas et au Verger (zone UE) ;
- l'identification du site d'exploitation d'EPC France (zone UZ) ;
- les équipements complémentaires au golf et au centre hippique (secteur USg-f2 et USh).

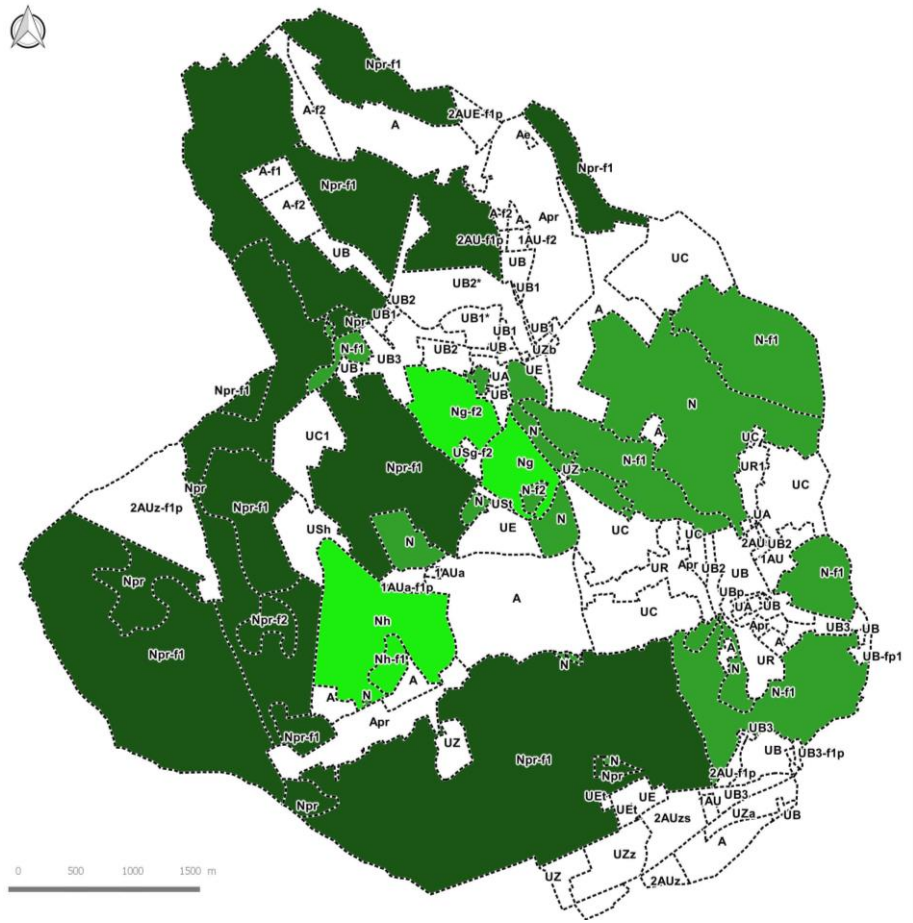
La zone naturelle a été étendue, notamment par le reclassement d'anciennes zones U, NA et NB du POS (268 ha).

La zone N est concernée par plusieurs emplacements réservés pour les besoins d'élargissement et d'aménagement de voirie, et pour des équipements de superstructures et espaces publics à proximité du village.

Elle est également concernée par des mesures de protection et de préservation diverses au titre des articles L 151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme :

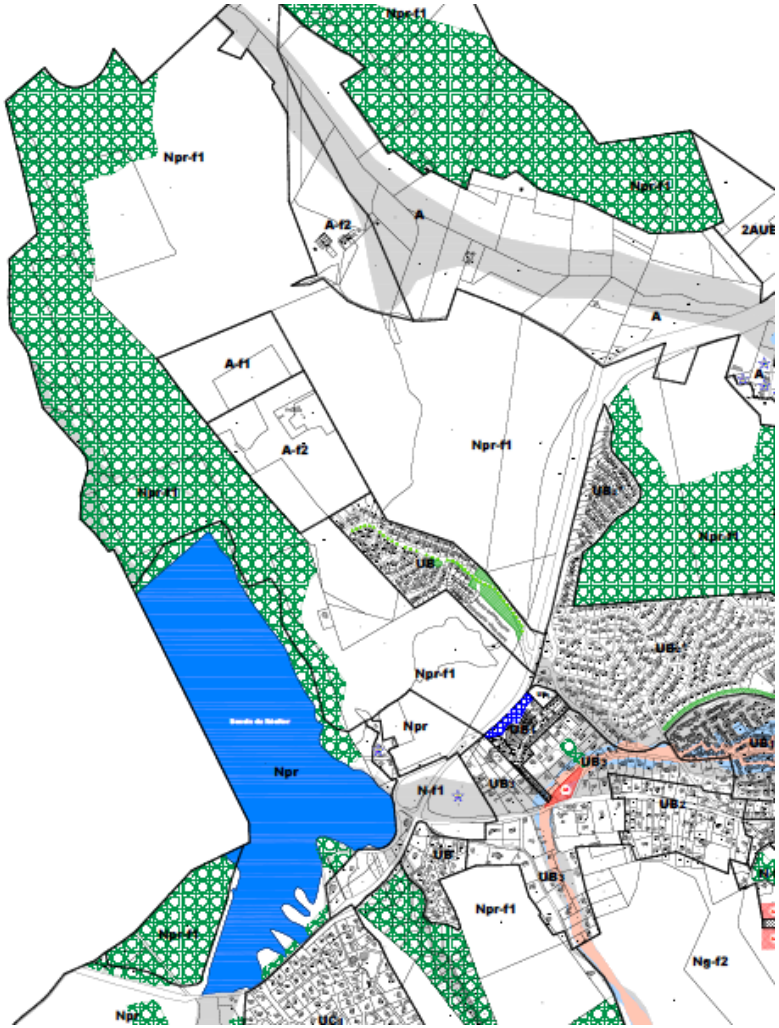
- des éléments du patrimoine bâti sont identifiés (bastides, chapelles, lavoir...),
- des arbres remarquables sont également soumis aux mesures de protection et de mise en valeur spécifique ;
- des ripisylves sont protégées au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

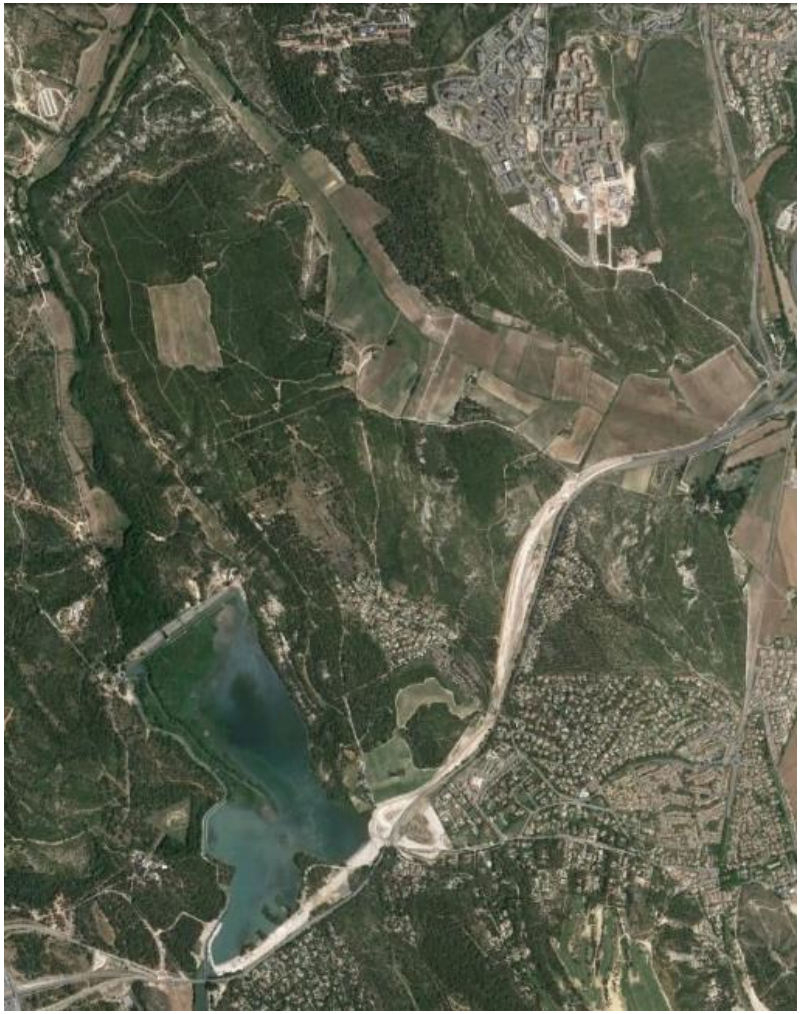
La zone N est soumise aux aléas feux de forêt et inondation. Les dispositions relatives aux risques sont détaillées dans le chapitre 3 du règlement et décrites précédemment.



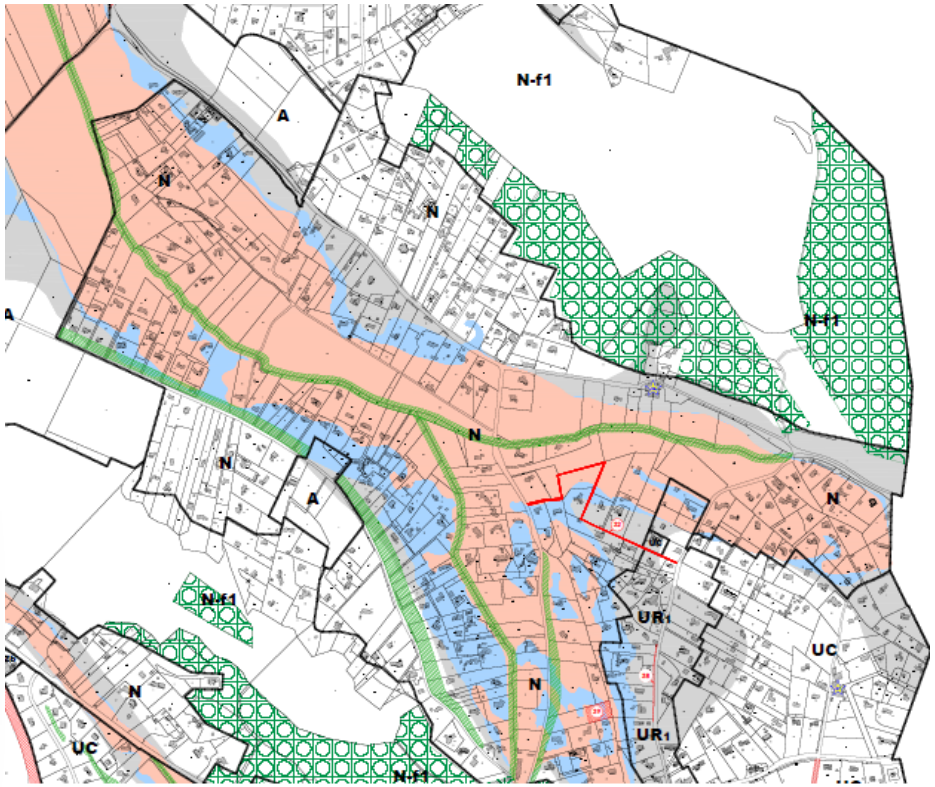
Zone N du PLU

1 576 hectares sont réservés aux zones de protection Npr (comprenant les secteurs Npr-f1 et Npr-f2). Elles incluent la zone Natura 2000 ainsi que les parties naturelles du projet de classement et des ZNIEFF du Réaltor et du Plateau d'Arbois-Chaînes de Vitrolles- Plateau des Milles. Elles sont consacrées à la gestion des milieux naturels et à l'accueil du public.



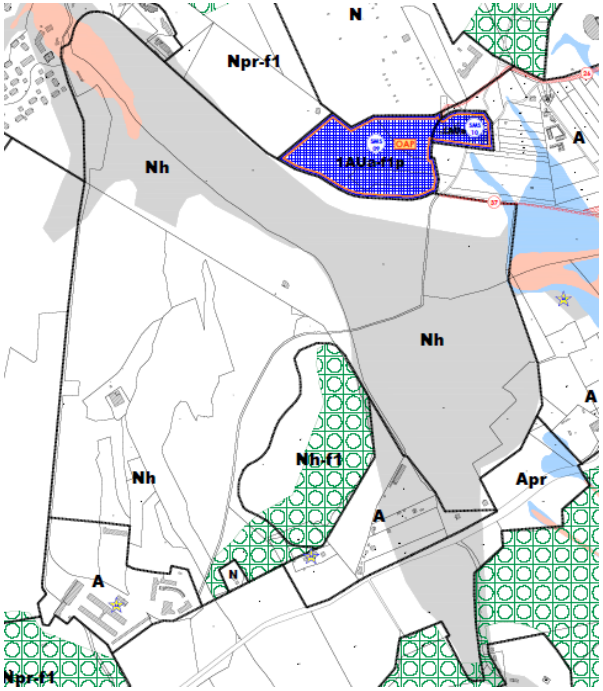


La zone classée N (N, N-f1, N-f2; 578 ha) a été étendue par rapport à la zone ND du POS pour preserver des espaces naturels constructibles dans le POS (zone NB à proximité du pôle d'équipement communal) et des secteurs d'urbanisation diffuse du Grand Vallat ou en lien avec celui-ci (prise en compte du risque inondation, des secteurs bâtis d'intérêt paysager).



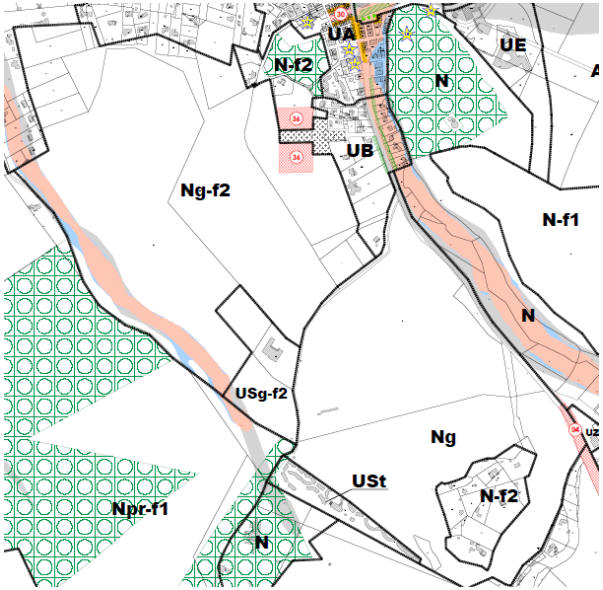


Le secteur Nh (comprenant le secteur Nh-f1) identifie les espaces dédiés aux aménagements du centre hippique (ancienne zone NDa du POS) sur 113 hectares. Elle est étendue par rapport à la zone NDa afin de permettre l'extension des pistes d'entraînement de ce site d'importance nationale.





Le secteur Ng (Ng, NG-f2) identifie les espaces dédiés au parcours de golf sur 80 hectares (comprenant le secteur Ng-f2). Il est ponctuellement ajusté par rapport au secteur ND1a du POS qui lui était réservé.





Caractéristiques du règlement de la zone N

- *Art 1 : Occupation et utilisation du sol interdites ou soumises à conditions particulières*

Sont interdites les constructions, occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article N 2 sont interdites.

Compte tenu de la présence d'habitations au sein de la zone N, les extensions et les annexes des bâtiments d'habitation existants sont admises (et réglementées) à condition qu'elles ne compromettent pas la qualité paysagère du site. Les aménagements et ouvrages techniques nécessaires aux services publics, les affouillements et exhaussements sont autorisés sous conditions particulières.

Afin de préserver ces espaces paysagers :

- dans le secteur Ng, seules les occupations et utilisations du sol nécessaires au parcours de golf sont autorisées ;
- dans le secteur Nh, seules les occupations et utilisations du sol nécessaires aux pistes d'entraînement du centre hippique sont admises.

Dans le secteur Npr qui implique une protection forte, seules les occupations ou utilisations du sol liées à des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou répondant à un intérêt collectif, les affouillements et exhaussements de sol, l'aménagement, la réfection des constructions existantes, les aménagements légers et les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public sont autorisés.

- *Art 3 : Accès et voirie*

Cet article rappelle que les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles desservent.

- *Art 4 : Desserte par les réseaux*

Les constructions le requérant doivent être raccordées aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement lorsqu'ils existent. Dans tous les cas, les réglementations en vigueur en matière d'alimentation en eau potable ou d'assainissement doivent être respectées.

Les aménagements doivent être tels qu'ils puissent garantir l'écoulement normal des eaux pluviales vers les ouvrages collectifs récepteurs ou vers les exutoires naturels en leur absence.

L'évacuation des eaux usées non traitées dans les cours d'eau, fossés, caniveaux et réseaux d'eaux pluviales est interdite.

Les raccordements aux réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution devront être réalisés en souterrain afin de préserver et mettre en valeur le paysage.

- *Art 5 : Caractéristiques des terrains*

Sans objet.

- *Art 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques*

Afin de préserver les bords de voies, les bâtiments doivent être implantés à une distance minimale de 10 mètres de l'alignement des routes départementales, et à une distance minimale de 4 mètres de l'alignement des autres voies et emprises publiques existantes ou projetées. L'évolution du bâti existant implanté différemment est toutefois admise. Les ouvrages techniques d'intérêt général peuvent s'implanter différemment.

- *Art 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives*

Les bâtiments doivent être implantés en retrait des limites séparatives, sans pouvoir être à une distance inférieure à 5 mètres. Cette distance est réduite à 3 mètres au moins pour les piscines non couvertes. L'évolution du bâti existant implanté différemment est toutefois admise. Les ouvrages techniques d'intérêt général peuvent s'implanter différemment.

- *Art 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 9 : Emprise au sol des constructions*

Cet article n'est pas réglementé. L'emprise autorisée pour les extensions et annexes des habitations existantes est précisée par l'article 2.

- *Art 10 : Hauteur maximale des constructions*

La hauteur des constructions ne pourra excéder 7 mètres. Cette hauteur est limitée à 3,50 mètres pour les annexes à l'habitation.

- *Art 11 : Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords*

Cet article définit des principes généraux permettant de garantir une valorisation de la qualité architecturale du bâti. Les constructions devront répondre à la morphologie environnante, aux proportions et caractères architecturaux des constructions existantes et assurer leur insertion dans les paysages.
Cet article concerne à la fois les couvertures, l'aspect des façades et revêtements, les ouvertures, les clôtures et autres aménagements extérieurs.

- *Art 12 : Stationnement*

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et des installations devra être assuré en-dehors des voies ouvertes à la circulation et des aires de retournement.

- *Art 13 : Espaces libres et plantations*

Les espaces libres de construction devront être plantés d'arbres. Les plantations et clôtures végétales seront composées d'essences régionales et diversifiées.
Pour limiter l'imperméabilisation des sols, l'aménagement des aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux.

- *Art 14 : Coefficient d'occupation du sol*

Sans objet

- *Art 15: Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales*

Cet article n'est pas réglementé.

- *Art 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électoniques*

Cet article n'est pas réglementé.

VII. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

La commune fait l'objet de 6 OAP sur son territoire.
Elles seront mises en œuvre progressivement sur la durée de quinze ans prévue pour le PLU. Le nombre de logements qu'elles mentionnent est un nombre maximal.



Localisation des OAP

1. OAP1 – Le Plan de Lamanon/Le Coulet de Lamanon (Calas)

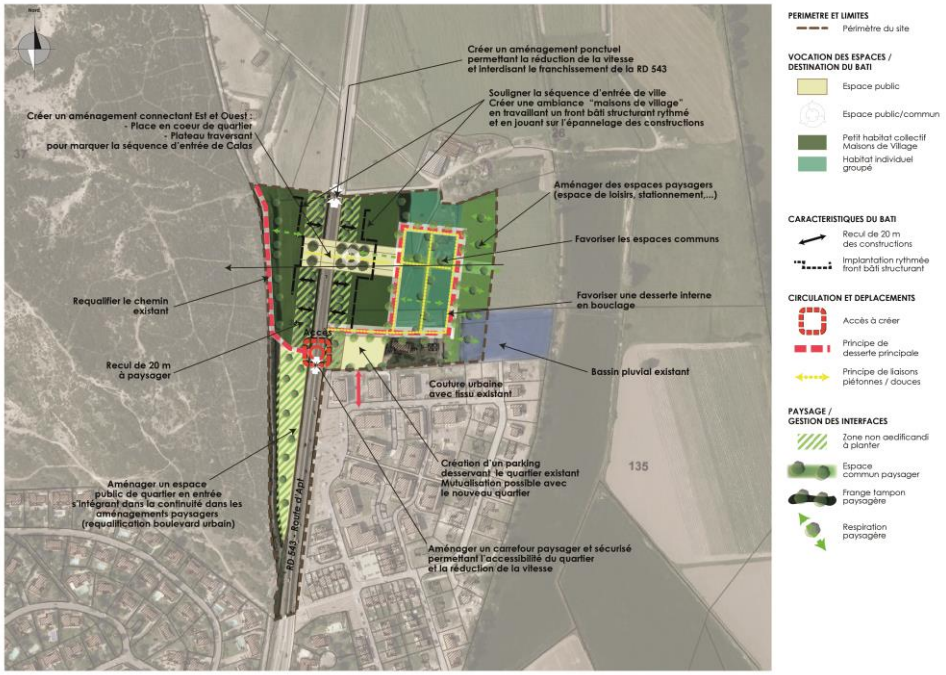
Elle correspond à la zone d'extension au nord de Calas (zones 1AU-f2 et 2AU-f1p). Une partie de la zone UB limitrophe est intégrée à cette OAP.

L'aménagement de ce nouveau quartier d'habitat doit permettre d'apaiser et de mettre en valeur l'entrée nord de Calas en constituant un front bâti structurant, en requalifiant la RD 543 et en sécurisant le franchissement de la route pour les piétons.

Les aménagements paysagers et la composition urbaine doivent être de grande qualité afin de qualifier les différents espaces. L'aménagement de ce secteur doit permettre la création d'environ 150 logements (habitat individuel et groupé et petits collectifs) ainsi qu'un espace paysager commun à l'ouest préservant la transition avec la plaine agricole. L'aménagement de ce secteur contribuera à la production de logements sociaux, le secteur étant également inscrit dans un périmètre de mixité sociale.

Dans la zone 2AU-f1p, la constitution d'un front bâti d'habitat collectif et la protection des espaces situés à l'arrière permet d'assurer des espaces tampons avec la colline boisée. Afin d'assurer la défendabilité du quartier au regard du risque incendie, des hydrants de capacité suffisante seront créés, des voies de desserte et aires de retournement devront être suffisamment dimensionnées pour les services de secours et un espace tampon non bâti et non boisé d'au moins 10 mètres en lisière du massif sera préservé. L'urbanisation est envisagée sous forme d'un front bâti compact le long de la RD543, à l'exclusion d'espaces boisés au cœur de l'urbanisation. En outre, le principe de l'espace public traversant assurera une issue de secours pour les habitants le cas échant.

Cette OAP prévoit également la réalisation d'un parking et d'un espace récréatif prolongeant l'aménagement du « boulevard urbain » à destination des habitants de Calas (Calas ne dispose pas d'espace vert de quartier suffisant) et qui font également l'objet d'un emplacement réservé. Ces équipements peuvent être réalisés indépendamment des opérations d'aménagement et ne sont donc pas compris dans la surface exploitable pour l'accueil résidentiel. Ils sont intégrés à l'OAP pour une cohérence d'ensemble.



2. OAP2 – Les Moulières de Pagnol/La Noria de Pagnol (Cabriès)

Elle correspond aux zones 1AU et 2AU de Cabries et à la zone UB interstitielle.
Elle se situe au nord du centre ancien de Cabriès. Elle concerne deux secteurs non bâtis au cœur des extensions du village, en transition de quartiers organisés, d'un hameau ancien (Violet) et de secteurs d'urbanisation plus diffuse.
L'aménagement des zones 1AU et 2AU contribuera à la production d'une centaine de logements, dont des logements sociaux.
L'objectif est d'assurer un aménagement qualitatif assurant la connexion entre le village et le hameau de Violet. La requalification de l'avenue Marcel Pagnol sera valorisée par l'implantation de front bâti en retrait. L'épannelage des hauteurs et les formes urbaines doivent permettre de ménager et de mettre en valeur les transitions et les quartiers proches : un habitat collectif dans l'esprit des maisons de village le long des voies existantes (avenue Marcel Pagnol, route de Pont de Bouc), un habitat individuel à l'arrière.
L'aménagement de ce secteur s'articule aussi autour d'un espace inter-quartier (emplacement réservé en zone UB) qui pourra être aménagé indépendamment afin de répondre aux besoins des habitants actuels du secteur comme aux futurs habitants.
Les ambiances seront préservées grâce au maintien et au renforcement des alignements d'arbres (protégés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme).



3. OAP3 - « La Carraire de Violesi » (Cabriès)

Située à l'entrée est de la commune, la Carraire de Violési s'inscrit dans une dynamique de renouvellement urbain dans la mesure où il permettra de réutiliser un espace actuellement occupé par un refuge pour animaux.

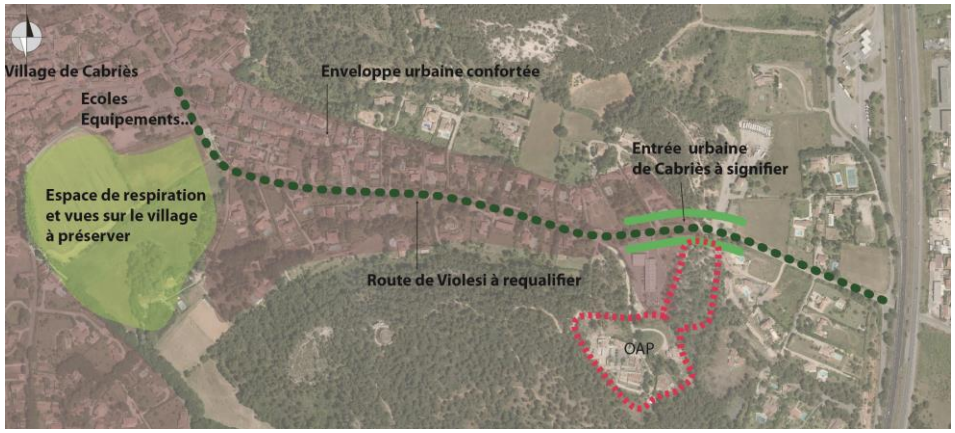
Cette opération est en lien avec la requalification de la route de Violési comme véritable entrée urbaine. Ce site constitue en effet l'un des secteurs stratégiques pour l'accueil résidentiel à Cabriès permettant de bénéficier de la proximité des équipements du centre ancien. L'OAP concerne parculièrement un secteur UB-f1p.

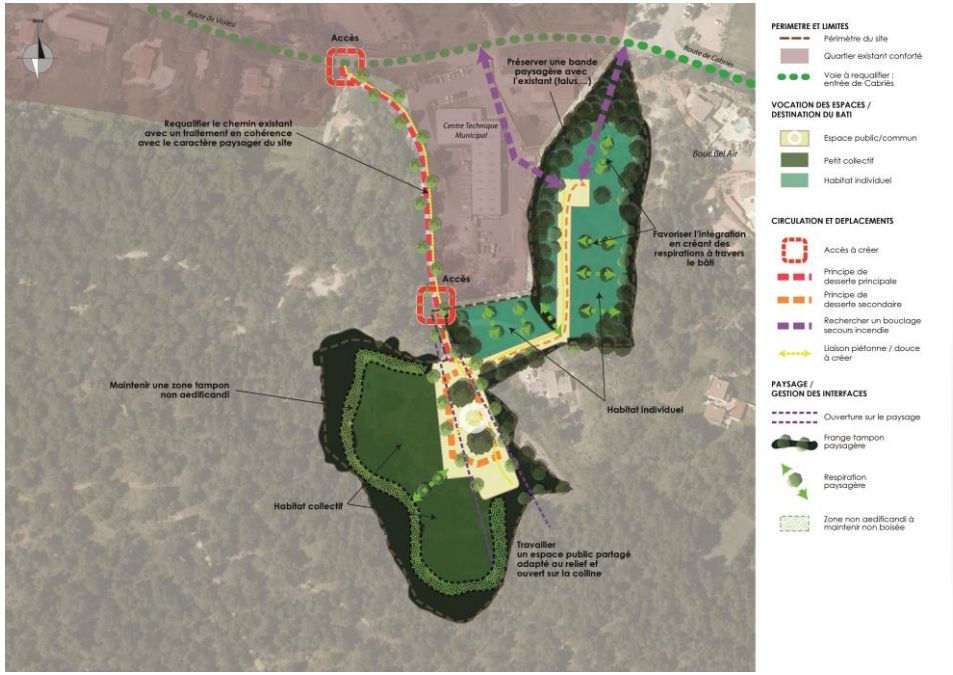
Le site de La Carraire de Violési est dédié à la production de logements avec de l'habitat collectif, à l'ouest, et de d'habitat individuel, à l'est. Les immeubles de petits collectifs seront regroupés de façon à préserver un espace tampon en lisière de la pinède et l'habitat individuel s'inscrira au cœur d'une clairière, tout en assurant l'intégration paysagère des bâtiments.

En effet, la défendabilité du quartier, y compris des constructions existantes, au regard du risque incendie, reposera non seulement sur la mise en place d'hydrants, mais aussi sur un aménagement de voies de desserte suffisamment dimensionnées pour les services de secours. Le principe d'une voie de bouclage doit être réfléchi pour améliorer l'issue du secteur. L'urbanisation envisagée y est dense et compacte, préservée par un espace tampon non bâti et non boisé d'au moins 10 mètres en lisière du massif sera préservé.

Le niveau d'équipement devra répondre aux besoins du site (l'extension du réseau d'assainissement collectif y est prévu et sera nécessaire en préalable à toute urbanisation).

L'aménagement de ce secteur doit permettre, au total, la création d'environ 60 logements. Ce secteur fait l'objet d'une servitude de mixité sociale.

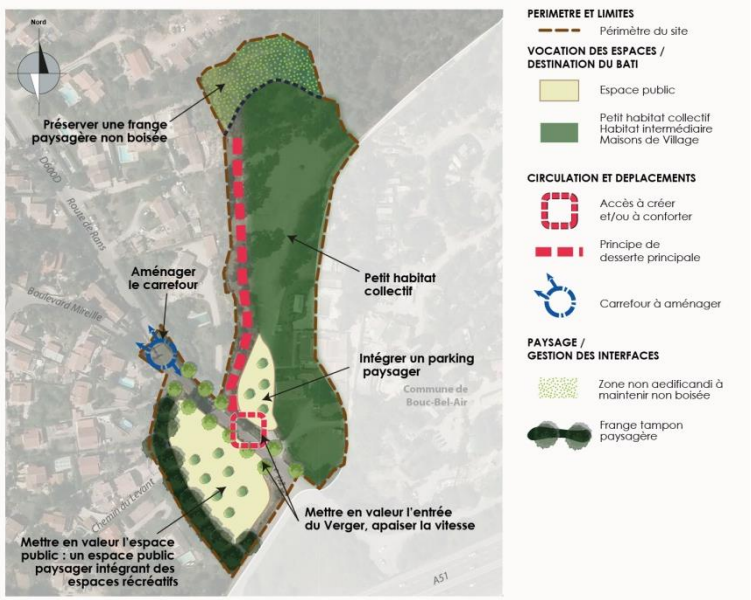




4. OAP4 – Roundo des Bolles (Le Verger Est)

Situé à l'entrée sud du Verger, ce secteur UB3-f2 « Le Verger Est » fait l'objet d'une OAP afin de favoriser le renouvellement urbain d'un site qui accueille actuellement une discothèque. L'aménagement sera dédié à la production de logements (environ 60 logements) réservé à du petit collectif et/ou de l'habitat intermédiaire en R+1 maximum en partie sud, R+2 possible en partie nord. Ce secteur fait l'objet d'une servitude de mixité sociale.
Le site fera également l'objet d'une une mise en valeur de l'entrée de la route de Rans et du carrefour avec le boulevard Mireille et le chemin du Levant.

Ce secteur est situé en lisière d'un bois et concerné par un aléa feu de forêt modéré. C'est pourquoi des mesures sont inscrites pour assurer sa défendabilité : outre les mesures communes à tout projet (hydrants de capacité suffisante, voies de desserte et aires de retournement suffisamment dimensionnées, etc.), un espace tampon sera maintenu non boisé en frange nord de l'opération.

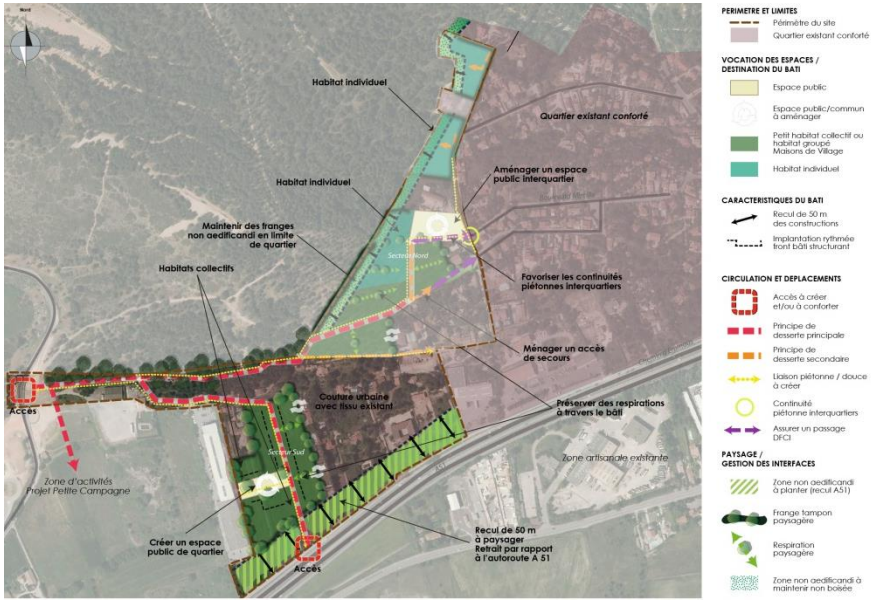


5. OAP5 - Le Jas (Le Verger)

Le secteur Le Jas (Le Verger) se situe à l'articulation du village du Verger à l'est, de la zone d'activité de Plan de Campagne à l'ouest, de l'autoroute au sud et du massif au nord-ouest. Le périmètre de l'OAP comprend notamment les zones 2AU-f1p et 1AU du Verger.
Les zones 2AU-f1p et 1AU peuvent être aménagées de manière indépendante mais l'OAP propose une vision d'ensemble afin d'assurer une cohérence. L'objectif est de créer 120 logements au total. L'aménagement de ce secteur contribuera à la production de logements sociaux, le secteur étant également inscrit dans un périmètre de mixité sociale.

La partie Nord (2AU-f1p) ne sera urbanisable qu'après modification du PLU à l'issue d'une concertation. Il permettrait d'améliorer la défense incendie en instituant une liaison DFCI adaptée (reposant sur l'aménagement d'espace public et liaisons douces inter-quartiers) et assurant ainsi un bouclage DFCI de l'ensemble du quartier. Des mesures sont également prises pour assurer la protection des quartiers existants et futurs vis-à-vis de l'espace boisé. Afin d'assurer la défendabilité du quartier au regard du risque incendie, des hydrants de capacité suffisante seront créés, des voies de desserte et aires de retournement devront être suffisamment dimensionnées pour les services de secours et un espace tampon non bâti et non boisé d'au moins 10 mètres en lisière du massif sera préservé. Il s'agira également de concevoir une urbanisation suffisamment dense et compacte en supprimant tout îlot boisé au cœur de l'urbanisation.
La réalisation d'un espace récréatif interquartier pourrait assurer l'articulation des quartiers actuels et futurs, réalisé indépendamment des opérations d'aménagement et n'est donc pas compris dans la surface exploitable pour l'accueil résidentiel. Il est intégré à l'OAP pour une cohérence d'ensemble. S'agissant d'une propriété communale, il ne fait pas l'objet d'emplacement réservé.

Dans le secteur sud (zone 1AU), un espace vert inter-quartier assurera l'articulation des quartiers actuels et futurs à l'ouest et celui d'habitat individuel à l'est. Un traitement paysager de la marge de recul le long de l'A51 assurera une préservation des réciproques entre le nouveau quartier et l'autoroute.
Il est prévu un programme de logements comprenant de petits collectifs ou habitat intermédiaire en R+1 ou en R+2 s'il n'est pas limitrophe d'une maison individuelle.



6. OAP6 - « Saint-Victor »

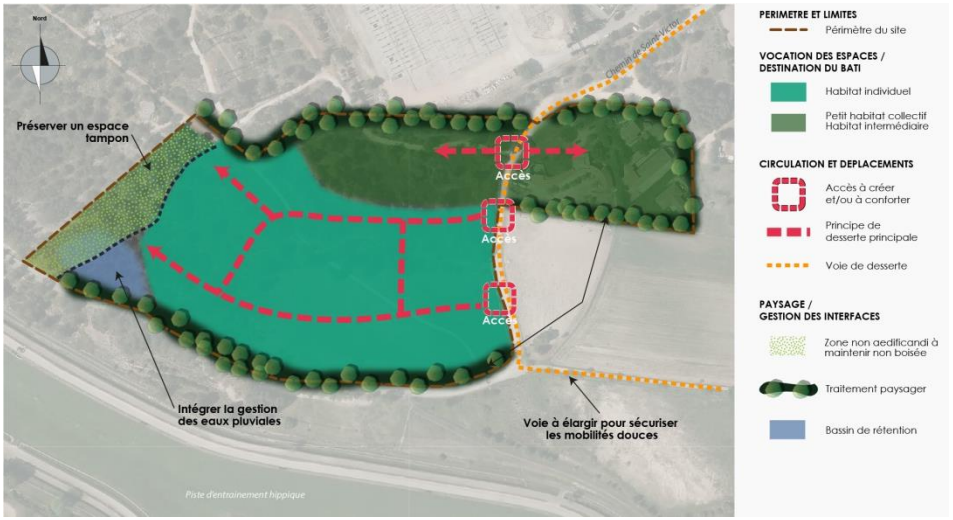
La zone 1AUa-f1p et 1AUa est concernée par l'OAP 6 « Saint-Victor ».

Ce secteur est situé entre le centre hippique et le complexe d'équipements communal. La partie située à l'ouest du chemin fait l'objet d'un projet de construction sur la partie ouest et offre, à terme, un potentiel de renouvellement urbain à l'est.

Les aménagements paysagers et la composition urbaine doivent être de grande qualité afin d'assurer l'insertion paysagère de l'ensemble (traitement de l'interface avec la plaine agricole et le centre hippique, prise en compte de la topographie, préservation d'un espace tampon avec la colline boisée à l'Ouest).

Les mesures permettant d'assurer la défendabilité du quartier au regard du risque incendie, traduites dans le schéma d'aménagement, reposent notamment sur la desserte par des voies et aires de retournement suffisamment dimensionnées avec un principe de bouclage. Les formes urbaines et l'espace tampon en lisière du boisement, à l'Ouest, assurent une urbanisation suffisamment dense sans îlot boisé.

Dans cette zone, le potentiel total est de 160 logements avec des petits petits collectifs et/ou de habitat intermédiaire en partie nord, en R+1 et R+2 et de l'habitat individuel en R+1 maximum en partie sud. L'OAP prévoit également la création d'espaces communs, d'un bassin de rétention et la mise en place de cheminements doux.



VIII. LES CHOIX EN MATIÈRE D'EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Les Emplacements Réservés sont destinés à poursuivre l'équipement de la commune et à améliorer les conditions de vie de ses habitants.
La liste ci-dessous concerne des emplacements réservés pour :
- des infrastructures routières ;
- des équipements de superstructure et espaces publics.

Sur les 33 emplacements réservés du POS, un emplacement pour équipements sportifs et espaces verts au sud du centre hippique, qui ne répond plus au projet communal, est supprimé. 10 emplacements réservés pour l'amélioration des routes départementales sont également supprimés à la demande du département.

Ainsi, la plupart des emplacements réservés du POS sont maintenus. Ils ont principalement pour objet l'amélioration de la trame viaire de la commune. Certaines destinations ont été reprécisées (protection du site de la Trébillane, aménagement de parking à Cabriès).

25 emplacements réservés nouveaux ont été instaurés pour :
- l'amélioration du réseau viaire et le développement de liaisons douces (32, 34, 37, 38, 45, 48 à 55),
- la création d'espaces de stationnement pour mieux desservir le centre de Cabriès et Calas (40, 42, 46, 47) ;
- l'aménagement d'un espace récréatif de quartier à Cabriès et à Calas (33, 41) ;
- la réalisation d'ouvrages inscrits dans les schémas directeurs pluviaux de la commune et de Plan de Campagne (35, 39, 43, 44, 56, 57) ;
- l'extension du cimetière (36).

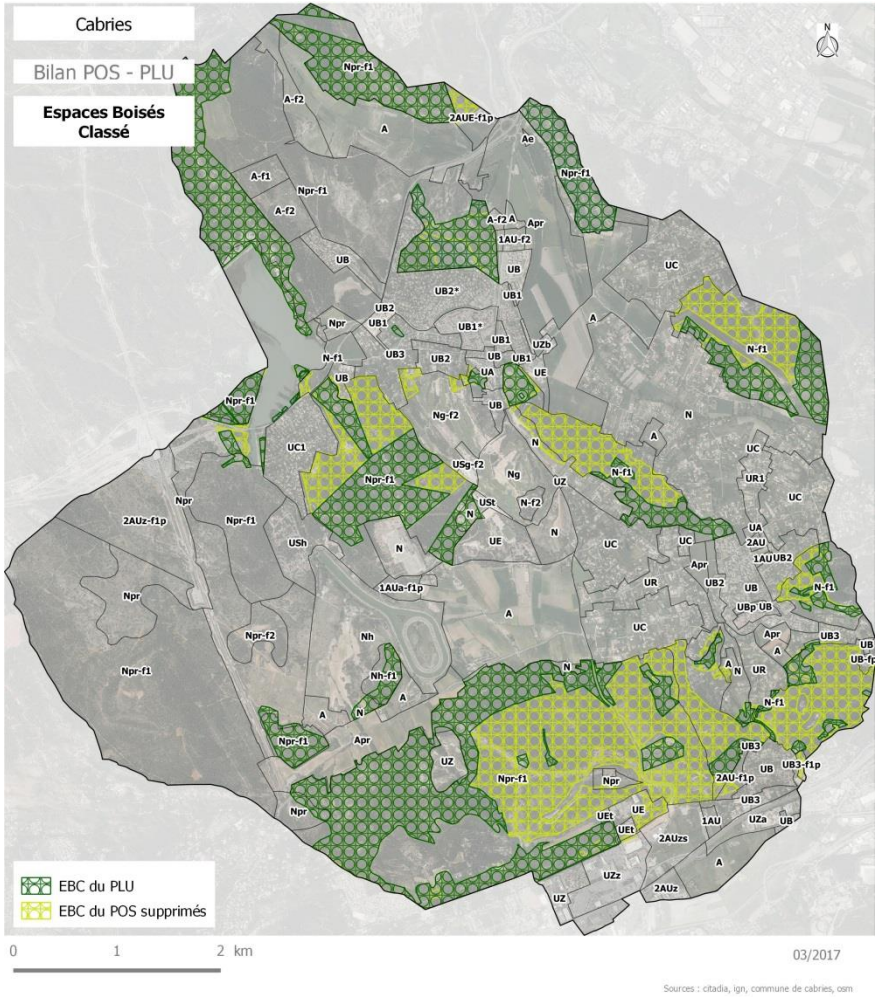
IX. Les choix retenus en matière d'espaces boisés classés

Au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme, *"les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements. "*

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la creation des boisements.
Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV Ier livre III du code forestier.

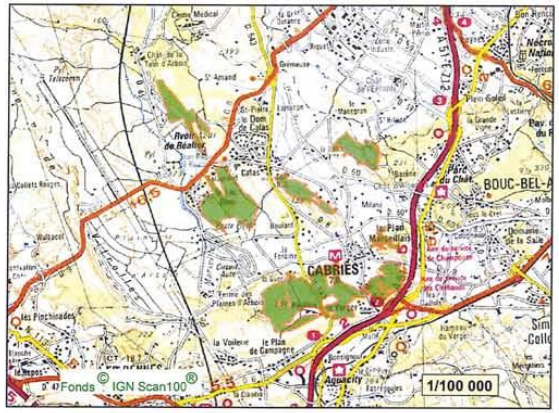
Une grande partie des boisements de la commune a été identifiée au titre de l'article L113-1 (espaces boisés classés). Ces espaces composés de forêts de conifères, maquis et guarrigues principalement, appartiennent à un vaste réseau d'espaces naturels d'intérêt écologique et ont une fonction de réseau écologique.
Ces espaces jouent également un rôle fondamental dans la structuration et l'identité paysagère du territoire ; ils confèrent à la commune un cadre paysager naturel exceptionnel.

Sur l'ensemble de la commune, les espaces boisés classés du PLU représentent 603,75 hectares contre 963,35 hectares au POS, soit une suppression de 359,6 hectares correspondant essentiellement au déclassement des forêts communales gérées par l'ONF (cf. carte page suivante). Toutefois, dans les secteurs présentant une sensibilité paysagère ou environnementale particulière, les EBC ont été maintenus ou confortés, y compris sur les forêts communales : il s'agit notamment de la butte surplombant Calas (enjeu paysager en frange urbaine, des abords du bassin du Réaltor (sensibilité environnementale liée à la ressource en eau ou encore d'une partie du bois de Boulard.



Département des Bouches du Rhône	Commune de Cabries

FORET COMMUNALE DE CABRIES

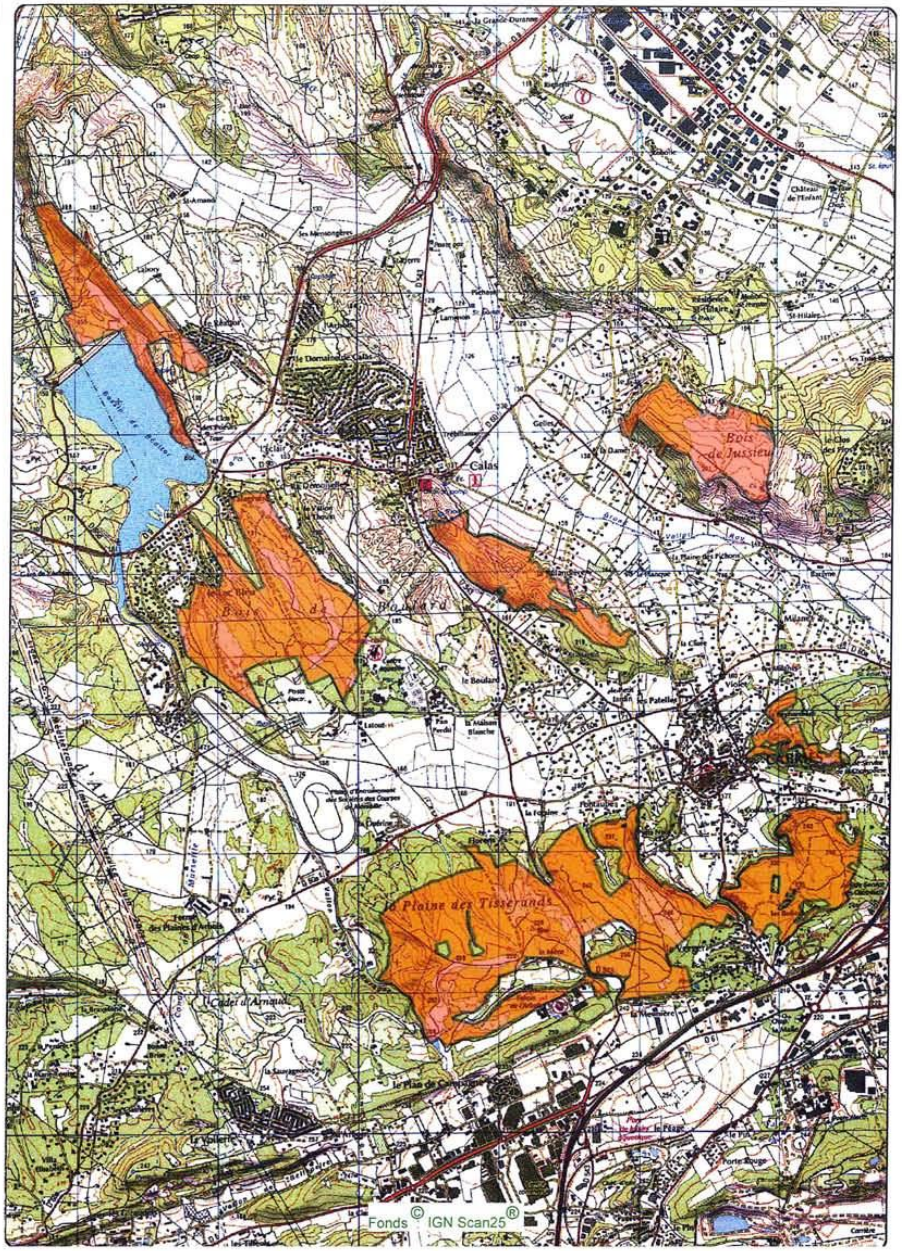


Surface : 508 ha 00 a 95 ca

Office National des Forêts

Agence interdépartementale Bouches du Rhône - Vaucluse
46, av. Paul Cézanne CS80411 13098 Aix-en-Provence CEDEX 02
EPIC/SIREN 662 043 116 Paris RCS – Site internet : www.onf.fr – Certifié ISO 9001 – ISO 14001

	3	ECHELLE 1 / 30 000	DESSINE EN AOUT 2013 Atelier SIG 13/84



Chapitre 5 : Évolution POS/PLU

1. Les évolutions du POS au PLU : bilan

Le PLU présente un bilan positif en permettant :

- *une réduction sensible des zones constructibles* : les zones constructibles U, NA et NB du POS représentaient 1 015 ha, les zones U et AU constructibles du PLU (hors zone UC) réprésentent 606 ,8 ha, soit une diminution de près de 40% (et 19% en intégrant les zones UC) ;
- *une augmentation des zones agricoles* de 65 ha, soit + 15% par rapport aux zones NC du POS ;
- *une augmentation des zones naturelles* de près de 128 ha, soit une augmentation de 5% par rapport aux zones ND du POS.

Les évolutions entre le POS et le PLU sont détaillées dans l'évaluation environnementale ci-après ainsi que dans l'explication des choix retenus en matière de zonage et de règlement

NB : Les surfaces du POS et du PLU ont été calculées sur la base du cadastre DGI PCI Vecteur (la surface totale communale diffère ainsi de la surface communale INSEE).

POS - CABRIES		
Zones et secteurs	Surface (en ha)	Surface communal (en %)
UB	6,0	0,2%
UBh	0,1	0,0%
UD1	80,5	2,2%
UD2	44,4	1,2%
UD3	3,0	0,1%
UD4	1,2	0,0%
UD5	8,4	0,2%
UD6	2,5	0,1%
UEd	19,9	0,5%
Total U	**166,0**	**4,5%**
NA1	105,8	2,9%
NAD	65,2	1,8%
NAD1	22,2	0,6%
NAE1	93,9	2,6%
NAE2	20,0	0,5%
NAF	10,8	0,3%
Total NA	**317,9**	**8,7%**
NB1	531,0	14,5%
Total NB	**531,0**	**14,5%**
Total zones constructibles	**1015,0**	27,7%
NC1	338,6	9,2%
NC2	93,9	2,6%
Total NC	**432,5**	**11,8%**
ND1	1916,3	52,3%
ND1a	105,5	2,9%
ND2	114,8	3,1%
NDa	82,8	2,3%
Total ND	**2219,5**	**60,5%**
Total COMMUNE	**3667,0**	**100,0%**

PLU APPROBATION MARS 2017 - CABRIES		
Zones et secteurs	Surface (en ha)	Surface communal (en %)
UA	9,12	0,25%
UB	84,52	2,31%
UB-fp1	2,68	0,07%
UB1	8,28	0,23%
UB1*	14,21	0,39%
UB2	33,31	0,91%
UB2*	52,74	1,44%
UB3	51,08	1,39%
UB3-f1p	1,50	0,04%
UBp	1,21	0,03%
UC	180,75	4,93%
UC1	34,58	0,94%
UE	38,40	1,05%
UEt	3,27	0,09%
UR	50,20	1,37%
UR1	13,16	0,36%
USg-f2	4,08	0,11%
USh	26,14	0,71%
USt	1,92	0,05%
UZ	29,35	0,80%
UZa	14,07	0,38%
UZb	1,52	0,04%
UZz	27,71	0,76%
Total U	**683,8**	**18,6%**
1AU	3,98	0,11%
1AU-f2	3,44	0,09%
1AUa	1,22	0,03%
1AUa-f1p	6,52	0,18%
2AU	1,33	0,04%
2AU-f1p	5,84	0,16%
2AUE-f1p	10,56	0,29%
2AUz	7,16	0,20%
2AUz-f1p	74,07	2,02%
2AUzs	24,23	0,66%
Total AU	**138,4**	**3,8%**
Total zones U + AU	**822,1**	**22,4%**
A	300,85	8,20%
A-f1	10,09	0,28%
A-f2	36,61	1,00%
Ae	0,69	0,02%
Apr	149,38	4,07%
Total A	**497,6**	**13,6%**
N	262,56	7,16%
N-f1	308,26	8,41%
N-f2	7,46	0,20%
Ng	34,42	0,94%
Ng-f2	44,88	1,22%
Nh	102,43	2,79%
Nh-f1	10,77	0,29%
Npr	231,38	6,31%
Npr-f1	1328,90	36,24%
Npr-f2	16,18	0,44%
Total N	**2347,2**	**64,0%**
Total COMMUNE	**3667,0**	**100,0%**

L'élaboration du PLU a été l'occasion de :

- Redéfinir les ambitions de développement urbain au regard des potentialités du territoire ;
- Réintégrer les zones NA du POS déjà urbanisées en zone urbaine du PLU ;
- Protéger les espaces naturels et affirmer la reconquête des terres agricoles.

Les principales évolutions en matière résidentielle reposent sur les choix suivants :

- reclassement des zones NA du POS déjà urbanisées, notamment à Calas, mais aussi dans les zones d'activités. Cela constitue une part importante de l'augmentation des zones urbaines entre le POS et le PLU ;
- reclassement des zones d'extension urbaines et non urbanisées du POS en zones A ou N du PLU. Ces secteurs ne se trouvent plus dans l'enveloppe urbaine retenue par le PLU et le SCoT : zone NA du Réaltor (par ailleurs inscrite dans le projet de classement), zone NB à l'est du Boulard, zones NB et NAD concernées par les vues sur le village de Cabriès ;
- réduction de la zone NC au nord de Calas pour l'aménagement des zones 1AU/2AU ;
- légère réduction de la zone ND au Verger afin de rendre plus cohérente la nouvelle limite d'urbanisation (zone 2AU-f1p du PLU) ;
- reclassement d'espaces disponibles situés en zones UD ou NB du POS en zone 1AU ou 2AU afin de privilégier un aménagement d'ensemble cohérent.

Le reclassement des zones NB est détaillé ci-après.

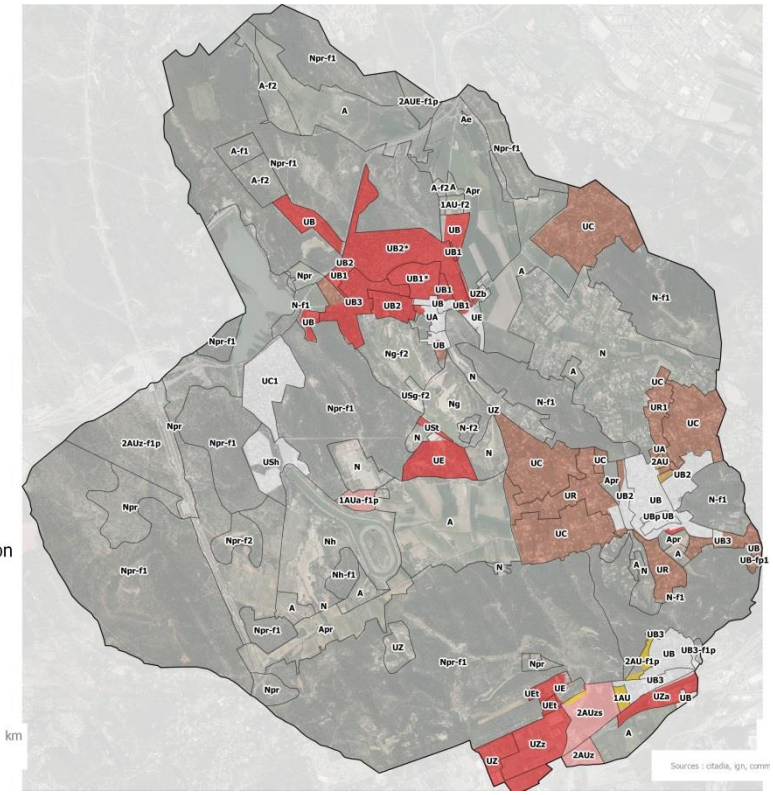
Les principales évolutions en matière économique et d'équipements reposent sur les choix suivants :

- identification des secteurs d'équipements existant : complexe sportif (NAD du POS), centrale électrique (ND1 du POS), identification et confortation du secteur de la maison de retraite ;
- création d'un secteur 2AUe-f1p au nord du territoire pour l'accueil d'équipements d'intérêt intercommunal (anciennes zones NC et ND);
- création des secteurs USg-f2 (zone ND1 du POS), USh (zones UEd/ND1 du POS) et USt (zone NAD du POS) pour identifier et conforter les équipements existants ;
- redélimitation des zones d'activités futures NAE du POS, soit en zone UZ pour l'existant, soit en zones 2AUz/2AUzs pour les aménagements futurs. Ces zones ont été réduites pour restituer des espaces à la zone agricole ;
- réservation en zone 2AUz-f1p des espaces de la future zone de développement économique de l'Arbois, identifiée par le SCoT (ancienne zone ND1) ;
- identification des sites économiques existants, parfois classés en zone ND dans le POS (site EPC France) ou NB.

Cabries

Bilan POS - PLU

Les confirmations de l'urbanisation



Confirmation de l'urbanisation

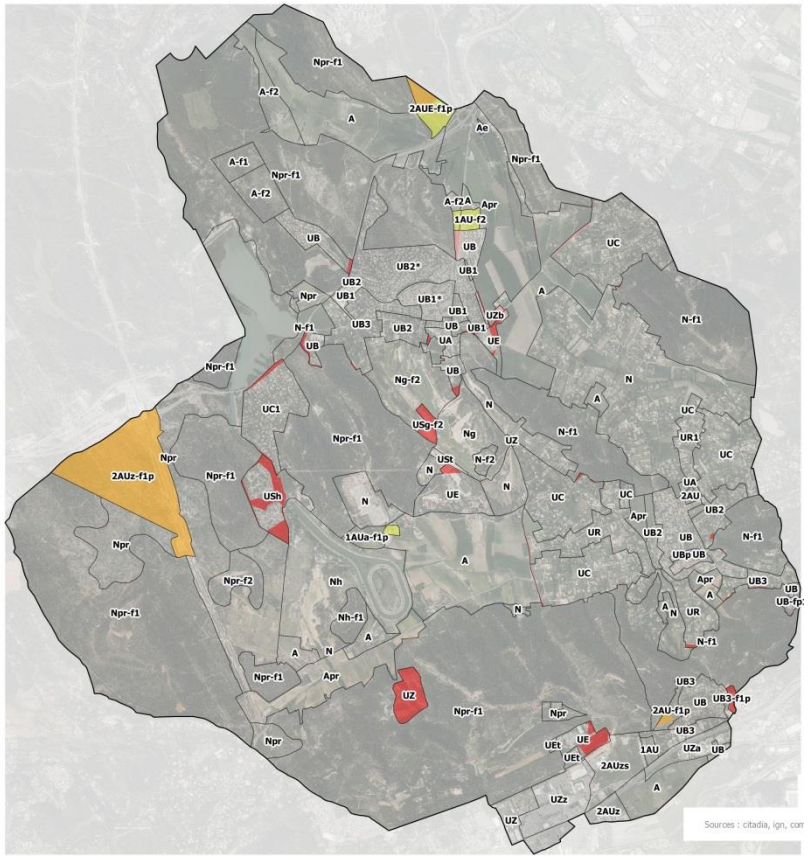
- U en U (150,42 ha)
- U en AU (7,70 ha)
- NA en U (227,91 ha)
- NA en AU (36,74 ha)
- NB en U (263,93 ha)
- NB en AU (2,10 ha)

0 1 2 km

Cabries

Bilan POS - PLU

Les extensions de l'urbanisation



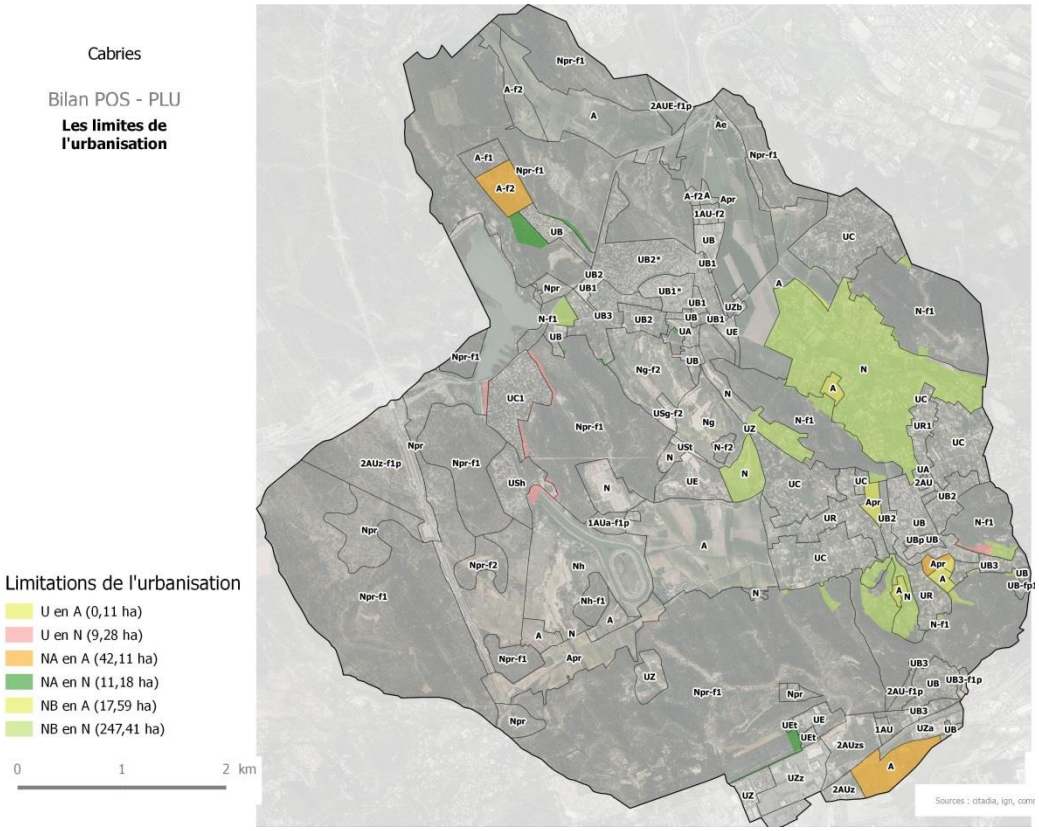
Extensions de l'urbanisation

- NC en U (3,69 ha)
- NC en AU (12,51 ha)
- ND en U (37,83 ha)
- ND en AU (79,31 ha)

0 1 2 km

Les zones agricoles et naturelles bénéficient de ces évolutions. 266 ha de zones NB ont été reclassées en zones N et A du PLU.

		Surface des zones du PLU 2016					
		U	AU	A	N	Total (Ha)	% surface communale
Surface des zones du POS	U	150,42	7,70	0,11	9,28	**167,51**	**4,6%**
	NA	227,91	36,74	42,11	11,18	**317,94**	**8,7%**
	NB	263,93	2,10	17,59	247,41	**531,02**	**14,5%**
	NC	3,69	12,51	413,37	2,98	**432,55**	**11,8%**
	ND	37,83	79,31	24,44	2076,38	**2217,96**	**60,5%**
Total (Ha)		**683,78**	**138,35**	**497,62**	**2347,23**	**3666,98**	
% surface communale		**18,6%**	**3,8%**	**13,6%**	**64,0%**		**100%**



2. L'EVOLUTION DES ZONES NB

Les zones NB du POS représentaient 531 ha, tandis que les zones U et NA totalisaient 483 ha.
Le développement résidentiel de Cabriès s'est ainsi réalisé majoritairement dans les zones NB1 dont la superficie minimale des terrains devait atteindre 4 000 m² pour être constructibles. Les densités qui en résultent sont relativement homogènes (de l'ordre de 1,5 à moins de 3 logements à l'hectare, excepté route de Violési où elle atteint 6 logements à l'hectare). Compte tenu de la disparition des superficies minimales et des Coefficients d'Occupation du Sol (loi ALUR), ces secteurs pourraient faire l'objet d'une densification non adaptée à leur typologie et à leur capacité d'accueil.

La suppression des zones NB dans les PLU induit une réflexion sur le devenir de ces quartiers qui se sont développés selon un mode très peu dense et sans organisation (excepté quelques lotissements). L'insuffisance d'équipements de ces secteurs avaient conduit à ce classement en zone NB.

Plusieurs critères ont été analysés et croisés, et notamment :
- le caractère urbanisé ou non du secteur ;
- la qualité de la desserte viaire actuelle ou attendue ;
- le niveau d'équipements, en particulier l'assainissement afin de maîtriser les sources de pollution ;
- l'existence de risques : la zone d'expansion de crue du Grand Vallat et les aléas fort à exceptionnel feu de forêt ont été pris en compte notamment ;
- les enjeux paysagers : les vues à préserver sur Cabriès ou sur les grands paysages, les ruptures paysagères (notamment les espaces relevant davantage d'un mitage que d'un tissu urbanisé peu dense...).

Ainsi le choix retenu est de :
- classer en zone UB, UR ou AU, les secteurs suffisamment desservis ou dont le raccordement au réseau d'assainissement communal est inscrit, à condition de ne pas présenter d'intérêt paysager ou d'exposition au risque rédhibitoire :
  . route de Violesi, secteur plus dense, où il s'agit de conforter l'entrée Est de Cabriès en intégrant notamment un potentiel de renouvellement urbain sur le site du refuge pour animaux. L'extension du réseau d'assainissement est prévu et sera un préalable aux nouvelles constructions ;
  . secteurs Marcel Pagnol, dents creuses permettant de conforter le village de Cabriès notamment dans le cadre de zones AU faisant l'objet d'une OAP visant à organiser l'accueil résidentiel en intégrant la problématique des circulations ;
  . avenue Eugène Mirabel, rue Saint-Eloi, route des Grandes Terres et route de Rans : il s'agit de secteurs urbanisés dont le comblement des dents creuses est possible (présence de l'assainissement collectif) ;
  . ajustement des zones UB de Calas et de Cabriès pour intégrer l'urbanisation existante ;
- classer en zone UC les secteurs de « campagne résidentielle », espaces qui révèlent un caractère urbanisé mais dont le niveau d'équipement n'est pas suffisant pour y envisager une densificiation. Il s'agit des quartiers de Boulard et Fontaube, de Milane et du Gay, secteurs déjà urbanisés mais non desservis pas l'assainissement collectif ;
- classer en zone A ou N les secteurs qui conservent un caractère plus naturel, présentent un intérêt paysager ou en ruputure des quartiers proches, et/ou concernés par des risques :
  . les quartiers diffus qui se sont implantés le long du grand Vallat, concernés notamment par le risque inondation et situés dans le champ d'expansion du cours d'eau. Les secteurs de La Bellandière et de la Dame, de part et d'autre du Grand Vallat, s'inscirvent dans un cadre paysager qu'il s'agit de préserver ;

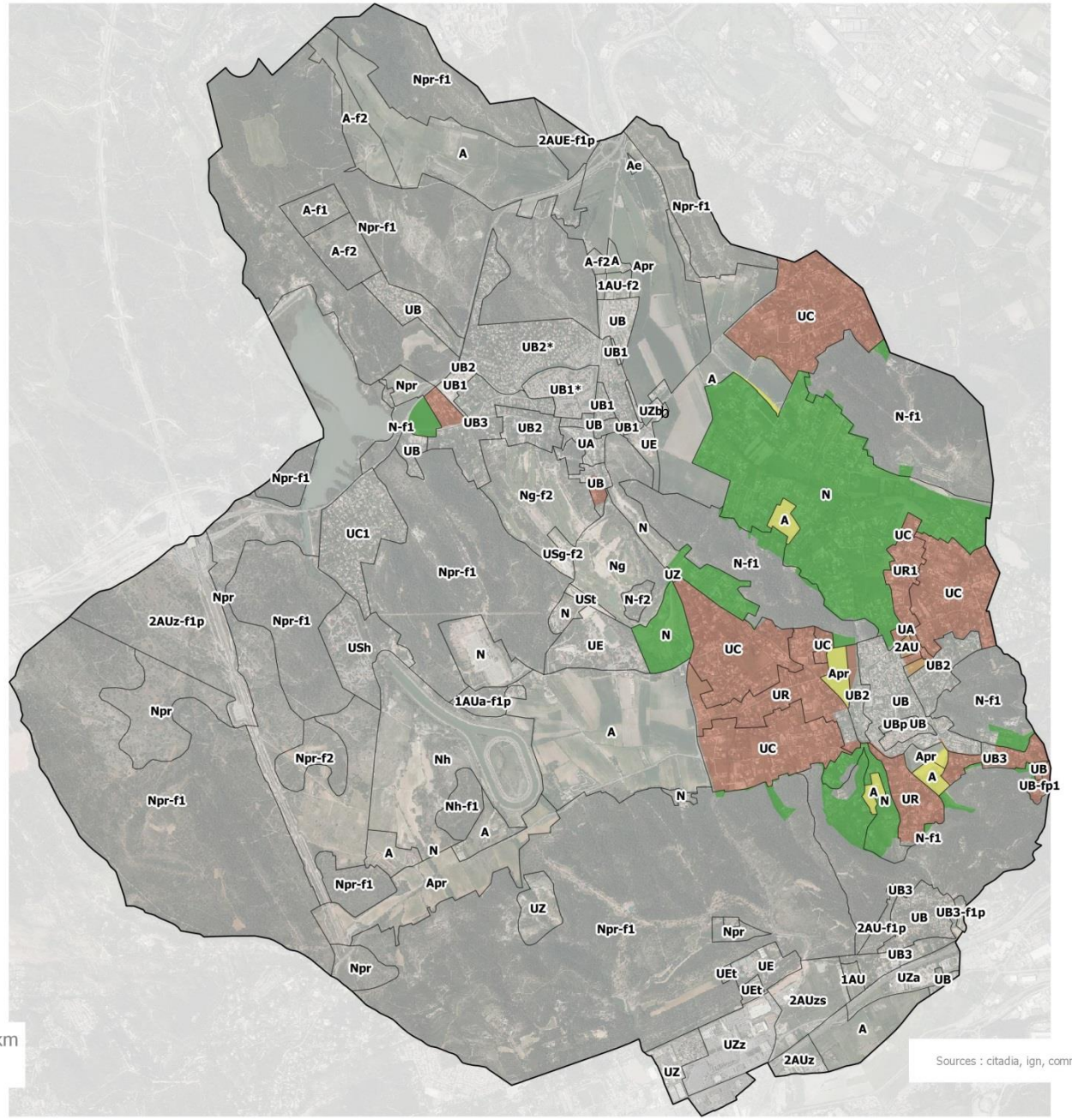
- le secteur de Puits Neuf caractérisé par un habitat plus diffus et dont une part importante est cocnernée par l'aléa feu de forêt fort à exceptionnel avec une desserte viaire restant insuffisante ;
- l'ancienne zone NB au Sud du Golf, qui a conservé un caractère naturel ;
- ponctuellement des secteurs naturels ou très ponctuellement bâtis en extension de l'urbanisation.

Devenir des zones NB		Surface des zones du PLU 2016				
		A	N	UC	UB-UR	1AU-2AU
POS	NB	17,6	247,4	178,5	85,0	2,1
% surface zone NB		3,3%	46,6%	33,6%	16,0%	0,4%
Total (Ha)		443,52			87,12	
% surface communale		83,5%			16,5%	

Cabries

Bilan POS - PLU

Devenir des zones NB



Devenir des zones NB

- NB en U (263,93 ha)
- NB en AU (2,10 ha)
- NB en A (17,59 ha)
- NB en N (247,41 ha)

0 1 2 km

03/2017

Sources : citadia, ign, commune de cabries, osm

3. Les capacités d'accueil du PLU

Les capacités foncières théoriques du projet de PLU sont calculées par photo interprétation. Le projet de PLU est superposé à la photographie aérienne de 2015 afin d'extraire les zones non bâties et ainsi la capacité foncière de ces zones. Les plus importantes réserves se situent dans les zones UB, 1AU et 2AU.

Le Plan Local d'Urbanisme doit permettre de planifier le développement et l'aménagement de la commune de Cabriès à l'horizon 2030. Afin d'anticiper les besoins en termes de logements, d'équipements et de foncier, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables a défini des objectifs de croissance conduisant à une augmentation de la population d'environ 1 000 habitants.
Les besoins en logements estimés à partir de cette variation, tenant compte à la fois de l'augmentation de la population mais également de la décohabitation des ménages, sont de l'ordre de 750 logements.
En réponse à ces besoins, le présent PLU détermine les conditions permettant d'assurer les besoins en logements induits pour répondre au scénario de croissance démographique choisi.

Le nombre maximal théorique de logements est calculé sur la base de chaque zone U du PLU à vocation d'accueil de l'habitat, soit les zones UB, 1AU, 2AU, UR.
L'estimation des capacités foncières et résidentielles théoriques du PLU est réalisée au regard de plusieurs critères :

- le foncier divisible et le foncier libre de toute construction, auxquels sont appliquées les règles de constructibilités maximales offertes par le PLU ;
- le foncier bâti pouvant être densifié par renouvellement urbain. Les OAP ont permis d'estimer le nombre de logements envisageable ;
- le foncier destiné à des opérations d'aménagement dont le programme permet de connaitre un nombre suffisamment précis de logements à prendre en compte pour les zones à urbaniser.

L'estimation des capacités théoriques du PLU prend également en compte les phénomènes de rétention foncière, variables selon les zones et la pression foncière qu'elles subissent, selon la typologie de la parcelle (le foncier libre est plus facilement mobilisable que les fonds de parcelles, ce qui explique la faible densification des zones UB par exemple). Le potentiel des secteurs de renouvellement urbain est également minoré car il est lié à la libération d'espaces déjà occupés.

Ainsi, la capacité théorique du PLU est estimée à environ 800 logements à court ou moyen terme. Les zones 2AU représentent un potentiel complémentaire de 190 logements.

	UB nb logts	UB1 nb logts	UB2 nb logts	UB3 nb logts	UR nb logts	UR1 nb logts	TOTAL U nb logts	1AU nb logts	TOTAL U+ 1AU nb logts
CABRIES	104		36	3			**166**	42	**208**
CALAS	35	39	17	5			**134**	95	**229**
LE VERGER	13		8	45			**73**	46	**119**
2eme COURONNE					33	6	**98**	152	**250**
TOTAL	**152**	**39**	**61**	**53**	**33**	**6**	**471**	**335**	**806**

Les règles retenues pour les différentes zones vont également dans le sens d'une densification des zones urbaines et à urbaniser par rapport au tissu existant tout en restant cohérent avec celui-ci.

Pour les secteurs faisant l'objet d'une OAP, les densités sont calculées à partir de la surface réellement exploitable pour le projet d'aménagement (emprise pour les constructions et aménagements directement liés à l'opération (voies et espaces publics internes, stationnement liés aux habitations créées, etc.). Ne sont donc pas pris en compte les emplacements réservés, espaces publics d'échelle communale et emprises nécessaires pour les projets interquartiers et constructions existantes.

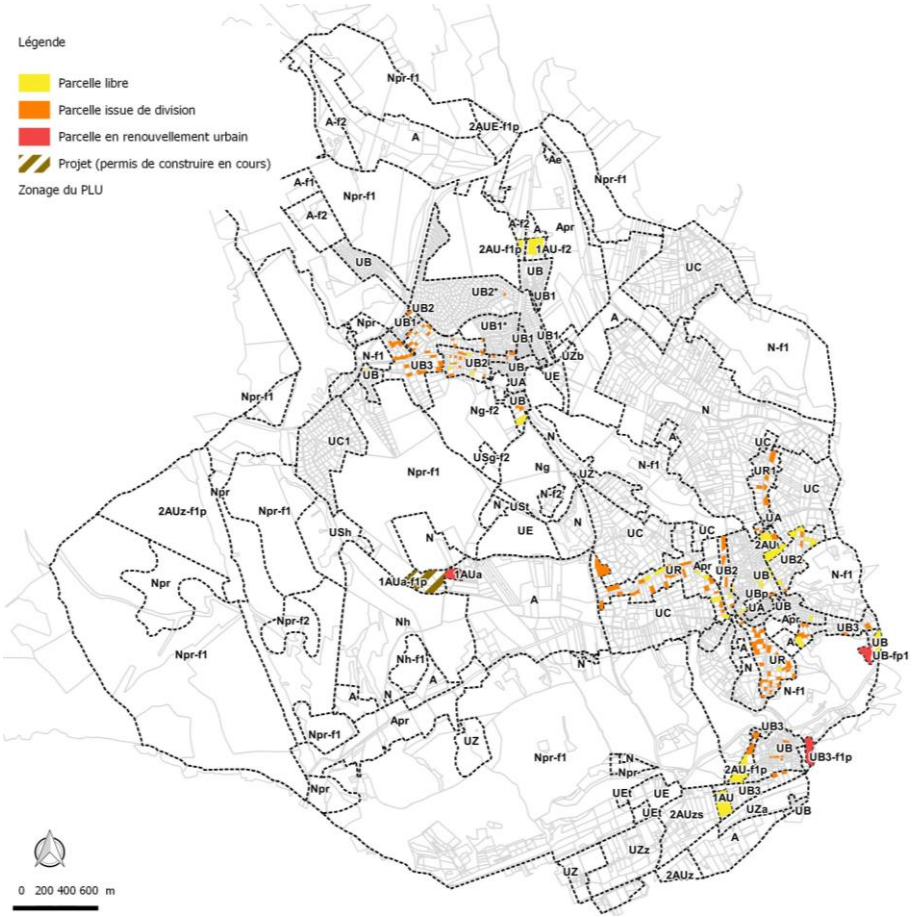
Densités moyennes résultant des modes de calcul

	Densité moyenne lgts/ha					
	UB	**UB1**	**UB2**	**UB3**	**UR/UR1**	**1AU/2AU**
CABRIES	35		21	13		45
CALAS	42		18	13		40
LE VERGER	33	42	26	20		40
2eme COURONNE					10	
COMMUNE	38	42	21	13	10	

Le foncier mobilisable (en tenant compte de la rédureté foncière) correspondant à la capacité d'accueil précisée ci-dessus, au regard des densités retenues résultant des règles du PLU et des OAP, est de l'ordre de 35 ha.

Estimation du foncier mobilisable au regard des densités retenues

	Surface en ha (renouvellement, dents creuses et extensions)						
	UB	**UB1**	**UB2**	**UB3**	**UR/UR1**	**1AU/2AU**	**Total**
CABRIES	3,0		1,7	0,2	4,0	2,2	**11,1**
CALAS	0,8	0,9	0,9	0,4		3,8	**6,9**
LE VERGER	0,4	0,9	0,3	2,3		3,2	**7,1**
2eme COURONNE						6,6	**6,6**
COMMUNE	**4,2**	**2**	**6,1**	**2,9**	**4,0**	**15,7**	**34,8**



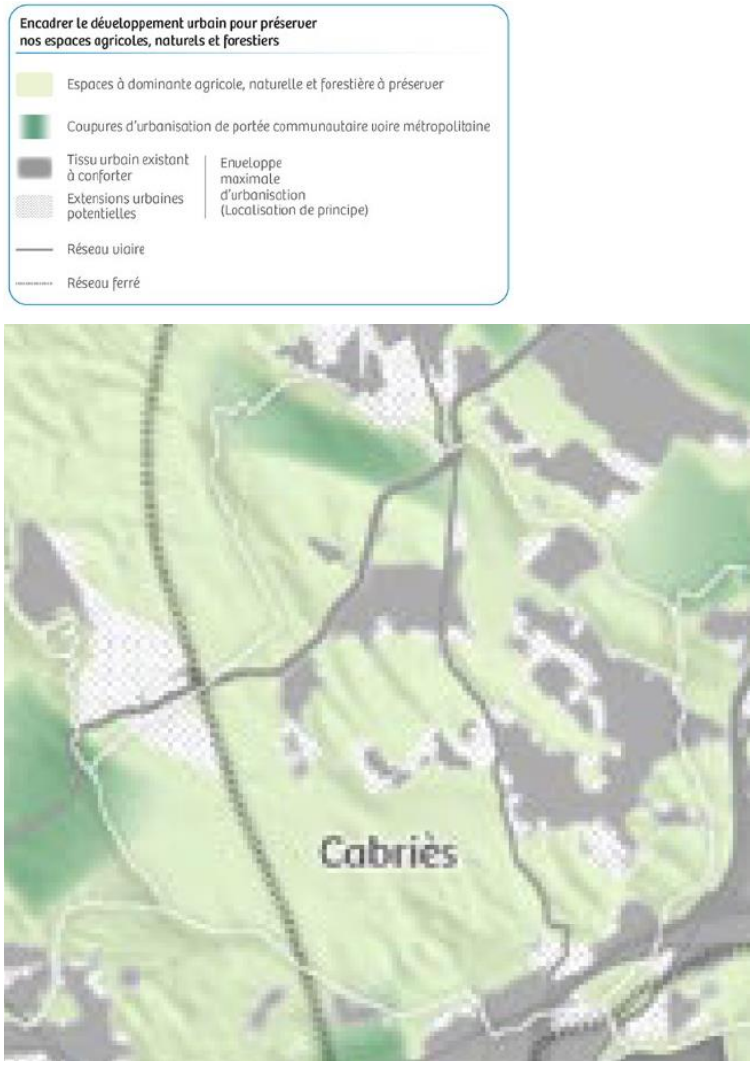
Capacités résiduelles du PLU pour l'acceuil résidentiel (capacité brute, y compris les surfaces concernées par la dureté foncière)

Chapitre 6 : Compatibilité du PLU avec les plans et programmes supra-communaux

I. Compatibilité avec le SCoT du Pays d'Aix

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
1. S'APPUYER SUR L'ARMATURE TERRITORIALE POUR ORGANISER LE DEVELOPPEMENT DE DEMAIN	
Organiser un développement maîtrisé pour préserver les grands équilibres territoriaux	
Modérer la consommation des espaces naturels et agricoles	L'enveloppe urbaine définie dans le PADD du PLU est en adéquation avec l'enveloppe maximale d'urbanisation de référence du SCoT. La coupure d'urbanisation inscrite au SCoT, au nord de la commune, est protégée en zones Npr, A et Apr. Le PADD avance des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, en mobilisant en priorité le foncier disponible en densification ou dents creuses. Le PLU a été défini au regard de l'estimation des besoins et des capacités de densification des espaces bâtis.

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Modérer la consommation des espaces naturels et agricoles	Le PADD affiche les objectifs de modération de la consommation d'espace suivants : - une consommation de l'ordre de 35 à 40 ha pour l'accueil résidentiel, dont 15 à 20 ha par des opérations en renouvellement urbain, en mobilisation de dents creuses ou en densification d'espaces déjà urbanisés ; - le développement pour les activités économiques, inscrit dans le SCoT, concerne une enveloppe totale de l'odre de 75/80 ha. Le tissu urbain existant a ainsi été optimisé en priorité en confortant les zones UA et UB. Le PLU repose ainsi sur une gestion et une optimisation de l'existant et une densification de l'urbanisation future par rapport à l'existant : les densités estimées des zones UB, 1AU et 2AU sont comprises entre 40 et 50 logements à l'hectare. Les zones constructibles pour l'accueil résidentiel du PLU (zones UA, UB, 1AU et 2AU) sont réduites de plus de 35% par rapport aux zones U, NA et NB du POS. Les zones 1AU et 2AU en extension de l'urbanisation représentent 16,7 ha. La consommation d'espaces agricole ou naturel pour le développement économique est de 65 ha dont 15 ha pour les zones de Petite Camapgne et Pin Porte Rouge (zones 2AUzs et 2AUz) et de 50 ha pour la zone 2AUz de l'Arbois. La nouvelle zone d'équipements 2AUe-f1p envisagée au nord de la commune utilisera moins de 10 ha. Le PLU s'inscrit donc en compatibilité avec le potentiel foncier en extension urbaine prévu par le SCoT.



Enveloppe urbaine définie par le SCoT

Source : SCoT, DOO

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Prévenir et limiter l'exposition de la population aux risques	Les risques sont pris en compte dans le PLU notamment par : - l'intégration réglementaire de l'étude hydraulique sur le risque inondation par débordement des cours d'eau et ruissellement ; - la mise en place d'un zonage décliné selon l'aléa feu de forêt. Des mesures et prescriptions sont intégrées aux OAP de Calas, de Cabriès et du Verger pour assurer la transition des secteurs d'habitat futur proche de massifs. Le Porter à connaissance de l'état est annexé au PLU ; - Le PPR mouvement de terrain est annexé au PLU (servitude d'utilité publique) ; - Le PPRt lié à la présence d'un site SEVESO est annexé au PLU ; - Le règlement comprend un chapitre dédié aux dispositions relatives aux risques. - Le PLU prévoit la création d'équipements de rétention des eaux pluviales et un traitement accru de l'aléa feu de forêt

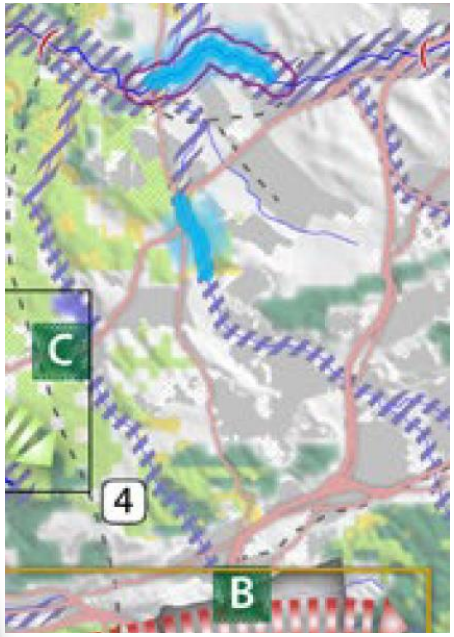
ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Prévenir et réduire l'exposition de la population aux pollutions et nuisances	Des Emplacements Réservés ont été définis en cohérence avec la volonté de développer des cheminements doux. Les OAP intègrent également cette démarche. Le PLU interdit les dépôts sauvages de toute nature (ferraille, véhicules accidentés ou usagés, etc....) notamment ceux susceptibles d'apporter pollutions et nuisances sur l'ensemble de la commune. Le PADD insiste sur le traitement anti-bruit à mettre en place autour des voies génératrices de nuisances sonores. Des mesures sont prises pour préserver et protéger les zones humides (zone Npr du Réaltor notamment), les cours d'eau et les ripisylves présentes sur le territoire communal (protection au titre de l'art. L.151-23 du code de l'urbanisme).

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Rendre le territoire soutenable et l'adapter au changement climatique	En réduisant le développement des zones d'urbanisation diffuse, le développement urbain est recentré sur les centralités, permettant ainsi de rapprocher la population des services de proximité et limiter les déplacements automobiles. Il s'agit d'une orientation forte du PADD (commerces, activités et services de proximité) traduite dans les choix de zonage. Le PADD exprime la volonté communale de favoriser les déplacements non motorisés dans les centralités, participant ainsi à la limitation de la pollution de l'air et des consommations énergétiques. Des emplacements réservés sont prévus à cet effet. Le développement des énergies renouvelables est également promu dans le PADD. Il s'agit de permettre de nouveaux modes de conception architecturale et urbaine, plaçant les préoccupations relatives aux économies d'énergie et à la réduction des consommations énergétiques au centre des préoccupations. Le règlement définit des pourcentages de végétalisation dans les parcelles privées pour les nouvelles constructions et extensions. Outre la limitation de l'imperméabilisation des sols, cette mesure privilégie le maintien de la végétation en ville qui favorise la régulation climatique.

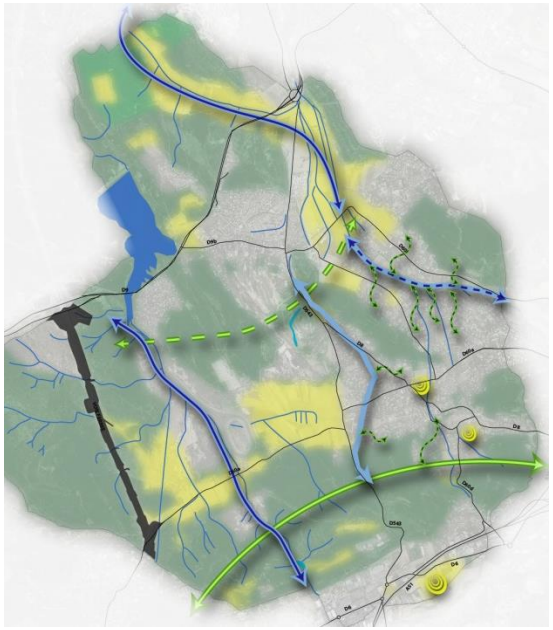
ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Conditionner l'urbanisation en favorisant la gestion durable des ressources et limiter la pollution des milieux naturels	La ressource en eau et l'alimentation en eau potable est analysée dans l'état initial de l'environnement. Les annexes sanitaires exposent la situation actuelle et la situation projetée de la gestion de l'eau potable sur la commune. Le règlement d'urbanisme, à l'article 4 de chaque zone urbaine et à urbaniser, fixe des règles de sécurisation de l'alimentation en eau potable : obligation de raccordement au réseau d'eau potable lorsqu'il existe. Compte tenu de l'insuffisance de desserte de certains quartier, les possibilités de construction ont été réduites (zones UC et N notamment). Un projet en cours à Saint Victor (zone 1AUa) se raccordera à l'unité de traitement du centre hippique. Dans tous les cas, il est rappelé que les constructions non raccordables au réseau public communal doivent intégrer des dispositifs permettant une alimentation conforme à la réglementation en vigueur. La gestion des eaux usées est analysée dans l'état initial de l'environnement. Les annexes sanitaires exposent la situation actuelle et la situation projetée de la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur la commune. L'article 4 de chaque zone, relatif aux conditions de desserte des terrains par les réseaux, interdit tout rejet d'effluents domestiques ou industriels dans le réseau d'eau pluvial. Il précise également que toutes les eaux usées doivent être traitées avec des dispositifs d'épuration adaptés et conformes à la règlementation en vigueur.

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Préserver les enjeux de biodiversité et la structuration du territoire par la trame verte et bleue	
Freiner l'érosion de la biodiversité	Le PLU identifie et protège les espaces naturels et agricoles, les espaces humides et les cours d'eau, constitutifs de la trame verte et bleue communale, en compatibilité avec les objectifs du SCoT et les classent soit en zone agricole, soit en zone naturelle, en fonction de l'occupation des sols. L'urbanisation de ces secteurs est interdite et les règles de constructibilité y sont limitées, en particulier dans les zones Npr qui regroupent les espaces remarquables. Le PLU favorise aussi le maintien et la protection des zones humides, des cours d'eau et des ripisylves. Ces milieux sont porteurs d'une importante biodiversité et jouent un rôle crucial dans l'établissement des continuités écologiques. Le PLU tient compte du périmètre de protection du réseau Natura 2000 et de l'existence d'inventaires ZNIEFF. Les zones concernées par ces périmètres ou inventaires ont été classées en zones naturelles ou agricoles.

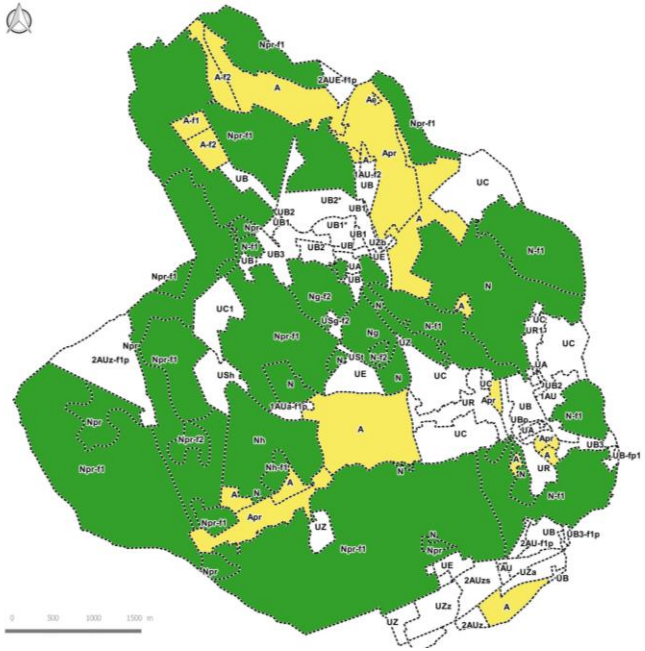
ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Faire de la trame verte et bleue un vecteur de découverte et de valorisation touristique	La préservation des massifs et de la diversité des paysages de la commune, évoquée dans le PADD, assure le maintien de l'attractivité du territoire, et sa valorisation comme espace de découverte de la nature, complémentaire des équipements de loisirs existants comme le golf. Le document protège aussi les ouvertures dans le paysage et les points de vue remarquables (vieux villages, plaines agricoles de l'Arbois et de la Trébillane...). De manière générale, la préservation des espaces naturels et agricoles se traduit par un zonage adapté : classement des plaines agricoles en zones A et Apr, protection des massifs par un classement en zone N, classement des zones naturelles à fort enjeux en zone Npr. Des Emplacements Réservés ont été définis en cohérence avec la volonté de développer les cheminements doux, qui amélioreraient la découverte du territoire de Cabriès.



Extrait du DOO du SCoT

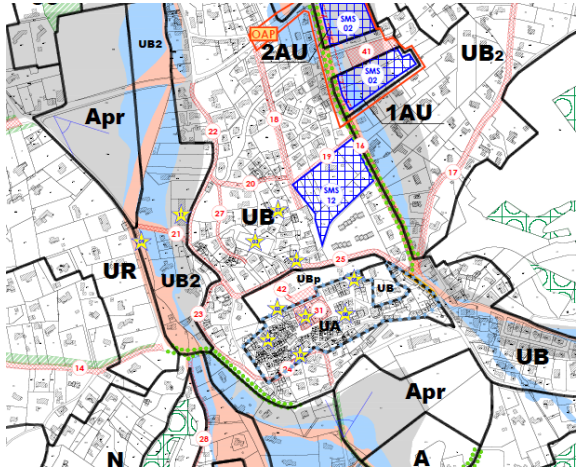


PADD du PLU



Zones A et N du PLU

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Préserver la qualité des paysages, les patrimoines identitaires et valoriser leur perception	
Préserver et mettre en valeur les paysages identitaires	Le PADD promeut la préservation des massifs naturels et de la mosaïque agricole, notamment la diamétrale verte du Grand Vallat. Il assure ainsi le maintien de la diversité des paysages. Le document favorise la protection des points de vue sur le village et les reliefs, ce qui joue un rôle non négligeable sur la valorisation du territoire. Les entités paysagères structurantes sont maintenues en zone naturelle par le zonage du PLU. Les boisements remarquables sont protégés au titre des Espaces Boisés Classés. Les alignements de platanes, qui jouent un rôle dans l'identité du village, sont préservés. Au cœur des centralités historiques, l'identité urbaine et bâti des infrastructures est conservée et protégée.

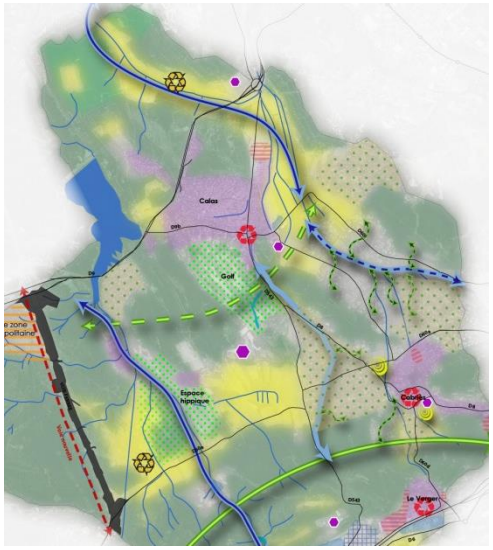


Extrait du zonage du PLU autour du Piton de Cabriès





Extrait du DOO du SCoT



Extrait de la carte de synthèse du PADD du PLU

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Restaurer les paysages fragilisés et améliorer la qualité urbaine	Certaines orientations du PADD œuvrent en faveur de l'amélioration du cadre de vie urbain. L'attractivité des centres historiques est renforcée, la qualité du parc ancien est préservée et les réseaux de circulation sont revus de façon à désengorger les centralités. Des OAP sont mises en place afin d'assurer l'intégration et la valorisation paysagère des nouveaux projets urbains.
Appuyer le développement touristique sur l'identité du Pays d'Aix	Cabriès ne dispose que d'une faible attractivité touristique, qui se traduit par l'absence d'équipements touristiques sur le territoire, excepté la résidence de tourisme. Cet aspect est néanmoins décliné dans le PADD et de ses traductions réglementaires, dans le cadre des choix suivants : - Préserver et mettre en valeur les grands espaces paysagers ; - Mettre en valeur le village en donnant plus de place au piéton et en préservant les commerces ; - La protection du patrimoine bâti permettant la mise en valeur architecturale, historique et régionale du territoire (article L.151-19 du code de l'urbanisme, emplacement réservé à la Trébillane...).

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
2. PRESERVER DURABLEMENT LES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DU PAYS D'AIX	
Renforcer l'armature économique du territoire pour engager son développement futur	
Promouvoir une utilisation économe de l'espace dans les sites économiques	Le PADD prévoit d'assoir le statut de pôle commercial de Plan de Campagne. Il évoque la mise en place d'un nouveau réseau de desserte, accompagné du développement des TC. Il planifie aussi une extension de la zone économique menée en parallèle du processus de recomposition de la façade de l'A51. Le PLU vise la préservation des activités commerciales des centralités de Cabriès et Calas (identification de linéaires commerciaux à préserver où sont interdits les changements de destination) et promeut le développement d'une économie de proximité, en particulier à Cabriès et Calas.
Créer les conditions d'accueil adaptées aux besoins des entreprises et des salariés	
Dynamiser l'enseignement supérieur, la recherché et l'innovation	Commune non concernée.

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Pérenniser des espaces agricoles garants du confortement et du développement d'une agriculture performante et de qualité	
Préserver durablement l'intégrité des territoires agricoles	Le PADD affiche l'ambition de préserver les espaces agricoles et la mosaïque paysagère qui le constitue : - Deux secteurs stratégiques et prioritaires pour le développement agricole sont identifiés par le PADD et classés en zone A ; - Une extension des zones A par rapport aux zones NC du POS de près de 60 ha afin de pérenniser l'existant et de favoriser la revitalisation agricole ; - Permettre le maintien et l'installation de sièges d'exploitation agricole en zone A.
Respecter et améliorer le fonctionnement des exploitations agricoles	

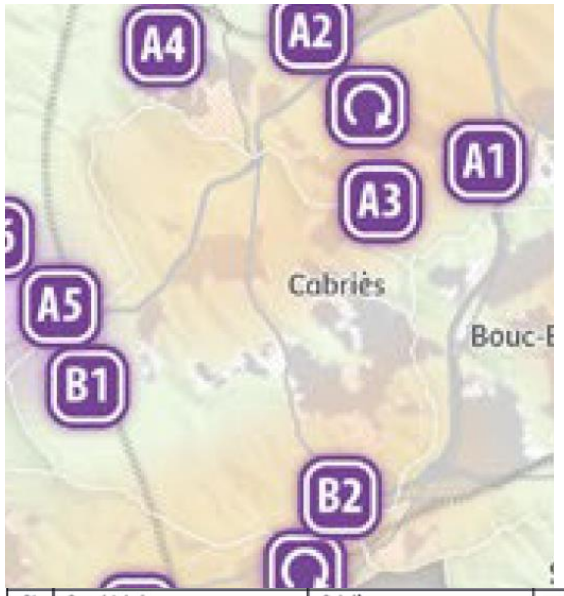


Carte de synthèse du PADD

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
S'engager dans une nouvelle approche énergétique	
Développer et encadrer la production d'énergies renouvelables	Le PLU intègre les préoccupations relatives aux économies d'énergie, favorisant ainsi l'intégration de dispositifs de production d'énergies renouvelables dans le bâti, à condition de s'intégrer dans le paysage et de ne pas créer de nuisances pour les voisins .
Optimiser le rôle économique de la forêt	La forêt est protégée par les zones naturelles. Les EBC sont maintenus en dehors des bois soumis au régime forestier.
3. CONCILIER DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE ET MAINTIEN DE LA QUALITE DU CADRE DE VIE	
Accompagner le développement par une offre de logements adaptée	
Accueillir la production de logements nécessaire	Le PADD a notamment pour objectif une croissance démographique maîtrisée pour un maintien des ambiances villageoises de la commune. Pour accueillir 1 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030, environ 700 à 50 logements devront être construits sur 15 ans, soit environ 45 à 50 logements par an. Le PADD promeut des formes urbaines économes en espace et respectueuses de la morphologie existante dans lesquelles s'inscriront les nouveaux logements. Les règles d'implantation, d'emprise au sol et de hauteur des zones urbaines et à urbaniser visent à favoriser une densification réfléchie des tissus urbains en cohérence avec la morphologie de chaque zone et permettant de proposer une offre variée (type de logements, localisation...) assurant un véritable parcours résidentiel aux cabriesiens.
Accroitre l'offre en logements abordables et en logements locatifs sociaux	La commune s'inscrit dans une politique active de rattrapage de la production en logements sociaux. Cette démarche s'inscrit dans la continuité d'une volonté de diversification de l'offre nécessaire sur la commune pour répondre aux demandes. Des outils sont mis en place (périmètres et servitudes de mixité sociale) afin de favoriser ces objectifs. A minima, le PLU permet la réalisation de 450 logements locatifs sociaux, neuf ou en réhabilitation.
Offrir à la population étudiante un environnement de qualité	Cabriès n'est pas localisée à proximité immédiate des pôles universitaires.
Renforcer l'offre d'équipements	Le PLU planifie de repenser et rénover l'offre en équipements communaux, afin d'être en adéquation avec l'augmentation de population projetée, mais également pour affirmer le rôle de pôle urbain de Cabriès. Une zone 2AUe a été réservée au nord de la commune pour l'accueil d'équipements, notamment d'équipements intercommunaux. Le document d'urbanisme traduit aussi la volonté communale de favoriser le développement de commerces et services de proximité.

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Composer avec la nature en ville dans un souci d'urbanité	Au sein même du tissu urbain, la commune a pour objectif de créer et mettre en valeur des espaces verts afin de maintenir des espaces de respiration. Le PADD identifie ces espaces de respiration, en particulier autour du vieux village de Cabriès : ils sont protégés en zones Apr et A. Des espaces verts protégés et des coefficients d'espaces verts sont prévus dans le règlement pour préserver une trame verte urbaine cohérente. Les alignements d'arbres remarquables, qui participent pleinement à l'intégration de la nature en ville et à la qualité urbaine ont été identifiés en espaces paysagers à protéger. Dans les nouvelles opérations faisant l'objet d'une OAP, des espaces de respiration et de récréation ont été définis.
Organiser le développement commercial du Pays d'Aix	
Orienter la localisation des commerces au travers de cinq niveaux d'offre	Le PLU affiche comme ambition de maintenir et développer le commerce et les services de proximité au cœur des villages et à proximité immédiate. Les zones urbaines et à urbaniser peuvent accueillir des commerces et des services, de façon prioritaire dans le centre village. L'identification des linéaires commerciaux dans le centre de Cabriès et de Calas et l'interdiction de créer des commerces en zones UC et UR répond également à cet objectif.
Accompagner le développement des grands espaces périphériques constitués	Le développement de la zone de Petite Campagne, inscrite dans le SCoT, est prévu par le PLU. La zone 1AUzs et la zone 2AUz proche font l'objet d'une OAP.

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Organiser le développement commercial le long des axes routiers	Le PADD prévoit de recomposer le foncier économique et artisanal en façade de l'A51. Cette démarche, réalisée en collaboration avec le Pays d'Aix, prévoit de proposer une offre tertiaire complémentaire aux grands parcs d'ores et déjà existants sur le territoire intercommunal. Le renouvellement architectural et urbain promu dans le PADD vise également à améliorer son attractivité. Le PADD évoque aussi l'extension du pôle commercial de Plan de Campagne vers l'Est (Petite Campagne), afin d'accueillir des équipements commerciaux renforçant l'attractivité du pôle.



B1	Grand Arbois	Cabriès	extension	Métropolitain	60
B2	Petite Campagne[1]	Cabriès	extension	Métropolitain	15

Extrait du DOO du SCoT

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Favoriser la revitalisation du commerce de centre-ville et des villages	Le PLU affiche comme ambition de faire vivre le village en maintenant la présence de commerces de proximité et de service. Le soutien de l'attractivité économique et commerciale du village passe également par la redéfinition du partage des espaces publics au profit des modes doux et par la régulation de l'offre de stationnement dans le centre ancien. Le PLU affiche comme ambition de maintenir et développer le commerce et les services de proximité au cœur du village et à proximité immédiate. Les zones urbaines et à urbaniser peuvent accueillir des commerces et des services, de façon prioritaire dans le centre village. L'identification des linéaires commerciaux dans le centre de Cabriès et de Calas et l'interdiction de créer des commerces en zones UC et UR répondent également à cet objectif.
Conforter les espaces commerciaux en tissu urbain	
Faciliter tous les déplacements au quotidien	
Proposer un nouveau réseau de transport collectif adapté à la demande	Le PADD prévoit d'inscrire Cabriès dans le schéma de desserte en transports en commun de l'agglomération aixoise.
Promouvoir le rabattement vers les points d'intermodalité	

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Adapter le stationnement aux nouvelles mobilités	La commune envisage de faciliter le stationnement à l'entrée des pôles urbains. L'amélioration de l'offre en stationnement est complétée par le développement des modes de circulation doux et la mise en valeur des centres historiques. Des emplacements réservés sont prévus pour améliorer l'accès à Cabriès et l'offre à Calas. Les OAP intègrent également ce besoin en reliant les pôles de vies et les espaces de stationnement pas des cheminements doux. Des emplacements réservés sont également maintenus ou créés pour favoriser les déplacements doux sur le territoire. De parcs de stationnement multimodaux en amont des grands axes routiers, au niveau de Plan de Campagne sont également possible.s
Améliorer et compléter le réseau routier	La commune a prévu de repenser les circulations au sein des centralités, par la proposition d'itinéraires d'évitement des centres-village. De nombreux emplacements réservés sont prévus pour améliorer la desserte viaire du territoire. Les OAP prévoient dans la mesure du possible des voies de bouclage assurant une desserte optimale des nouveaux quartiers et leur liaison avec les quartiers existants. Pacifier la traversée de Calas ou requalifier l'entrée est de Cabriès (route de Violési) sont des objectifs traduits notamment dans le PADD et les OAP.

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Promouvoir les déplacements à pied ou à vélo	Le PLU vise à favoriser les modes doux dans les déplacements de proximité (cheminements piétons ou cycles) au travers des ambitions du PADD. La création d'une zone de rencontre en centre-village est aussi planifiée. D'autres cheminements doux sont programmés dans les OAP qui prévoient également un maillage « mode doux » reliant le quartier futur aux voies existantes. Des emplacements réservés sont également maintenus ou créés pour favoriser les déplacements doux sur le territoire.

II. COMPATIBILITÉ AVEC LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU SDAGE 2016-2021

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
OF0 : S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	Le PLU prévoit une urbanisation limitée, respectant les espaces de bon fonctionnement des milieux avec la préservation des espaces naturels et agricoles par un classement en zones N et A. Le PLU prend la mesure des évolutions liées aux changements climatiques, en particulier pour les risques (zonage adapté en fonction du risque). Le PLU classe la majeure partie des cours d'eau en zones naturelle et agricole (N et A) et interdit en zones urbaines toutes constructions situées à moins de 20 m depuis le sommet de la berge des cours d'eau du Grand Vallat, et de 10 m depuis le sommet de la berge des autres cours d'eau (Disposition Générale 4 du règlement). De nombreux espaces de végétation sont préservés dans le PLU par un classement au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme limitant ainsi le phénomène d'îlot de chaleur en milieu urbain.
OF1 : PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE	
Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale	L'état initial de l'environnement a permis de prendre en considération l'ensemble des milieux naturels présents sur la commune (espaces boisés, prairies, cours d'eau, zone d'expansion de crue) avant d'établir le projet.

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
	Le PLU promeut le respect des grands ensembles naturels et agricoles du territoire et leur pérennité par un classement en zone N, Npr, ou A. Le PLU ferme également à l'urbanisation des zones d'habitat diffus au POS (Zone NB notamment). Ce reclassement tend vers un arrêt de l'imperméabilisation grandissante des sols et donc une non augmentation de la vulnérabilité des biens et personnes. Les OAP ont fait l'objet d'une réflexion sur la prise en compte de l'aléa inondation et la gestion des eaux pluviales. Pour ce faire, les OAP prévoient le maintien d'éléments de végétation sur les sites de projets, favorables à l'infiltration des eaux (création d'espaces paysagers, de zones non aedificandi à planter, préservation des alignements d'arbres, haies, ripisylves) par un classement au titre de l'article L151-23 ou en EBC. Plusieurs éléments intégrés au règlement visent à favoriser la prise en compte du risque en amont et à assurer la préservation de la qualité de l'eau. La commune a fait le choix de classer en zone non constructible (zones UC ou N) les anciennes zones NB non desservies par l'assainissement collectif. Le PLU impose le raccordement aux réseaux collectifs d'eau potable et d'assainissement, lorsqu'ils existent et rappelle que les conditions d'alimentation en eau potable et d'assainissement doivent, dans tous les cas, satisfaire aux normes en vigueur.

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
OF2 : CONCRETISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser » Élaborer tout projet susceptible d'impacter les milieux aquatiques en visant la non dégradation de ceux-ci.	Le PADD reconnait le réseau hydrographique comme une richesse patrimoniale rare et participe à la protection et à la valorisation de l'ensemble de ses composantes. De plus, la majorité des milieux humides (cours d'eau,...) intègrent des zones classées agricoles ou naturelles au PLU. Le PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale qui aborde la thématique de l'eau.
Évaluer et suivre les impacts des projets	
Contribuer à la mise en œuvre du principe de non dégradation via les SAGE et contrats de milieux	Cabriès fait partie du SAGE du Bassin de l'Arc approuvé le 13 février 2014. Le PLU étant compatible avec le SCoT du Pays d'Aix approuvé en décembre 2015, il est l'est également avec le SAGE.

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
OF3 : PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX ECONOMIQUES ET SOCIAUX DES POLITIQUES DE L'EAU ET ASSURER UNE GESTION DURABLE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT	
En dehors des actions du PLU	
OF4 : RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ET ASSURER LA COHERENCE ENTRE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU	
Limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau	La commune de Cabriès dispose d'un schéma directeur d'eau potable. Elle ne connait pas de problème d'approvisionnement en eau sauf dans le secteur du Verger. Les quartiers desservis par le réseau de la Société du Canal de Provence n'ont pas de problème d'approvisionnement.
Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondations dus au ruissellement	Le PLU tend à préserver et à favoriser les espaces verts plantés dans son règlement et impose le traitement des eaux pluviales (par le réseau public ou directement à la parcelle).
Protéger les milieux aquatiques (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les zones d'expansion des crues par l'application de zonages adaptés	Le bassin du Réaltor et la zone d'expansion de crue du bassin de l'Arc sont protégés par le PLU avec un classement respectif en zones Npr ou Apr (non constructible). Par ailleurs, le Grand Vallat fait l'objet d'une protection élargie (zones Apr et N).
S'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour.	Le PLU s'appuie sur un schéma directeur d'eau potable, un schéma directeur d'assainissement et un schéma directeur d'eau pluvial réalisés en même temps que le PLU. Un zonage d'assainissement et un zonage pluvial ont également été élaborés et constitueront des annexes du PLU.

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
OF5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE	
Intégrer la recherche de l'adéquation entre le développement des agglomérations et les infrastructures de dépollution à tout projet d'aménagement ;	Afin de maîtriser les conditions d'écoulement des eaux pluviales, les imperméabilisations nouvelles seront soumises à la création d'ouvrages spécifiques de ralentissement, de rétention et/ou d'infiltration des eaux pluviales. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à autorisation d'urbanisme, y compris pour la régularisation des constructions édifiées sans autorisation.
S'assurer que les SCoT, les PLU et les projets d'aménagement nouveaux susceptibles d'être à l'origine de nouvelles pressions polluantes respectent les réglementations sectorielles (directive ERU, installations classées, directive baignade, directive sur les eaux conchylicoles...).	Le PLU ne prévoit pas de projet potentiellement polluant et axe son développement sur la construction maitrisée d'habitat et le renforcement de son économie locale (agriculture, commerces...).
Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	Le commune possède un schéma pluvial et le PLU promeut la limitation de l'imperméabilisation et la mise en place systématique de système de gestion des eaux pluviales.

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées. Le SDAGE fixe 3 objectifs généraux : - limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols - réduire l'impact des nouveaux aménagements - Désimperméabiliser l'existant	Le PLU impose la mise en place de dispositifs de rétention et d'infiltration. Les OAP du PLU indiquent la présence obligatoire d'espaces paysagers, de noues/bandes enherbées permettant la gestion de l'eau. Les coefficients d'emprise au sol et les coefficients d'espaces verts visent à limiter l'imperméabisation du tissu bâti.
Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique	Hors PLU. Le SPANC a été mis en place.
Établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	Le PLU s'appuie sur un schéma directeur d'assainissement.
Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Non concerné
Poursuivre les actions de protection et de restauration des captages d'eau potable	Non concerné

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
Préserver les masses d'eau souterraine stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future en assurant leur protection à l'échelle des zones de sauvegarde	De manière générale, en zones U et AU toute construction le requérant doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable. Toutefois, sont autorisées dans certains secteurs (U, 1AUa, 1,Aub,..), en l'absence de réseau public communal d'eau potable, les constructions ou installations pouvant être alimentées par un autre moyen respectant les réglementations en vigueur et possédant un dispositif de potabilisation aux normes. En zones A et N, en l'absence de possibilité réelle de raccordement sur le réseau public, les constructions ou installations autorisées peuvent être alimentées, par captage, forage ou puits particuliers ou tout autre ouvrage autorisé conformément à la réglementation en vigueur.
OF6 : PRESERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES	
Affiner et intégrer les espaces de bon fonctionnement des milieux présents dans les PADD ;	Le PADD du PLU de Cabriès affirme la volonté de préserver la trame bleue. De plus, les espaces de fonctionnement des cours d'eau sont intégrés aux zones d'aléas inondation, classées en zone N ou A et donc préservées de toute urbanisation.

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
Établir des règles d'occupation du sol et intégrer des servitudes d'utilité publique éventuelles pour les préserver durablement et/ou les reconquérir même progressivement	Le PLU protège les grands ensemble naturels et agricoles en cohérence avec le SCoT par un classement en zones naturelle (N) ou agricole (A). Dès lors que ces milieux présentent un intérêt écologique avéré (habitats Natura 2000, zones humides, ZNIEFF), ils sont classés en zone naturelle protégée (Npr) assurant leur préservation. La zone aquatique du bassin du réaltor (site Natura 2000) est classée en zone Npr. Les cours d'eau sont classés en zone naturelle (N) ou agricole (A) selon les milieux qu'ils traversent. Les ripisylves sont eux aussi protégés par un classement en EVP au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.
Préserver les réservoirs biologiques	
Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves. La contribution de ces milieux alluviaux à la trame verte et bleue formalisée dans les schémas de cohérence écologique (SRCE) rend nécessaire leur restauration sur des linéaires significatifs pour constituer des corridors d'interconnexion entre les réservoirs biologiques et d'autres tronçons de cours d'eau	
Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets de territoire	

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
OF7 : ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR	
Prendre en compte dans les SCoT et PLU les objectifs fixés par le PGRE ainsi que les règles de partage de l'eau, les projets de développement des filières économiques, et les décisions préfectorales concernant les nouveaux prélèvements prises au titre des procédures « eau » et « installations classées pour la protection de l'environnement » ;	La commune ne dispose pas de ressources propres, elle achète de l'eau à la Société des Eaux de Marseille (SEM) et à la Société du Canal de Provence (SCP). La capacité de stockage de la commune est en adéquation avec sa population.
Une urbanisation nouvelle ne peut être planifiée sans avoir vérifié au préalable la disponibilité suffisante de la ressource en eau. Les projets de SCoT ou PLU analysent l'adéquation entre la ressource en eau disponible et les besoins en eau des aménagements envisagés.	

ORIENTATIONS SDAGE	COMPATIBILITÉ
OF8 : AUGMENTER LA SECURITE DES POPULATIONS EXPOSEES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES	
Préserver les champs d'expansion de crues (zones inondables non urbanisées, peu urbanisées et peu aménagées dans le lit majeur et qui contribuent au stockage ou à l'écrêtement des crues) de l'urbanisation sur l'ensemble des cours d'eau du bassin.	Le projet de PLU préserve les zones d'expansion de crues identifiées sur le territoire communal par un zonage adapté. Les zones d'expansion sont ainsi classées en zone N ou A en fonction de l'occupation réelle du sol, préservant de ce fait la perméabilité des sols.
Prendre des mesures, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval.	Le PLU impose la gestion de l'eau pluviale. La commune dispose d'un schéma directeur pluvial ainsi que d'un projet de zonage pluvial annexé au PLU.
Stopper l'implantation des biens et des activités dans les secteurs où les risques littoraux, notamment d'érosion, sont forts.	Non concerné

III. Compatibilité avec le Programme Local de l'Habitat (PLH) 2015-2021

La commune de Cabriès est concernée par le Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté du Pays d'Aix 2015-2021, approuvé en conseil communautaire le 17 décembre 2015. Ce programme s'est fixé neuf objectifs :

- suivre, améliorer et dynamiser les projets ;
- démultiplier les moyens pour développer le parc public en accession sociale ;
- définir des secteurs d'intervention renforcés sur le tissu ancien ;
- utiliser la ressource des bureaux vacants ;
- réhabiliter et adapter le parc social existant;
- développer le logement intermédiaire pour les personnes âgées et handicapées ;
- mieux gérer le parc existant ;
- mobiliser le foncier ;
- piloter, évaluer, communiquer au cours du PLH.

En termes de production de logements, les ateliers de travail sur le PLH ont conduit à détailler les volumes de production de logements sur la base des ratios suivants :

- l'accession à la propriété doit être un outil à développer, qui se déclinera en trois produits :
  - le PSLA,
  - l'accession aidée par la communauté en l'état des aides directes actuelles,
  - le logement social se décompose, pour chaque commune, en 30 % de PLAI, 50% de PLUS, 20% de PLS ;
- les programmes de logement autonome avec services pour les personnes âgées et handicapées, ont été fixés autour de 20 % des opérations neuves significatives en secteur opérationnel.

Le PADD affirme l'enjeu de proposer une offre de logements suffisante et diversifiée. Elle se décline dans le PLU de la façon suivante :

- la production d'environ 700-750 logements à horizon 2030 soit environ 45 à 50 logements/ an ;
- le développement d'une offre de logement social de qualité : les zones UA et UB font l'objet d'un périmètre de mixité sociale et 11 emplacements sont réservés pour la mixité sociale avec des objectifs renforcés :
- la diversification des formes urbaines ;
- la promotion de formes urbaines économes en espace et respectueuses de la morphologie existante : les règles différenciées selon les zones et les secteurs visent cet objectif ;
- la mise en place d'OAP dans les zones à urbaniser mais aussi dans des zones UB.

La capacité de production de logements locatifs sociaux du PLU dans le cadre d'une production neuve représente a minima 369 logements :

- 310 logements de façon immédiate dans le cadre des périmètres de mixité sociales des zones UA et UB (85 logements) et dans le cadre des emplacements réservés pour la mixité sociale (225 logements) ;
- 59 logements de façon différée dans le cadre des zones 2AU.

Cette production de logements locatifs sociaux représente 50% de la production totale de logements attendue à horizon 2030.

En outre, 86 logements locatifs sociaux potentiels par recyclage du parc existant sont par ailleurs identifiés par le PLH.

Avec un potentiel total de plus de 455 logements locatifs sociaux, la commune, au travers de son PLU, s'inscrit donc bien dans une politique volontariste de rattrapage.

IV. Compatibilité avec le Plan de Déplacements Urbains (PDU) 2015-2025 du Pays d'Aix

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) 2015-2025 de la CPA a été approuvé en conseil communautaire le 17 décembre 2015. Il ambitionne de développer une nouvelle organisation des transports tous modes confondus (transport collectif, infrastructures de communication…) à travers quatre grands piliers :

- rendre les transports publics plus performants et plus attractifs en les articulant autour du réseau ferroviaire modernisé, en les protégeant par des voies réservées et en s'appuyant sur une nouvelle offre de stationnement destinée à accéder aux transports en commun ;
- réduire la place de la voiture et organiser les livraisons, en favorisant le rabattement sur les lignes de trains et de cars, en limitant le stationnement dans les zones biens desservies par les transports publics ;
- plus de place au vélo et à la marche à pied en revalorisant en profondeur la vie locale et de proximité, en supprimant du stationnement sur voirie et en mettant en place des plans de développement ambitieux pour ces deux modes de déplacements actifs non polluants, silencieux, économiques et bons pour la santé ;
- inciter à de nouvelles pratiques de mobilité pour des déplacements plus intelligents en s'appuyant sur les plans de déplacements des entreprises ou des administrations, en exploitant les nouvelles technologies de l'information et en créant une pédagogie personnalisée.

En matière de transport et déplacements, le projet de PLU est compatible avec le PDU de la CPA. Il prévoit, au travers de ses orientations, l'amélioration et la requalification :

- des conditions de déplacements au sein de l'enveloppe urbaine :

Le PLU prévoit un développement du maillage de liaisons douces (piétons/ vélos) à travers la définition d'emplacements réservés.

D'autres cheminements doux sont programmés dans les orientations d'aménagement qui prévoient également systématiquement un maillage « mode doux » reliant le quartier futur aux voies existantes.

Afin de promouvoir l'utilisation des transports collectifs, la commune souhaite inscrire Cabriès dans le schéma de desserte en TC de l'agglomération aixoise et développer, notamment au niveau de Plan de Campagne, son réseau de TC.

- des espaces publics ;

La matérialisation de cheminements doux et la définition de nouvelles aires de stationnement permettront un meilleur partage de l'espace public. Les OAP prévoient des espaces publics de quartiers, voire inter-quartiers.

- des facilités de circulation et d'accessibilité tous modes confondus ;

Le projet de PLU définit plusieurs Emplacements Réservés destinés à l'aménagement des voiries afin de fluidifier la circulation et d'assurer la sécurité. La règlementation du stationnement à travers le règlement du PLU et le développement d'une offre de stationnements publics adaptés aux besoins participeront également de cette volonté.

La matérialisation de cheminements doux dédiés assurera un meilleur partage de la voirie.

- de l'offre en stationnement.

La restructuration de l'offre en stationnement se base sur un schéma global des déplacements. Des emplacements sont réservés à cet effet à Cabriès et à Calas.

A ce titre, le projet de PLU de Cabriès est compatible avec les orientations du Plan de Déplacements Urbains de la CPA.

Chapitre 7 : Indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du PLU

Au titre de l'article R151-4 du code de l'urbanisme, le PLU identifie les indicateurs suivants qui permettront notamment de réaliser l'analyse du PLU prévue au titre de l'article L153-27, dans les neuf ans à compter de l'approbation de celui-ci.

Thématiques	Indicateurs Sources données	Sources données
Démographie	- Evolution de la population communale - Evolution de la part des familles dans les ménages communaux - Evolution de la part des plus de 65 ans et des moins de 20 ans dans la population communale	INSEE
INSEE	- Evolution du nombre de logements (dont résidences principales, résidences secondaires et logements vacants) - Evolution du nombre et de la part de logements locatifs sociaux	INSEE / Etat / Métropole
Mobilité	- Evolution de la part des actifs travaillant dans la commune - Evolution de la part d'utilisation des transports collectifs dans les mobilités quotidiennes - Evolution du trafic automobile	INSEE / Conseil Départemental / Métropole
Economie	- Evolution du nombre d'entreprises et d'établissements - Nombre d'établissements hôteliers et nombre de lits associés	INSEE / Office de tourisme
Agriculture	- Evolution de la superficie agricole utilisée (SAU) - Evolution des surfaces agricoles (A) dans les PLU	Recensement Général Agricole / Chambre d'Agriculture / Métropole
Consommation foncière	- Superficies des espaces consommés (en libre et renouvellement urbain) - Superficies des espaces fonciers résiduels	Commune

PARTIE 4 : ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

L'application du PLU aura des impacts sur le territoire de Cabriès. Ceux-ci peuvent être positifs, grâce à une meilleure gestion des besoins, des ressources et une prise en compte environnementale forte. Ils peuvent également s'avérer négatifs sur certains aspects, lorsqu'il s'agit par exemple de consommation foncière, avec un impact réduit par des dispositions prévues dans le PLU, ou nuls sur d'autres aspects.
Afin de mieux cerner ces impacts, quels qu'ils soient, l'étude suivante recense les conséquences de la production urbaine qu'elle soit en zone urbanisée, en zone de renouvellement ou de développement urbain.
Les orientations du document d'urbanisme respectent les dispositions énoncées par l'article L.101-2 du code de l'urbanisme .

Chapitre 1 : Incidences prévisibles sur l'environnement

I. Les incidences sur la ressource en eau

1. L'alimentation en eau potable

La commune est alimentée principalement en eau brute en quatre points de livraison, par la Société du Canal de Provence :

- au square Fernand PINATEL dans une bâche avant d'être refoulée au réservoir des Bolles de 1 200 m³, appelé Cabriès Village, où elle est traitée avant de desservir gravitairement l'ensemble de Cabriès.
- Un deuxième point de livraison est situé dans le quartier de Trébillane où l'eau est traitée immédiatement avant d'être stockée dans les deux réservoirs de Calas (desserte n° 3) de 1000 m³ et 500 m³ et de desservir Calas.
- Un troisième point de livraison est situé au quartier La Tout (desserte n°4), appelé Cabriès Collège. Il dessert l'ensemble du complexe sportif, la cuisine Lou Pan Perdu, le collège Marie Mauron, la crèche municipale, le jardin d'enfants et le golf.
- Un quatrième point de livraison est situé au Parc Club de l'Arbois (desserte n°5). Il dessert l'ensemble du complexe de loisirs, le CLSH, le Comité Départemental de Tennis (CDT 13), le Comité Régional Olympique, le boulodrome, le restaurant et le Fitness.

La commune est également alimentée en eau traitée par la Société des Eaux de Marseille : un réservoir de 300 m³ appelé du Verger reçoit de l'eau traitée de la station des Giraudets, située sur la commune des Pennes Mirabeau, pour alimenter le Grand et le Petit Verger, la Meunière, Sibilot et Plan de Campagne.

L'ensemble du réseau d'eau potable de la commune dispose de quatre réservoirs et d'un cinquième dit du « Réaltor » de 1 200 m³, soit une contenance totale de 4 200 m³ et de trois bâches.

En 2013, 2 357 abonnés étaient raccordés au réseau d'eau potable de la commune de Cabriès. Sur la base d'un ratio de 2,5 habitants par logement, environ 5 900 habitants sont raccordés au réseau d'eau potable. Le volume consommé en eau potable par habitant est alors de 205 L/jour/habitant.

À l'horizon 2030, le PLU prévoit une croissance démographique d'environ 1 150 habitants. Celle-ci devrait entraîner une hausse du besoin en eau d'environ 85 000m³/an.

➢ Mesures de réduction

La commune ne disposant pas de ressources propres (achat de l'eau à la Société des Eaux de Marseille et à la Société du Canal de Provence), elle n'est pas à l'origine de pressions sur la ressource en eau. Néanmoins, la commune a choisi un scénario de croissance modérée. Afin d'éviter les prélèvements sauvages dans la nappe, le PLU oblige le raccordement au réseau d'eau potable dans les zones urbaines UA, UB, UC et à urbaniser AU, lorsqu'il existe. Toutefois, dans les secteurs 1AUa, 1AUb et 1AUe, UR, A et N, en l'absence de réseau public communal d'eau potable, les constructions ou installations peuvent être alimentées par un autre moyen respectant les réglementations en vigueur et possédant un dispositif de potabilisation aux normes.

2. AUGMENTATION DES BESOINS DE TRAITEMENT EN EAUX USÉES

Même limitée, l'augmentation de la population induira une hausse du besoin en traitement des eaux usées.

L'assainissement collectif

- Station d'épuration de Lagremeuse

La station d'épuration de Lagremeuse récupère les effluents de l'ensemble des réseaux de Cabriès et de Calas. Sa construction date de 2008. Cette station effectue un traitement par voie biologique selon le procédé boues activées en aération prolongée.

La capacité de la station est de 8 000 équivalents habitants pour un débit moyen journalier entrant de l'ordre de 1 600 m3/j.

L'assainissement non collectif

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé le 1er janvier 2004 avec le transfert de cette compétence des 36 communes à la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix.

Cabriès appartient à l'entité « Bassin de vie Sud » qui compteenviron 7 890 installations. Des contrôles sont réalisés régulièrement par le SPANC ils se traduisent par l'examen de la conception pour les nouvelles unités et par des campagnes de contrôle sur les installations existantes.

Impact sur la station d'épuration

La commune de Cabriès dispose d'un rapport sur le zonage d'assainissement et d'études comparatives concernant les scénarios de raccordement des nouvelles populations.

L'impact de la future charge polluante sur la station de traitement diffèrera peu selon le choix fait pour les scénarios de raccordement. Le taux de charge futur est apprécié sur la base du taux de charge organique moyen mesuré en 2012 (56,2%), compris entre les taux de charges mesurés en 2010 et 2011. Le taux de charge hydraulique de l'ouvrage est déjà supérieur à 100%. Le schéma directeur d'assainissement doit permettre de réduire les apports d'eaux parasites.

Aménagements urbains dans les secteurs desservis

Plusieurs opérations d'aménagement sont programmées dans des secteurs déjà desservis par l'assainissement collectif.

Cette urbanisation future et l'apport supplémentaire d'habitants raccordés impactera le fonctionnement et les taux de charge de l'ouvrage de traitement.

	Nombre de logements à terme	Population raccordée future
Calas Nord	130	325
OAP Marcel Pagnol (Cabriès centre)	112	280
Le Verger (discothèque)	70	175
TOTAL	**312**	**780**

Un apport supplémentaire de 780 habitants est estimé dans des secteurs déjà desservis par l'assainissement.

Extensions de la collecte – raccordement de nouvelles zones

Sur la base de la réalisation de la quasi-totalité des travaux d'extension présentés dans l'étude des scénarios, à l'exception des secteurs avec une faible densité de logements et de la nécessité de mettre en place un poste de relevage collectif (Violési et Reynardière), la population raccordable à terme est la suivante :

Zone	Charge polluante raccordable à terme (en EH)
Lac Bleu	350
Petite Campagne	619
Bellandière	50
La Reynardière	110
OAP Violési	233
Chemin de Fontaube	210
OAP Le Verger	175
OAP Quartier Vaneu	88
TOTAL	**1 835**

Taux de charge futur de l'ouvrage

La station de traitement est dimensionnée sur la base de 8000 EH.

L'apport d'une pollution équivalente à 2615 habitants au total impacte grandement le taux de charge organique de l'ouvrage, qui passe de 56 à 89%.

- Mesures de réduction:

Afin de limiter les risque de pollution des sols et de l'eau, dans l'ensemble des zones urbaines, la règle générale est l'obligation de raccordement au réseau public d'assainissement (article 4). Néanmoins :

- En zone UC, UR, uniquement en l'absence de réseau public d'assainissement, les extensions des constructions existantes et annexes sont autorisées si le dispositif autonome est conforme à la réglementation en vigueur et a une capacité suffisante.

- En zone UE, US, UZ et dans le secteur 1AUa (projet en cours), en l'absence de possibilité réelle de raccordement sur le réseau public, l'assainissement individuel autonome est autorisé conformément à la réglementation en vigueur.
- En zone N et A, en l'absence de réseau public d'assainissement, les constructions devront être assainies par un dispositif autonome conforme à la réglementation en vigueur et d'une capacité suffisante.

Ainsi, les dispositifs du PLU et la programmation de l'assainissement collectif prévus dans les périmètres de protection de la retenue du Réaltor projetés sont de nature à assurer la préservation de la qualité de cette ressource en eau : maintien d'espaces non bâti en zones naturelles et agricoles, programmation de l'assainissement collectif au Lac Bleu (par ailleurs classée en zone UC1), raccordement obligatoire au réseau public d'assainissement dans les zones constructibles (UB, UZ, UZz, 1AUz et 2AUz), respect des nomes en vigueur nécessaire pour tout projet dans les secteurs non desservis (zones A et N, secteur USh desservi par un ouvrage collectif privé).

3. *Préservation de la qualité et gestion de l'eau pluviale*

L'augmentation même limitée prévue de la population et des constructions va avoir pour incidence l'imperméabilisation de nouvelles parcelles. Cette imperméabilisation aura la double conséquence :

- d'augmenter le risque de pollution par le lessivage des sols ;
- d'augmenter les dysfonctionnements hydrauliques (débordements, inondations…).

Un schéma directeur et un zonage d'assainissement d'eau pluvial sont en cours d'élaboration, parralèlement au PLU.

➢ <u>Mesures de réduction :</u>

Afin de maîtriser les conditions d'écoulement des eaux pluviales, les imperméabilisations nouvelles seront soumises à la création d'ouvrages spécifiques de ralentissement, de rétention et/ou d'infiltration des eaux pluviales. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à autorisation d'urbanisme, y compris pour la régularisation des constructions édifiées sans autorisation.

Pour limiter l'imperméabilisation et ses conséquences néfastes sur l'environnement, la commune a fixé des coefficients d'emprise au sol limités (article 9) dans les zones U et AU. (Ex : zone UB :emprise au sol maximum de 30% de l'unité foncière ; zone UC : 10% ; zone UZ : 50%…).

Parallèlement, le règlement fixe, selon les zones un coefficient d'espaces verts permettant l'infiltration des eaux pluviales. Par exemple, en zone UZ, 20 % de la superficie des terrains doivent être traités en espace vert composé d'un minimum de 20% d'espaces verts de pleine terre. Au moins la moitié des espaces verts en pleine terre requis doit être plantée d'arbres de haute tige d'une hauteur minimale de 3 mètres.

Enfin, la commune souhaite protéger le plan d'eau du Réaltor par son classement en zone Npr et maintient la zone d'expansion de crue localisée sur son territoire par un classement en zone A.

De plus, des emplacements réservés (ER) ont été institués pour la réalisation d'ouvrages (bassins de rétention, canalisations…)

II. Les incidences sur les pollutions, nuisances et risques

1. La pollution atmosphérique due aux transports

Outre la limitation de la croissance démographique qui limitera aussi le besoin en déplacements, la commune souhaite s'engager dans un processus de « ville apaisée » qui implique la promotion des transports en commun mais aussi des circulations douces.

➢ Mesures de réduction :

Pour limiter les incidences négatives de l'utilisation de la voiture, la commune prévoit des zones de développement urbain à proximité du centre villageois et de ses équipements, favorables aux déplacements doux.

2. La pollution atmosphérique due au secteur du résidentiel/tertiaire et l'utilisation des énergies renouvelables

Pour s'inscrire dans les objectifs du SRCAE qui vise à limiter les besoins en énergie et à promouvoir le développement des énergies renouvelables, le PLU va autoriser les dispositifs de production solaire dans la quasi-totalité des zones urbaines, sous réserve de ne pas porter atteinte au paysage.

➢ Mesures de réduction :

Conformément aux articles L.111-16, L.111-17 et L.111-18 du code de l'urbanisme, les matériaux renouvelables, les procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre et l'installation de dispositifs favorisant la production d'énergie renouvelable, correspondant aux besoins de la consommation domestique, sont autorisés dans le PLU.

Ces équipements doivent toutefois être intégrés et adaptés à la logique architecturale des constructions et à leur environnement patrimonial et paysager. Ils doivent être intégrés à l'enveloppe des constructions en évitant l'effet de superstructures surajoutées et de mitage.

Pour les constructions contemporaines, ces équipements feront partie du projet architectural global du bâtiment qui sera apprécié en tant que tel.
Il sera recherché une implantation non perceptible depuis l'espace public (par exemple toiture donnant sur cour, masqué par le bâti ou des masses végétales proches, etc.).

3. Nuisances sonores

La commune est traversée par de nombreuses voies bruyantes (A51, RD6, RD9, RD543). Le règlement rappelle que des dispositions constructives sont à mettre en place.

➢ Mesures de réduction et d'évitement

Le PLU fixe des dispositions relatives aux infrastructures générant des nuisances sonores.

Dans les secteurs concernés par des nuisances sonores, tout projet d'occupation ou d'utilisation du sol, ainsi que toute demande d'autorisation ou de travaux, peuvent être refusés ou n'être acceptés que sous réserve de l'observation de prescriptions spécifiques. Ainsi, le pétitionnaire devra être en mesure de justifier de la prise en compte de la nuisance.

4. *Les risques naturels*

La commune est soumise à différents risques naturels mais aucun ne fait l'objet d'un PPR.

Risque inondation

La commune n'est pas concernée par un PPRi. Néanmoins, Cabriès dispose de cartographie de l'aléa inondation (Atlas des zones inondables, étude hydraulique Ingérop). Le PLU s'est donc fondé sur ces documents pour établir son projet et définir les secteurs concernés par l'inconstructibilité. Le PLU prévoit également la préservation de la zone d'expansion de crue repérée par le SAGE de l'Arc.

Aléa Feu de Forêt

La commune de Cabriès, dispose d'une importante couverture végétale et est exposée à de nombreux épisodes de sécheresse. Située en zone qualifiée de sensible aux feux de forêt, le risque est particulièrement élevé au niveau du massif boisé du plateau de l'Arbois, à l'ouest de la commune. De plus, l'existence d'habitat diffus, de quartiers d'habitation ou d'activités, et d'infrastructures à fort trafic dans et en limite du massif de l'Arbois, aggrave le risque subi en augmentant l'occurrence d'éclosion d'incendie.

La commune ne dispose pas de PPRIF, néanmoins, elle dispose de cartes d'aléas suite à des études réalisées par la DDTM 13. Le PLU limite fortement l'urbanisation diffuse, prévoit des zones non aedificandi au niveau des interfaces entre espaces habités et zones boisées. Il prévoit également le développement des réseaux hydrauliques spécifiques à la défense incendie et une accessibilité facilitée des secours aux abords des espaces boisés par la création de voies de largeur suffisante. Enfin, le zonage comprend des sous-secteurs indicés, « -f1 » et « -f2 » concernés par l'aléa feu de forêt.

Risque de retrait-gonflement des sols argileux

Le risque retrait et gonflement des argiles est présent sur la commune (aléa faible à moyen uniquement-B2). Des dispositions constructives doivent néanmoins être prises.

Risque sismique

Le territoire couvert par la commune de Cabriès est situé dans une zone de sismicité modéré, de niveau 3, au titre de la nouvelle classification entrée en vigueur en mai 2011.

Les bâtiments situés en zone de sismicité 3 doivent répondre à de nouvelles normes

Catégorie Bâtiments	I	II	III	IV
Règles en Zone 2	Aucune exigence	Eurocode 8	Eurocode 8	

La conception des structures selon l'Eurocode 8 correspond aux règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne. Les objectifs du dimensionnement parasismique sont la sécurité des personnes ainsi que la limitation des dommages causés par un séisme.

5. *Les risques technologiques*

Risque présenté par des entreprises

Il existe deux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) sur le territoire de Cabriès, c'est à dire des établissements dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel.

Au regard du risque potentiel engendré par le site SEVESO EPC France, un PPRt Risque industriel (effets projection, effets de surpression, effets thermiques) a été prescrit le 28/04/2010. Ce PPRt a été approuvé en date du 22 octobre 2015 par le préfet. Le PLU prend en compte dans son projet communal les périmètres de zonage réglementaire. Localisés quasi-exclusivement sur le territoire de Cabriès, les périmètres d'alerte apparaissent peu contraignants pour l'urbanisation puisqu'ils concernent essentiellement des espaces naturels.

Risque présenté par des voies de transports de matière dangereuses

Plusieurs voies principales de la commune sont concernées par le risque de transport de matières dangereuses.

Risque présenté par les canalisations de transport de matières dangereuses

La commune est également concernée par le risque de TMD lié à la traversée de conduites de gaz (GRT Gaz) au nord-est.

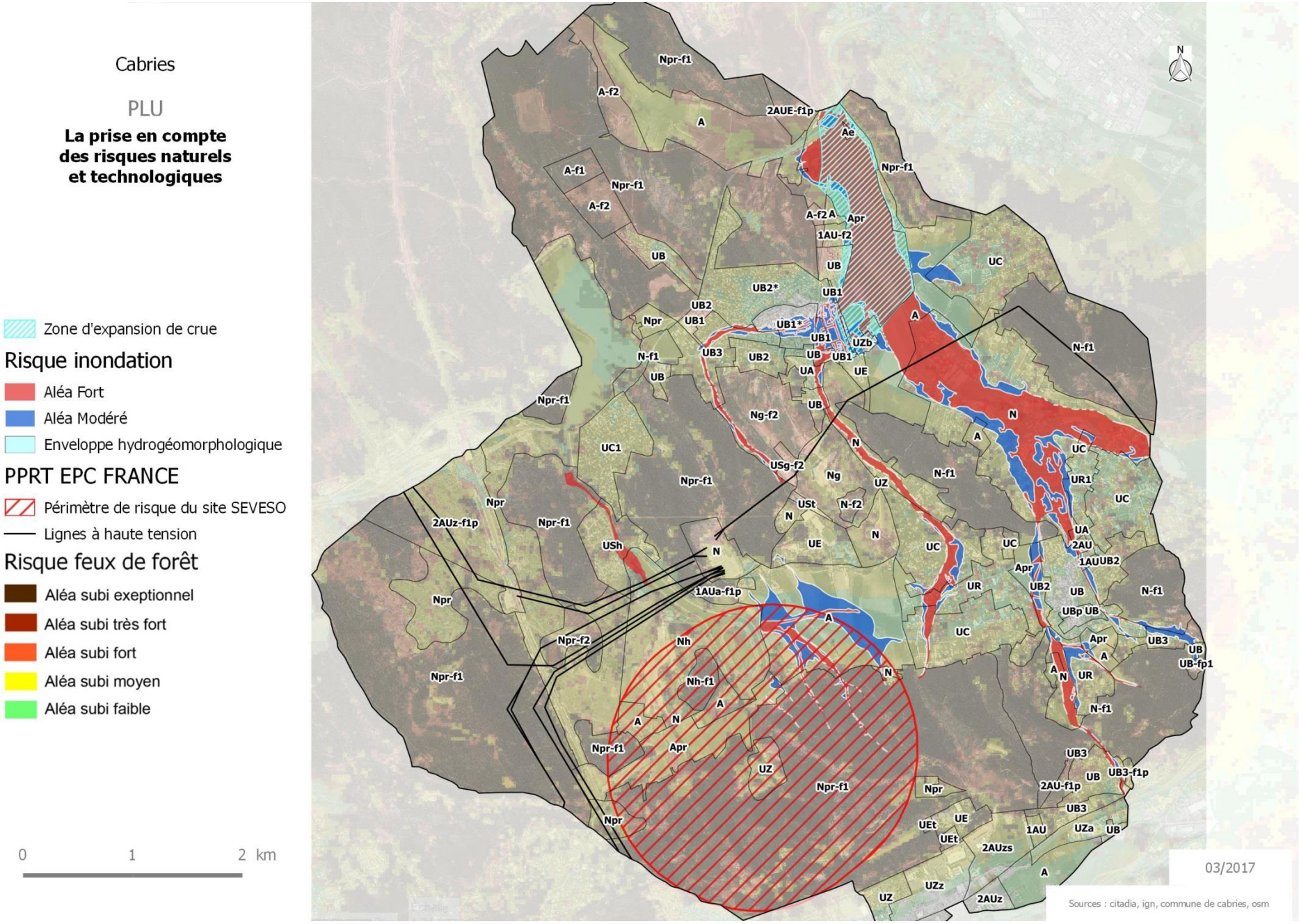
- Mesures de réduction et d'évitement

Le document graphique du PPRt est annexé au PLU, il délimite les secteurs concernés par les risques liés aux entreprises. Le pétitionnaire se doit de consulter le règlement du PPRT concernant la zone qui impacterait totalement ou en partie sa parcelle.

Cabries

PLU

La prise en compte des risques naturels et technologiques



III. Les incidences sur les milieux naturels, agricoles et sur la Trame Verte et Bleue

1. La préservation des zones naturelles dans le PLU

Les zones naturelles du PLU s'élèvent à 2347,23 ha (soit 64% du territoire).

Elles recouvrent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Elle comprend trois secteurs :

- **le secteur Ng** identifiant les espaces dédiés au parcours de golf,
- **le secteur Nh** identifiant les espaces dédiés aux aménagements du centre hippique,
- **le secteur Npr** identifiant les espaces faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique (ZNIEFF, projet de classement, etc.).

Elle comprend des sous-secteurs indicés « -f1 » et « -f2 » concernés par l'aléa feu de forêt.

2. Origine et devenir des zones N

➢ Cf. : carte origine et devenir des zones N

En termes quantitatifs, le PLU conserve les zones naturelles du POS.

Devenir des zones ND du POS :

- 37,83 ha de zones ND sont devenues des zones urbaines (U), Ce chiffre est toutefois à relativiser du fait de l'occupation du sol réelle de certains espaces naturels (ND) déjà artificialisés au POS.
- 2076,38 ha de zones naturelles sont restées naturelles ;
- 24,44 ha de zones ND sont devenues des zones agricoles (A), par correspondance à l'occupation réelle du sol
- 79,31 ha de zones ND sont devenues des zones AU.

Origine des zones N du PLU :

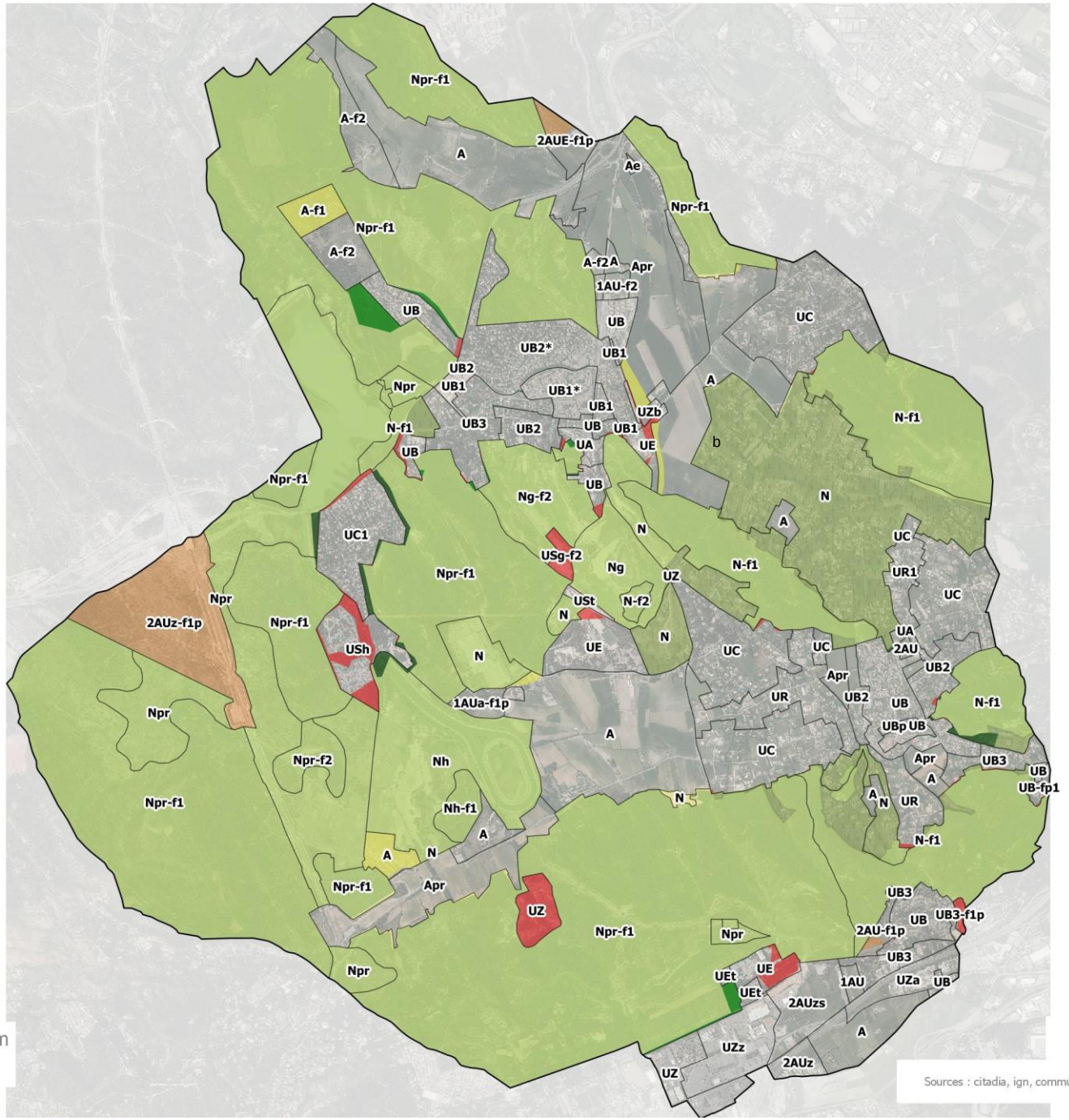
- 9,28 ha de zones U ont été reclassés en N ;
- 11,18 ha de zones NA ont été reclassés en N ;
- 247,41 ha de zones NB ont été reclassés en N ;
- 2,98 ha de zones NC ont été reclassés en N.

Ainsi, en terme quantitatifs, le PLU a une incidence positive par la confirmation de la préservation des espaces naturels du POS (2217,96 ha au POS contre 2347,23 ha au PLU). De plus, des zones destinées initialement à l'urbanisation sont reclassées en zones naturelles au PLU.

Cabries

Bilan POS - PLU

Origine et devenir des zones naturelles



L'origine

- U en N (9,28 ha)
- NA en N (11,18 ha)
- NB en N (247,41 ha)
- NC en N (2,98 ha)

Le devenir

- ND en U (37,83 ha)
- ND en AU (79,31 ha)
- ND en A (24,44 ha)
- ND en N (2076,38 ha)

0 1 2 km

03/2017

Sources : citadia, ign, commune de cabries, osm

3. INCIDENCES DU PROJET SUR LES ZONES NATURELLES

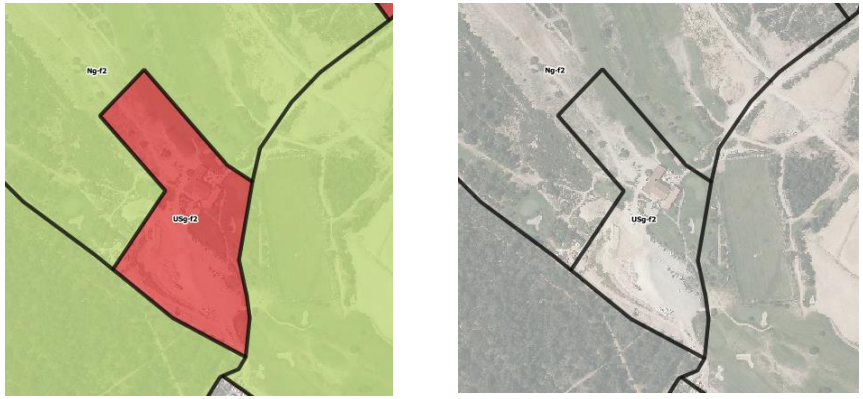
3.1. Des espaces déjà artificialisés au POS

Si près de 38 ha de zones ND sont devenus des zones urbaines (U), ce chiffre est toutefois à relativiser du fait de l'occupation du sol réelle de nombreux espaces naturels (ND) déjà artificialisés au POS. En effet, plusieurs zones naturelles ND au POS sont **déjà artificialisés** et ainsi reclassés en zone U au PLU. **L'incidence de ces reclassement est ainsi évaluée comme nulle.**

Le site SEVESO EPC FRANCE (11,6 ha), concerné par un PPRT

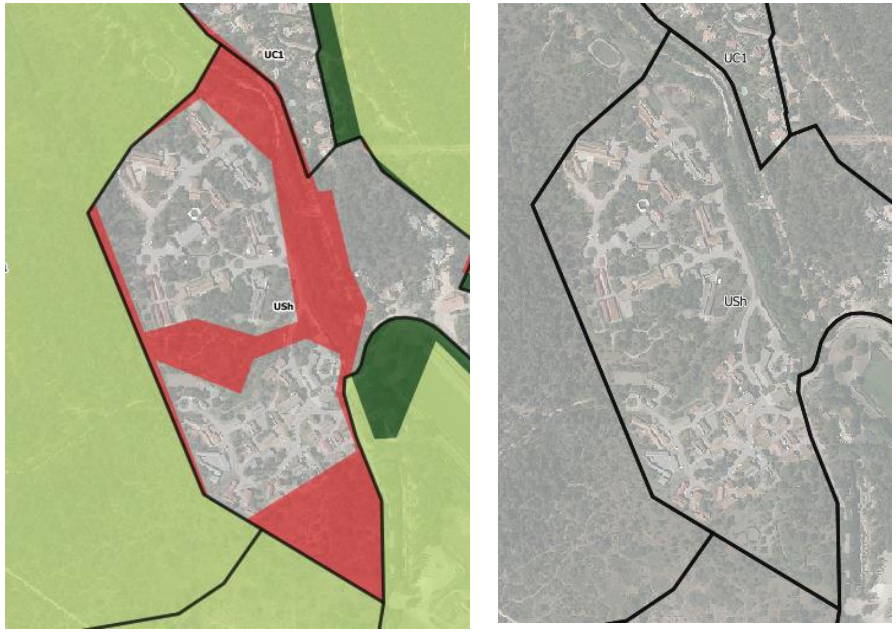


Les équipements du Golf (4 ha)



3.2. Un redécoupage des franges urbaines

Les abords des résidences du centre équestre, STEP (8,5 ha)



Des axes de transports, parkings, réintégrés en zone U





ND devenues U

Le zonage du PLU a été affiné par un redécoupage des zones en fonction de l'occupation réelle du sol. Ainsi de multiples zones de tailles modérées, localisées au niveau des franges urbaines, ont été intégrées au sein des zones U du PLU (routes, parkings, constructions, STEP,...).

L'incidence de ces reclassements est ainsi évaluée comme nulle.

3.3. Des extensions urbaines issues des espaces de projets

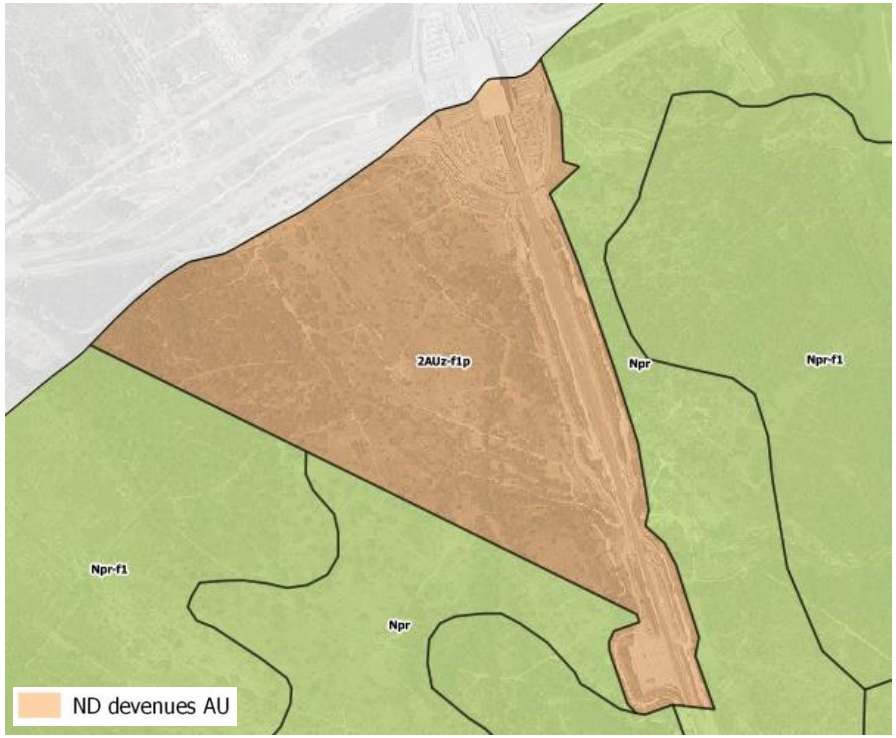
Certains secteurs d'ouverture à l'urbanisation correspondent à des secteurs de projets. Enclavés au sein du tissu urbanisé ou localisés en continuité immédiate, ces sites présentent des caractéristiques différentes, parfois artificialisés ou parfois naturels. Ainsi, en fonction de leur occupation du sol et de leur localisation, leur incidence peut être plus ou moins importante.

C'est pourquoi ces espaces font l'objet d'une analyse spécifique dans la partie VI « incidences sur les sites susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU ».

Le Jas, Petite Campagne et le Verger Est



La zone d'activités future du grand Arbois



Sur les 79 ha d'ouverture à l'urbanisation, près de 20 ha sont déjà occupés par la voie LGV et les équipements de la gare.

3.4. Une confirmation des espaces naturels existants et une redistribution de zones naturelles en zones agricoles en fonction de leur caractère

Si le PLU confirme un peu plus de 2076 ha d'espaces naturels déjà identifiés au POS, l'analyse de l'occupation du sol a permis d'ajuster le zonage et de reclasser les espaces agricoles compris en zones naturelles. Ainsi, environ 24 ha de zones ND sont devenues des zones agricoles (A), par correspondance à l'occupation réelle du sol.



Au regard des superficies et de l'occupation du sol, l'incidence de ces reclassements est évaluée comme faible.

3.5. Une limitation de l'urbanisation favorable aux espaces naturels

La prise en compte des risques, et de l'environnement en général (biodiversité, desserte en réseau..) et l'objectif d'enrayer l'étalement urbain sur certains secteurs, permet le déclassement d'espaces urbanisables au POS (environ 270 ha) en faveur des espaces naturels.

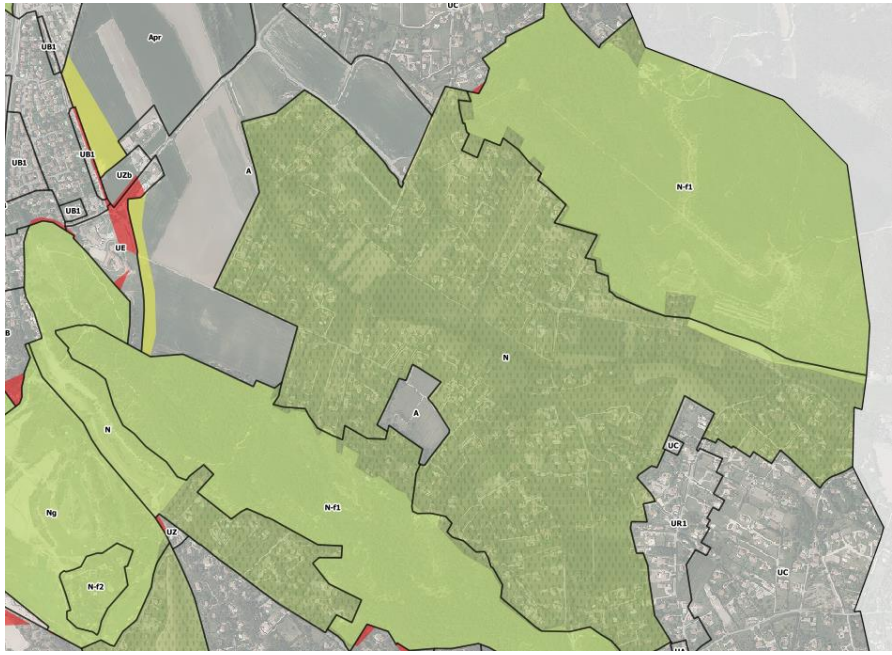
Ces reclassements ont une incidence positive sur l'environnement et sur la consommation d'espace. En effet la commune marque un point d'arrêt au développement de l'urbanisation diffuse consommatrice d'espace et peu performante en matière de ressources (espace non raccordé aux réseaux).

Reclassement des abords du lotissement du Réaltor



N etaient NA

Reclassement du secteur du Grand Vallat



N étaient NB

4. La préservation des zones agricoles dans le PLU

Les zones agricoles du PLU s'élèvent à 497,62 ha (soit 13,6% du territoire).

Les zones agricoles dites A correspondent aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

La zone A comprend :

- un secteur Ae qui identifie la station d'épuration ;
- un secteur Apr qui identifie les espaces faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique.

Elle comprend des sous-secteurs indicés « -f1 » et « -f2 » concernés par l'aléa feu de forêt.

5. Origine et devenir des zones A

➢ Cf. : carte origine et devenir des zones A

La quasi-totalité des zones Agricoles du PLU proviennent des zones NC du POS.

Devenir des zones NC du POS :

- 413,37 ha de zones agricoles sont restées agricoles ;
- 2,98 ha de zones NC sont devenus des zones naturelles (N)
- 3,69 ha de zones NC sont devenus des zones U. Ce chiffre est toutefois à relativiser du fait de l'occupation du sol réelle de certains espaces agricoles NC au POS déjà artificialisés.
- 12,51 ha de zones NC sont devenus des zones AU

Origine des zones A du PLU de 2016 :

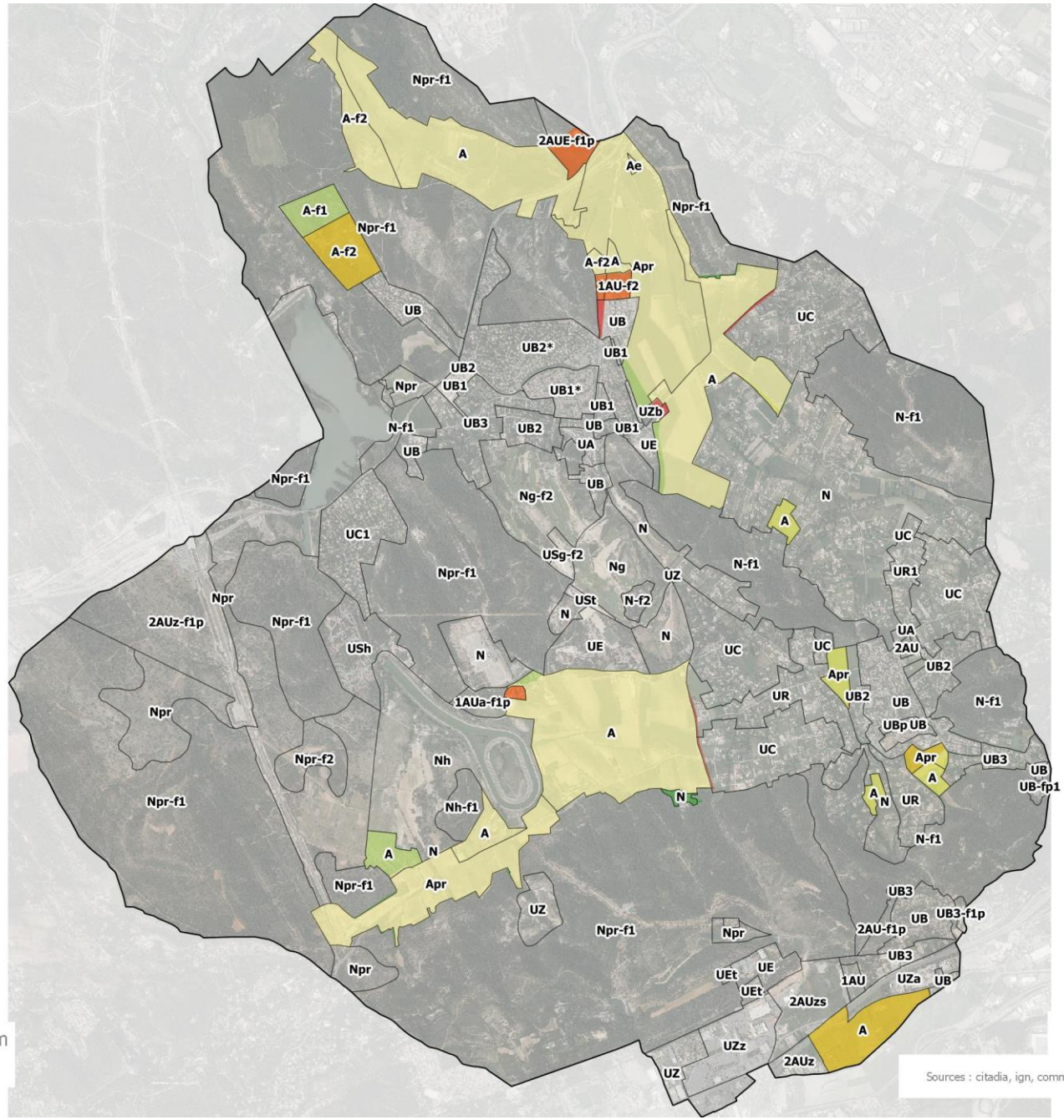
- 0,11 ha de zones U ont été reclassés en A ;
- 42,11 ha de zones NA ont été reclassés en A ;
- 17,59 ha de zones NB ont été reclassés en A ;
- 24,44 ha de zones ND ont été reclassés en A.

Ainsi, en termes quantitatifs, le PLU a une incidence positive sur l'agriculture avec un maintien des espaces agricoles du POS (497,62 ha au PLU contre 432,55 ha au POS). De plus, des zones destinées initialement à l'urbanisation sont reclassées en zone agricole au PLU.

Cabries

Bilan POS - PLU

Origine et devenir des zones agricoles



L'origine

- U en A (0,11 ha)
- NA en A (42,11 ha)
- NB en A (17,59 ha)
- ND en A (24,44 ha)

Le devenir

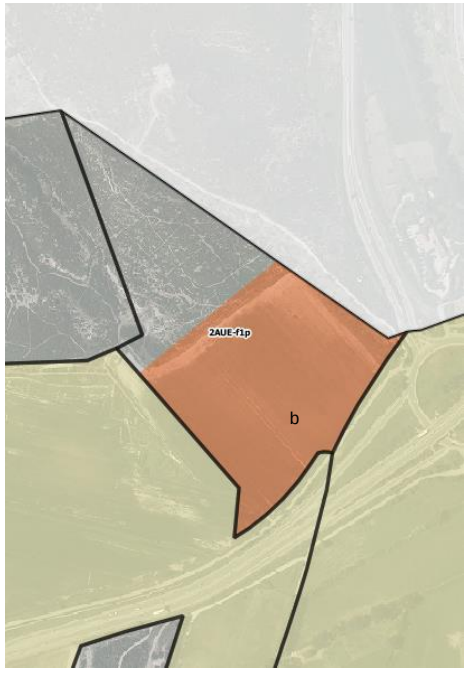
- NC en U (3,69 ha)
- NC en AU (12,51 ha)
- NC en A (413,37 ha)
- NC en N (2,98 ha)

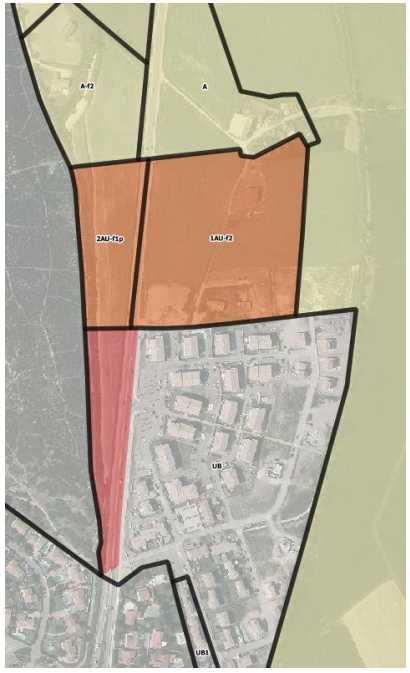
6. INCIDENCES DU PROJET SUR LES ZONES AGRICOLES

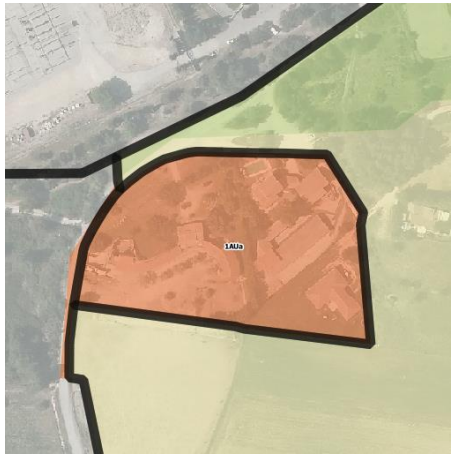
6.1. Des ouvertures à l'urbanisation existante sur les espaces agricoles

Plusieurs secteurs agricoles (NC du POS) situés à proximité immédiate du tissu urbain ou des axes de transports de la commune font l'objet d'une ouverture à l'urbanisation en zone U ou AU. Ces espaces représentent un peu plus de 16 ha.

Si certains espaces d'ouvertures à l'urbanisation sont déjà artificialisés et n'auront pas d'incidence sur les milieux agricoles, d'autres sites sont ouverts au détriment d'espaces cultivés ou cultivables. **Ainsi, en fonction de leur occupation du sol et de leur localisation, leur incidence peut être plus ou moins négative**. L'incidence des sites concernés fait ainsi l'objet d'une analyse plus détaillée dans la partie VI «incidences sur les sites susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du PLU».



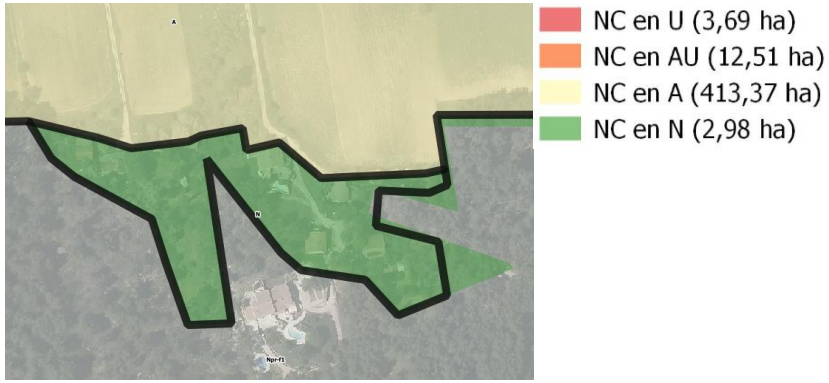






6.2. Une confirmation des espaces agricoles existants et une redistribution des espaces agricoles en zones naturelles en fonction de leur caractère

Si le PLU confirme un peu plus de 410 ha d'espaces agricoles déjà identifiés au POS, l'analyse de l'occupation du sol a permis d'ajuster le zonage et de reclasser quelques espaces naturels issus de zones agricoles. Ainsi, environ 3 ha de zones NC sont devenus des zones naturelles (N), par correspondance à l'occupation réelle du sol.



6.1. Des choix en faveur d'une consommation de l'espace limitée, favorable aux espaces agricoles

Le PLU de Cabriès permet à près de 60 ha d'espaces aujourd'hui cultivés ou cultivables mais classés en zones U, NA et Nb au POS d'être pérennisés par un reclassement en zone agricole A ou Apr.

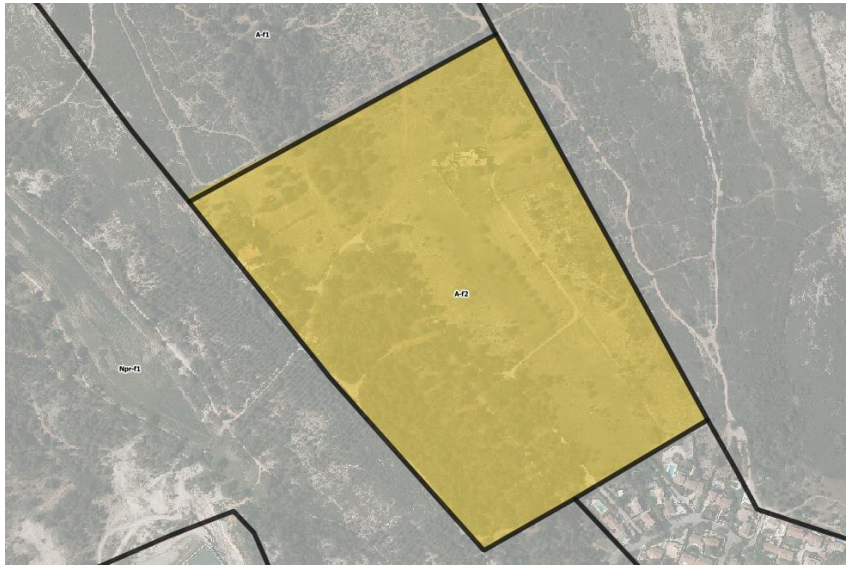
Le PLU permet ainsi de maintenir l'état agricole et donc de :

- Assurer la pérennité des exploitations concernées par ce reclassement en affirmant un principe de non-urbanisation ;
- Ne pas accroître le risque de ruissellement urbain dans certains espaces à risque ;
- Continuer à satisfaire la demande en terre agricole pour l'installation d'exploitation ;
- Contribuer au maintien de la biodiversité et des structures paysagères ;

Ces reclassements ont donc une incidence positive sur l'agriculture et sur la consommation d'espace. En effet, la commune marque un point d'arrêt au développement de l'urbanisation diffuse consommatrice d'espace et peu performante en matière de ressources (espace non raccordé aux réseaux).

U en A (0,11 ha)
NA en A (42,11 ha)
NB en A (17,59 ha)

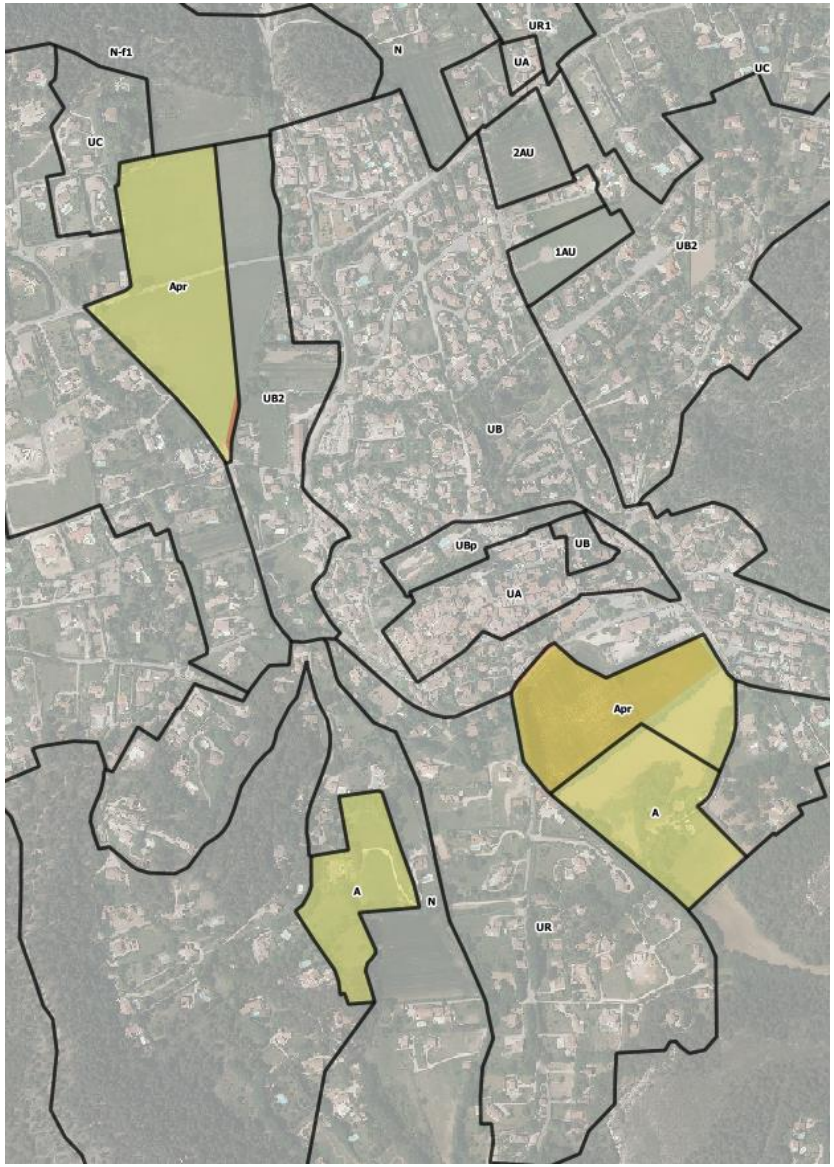
Reclassement du secteur de Labory



Reclassement du secteur Petite Campagne



Reclassement d'espaces agricoles d'intérêt paysager (Apr)



IV. Une prise en compte et une traduction de la trame verte et bleue (TVB)

Une prise en compte des réservoirs de biodiversité

En phase état initial de l'environnement, les principes de trame verte et bleue avaient été définis afin de garantir le fonctionnement écologique de la commune.

Les cadres tels que le SRCE et le ScoT ont été pris en compte lors de cette étape garantissant une compatibilité du PLU.

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue les différents périmètres de gestion et de protection qui se superposent sur le territoire communal, à savoir :

- 1 site Natura 2000 « Plateau de l'Arbois »
- 2 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)
- 1 Projet d'intérêt Général «Massif de l'Arbois» et le projet de classement

De manière générale, le PLU a pris en compte la présence des espaces d'inventaire et de protection de la biodiversité et a fait en sorte d'éviter d'étendre l'urbanisation. Ces espaces sont repérés dans le zonage en zones N, Npr et A, Apr, dans lesquelles l'urbanisation est très limitée.

➢ Cf. Cartographie TVB page suivante

Les zones N proviennent majoritairement du maintien des zones ND du POS mais aussi du reclassement de zones NA (près de 250 ha de zones NB ont été reclassées au PLU en zone N où la constructibilité est limitée).

Les espaces naturels sont donc protégés est les zones d'habitats diffus reclassées en N et n'ont pas vocation à être densifiés.

Les zones agricoles participent pleinement au réseau écologique de la commune et leur maintien répond à la nécessité de cultiver les espaces ouverts. Le PLU fixe des limites claires à l'urbanisation et reclasse des zones U, NA et NB en A (environ 47 ha).
Concernant la trame bleue, le bassin du Réaltor est classé en zone Npr, assurant ainsi sa préservation. Les cours d'eau principaux tels que le grand vallat et le vallon de Baume Baragne sont classés en zone N ou A en fonction des milieux qu'ils traversent.

Les Espaces Boisés Classés (EBC)

Afin de préserver et renforcer la fonctionnalité de la trame verte et bleue, le PLU classe de nombreux espaces arborés de la commune en Espace Boisé Classé.
Néanmoins, en cohérence avec l'ONF, il a été convenu de supprimer des EBC du POS, des forêts communales gérées par l'ONF.

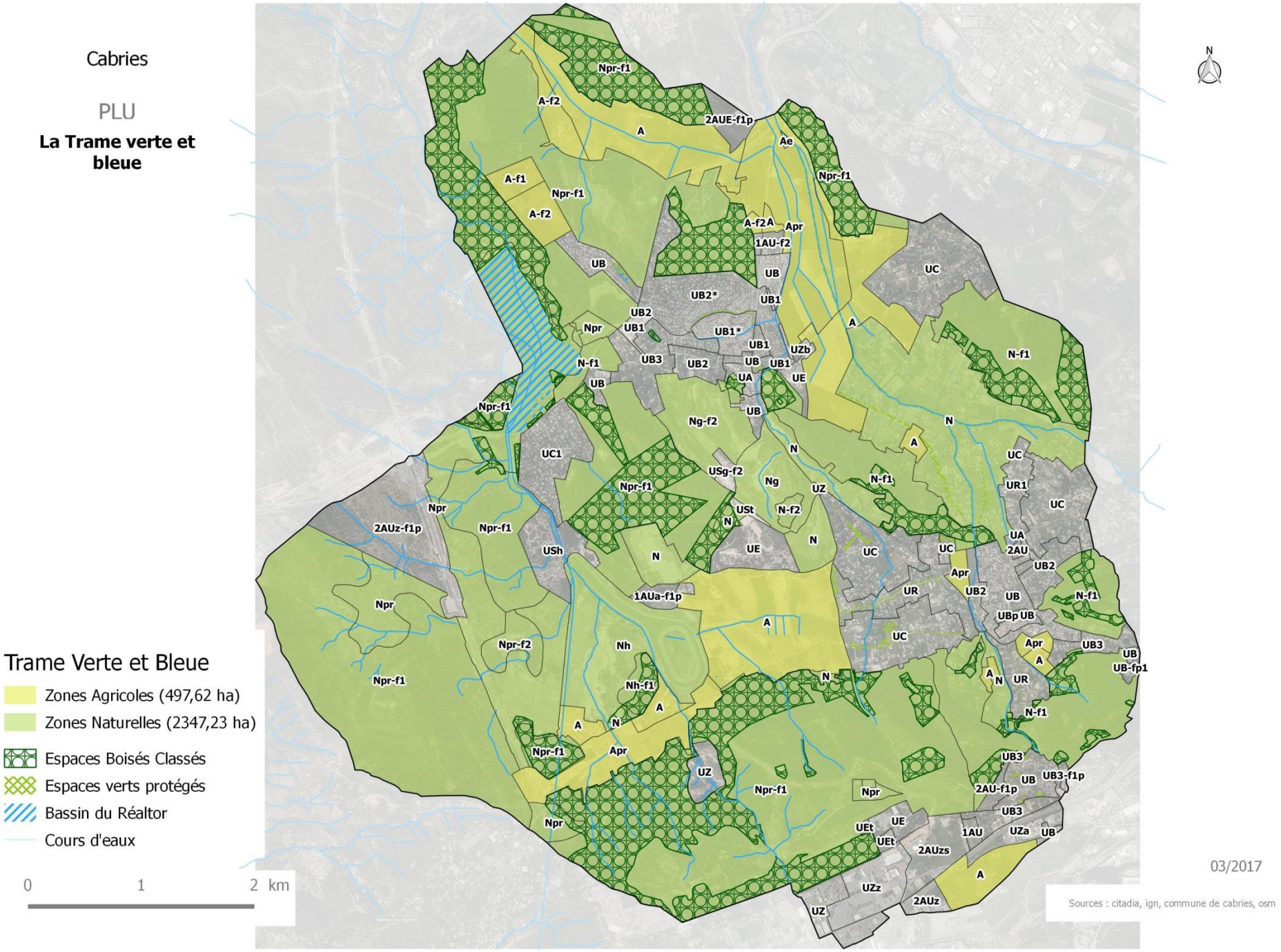
Ainsi, les EBC représente 603,75 ha au PLU contre 963,35 ha au POS.

Le PLU classe également les ripisylves des cours d'eau en tant qu'espace vert protégé.

Cabries

PLU

La Trame verte et bleue



V. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

1. PRÉSERVATION DES GRANDES ENTITÉS PAYSAGÈRES

La commmune de Cabriès est principalement située au sein de l'entité paysagère du Massif de l'Arbois. Seul le sud de la commune correspondant à Plan de Campagne fait partie de l'unité de paysage du massif de l'Etoile – Garlaban.

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue 6 sous-unités paysagères :

- Le plateau du Grand Arbois à l'ouest,
- Le vallon du Grand Torrent, le Bois de Boulard et le Réaltor du centre du territoire jusqu'à sa limite nord-ouest,
- La plaine des Tisserands au sud,
- Les collines à l'est,
- Les plaines de Lagremeuse à Cabriès,
- Plan de Campagne à l'extrémité sud-est.

Le PLU permet la **préservation des entités paysagères** caractéristiques du territoire par leur classement respectif en zone naturelle (N) ou agricole (A). Ces classements limitent l'urbanisation et permettent ainsi de garantir la vocation de ces espaces. Le PLU reclasse notamment le secteur du grand vallat (NB au POS) en zone N au PLU, pour des raisons environnementales et paysagères.

Deux sous-zonages Npr et Apr identifient les espaces naturels faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique (ZNIEFF, projet de classement, etc.). Ce zonage limite fortement l'occupation et l'utilisation du sol. Des cônes de vues à préserver sont également repérés au plan de zonage.

2. PRÉSERVATION DU PATRIMOINE ET DE L'ARCHITECTURE

Le PLU permet la préservation du patrimoine naturel par :

- Le classement des espaces boisés les plus remarquables en EBC (hors forets communales gérées par l'ONF), notamment autour du village de Calas et sur les reliefs ;
- Le classement des structures végétales marqueurs du paysage (ripisylves boisés) en espace vert protégé (article L151-23 du code de l'urbansime) ;
- L'instauration d'espaces verts protégés le long de certains axes ;
- La préservation d'alignement d'arbres remarquable au sein du tissu urbain de la commune.

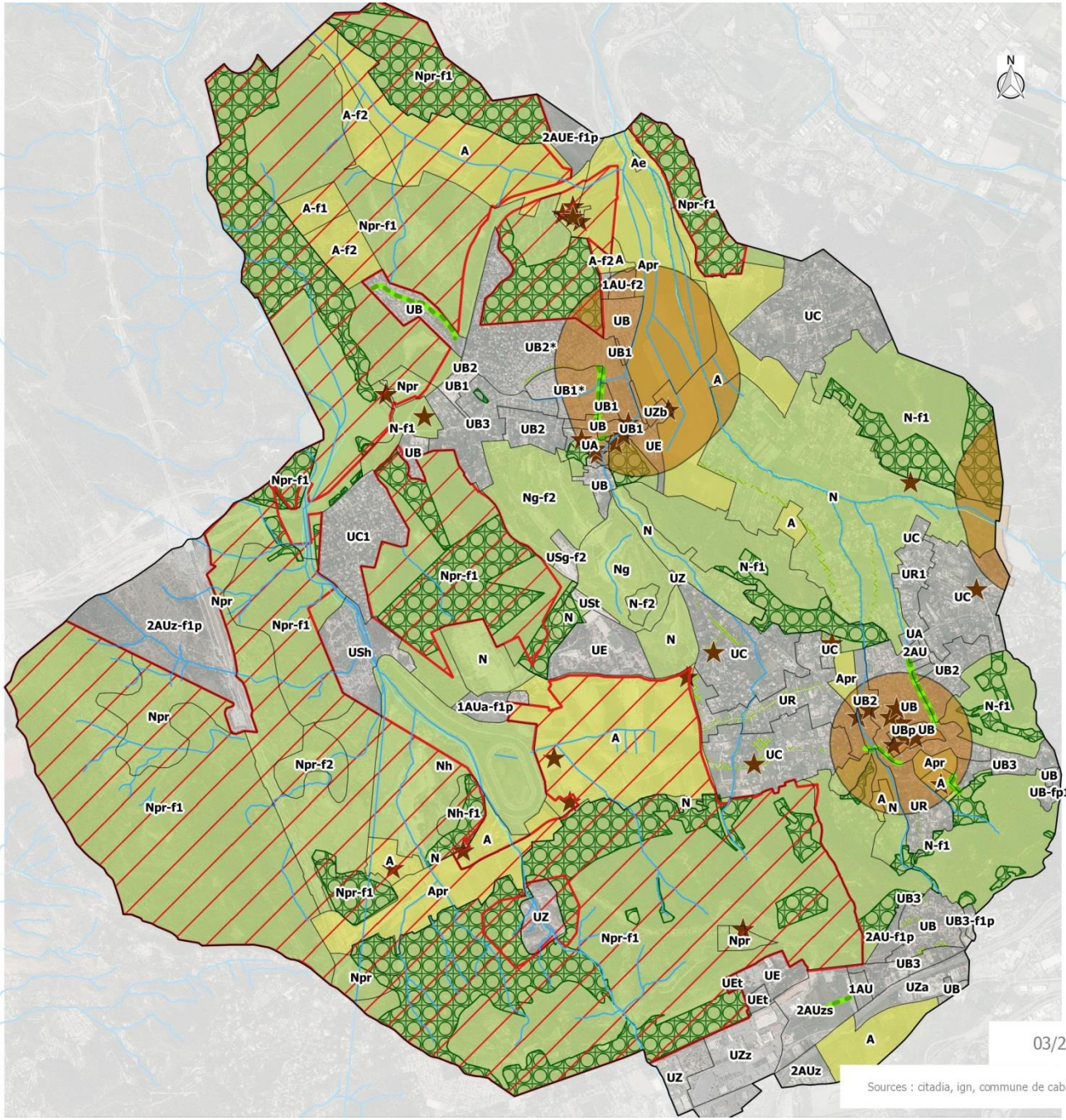
Le PLU permet également la préservation du patrimoine bâti par :

- Le classement d'une trentaine d'éléments de patrimoine bâti au titre de l'article L151-19 du code de l'urbansime ;
- Le classement en zone UA des centre anciens de Cabriès et de Calas, et du hameau de Violési instaurant des contraintes architecturales et paysagères

Cabries

PLU

Paysage et Patrimoine



Entités paysagères

- Zones Agricoles (497,62 ha)
- Zones Naturelles (2347,23 ha)

Éléments paysagers

- Espaces boisés classés
- Espaces verts protégés
- Bassin du Réaltor
- Cours d'eau

Éléments du patrimoine

- Projet de classement du site de l'Arbois
- Zone de conservation du patrimoine
- Patrimoine bâti
- Périmètre de protection des monuments historiques

3. *Promotion d'un urbanisme de qualité (OAP)*

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues par le PLU sur l'ensemble des secteurs stratégiques de développement et de renouvellement urbain permettent la mise en place d'une compacité urbaine et identifient les éléments paysagers et patrimoniaux à préserver.

Le PLU dispose ainsi de **six OAP sectorielles** concernant les secteurs de développement à savoir :

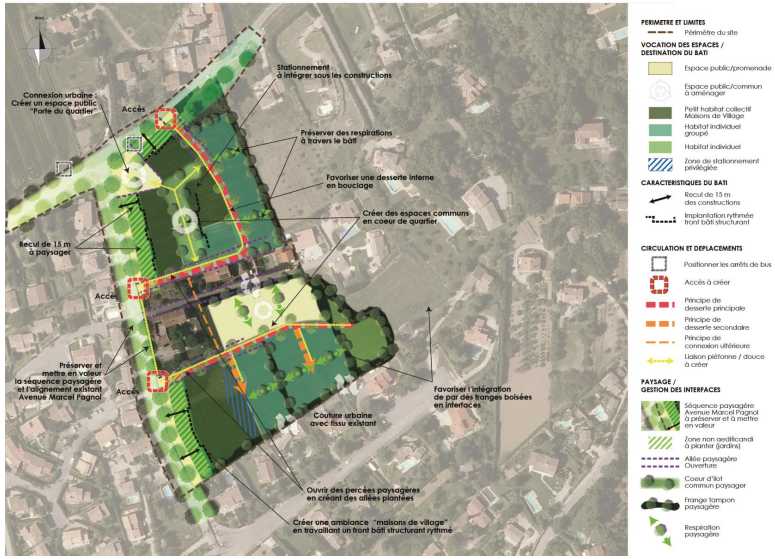
- OAP 1 – Le Plan de Lamanon/Le Coulet de Lamanon (Calas)
- OAP 2 – Les Moulières de Pagnol/La Noria de Pagnol (Cabriès)
- OAP 3 – La Carraire de Violési (Cabriès)
- OAP 4 – Roundo des Bolles (Le Verger Est)
- OAP 5 – Le Jas (Le Verger)
- OAP 6 – Saint-Victor

Ces orientations reflètent le souhait de la commune en matière de qualité urbaine et d'intégration dans le paysage.

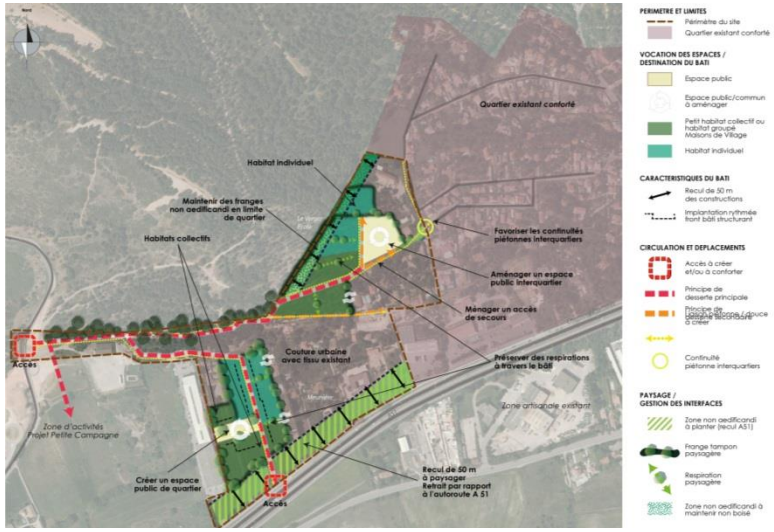
Dans l'ensemble, l'incidence sur le paysage et le patrimoine est donc positive.

Néanmoins, l'ouverture à l'urbanisation future des zones 2AU des secteurs de Lagremeuse et du Grand Arbois, devra être suivie attentivement et notamment au regard des potentiels impacts sur le paysage. Les futures OAP devront porter une attention particulière à ces points.

Extrait de l'OAP 2 – Les Moulières de Pagnol



Extrait de l'OAP 5 – Le Jas



VI. Les incidences sur la consommation d'espaces

Ce chapitre a pour objectif d'identifier les zones affectées par la mise en œuvre du PLU. Il s'agit soit d'un reclassement de zones urbanisables du POS en zones naturelles ou agricoles, ou au contraire, de zones naturelles ou agricoles du POS reclassées en zone U ou AU.
Les analyses suivantes mettent en évidence les changements de zonage entre le POS et le PLU. Cette comparaison fait notamment ressortir différents types de mouvements :

- Les ouvertures à l'urbanisation : reclassement en zone U ou AU d'un secteur classé en zone NC ou ND au POS ;
- Les reports ou confirmation d'urbanisation : reclassement de zones NA et NB en zones U ou AU du PLU.
- Les limitations de l'urbanisation : reclassement d'anciennes zones urbanisables au POS (U, NB, NA) en zones N ou A au PLU ;
- Les transferts entre zones naturelles et agricoles.

Les orientations du PADD vont tout-à-fait dans ce sens et mettent la rationalisation du foncier constructible comme priorité au regard des besoins en logements et de la valorisation des atouts naturels du territoire.

L'évolution du zonage traduit la volonté communale de limiter l'étalement urbain, de préserver les espaces naturels remarquables et de promouvoir l'agriculture. En effet, le bilan global entre les ouvertures et les limitations de l'urbanisation révèle l'importance des limitations.

Moins de 135 ha hectares (3,6 % du territoire) anciennement en zone NC ou ND deviennent zone U ou AU (chiffre à relativiser au regard de l'occupation réelle du sol de certains sites).

À l'inverse près de 328 hectares susceptibles d'être urbanisés au POS (à plus ou moins long terme), sont reclassés en zone A ou N (notamment des zones NB).

Les incidences du PLU sur la consommation d'espace sont donc positives pour le respect de l'environnement naturel et agricole.

		Surface des zones du PLU 2016					
		U	AU	A	N	Total (Ha)	% surface communale
Surface des zones du POS	U	150,42	7,70	0,11	9,28	**167,51**	**4,6%**
	NA	227,91	36,74	42,11	11,18	**317,94**	**8,7%**
	NB	263,93	2,10	17,59	247,41	**531,02**	**14,5%**
	NC	3,69	12,51	413,37	2,98	**432,55**	**11,8%**
	ND	37,83	79,31	24,44	2076,38	**2217,96**	**60,5%**
Total (Ha)		**683,78**	**138,35**	**497,62**	**2347,23**	**3666,98**	
% surface communale		**18,6%**	**3,8%**	**13,6%**	**64,0%**		**100%**

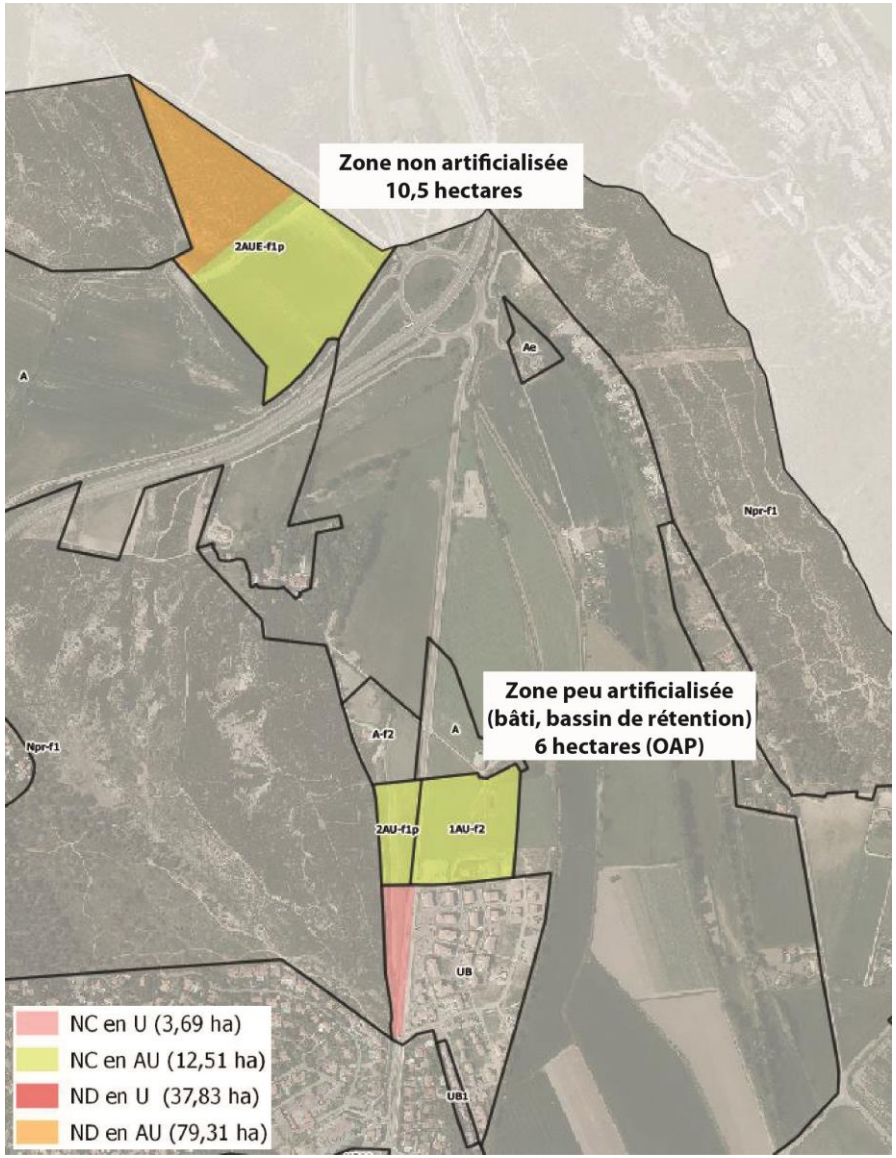
1. Les secteurs d'ouvertures à l'urbanisation

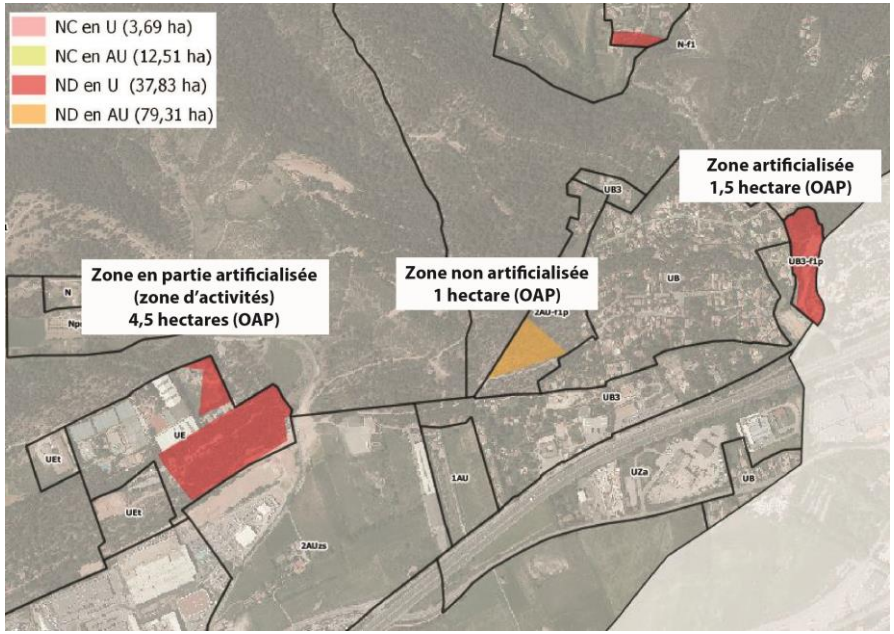
Les ouvertures à l'urbanisation du PLU de Cabriès correspondent à de multiples secteurs de surfaces modérées et situées pour la plupart en continuité immédiate du tissu urbain ou à proximité des projets de développement.

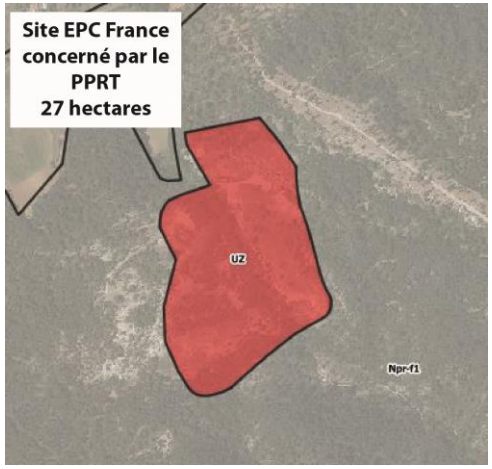
Au total 135 ha de zones sont ouvertes à l'urbanisation, soit un peu plus de 3,6% du territoire. Les ouvertures sont réalisées d'avantage sur les espaces naturels ND (117,14 ha) que sur des terres agricoles NC du POS (16,2 ha).

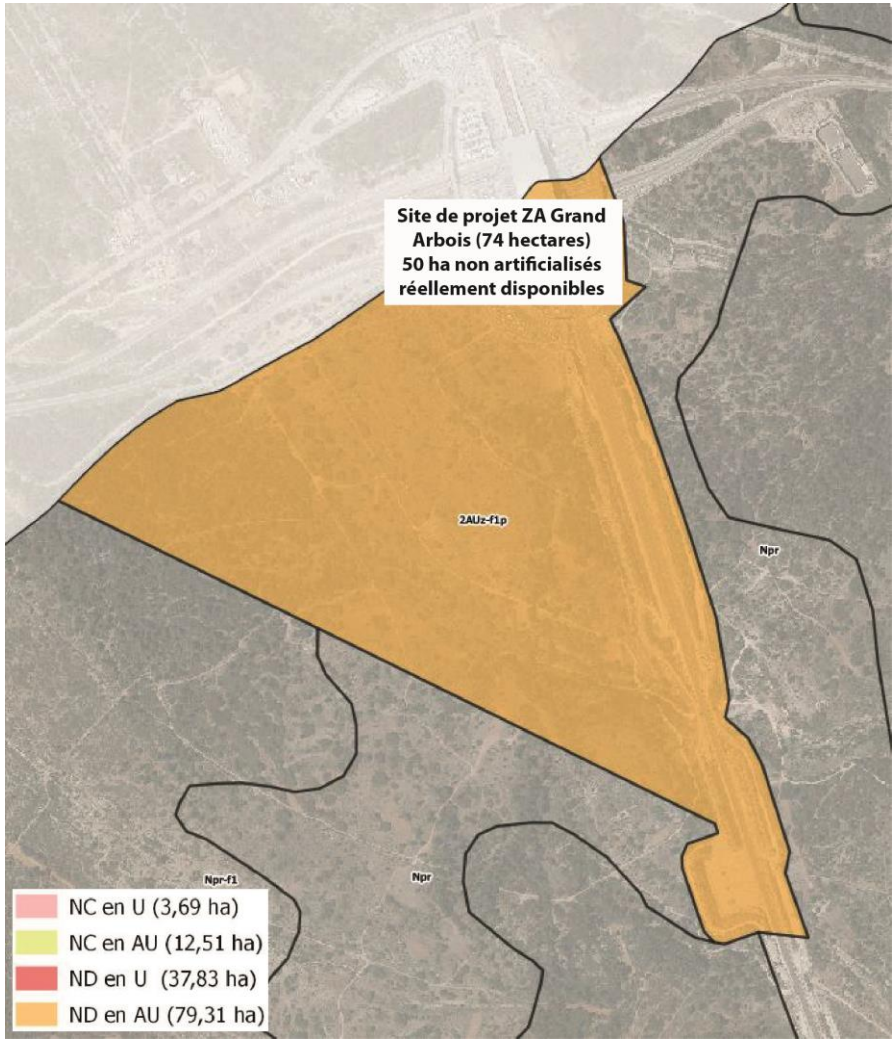
Les espaces concernés sont donc des ouvertures nettes à l'urbanisation, dans le sens où ils se font sur des terres qui n'étaient pas programmées à l'urbanisation. Leur changement de destination les rend donc susceptibles d'avoir des incidences, notamment en termes de consommation d'espace, d'artificialisation des sols, de modification des paysages, ...

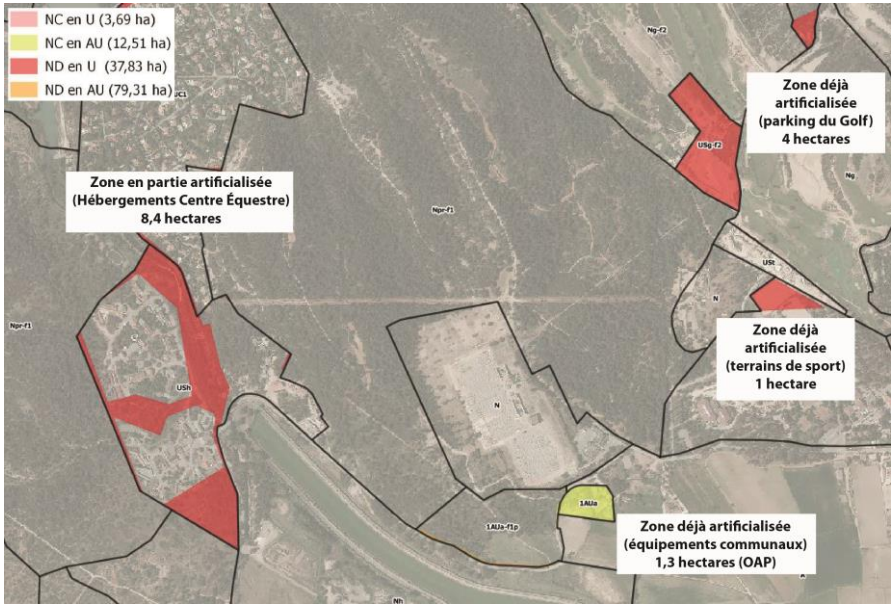
Néanmoins, pour Cabriès, **les chiffres sont à modérer** puisque certains reclassements ne vont pas entraîner une destruction de surfaces agricoles ou naturelles. En effet, **certains sites sont aujourd'hui déjà occupés par des éléments bâtis ou des surfaces artificialisées** et donc leur classement au PLU n'a d'incidence que sur la consommation d'espace. Parmi les sites déjà artificialisés, on recense le site EPC France (11,60 ha), la Gare de l'Arbois et les voies ferrées (environ 24 hectares). Les zooms ci-dessous permettent d'apprécier davantage le reclassement des zones.




NC en U (3,69 ha)
NC en AU (12,51 ha)
ND en U (37,83 ha)
ND en AU (79,31 ha)
Zone artificialisée
1,5 hectare (OAP)
Zone en partie artificialisée
(zone d'activités)
4,5 hectares (OAP)
Zone non artificialisée
1 hectare (OAP)


Site EPC France
concerné par le
PPRT
27 hectares


Site de projet ZA Grand
Arbois (74 hectares)
50 ha non artificialisés
réellement disponibles
NC en U (3,69 ha)
NC en AU (12,51 ha)
ND en U (37,83 ha)
ND en AU (79,31 ha)

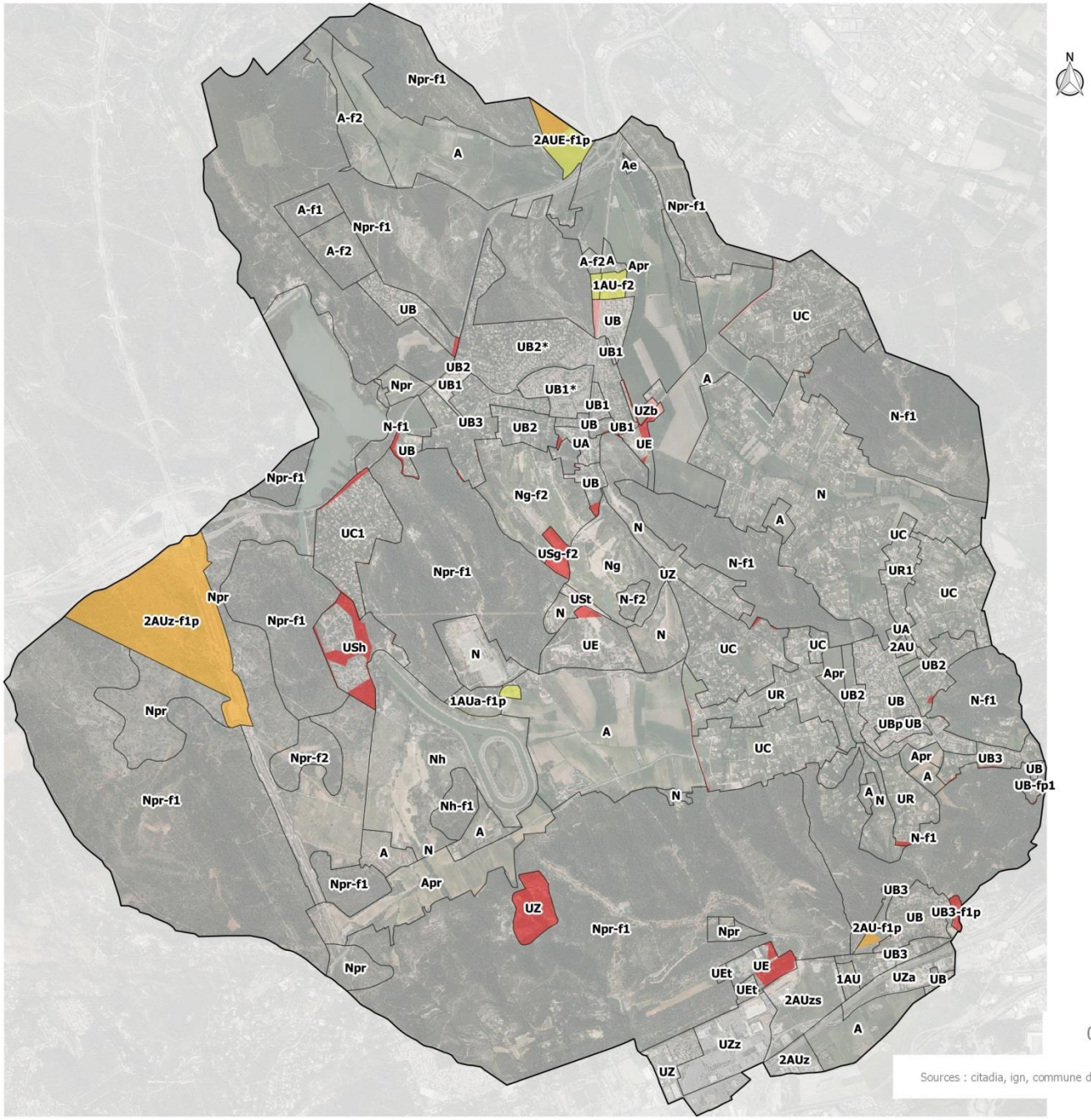


Les zones non artificialisées, ouvertes à l'urbanisation, issues du projet communal font l'objet d'une analyse des incidences plus détaillées dans la partie 'analyse des incidences sur les sites susceptibles d'être touchés ». Ces sites font pour la plupart l'objet d'une OAP.

Cabries

Bilan POS - PLU

Les extensions de l'urbanisation



Extensions de l'urbanisation

- NC en U (3,69 ha)
- NC en AU (12,51 ha)
- ND en U (37,83 ha)
- ND en AU (79,31 ha)

0 1 2 km

2. Les secteurs de confirmation de l'urbanisation programmée au POS

Environ 538 ha ont été confirmés à l'urbanisation entre le POS et le PLU actuel.
Les secteurs de confirmation de l'urbanisation correspondent à :

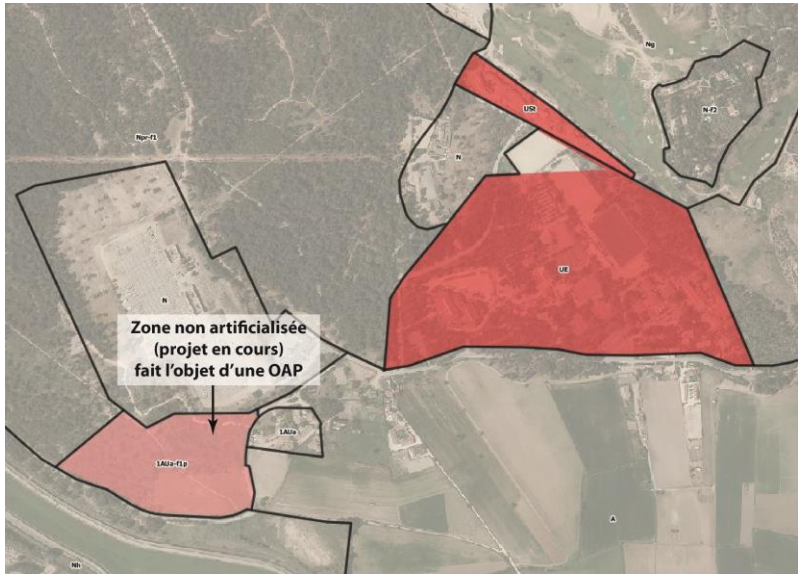
- Des secteurs de report d'urbanisation : zones U (non bâties), NA et NB devenues AU
- Des secteurs de structuration de l'urbanisation : des zones NA et NB devenues U

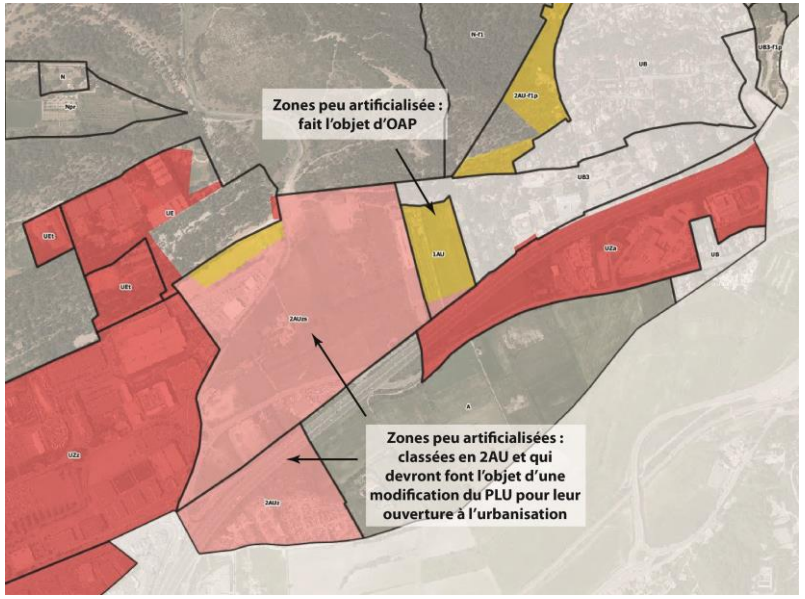
Les secteurs de report de l'urbanisation concernent environ 46 ha, tandis que les secteurs de structuration de l'urbanisation représentent environ 492 ha.

Le PLU permet de confirmer la vocation urbaine ou le caractère urbain existant de certains secteurs du POS qui étaient classés en zone U, NA ou NB. Chacune des zones AU du PLU fait l'objet d'une OAP qui définit des orientations en matière de continuité d'aménagement, de préservation du paysage et de meilleure gestion du risque.
Des zones 2AU sont aussi confirmées dans le PLU en tant que réserves foncières. Ces dernières devront faire l'objet d'une modification ou d'une révision du PLU pour leur ouverture à l'urbanisation. En termes de consommation foncière, ce report de zonage n'a que très peu d'incidence notable sur l'environnement par rapport au POS.

En effet, la majorité de ces secteurs est déjà artificialisée ou située en continuité immédiate des espaces bâtis.

Lorsqu'ils ne sont pas bâtis, ces sites font l'objet d'une analyse des incidences. Le PLU permet par ailleurs d'assurer un développement cohérent sur les zones AU grâce aux OAP qui limitent le mitage, l'imperméabilisation anarchique du sol, et intègre la gestion du risque.

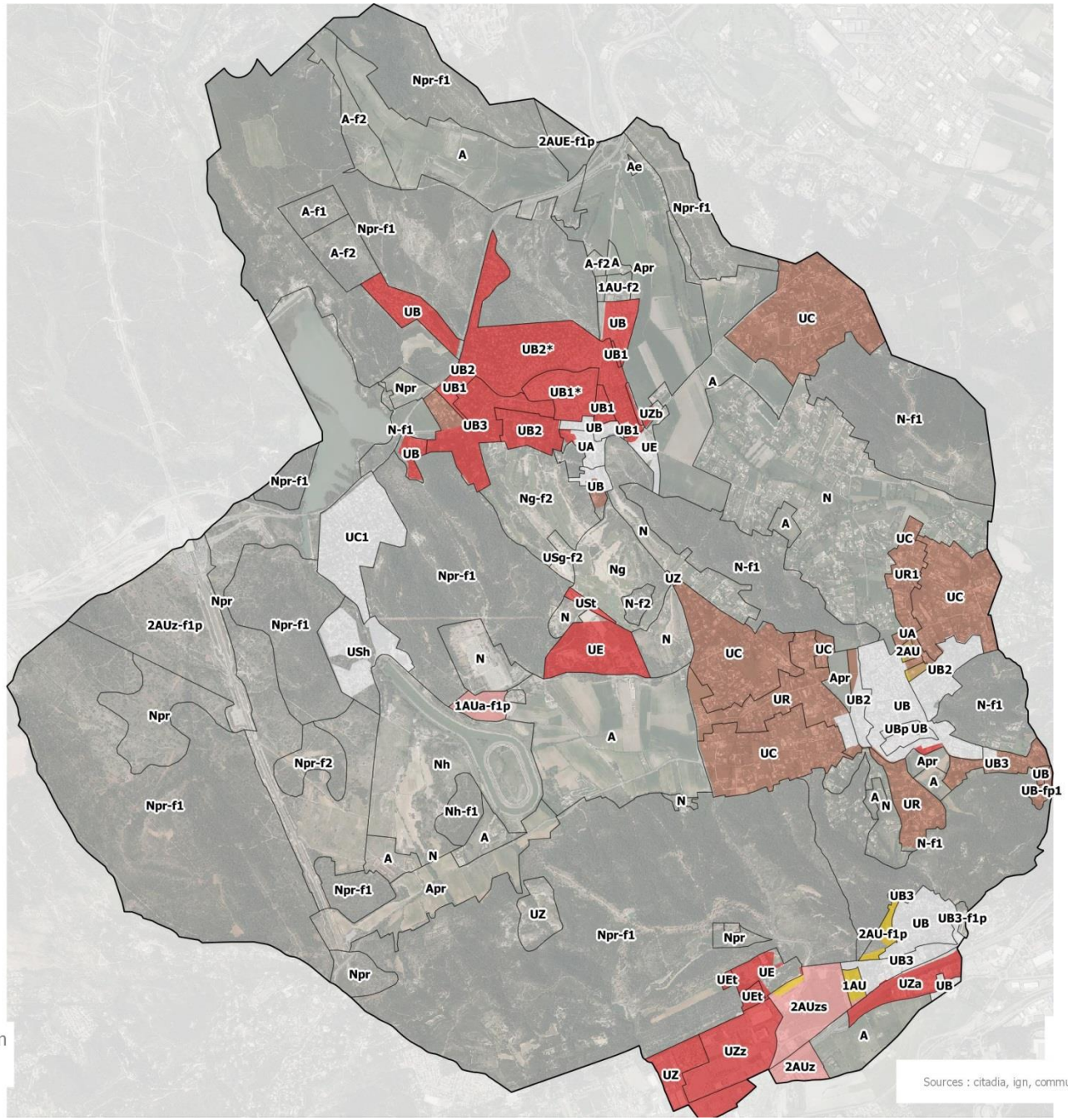




Cabries

Bilan POS - PLU

Les confirmations de l'urbanisation



Confirmation de l'urbanisation

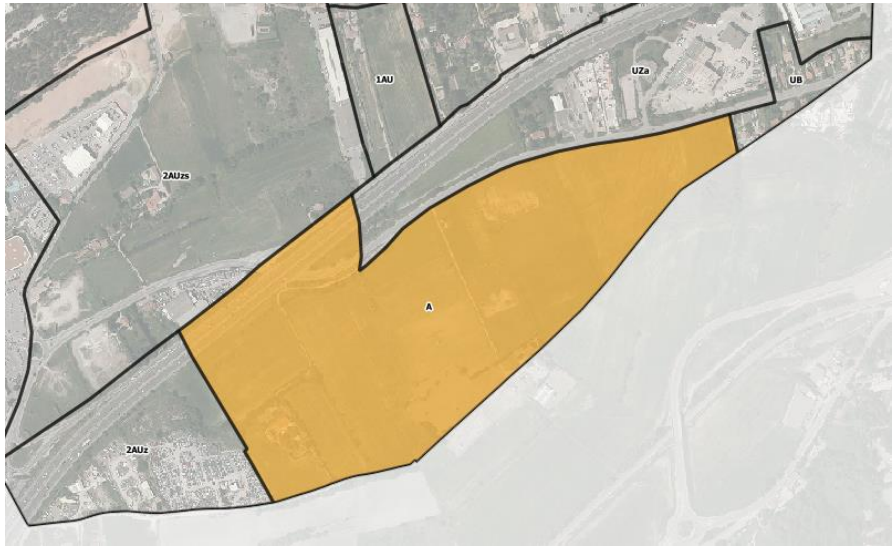
- U en U (150,42 ha)
- U en AU (7,70 ha)
- NA en U (227,91 ha)
- NA en AU (36,74 ha)
- NB en U (263,93 ha)
- NB en AU (2,10 ha)

3. *Les secteurs de limitation de l'urbanisation*

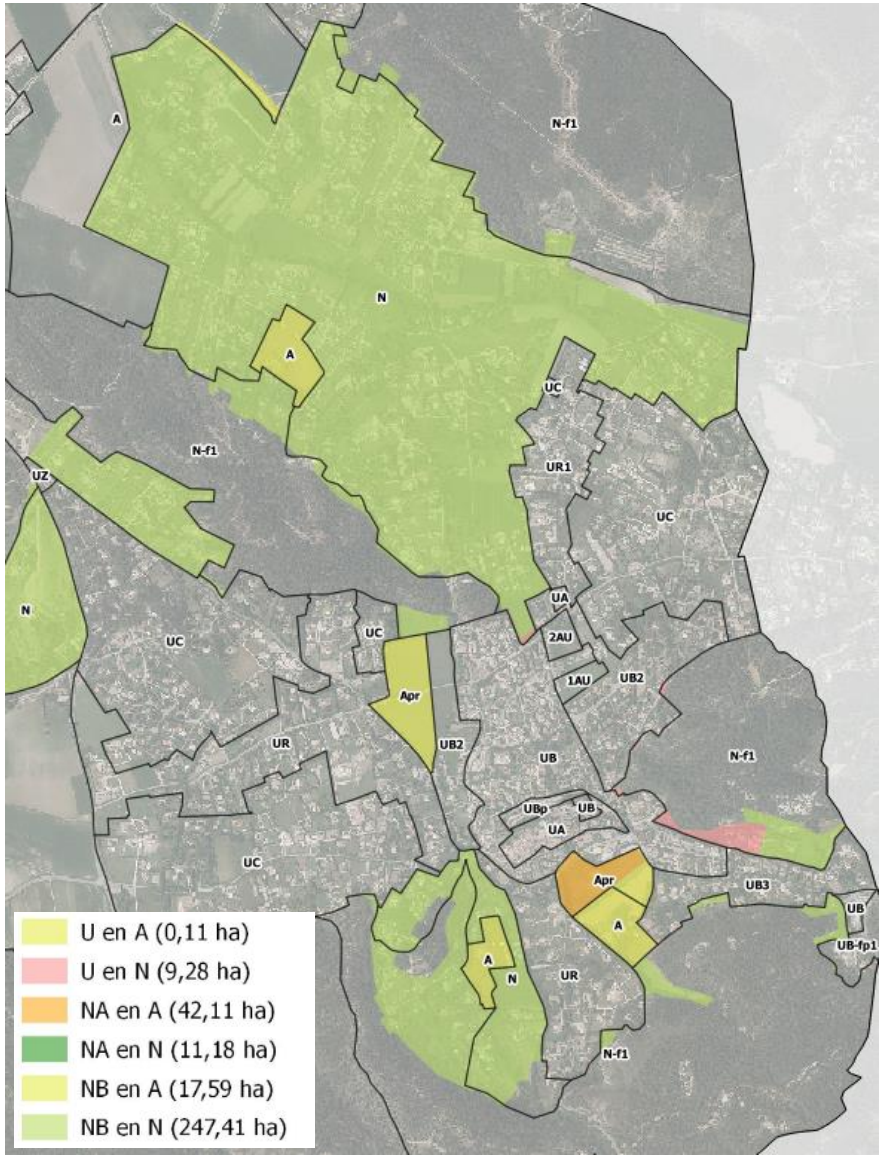
Les secteurs de limitation de l'urbanisation concernent des zones U, NA, NB au POS reclassées en zones A ou N au PLU.
Ils représentent près de **328 hectares. Environ deux tiers de ces limitations proviennent du reclassement des zones NB (265 ha)** du POS en zone N ou en zone A au PLU.

Ces reclassements ont une incidence positive sur l'environnement et sur la consommation d'espace. En effet la commune marque un point d'arrêt au développement de l'urbanisation diffuse consommatrice d'espace et peu performante en matière de ressources (espace non raccordé aux réseaux). Le reclassement du secteur du Grand vallat intervient essentiellement pour deux raisons, la présence du risque avéré d'inondation et la volonté de préserver le caractère.

Zoom sur le secteur de Petite Campagne



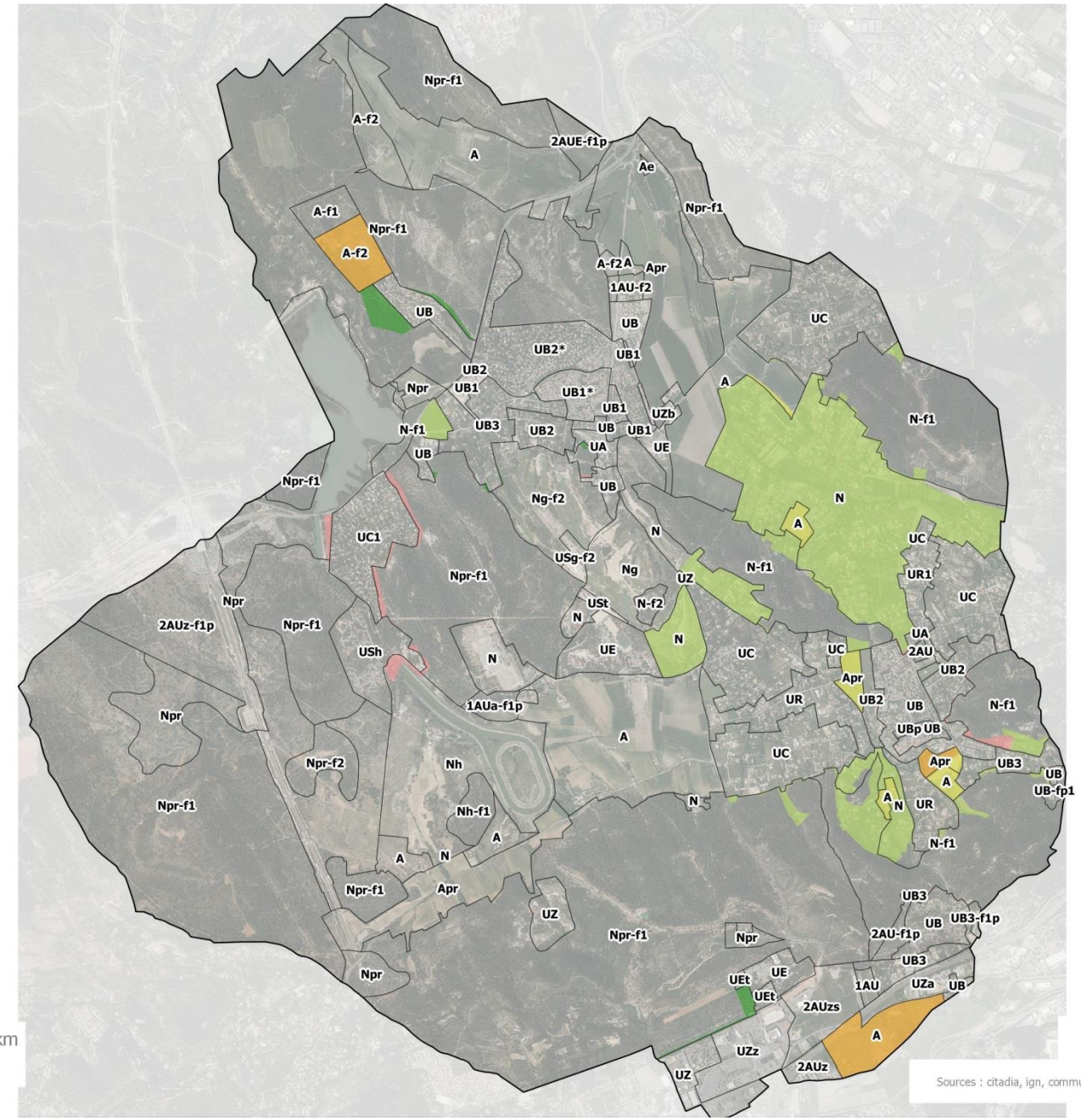
Zoom sur le secteur du grand vallat Petite Campagne



Cabries

Bilan POS - PLU

Les limites de l'urbanisation



Limitations de l'urbanisation

- U en A (0,11 ha)
- U en N (9,28 ha)
- NA en A (42,11 ha)
- NA en N (11,18 ha)
- NB en A (17,59 ha)
- NB en N (247,41 ha)

0 1 2 km

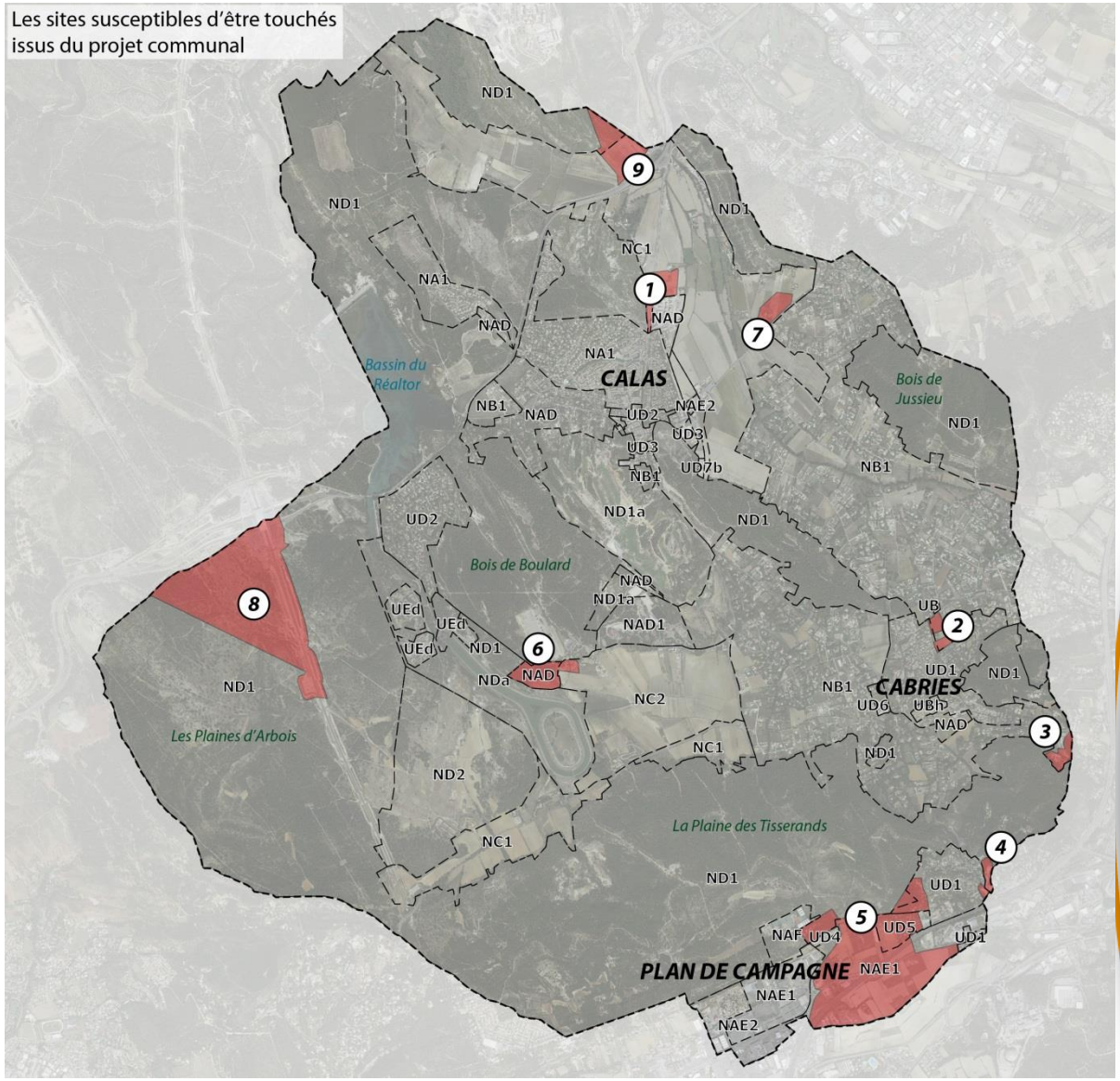
03/2017

Sources : citadia, ign, commune de cabries, osm

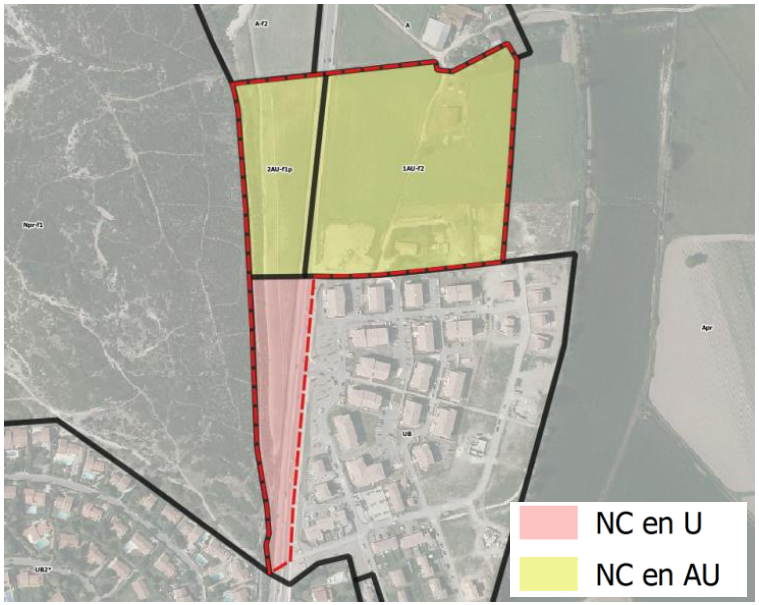
VII. LES INCIDENCES SUR LES SITES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉS

À l'issu de l'État Initial de l'Environnement et au regard du projet de zonage du PLU, neuf sites ont été identifiés comme étant susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU. Les caractéristiques de chacun d'entre eux sont présentées à la fin de l'État Initial de l'Environnement.

Les sites susceptibles d'être touchés concernent des secteurs peu ou pas urbanisés et dont l'ouverture à l'urbanisation est programmée à plus ou moins long terme ou qui constituent un changement de vocation de zone important. L'analyse qui suit propose d'apprécier les incidences positives ou négatives du projet de PLU sur les sites susceptibles d'être touchés.

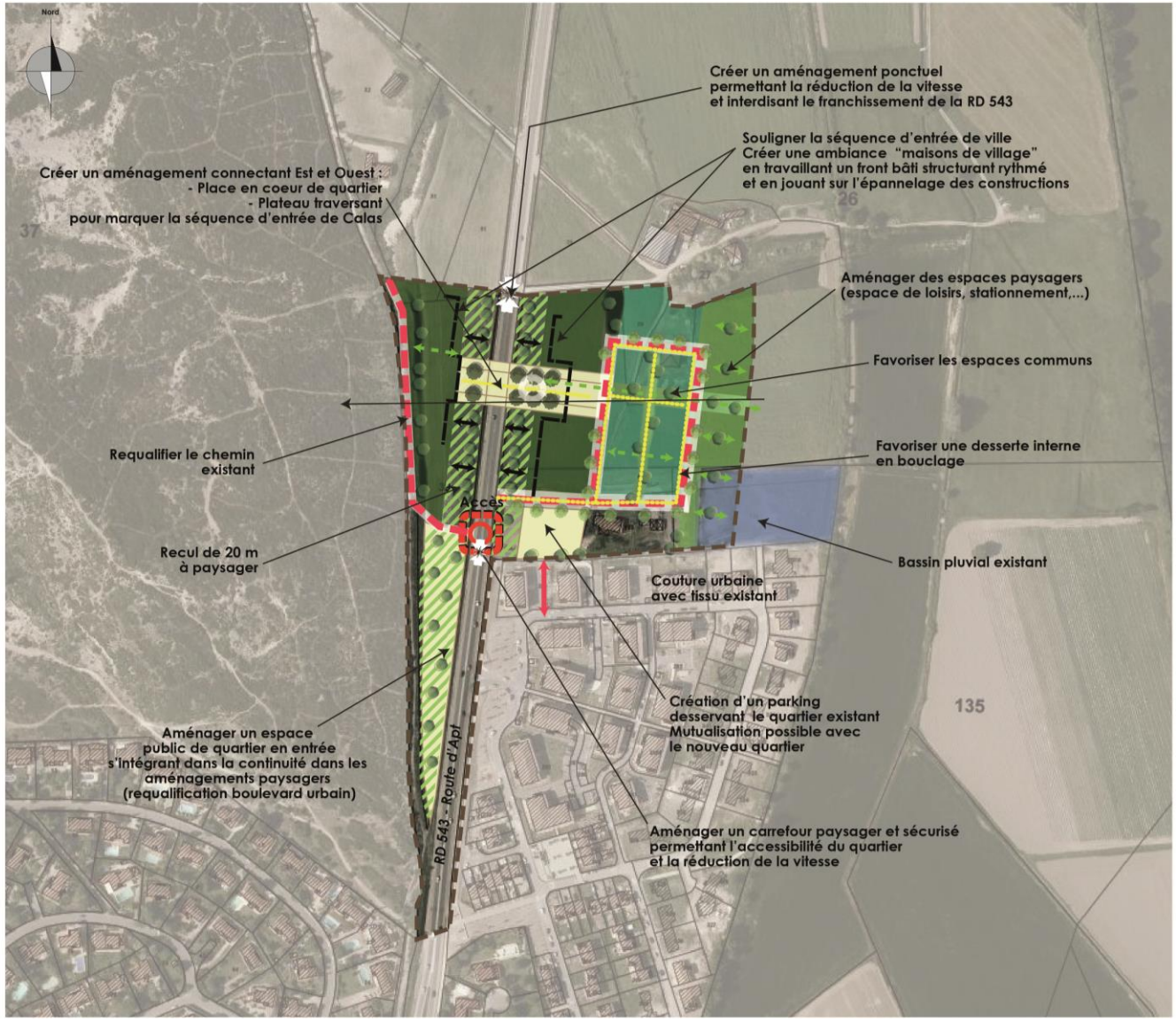


1. Le plan de Lamanon/Le Coulet de Lamanon (Calas)

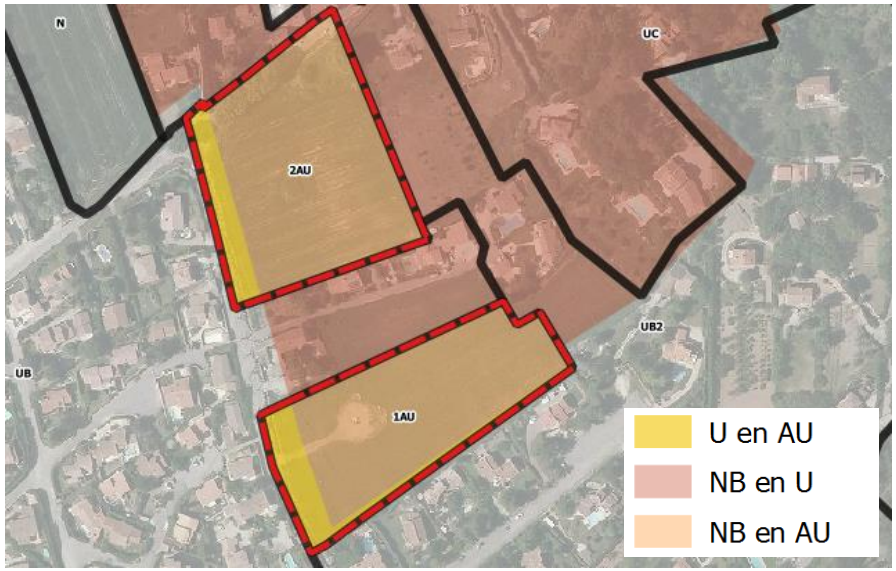


Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Passage de zone NC en zones U, 1 AU-f1p et 2AU-f1p
Vocation de la zone	Zone à caractère central d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	Bien qu'à dominante agricole et localisé au sein d'une ZNIEFF, le site est localisé en continuité directe avec le tissu urbanisé de la commune (présence de plusieurs constructions et traversée du site par la route d'Apt). ⇨ Incidence faible sur les continuités écologiques
Sur l'environnement paysager	Le site correspond à l'entrée de ville nord de la commune. L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect de l'OAP page suivante. Cette dernière prévoit de mettre en valeur l'entrée nord de Calas. Des aménagements paysagers sont prévus afin de traiter les interfaces, entre millieux urbain, naturel et agricole. ⇨ Incidence positive sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Quelques parcelles sont exploitées sur le site, néanmoins les surfaces sont de taille modérée et leur proximité avec le tissu urbain atténue la qualité agronomique de la zone. ⇨ Incidence modérée sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles et les pollutions	⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré La confirmation de l'urbanisation du site entraînera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain. Néanmoins, les constructions seront raccordées aux réseaux. De plus, un bassin pluvial existant est localisé en limite de site et de nombreux espaces paysagers plantés sont prévus dans l'OAP permettant l'infiltration à la parcelle. L'OAP ne prévoit pas d'installations polluantes puisque la la zone est à vocation d'habitat.
Sur les risques	Incidence nulle
Bilan	Incidences globales modérées

L'urbanisation du site de Plan de Lamanon (Calas) est conditionnée au respect de l'OAP suivante

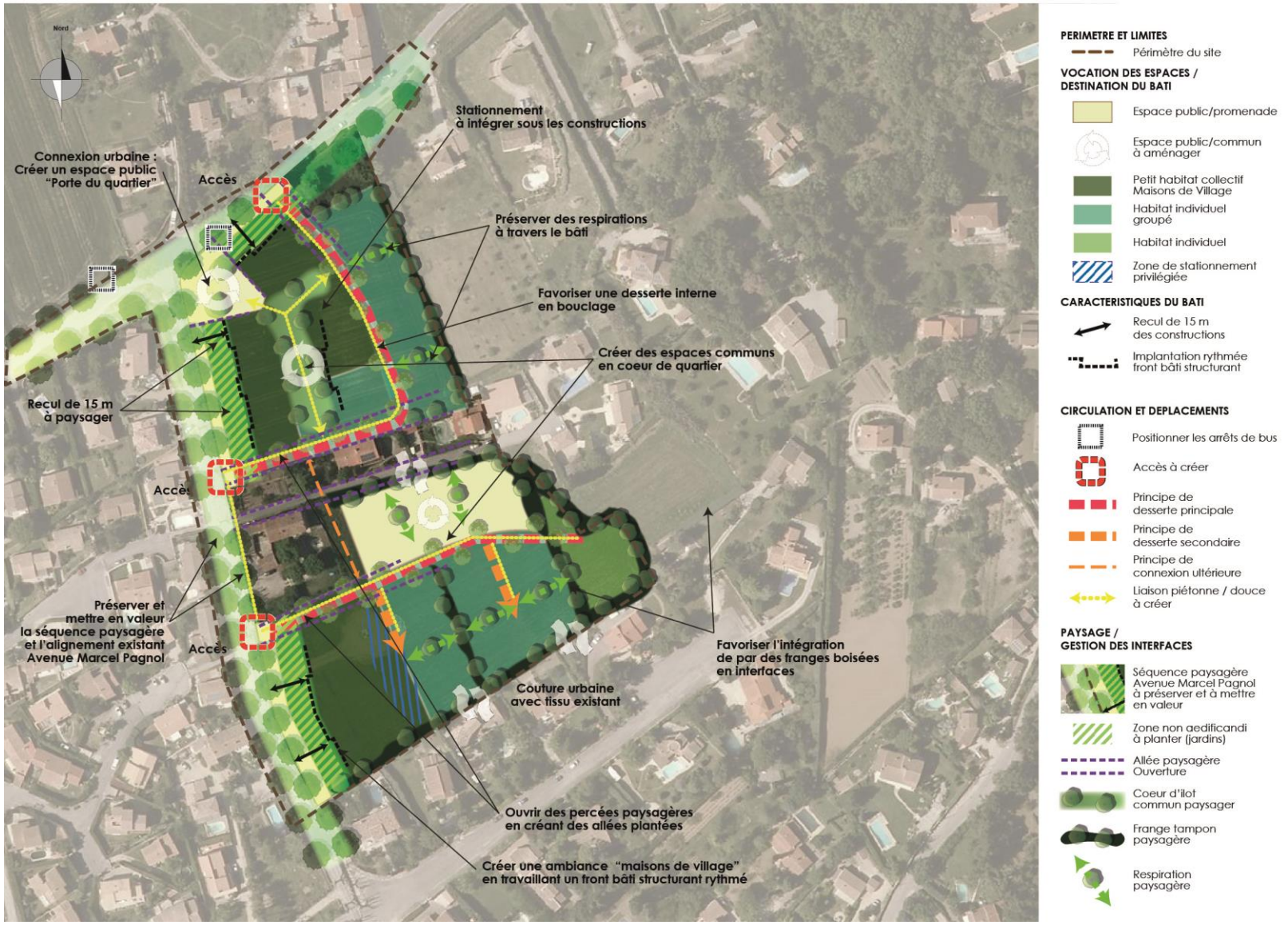


2. Les Moulières de Pagnol/ La Noria de Pagnol (Cabriès)

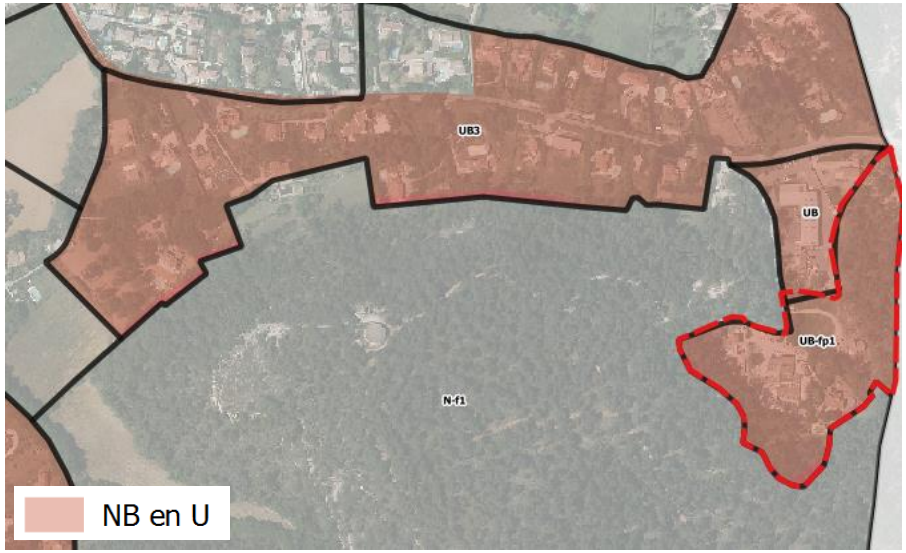


Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Confirmation de zone NB en zones 1 AU et 2AU
Vocation de la zone	Zone à vocation d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	Bien qu'à dominante agricole les deux parcelles sont enclavées au sein du tissu urbanisé de la commune et en dehors des réservoirs de biodiversité. L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect de l'OAP page suivante. Cette dernière prévoit des continuités paysagères favorables à la biodiversité. ⇨ Incidence faible sur les continuités écologiques
Sur l'environnement paysager	L'OAP prévoit sur le site de nombreux espaces verts (cœurs d'ilots plantés, franges paysagères, allée plantées,..) et des espaces publics aménagés. L'OAP prévoit également le maintien des alignements de platanes localisés le long des axes existants. L'épannelage des hauteurs et les formes urbaines choisies permettront de ménager et de mettre en valeur la transition avec les quartiers proches. ⇨ Incidence modérée sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Les parcelles sont exploitées sur le site, néanmoins les surfaces sont de taille modérée et leur enclavement au sein du tissu urbain atténue la qualité agronomique de ces espaces. ⇨ Incidence modérée sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré La confirmation de l'urbanisation du site entraînera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain. Néanmoins, les constructions seront raccordées aux réseaux. Les nombreux espaces paysagers plantés prévus dans l'OAP permettront l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle et les zones d'aléa modéré sont préservées de toute construction, limitant ainsi le risque.
Sur les risques	Incidence faible
Bilan	Incidences globales faibles

L'urbanisation du site des Moulières de Pagnol (Cabriès) est conditionnée au respect de l'OAP suivante

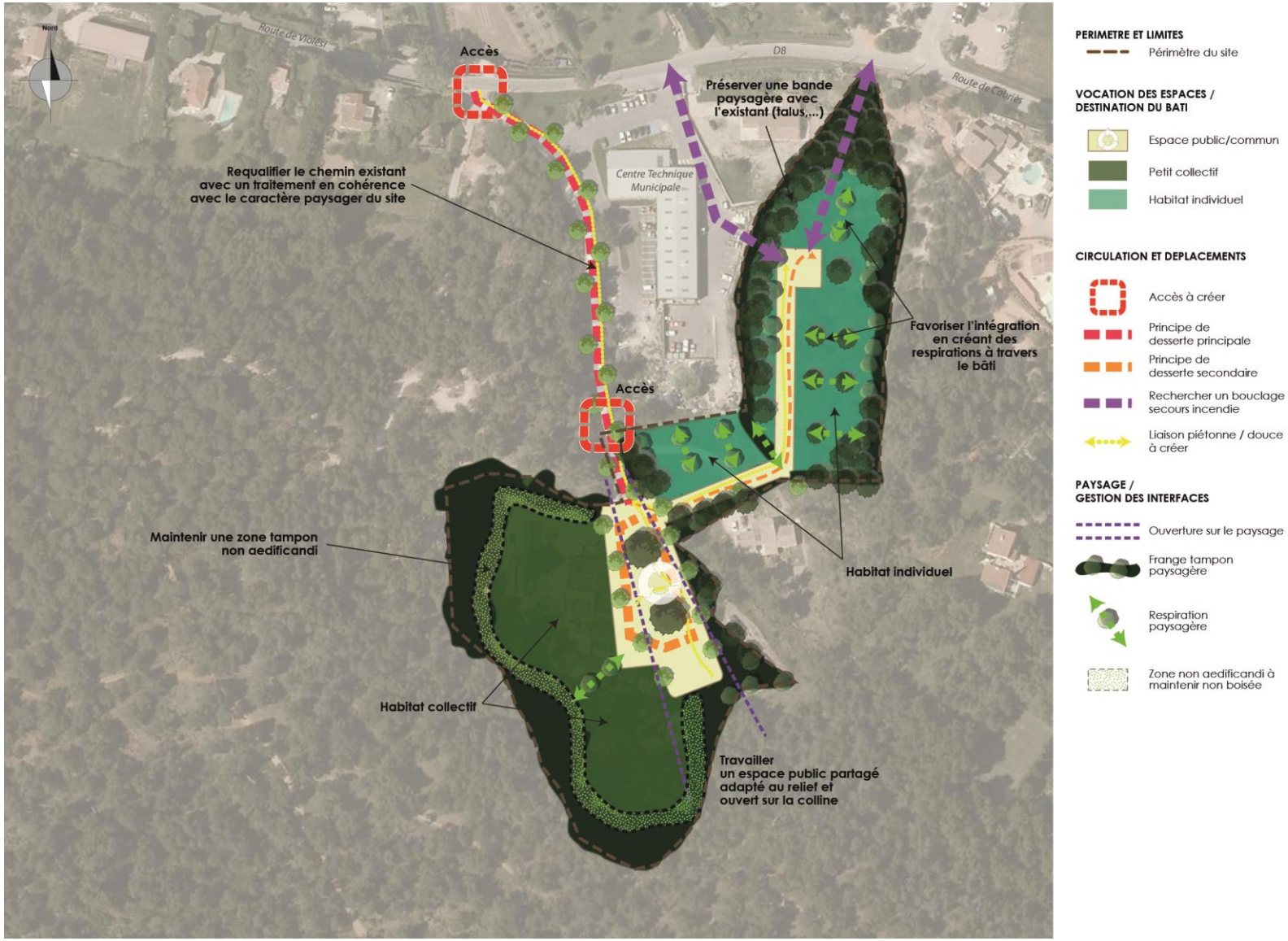


3. La Carraire de Violesi (Cabriès)

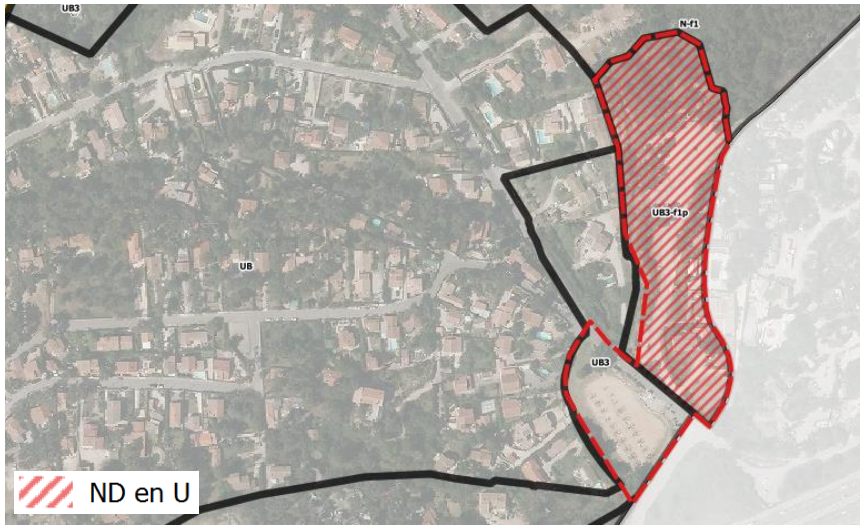


Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Confirmation de zone NB en zone UB-fp1
Vocation de la zone	Zone à vocation d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	Fortement artificialisé et enclavé au sein du tissu urbain de la commune, le site de projet n'est pas localisé dans un réservoir de biodiversité. L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect de l'OAP page suivante. Cette dernière prévoit des continuités paysagères favorables à la biodiversité. ⇨ Incidence faible sur les continuités écologiques
Sur l'environnement paysager	L'OAP prévoit sur le site de nombreux espaces verts (cœurs d'ilots plantés, franges paysagères, allée plantées,..) ainsi que des espaces publics aménagés. L'OAP prévoit également le maintien d'espace de respiration ainsi que des vues sur le paysage. L'épannelage des hauteurs (R+1, R+2) et les formes urbaines choisies permettront de limiter la visibilité des bâtiments. ⇨ Incidence modérée sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Aucune parcelle agricole n'est présente sur le site ⇨ Incidence nulle sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré La confirmation de l'urbanisation du site entraînera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain. Néanmoins, le site étant déjà en majeure partie artificialisé, l'incidence sera limitée. Les nombreux espaces paysagers plantés prévus dans l'OAP permettront une rétention des eaux pluviales sur le site.
Sur les risques	Incidence modérée, traitement des interfaces boisées
Bilan	Incidences globales faibles

L'urbanisation du site de la Carraire de Violesi (Cabriès) est conditionnée au respect de l'OAP suivante

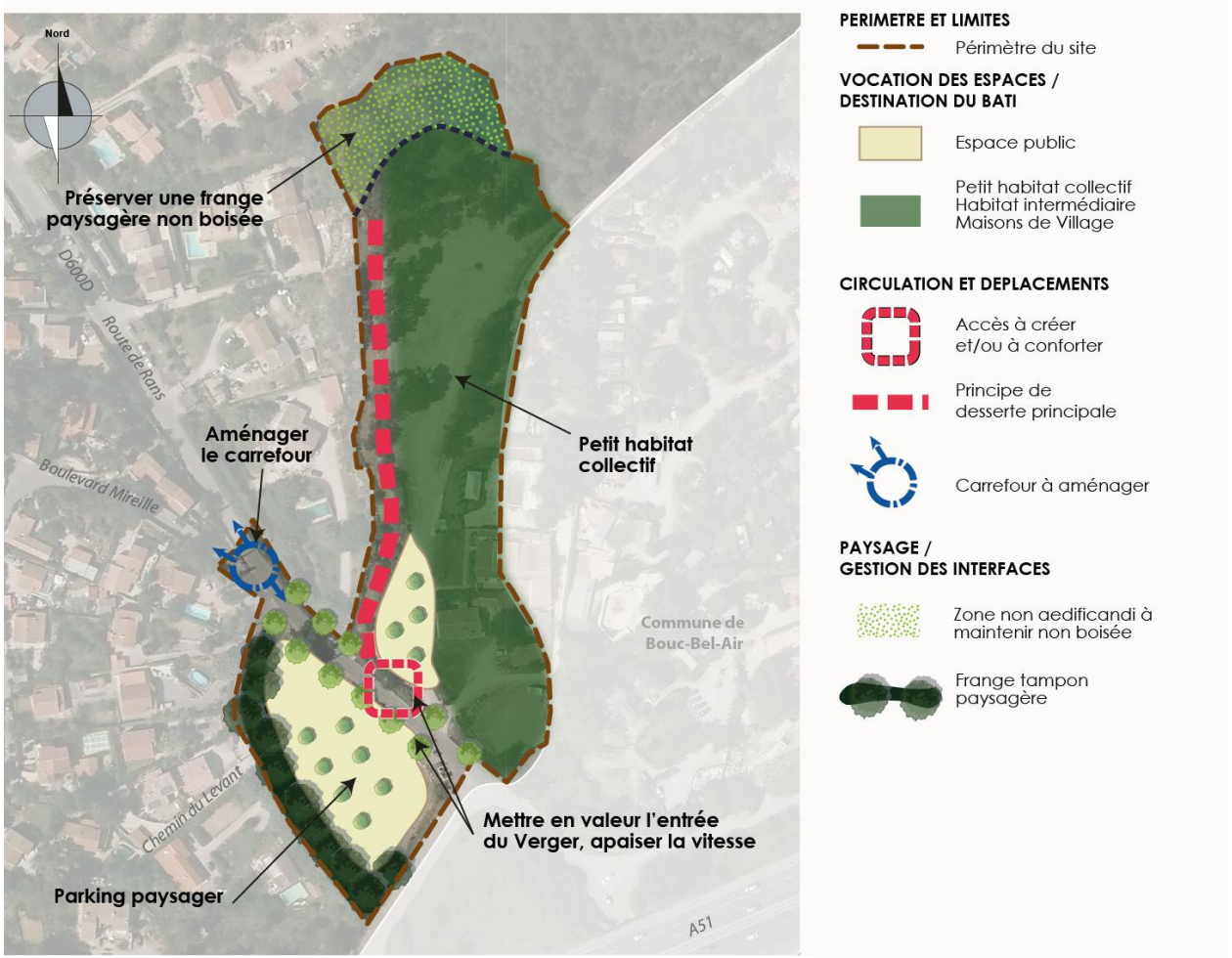


4. *Roundo des Bolles (Le Verger Est)*

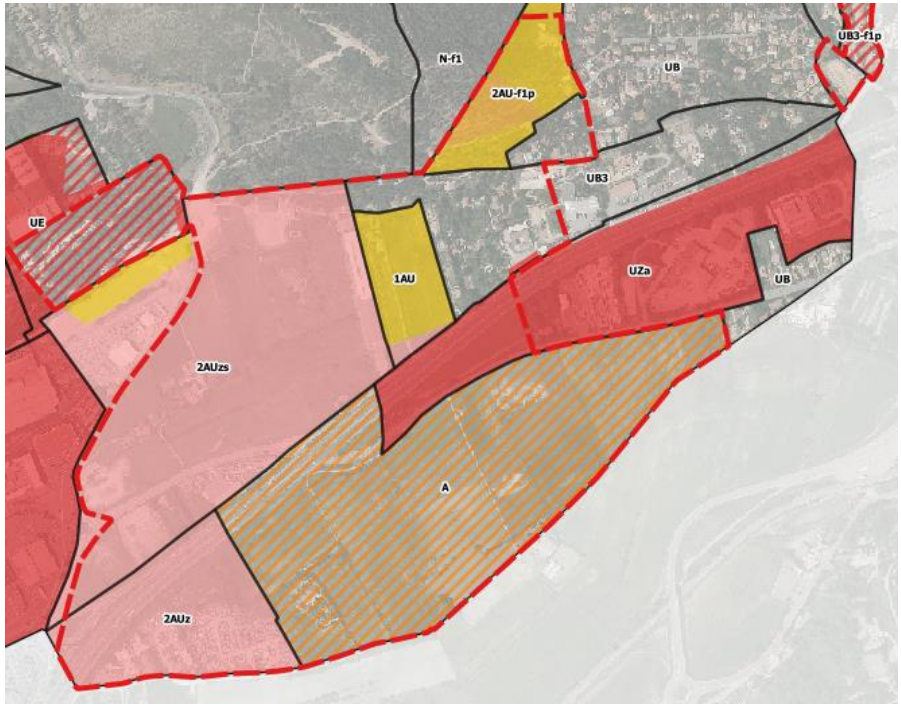


Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Transfert de zone ND en zone UB3-f1p
Vocation de la zone	Zone à vocation d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	Fortement artificialisé et situé au sein du tissu urbain de la commune, le site de projet n'est pas localisé dans un réservoir de biodiversité. L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect de l'OAP page suivante. Cette dernière prévoit le maintien de zones tampons végétalisées à l'interface entre les milieux urbain et naturel, favorables à la biodiversité. ⇨ **Incidence faible sur les continuités écologiques**
Sur l'environnement paysager	L'OAP prévoit sur le site l'aménagement d'espaces publics et paysagers. Le parking existant sera transformé en parking paysager. L'OAP prévoit également le traitement des franges urbaines perçues (abords du parking notamment) garantissant une intégration paysagère des aménagements. L'épannelage des hauteurs (R+1, R+2) et les formes urbaines choisies permettront de limiter la visibilité des bâtiments. ⇨ **Incidence positive sur les éléments paysagers**
Sur les paysages agricoles	Aucune parcelle agricole n'est présente sur le site ⇨ **Incidence nulle sur le paysage agricole**
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ **Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré** La confirmation de l'urbanisation du site entraînera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain. Néanmoins, le site étant déjà en majeure partie artificialisé, l'incidence sera limitée. Le site sera raccordé au réseau d'eau pluvial et les espaces paysagers plantés prévus dans l'OAP permettront une rétention des eaux de ruissellement sur le site.
Sur les risques	Incidence modérée, traitement des interfaces boisées par la création de zone non aedificandi
Bilan	Incidences globales faibles

L'urbanisation du site Roundo des Bolles (Le verger Est) est conditionnée au respect de l'OAP suivante



5. Le Jas (le Verger) et Zone d'activité Petite Campagne



Extension de l'urbanisation
- ND devenues U

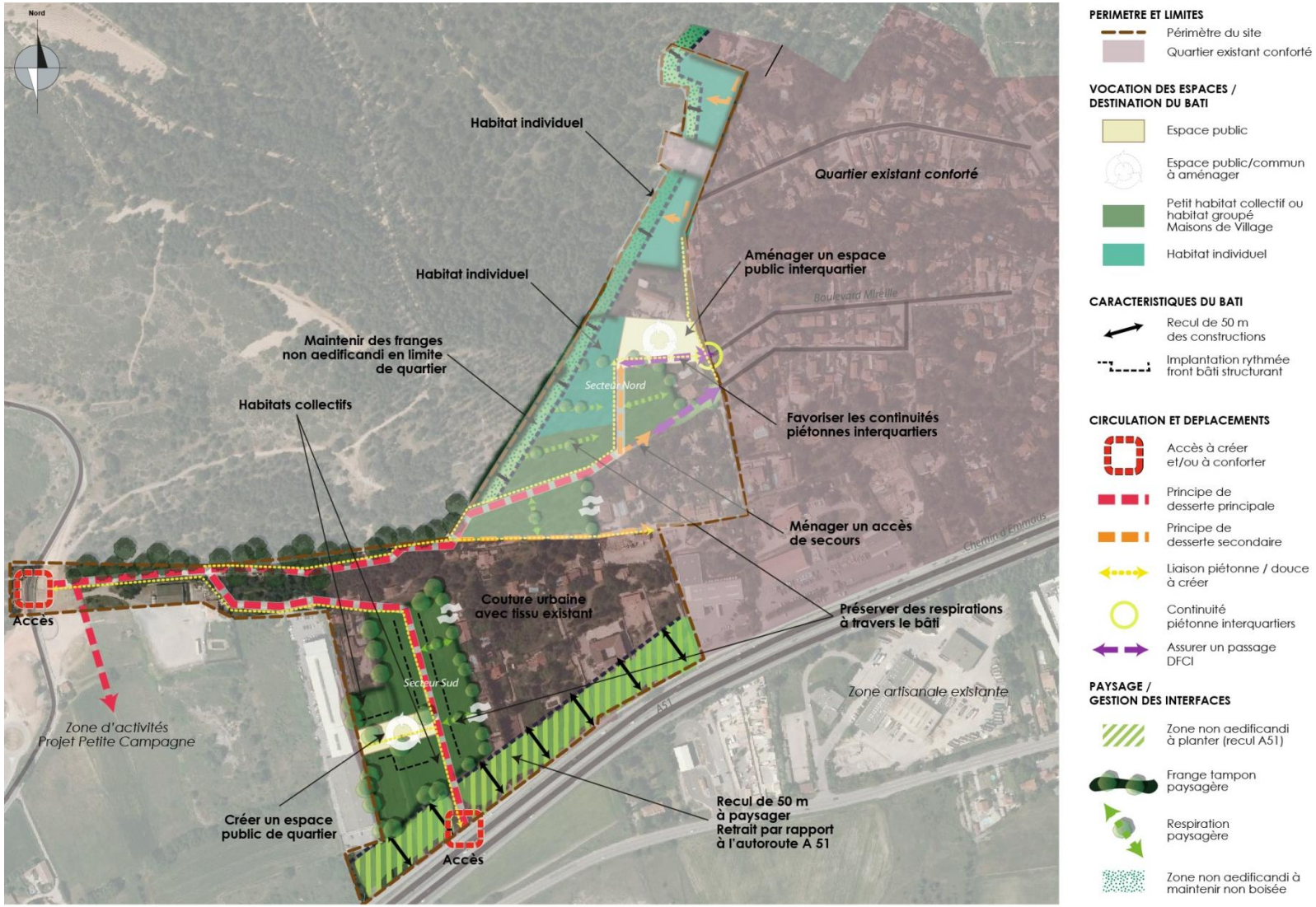
Confirmation de l'urbanisation
- U devenues AU
- NA devenues U
- NA devenues AU
- ND devenues AU

Limitation de l'urbanisation
- NA devenues A

Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Reclassement de zone NA en A au sud de l'A51 Confirmation de zone NA en zone 2 AUzs Report de zone UB en zones 1AU et 2AU Classement de zone ND en zone UE au nord-ouest Classement de zone ND en zone 1 AU
Vocation de la zone	Zone à vocation d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	Fortement marqué par la présence d'activités humaines, le secteur de projet n'est pas localisé dans un réservoir de biodiversité. L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect de l'OAP (page suivante). L'OAP du Jas (Le Verger) localisée au nord du secteur et au contact avec les espaces naturels prévoit le maintien de zones tampons végétalisées à l'interface avec le milieu urbain, celles-ci étant favorables à la biodiversité. ⇨ Incidence faible sur les continuités écologiques

Sur l'environnement paysager	Cette dernière prévoie un traitement paysager des interfaces entre les zones d'aménagements et l'A51. Sur le site du Jas, l'OAP prévoit des espaces verts (cœurs d'ilots plantés, franges paysagères, allée plantées,..) ainsi que des espaces publics aménagés. Elle prévoit également le maintien d'espace de respiration entre les constructions. Les hauteurs des constructions, limitées au R+1, permettront de limiter leur visibilité. L'ouverture à l'urbanisation des zones 2AUz sera soumise à la modification du PLU et à la réalisation d'une OAP. Les incidences sur le paysage seront plus ou moins fortes en fonction des choix établis pour le projet. ⇨ Incidence modérée sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Les nombreuses parcelles agricoles localisées au sud de l'A51 et en zone NAE au POS sont reclassées en zone agricole A. Les espaces agricoles au nord de l'A51, également localisés en zone NAE au POS, enclavés au sein du tissu urbain et à proximité de la zone d'activités, sont maintenus à l'urbanisation. ⇨ Incidence positive sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré La confirmation de l'urbanisation du site entraînera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain. Néanmoins, le site étant déjà en majeure partie artificialisé, l'incidence sera limitée. Les nombreux espaces paysagers plantés prévus dans l'OAP permettront une rétention des eaux pluviales sur le site.
Sur les risques	L'OAP du Jas correspond à un site de projet stratégique dans la mesure où son aménagement permettra d'améliorer sa défense contre l'incendie. En effet, l'OAP prévoit une zone non aedificandi à maintenir non boisée en limite nord du site et la création d'une voie d'accés et de désenclavement pour la lutte contre l'incendie. Pour le site de Petite Campagne, le risque est modéré et le futur aménagement (OAP) devront intégrer la rétention des eaux pluviales. ⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré
Bilan	Incidences globales modérées

L'urbanisation du site Le Jas (Le verger) est conditionnée au respect de l'OAP suivante



PERIMETRE ET LIMITES

- Périmètre du site
- Quartier existant conforté

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Espace public
- Espace public/commun à aménager
- Petit habitat collectif ou habitat groupé Maisons de Village
- Habitat individuel

CARACTERISTIQUES DU BATI

- Recul de 50 m des constructions
- Implantation rythmée front bâti structurant

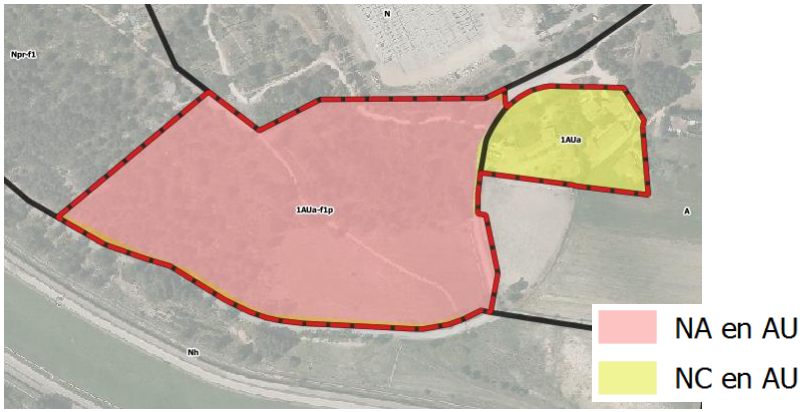
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Accès à créer et/ou à conforter
- Principe de desserte principale
- Principe de desserte secondaire
- Liaison piétonne / douce à créer
- Continuité piétonne interquartiers
- Assurer un passage DFCI

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

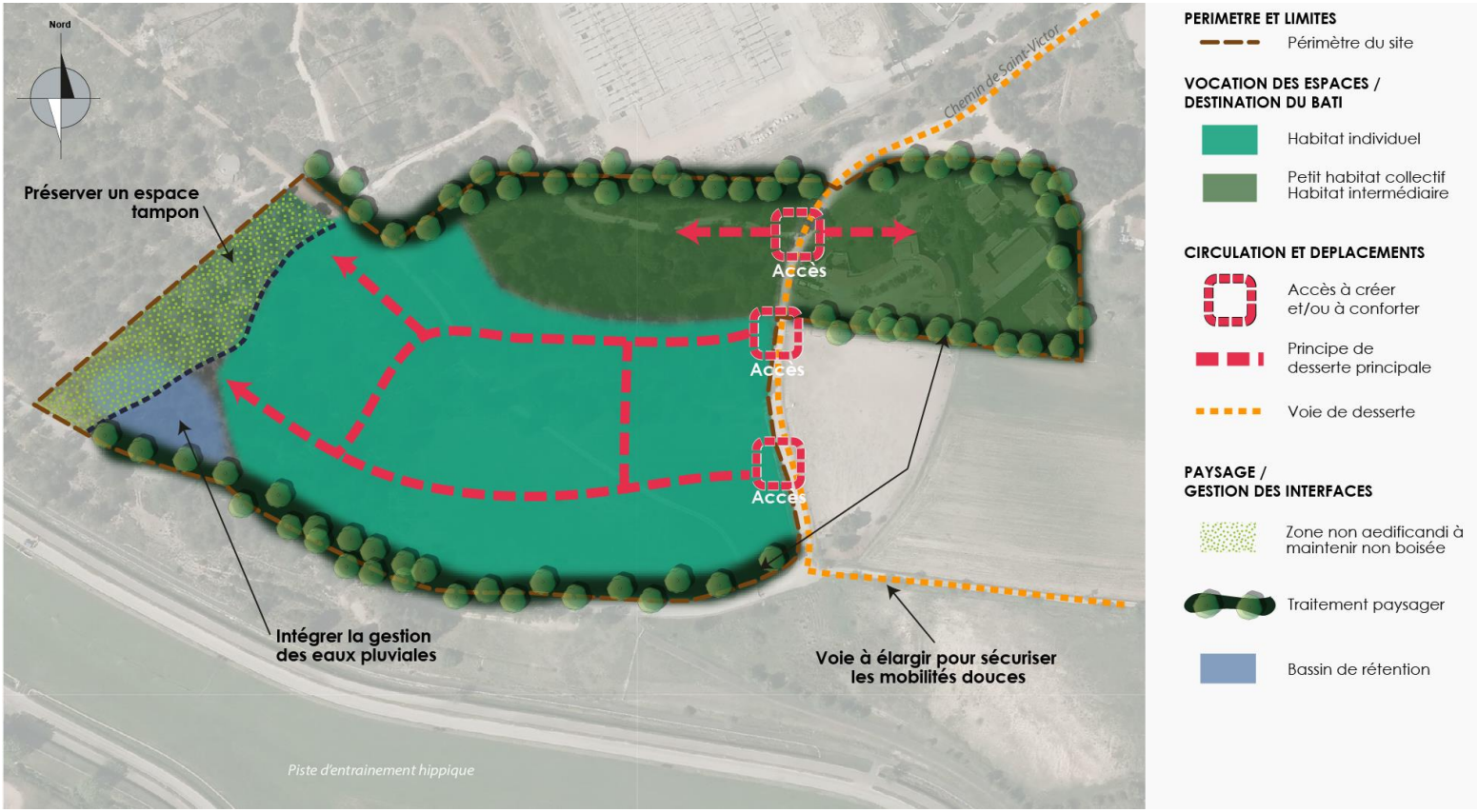
- Zone non aedificandi à planter (recul A51)
- Frange tampon paysagère
- Respiration paysagère
- Zone non aedificandi à maintenir non boisée

6. Saint-Victor



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Confirmation à l'urbanisation d'une zone NA et ouverture de zone NC en zone 1AUa et 1AUa-f1p
Vocation de la zone	Zone à vocation d'habitat (projet en cours)
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	L'ancienne zone NC est déjà fortement artificialisée. L'ancienne zone NA pour sa part est vierge de toute construction. L'aménagement de cette zone aura donc des conséquences sur les espaces naturels. Néanmoins, le site est localisé en dehors des réservoirs de biodiversité. De plus la zone est conditionnée au respect de l'OAP page suivante. Cette dernière prévoit des continuités paysagères favorables à la biodiversité. ⇨ Incidence modérée sur les continuités écologiques
Sur l'environnement paysager	Le site est particulièrement perceptible dans sa partie sud du fait de l'absence de structure végétale (haies, alignements d'arbres). L'OAP prévoit sur le site l'aménagement de franges paysagères afin de limiter la visibilité sur les nouvelles constructions. Les hauteurs des constructions seront limitées au R+1, R+2 et les formes urbaines choisies seront de grande qualité afin d'assurer l'insertion paysagère de l'ensemble. ⇨ Incidence modérée sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Aucune parcelle agricole n'est présente sur le site ⇨ Incidence nulle sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré La confirmation de l'urbanisation du site entrapinera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain. Néanmoins, l'OAP prévoit la création d'un bassin de rétention. Les nombreux espaces paysagers plantés prévus dans l'OAP permettront également une rétention des eaux pluviales sur le site.
Sur les risques	Incidence modérée, traitement des interfaces boisées par la préservation d'une zone tampon, non boisée
Bilan	Incidences globales modérées

L'urbanisation du site de Saint-Victor est conditionnée au respect de l'OAP suivante

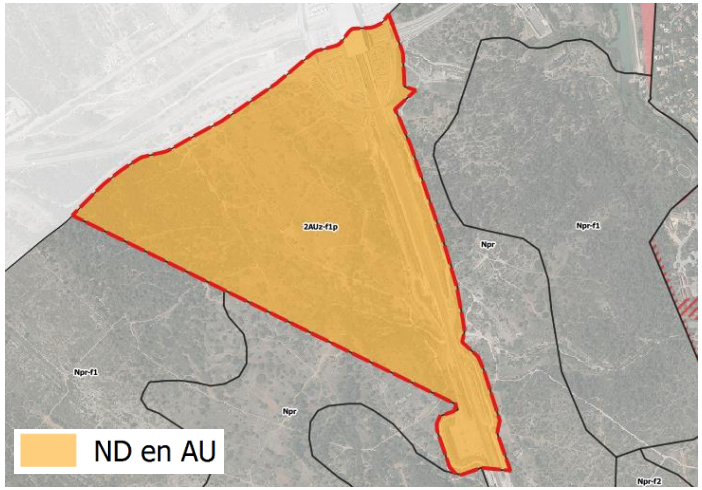


7. *Canto Perdrix (Vaneu/Le Gay)*

Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Le site de Canto Perdrix était susceptible d'acceuillir un projet d'habitat (une OAP était prévue à l'arrêt du PLU). Néanmoins, à partir des avis des personnes publiques associées et de l'autorité environnementale, la commune à décidée au regard des enjeux agricoles, paysager écologique (présence de flore protégéé) de ne pas ouvrir à l'urbanisation ce site. **Ainsi, cette zone NC au POS est préservée par un classement en zone A au PLU**
Vocation de la zone	Zone à vocation agricole
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	⇨ Incidence modérée sur les continuités écologiques
Sur l'environnement paysager	⇨ Incidence nulle sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	⇨ Incidence nulle sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ Incidence nulle sur la qualité des milieux et les ressources naturelles
Sur les risques	Incidence nulle
Bilan	Incidences globales nulles

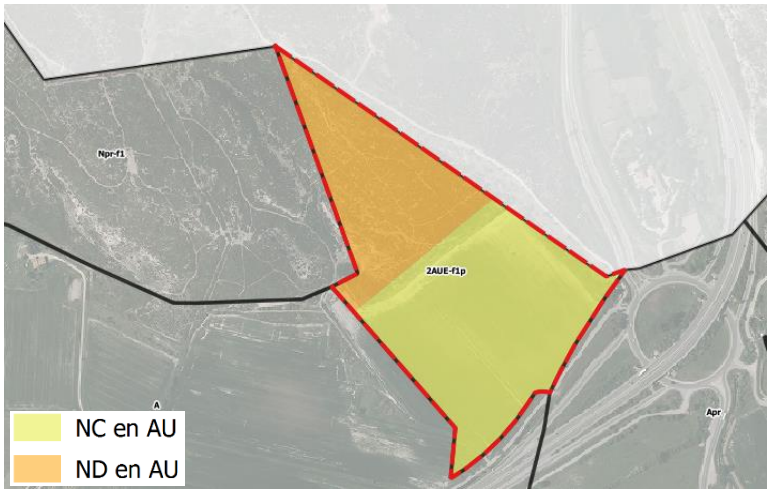


8. GRAND ARBOIS



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Ouverture à l'urbanisation d'une zone ND en zone 2AUz
Vocation de la zone	Zone à vocation d'activités
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	La zone 2AUz intègre une partie de la voie LGV et de ses équipements (gare..) sur un peu moins de 20ha. Le reste du site est vierge de toute urbanisation et est compris au sein d'une Znieff. Le secteur est toutefois soumis à la proximité immédiate de la Gare d'Aix TGV et de la LGV, véritable élément de rupture dans les continuités écologiques. ⇨ Incidence faible à modérée sur les continuités écologiques
Sur l'environnement paysager	L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU sera soumise à la modification du PLU et à la réalisation d'une OAP. Les incidences sur le paysage seront plus ou moins fortes en fonction des choix établis pour le projet. ⇨ Incidence modérée à forte sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Aucune parcelle agricole n'est présente sur le site ⇨ Incidence nulle sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré à fort L'ouverture à l'urbanisation du site entraînera nécessairement une artificialisation des sols et potentiellement un accroissement du ruissellement urbain, néanmoins, l'aménagement futur de la zone limitera le risque.
Sur les risques	Incidence modérée
Bilan	Incidences globales modérées à fortes

9. LAGREMEUSE



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Ouverture à l'urbanisation de zones NC, ND en zone 2AUE-f1p
Vocation de la zone	Zone à vocation d'activités :
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	Le site est localisé aux portes d'une zone fortement urbanisée et à proximité d'un échangeur routier (RD9), véritable élément de rupture dans les continuités écologique est-ouest. Le site est compris dans l'enveloppe urbaine du SCOT, vierge de toute urbanisation et compris au sein d'une Znieff. L'incidence du futur projet sera plus ou moins forte en fonction des aménagements choisis. Néanmoins, la délimitation de la zone 2AUE permet, en cohérence avec le SCOT, le maintien des corridors identifiés. ⇨ Incidence modérée à forte sur les réservoirs de biodiversité
Sur l'environnement paysager	L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU sera soumise à la modification du PLU et à la réalisation d'une OAP. Les incidences sur le paysage seront plus ou moins fortes en fonction des choix établis pour le projet. ⇨ Incidence modérée à forte sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Présence de parcelle agricole sur la partie sud du site. ⇨ Incidence modérée à forte sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇨ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré à fort L'ouverture à l'urbanisation du site entraînera nécessairement une artificialisation des sols et potentiellement un accroissement du ruissellement urbain. Néanmoins, en fonction des choix établis pour le projet. l'aménagement futur de la zone pourra s'accompagner d'espaces de rétentions (noues paysagères, bassin de rétention,..).
Sur les risques	Incidence modérée
Bilan	Incidences globales modérées à fortes

Chapitre 2 : Incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000

I. Le contexte réglementaire, Natura 2000 et les documents d'urbanisme

1. Une prise en compte accrue de l'environnement dans le domaine de l'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné, tant dans le code de l'urbanisme (art L.101-2) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du PLU sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

La loi portant Engagement National pour l'Environnement n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (loi de Grenelle II), a élargi le champ des documents d'urbanisme en intégrant une prise en compte accrue de l'environnement pour l'ensemble des documents d'urbanisme.

2. La prise en compte et le respect des objectifs de conservation assignés par le réseau européen Natura 2000

L'article 6.3 de la directive habitats (92/43/CE du 21 mai 1992) prévoit que « tout plan (...) susceptible d'affecter (un site Natura 2000) de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

Plusieurs textes sont venus compléter cet article pour en faciliter la mise en œuvre, que ce soit au niveau européen ou en droit français. De façon simplifiée, on citera la Directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Elle a été transposée en droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 qui a introduit dans le code de l'urbanisme, et le code général des collectivités territoriales, les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicable aux documents d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 qui en précise les dispositions. En complément, le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 est venu préciser le contexte réglementaire lié aux études d'incidences au titre de Natura 2000.

3. L'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur les sites Natura 2000

L'article L414-4 du code de l'environnement précise que « *Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000":*
1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ».

L'article R414-23 du code de l'environnement en précise le contenu.
« *(...) Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.*

I.-Le dossier comprend dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; (...);

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, (...)

II.- Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, (...).

III.- S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

IV.- Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue (...) ;

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables (...) ;

3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, (...). »

Cette évaluation des incidences Natura 2000 accompagne le dossier d'arrêt et d'approbation du document de planification. Par ailleurs, cette évaluation est jointe au dossier soumis à enquête publique.

Le présent rapport constitue l'étape préliminaire correspondant au 1° et 2° du I de l'article R414-23 précité du code de l'environnement. Les étapes suivantes de l'évaluation des incidences sont engagées seulement si le projet de PLU est susceptible d'affecter les sites du réseau Natura 2000.

II. La commune et Natura 2000

1. Le contexte environnemental et paysager

La commune de Cabriès couvre un territoire de plus de 36 km^2 et se situe dans une zone de collines comprise entre le plateau de l'Arbois au nord-ouest et la chaîne de l'Étoile au sud-est. Le territoire de la commune de Cabriès fait principalement partie de l'unité paysagère du Massif de l'Arbois (Plan de Campagne faisant partie de l'unité de paysage du massif de l'Etoile – Garlaban).

L'unité de paysage correspond à un ensemble physique dicté par la géomorphologie de ce secteur du synclinal de l'Arc. Les terroirs de vignes et de prés, la ripisylve de l'Arc, les falaises, la garrigue piquetée de chênes verts, les pins d'Alep, l'immense table centrale en pente douce depuis Velaux jusqu'à Cabriès, entaillée par des cuvettes et vallons, sont autant de facettes d'un paysage varié.

Au sein de cette unité et sur le territoire de Cabriès, on distingue six sous-unités de paysages (cf. carte suivante) :

1) Le plateau du Grand Arbois à l'ouest,
2) Le vallon du Grand Torrent, le Bois de Boulard et le Réaltor du centre du territoire jusqu'à sa limite nord-ouest,
3) La plaine des Tisserands au sud,
4) Les collines à l'est,
5) Les plaines de Lagremeuse à Cabriès,
6) Plan de Campagne à l'extrémité sud-est.

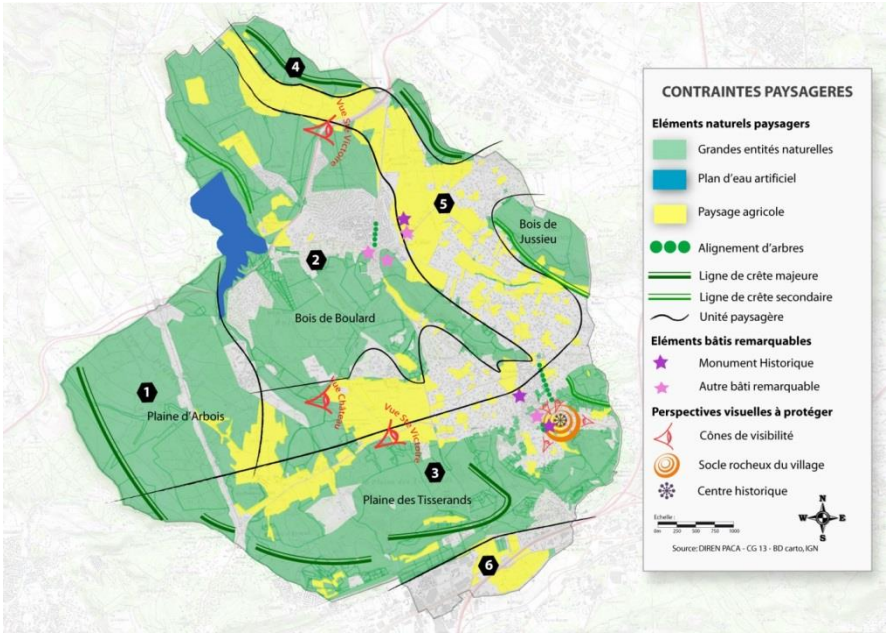
Le centre historique de Cabriès est remarquable pour son organisation autour du château et sur son Piton rocheux. Au cours des quarante dernières années, l'urbanisation a petit à petit consommé les terres agricoles entourant le socle du village, rendant cette organisation moins lisible dans le paysage.

Des espaces naturels dominants à l'ouest :

La commune est marquée par les nombreux vallonnements, ponctuée de boisements soulignant les points hauts du nord-ouest au sud-ouest et notamment au niveau du bois de Boulard, de la plaine de l'Arbois et de la plaine des Tisserands.

Des plaines agricoles urbanisées :

La topographie du territoire au sud et à l'est est moins marquée par le relief. Le Grand vallat traverse la plaine de Lagremeuse et sillonne des espaces agricoles en pente douce au nord du village de Cabriès. Les espaces agricoles sont aujourd'hui fortement concurrencés par le développement urbain de la commune.



2. Le projet de la commune de Cabriès

Malgré un contexte urbain prégnant, la commune de Cabriès bénéficie encore d'un environnement de qualité notamment grâce à ses paysages diversifiés, son socle villageois, ses micros-reliefs boisés et ses plaines agricoles cultivées. La richesse écologique de la commune est attestée par plusieurs périmètres d'inventaires et de protections écologiques.

Le PLU de Cabriès dessine un projet communal qui permet de répondre aux besoins en logements et en activités tout en respectant les grands équilibres naturels et agricoles.

Le PLU, conformément aux lois SRU, Grenelle et ALUR, promeut un urbanisme raisonné qui limite l'étalement urbain et qui intègre les questions environnementales dans le projet.

3. Le réseau Natura 2000

L'Europe s'est lancée, depuis 1992, dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000, et ce, avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel. Un maillage de sites à l'échelle européenne a permis de rendre cette démarche cohérente. Ces sites sont identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats.

Les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats» (1992) établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

- **La directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS).
- **La directive « Habitats »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat naturel, les espèces animales et espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) permettent une protection de ces habitats et espèces menacés. Les plus menacés sont qualifiés de "prioritaires".

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont précisés dans les annexes de ces directives. Les sites Natura 2000 ne sont pas des "sanctuaires de la nature" d'où l'homme est exclu : dans bien des cas, au contraire, certaines activités devront être favorisées parce qu'elles sont nécessaires à la conservation des habitats ou des espèces concernés.

Pour ce faire, la conservation appelle souvent une gestion partenariale. Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le code de l'environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (aricles L.414.1 à L. 414.7).

➲ **Au titre de la Directive « Oiseaux », la commune de Cabriès est concernée par une zone de protection spéciale (ZPS) :**

- La ZPS – FR9312009 « Plateau de l'Arbois »

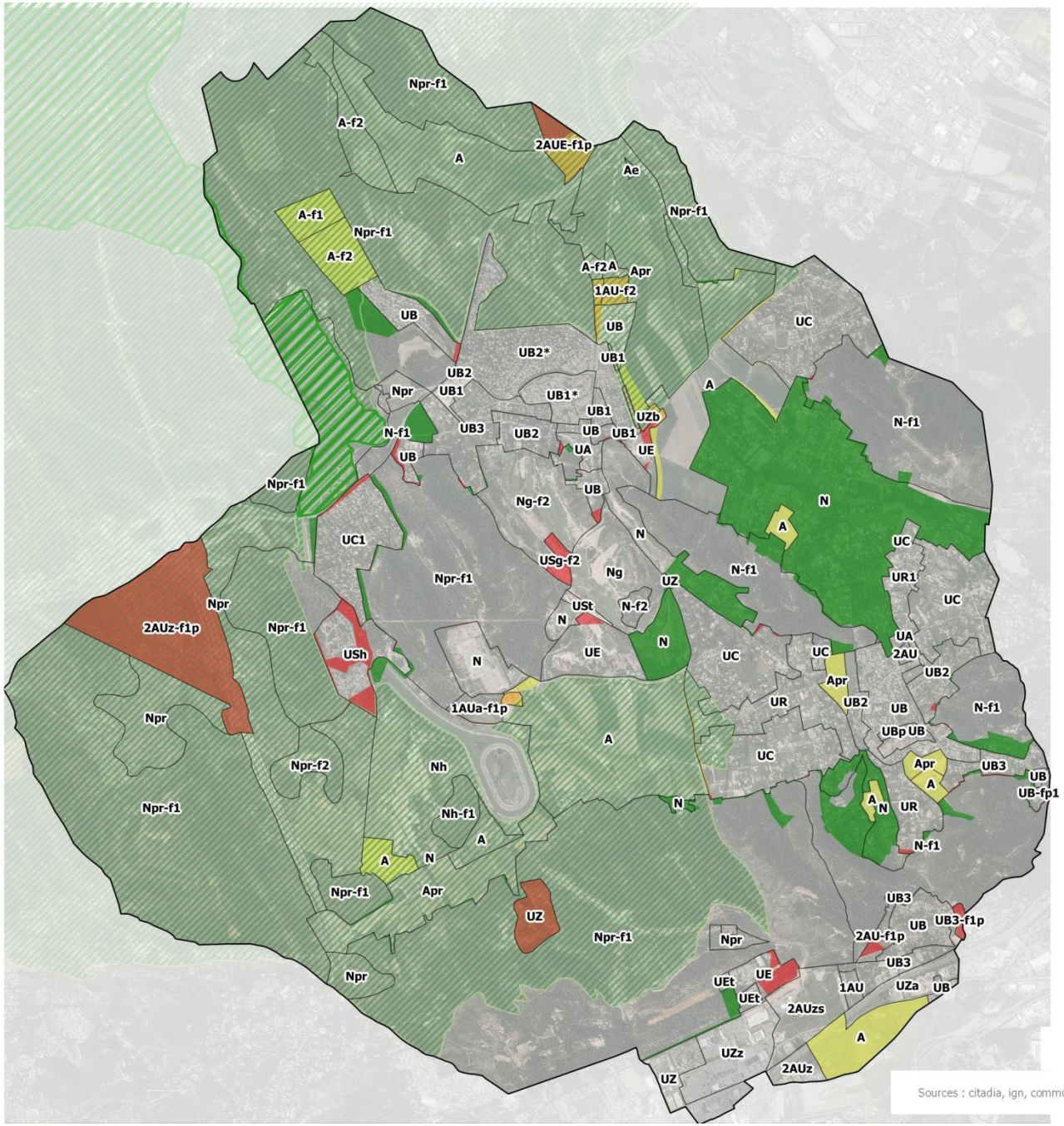
D'une superficie totale de 4292 hectares, **ce site s'étend au nord-ouest de la commune** et également sur les communes d'Aix-en-Provence, Rognac, Velaux, Ventabren et Vitrolles.

La ZPS fait l'objet d'un DOCument d'OBjectifs (DOCOB) approuvé en 2008.

Cabries

Bilan POS - PLU

Zonage du PLU et prise en compte de la biodiversité



Réservoirs de biodiversité

- Natura 2000
- ZNIEFF

Les sites d'ouvertures à l'urbanisation

- NC devenues U et AU
- ND devenues U et AU

Les sites de fermeture à l'urbanisation

- U, NA, NB devenues A
- U, NA, NB devenues N

Interactions prévisibles avec les zones Natura 2000

Avant même de parler d'incidences, le projet de PLU de la commune de Cabriès peut avoir différentes interactions prévisibles avec les sites Natura 2000, les habitats naturels qui les composent ainsi que les espèces qu'ils accueillent.
Ces actions peuvent être positives pour le réseau ou négatives.

Les avantages en faveur des zones Natura 2000 de la mise en place du PLU.

Le passage du POS en PLU permet une plus grande intégration des problématiques environnementales en faveur des réservoirs de biodiversité et nottamment des sites Natura 2000.

Le PLU et son projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ainsi que son zonage définissent des orientations en faveur de la biodiversité et des zones Natura 2000.

Le PLU permet de :

- Préserver les grandes entités naturelles et agricoles, notamment le reclassement en zone N de certains secteurs à vocation naturelle ou agricole ;
  - 267,9 hectares de zones U, NA, NB du POS ont été reclassés en zone N
  - 59,8 hectares de zones U, NA, NB du POS ont été reclassés en zone A

- Réintégrer des secteurs urbanisables au POS en zone N, particulièrement dans le secteur du grand vallat au nord du village de Cabriès.

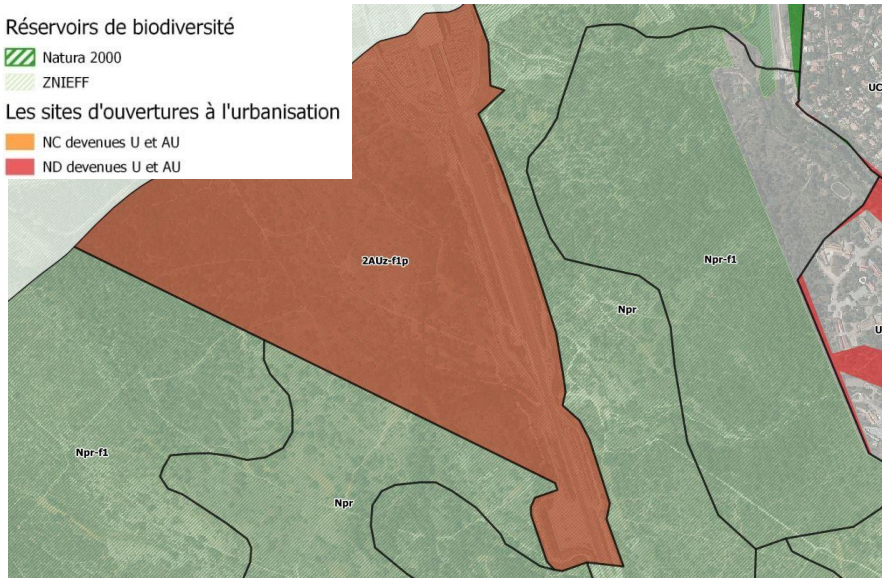
➢ Cf. carte précédente sur les sites de fermeture à l'urbanisation U, NA, NB en zone N ou A

Les inconvénients de la mise en application du PLU pour les zones Natura 2000

Le changement de zone ND en zone U ou AU dans certains secteurs naturels de la commune.

Environ 133 hectares d'espaces naturels et agricoles du POS sont passés en zones constructibles U ou AU du PLU. Les sites les plus importants, reclassés en zone U sont déjà artificialisés (Gare de l'Arbois, site EPC France,..) et les autres petites surfaces s'inscrivent en continuité de l'urbanisation existante, sur des secteurs en partie artificialisés, dont l'intérêt écologique est limité. L'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs en zone AU correspondent aux secteurs de projet, ces sites ont fait l'objet d'une analyse des incidences dans la partie précédente.

Zoom sur le secteur de la Gare de l'Arbois



➢ Sur la commune de Cabriès aucun reclassement de zone naturelle n'est réalisé sur le site Natura 2000 « plateau de l'Arbois ».

III. Évaluation des incidences du PLU sur la Zone Spéciale de Conservation ZPS – FR9312009 « Plateau de l'Arbois »

1. Présentation du site Natura 2000

Description sommaire du site

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312009 « Plateau de l'Arbois » située dans le département des Bouches-du-Rhône s'étend sur 4292 ha, dont environ **56 ha (1,3 % du site) localisé sur la commune de Cabriès.**

Plateau calcaire au relief tourmenté, dominé par une végétation de type méditerranéen mais présentant une diversité remarquable de milieux : garrigue, maquis, taillis de chênes verts, pelouse à brachypode, zones cultivées (oliveraies, vignes, cultures céréalières extensives), falaises, cours d'eau, ripisylve, roselières et réservoir d'eau douce, mosaïque d'habitats permettant la coexistence d'une avifaune aquatique et d'une avifaune méditerranéenne xérophile.

Description de la qualité et de l'importance du site

Site d'importance majeure pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (1 couple). Importante densité de Grand-duc d'Europe.
Faucon pèlerin : nidification probable d'un couple, non confirmé.
Site d'importance internationale (réservoir du Réaltor) pour l'hivernage des oiseaux d'eau, et plus particulièrement pour la Fuligule morillon

Description des tendances évolutives et de la vulnérabilité du site

- abandon de pratiques agricoles traditionnelles,
- extension de l'habitat anthropique,
- surfréquentation,
- projets et aménagements lourds (europôle, gare TGV...),
- circulation automobile intense,
- réseau électrique dense,

Intérêt du site pour l'Avifaune

Située entre l'Étang de Berre, le Bassin d'Aix et celui de Marseille, la ZPS de l'Arbois apparaît comme un îlot naturel dans un contexte très fortement urbanisé. Sa spécificité et son originalité sont de présenter trois types de milieux distincts qui s'imbriquent et interagissent entre eux, permettant ainsi le développement d'une avifaune remarquable et diversifiée :

• En premier lieu, la ZPS est constituée par une végétation typiquement méditerranéenne où dominent des formations de garrigues caractéristiques des massifs provençaux calcaires. Ce type de milieux secs et semi-ouverts offre de vastes territoires de chasse et de reproduction pour une avifaune riche et très spécifique : 22 espèces patrimoniales fréquentent notamment ces milieux (14 espèces de l'Annexe I et 7 espèces présentes sur la liste rouge régionale ou nationale). Parmi les espèces les plus remarquables établies sur le site, on peut citer en particulier le prestigieux **Aigle de Bonelli**, l'une des plus menacées au niveau mondial.

• En deuxième lieu, sur des espaces certes moins vastes et présentant souvent un caractère assez morcelé, des formations végétales plus originales sont présentes et apportent leur cortèges floristiques et faunistiques spécifiques. Ainsi, la présence de milieux forestiers, et notamment des formations de feuillus de bords de cours d'eau (Arc et Grand Torrent), est un facteur remarquable de diversification avifaunistique. Ces formations jouent un rôle fonctionnel primordial pour les espèces qui les fréquentent régulièrement. Elles constituent des zones de reproduction privilégiées, mais elles peuvent aussi être utilisées comme des zones de refuge, de nourrissage ou comme corridors lors des déplacements. Par ailleurs, ces milieux forestiers constituent des éléments de diversification du paysage important au sein de la ZPS.

• Enfin, la présence de la zone humide du Réaltor, et du cortège d'oiseaux d'eau qui lui est associé, renforce tout l'intérêt du site de la ZPS de l'Arbois d'un point de vue ornithologique. Par la présence de milieux aquatiques très typés (roselière, vasières, plan d'eau, ripisylve), le bassin du Réaltor apporte une contribution considérable à la biodiversité de cette zone. Cette richesse écologique prend tout son sens en hiver, car, à ce moment-là, le Réaltor constitue une zone d'importance internationale pour l'accueil des oiseaux d'eau hivernant.

Liste et présentation des espèces d'intérêt communautaire

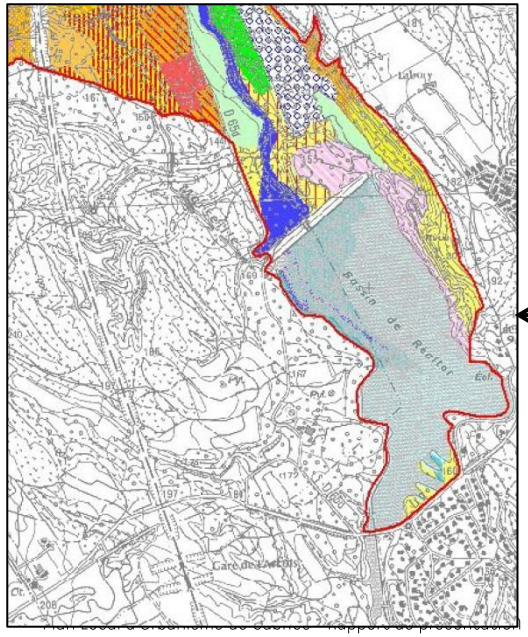
Statuts patrimoniaux et biologiques des espèces à enjeux présentes dans la ZPS du Plateau de l'Arbois
Espèces de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux :

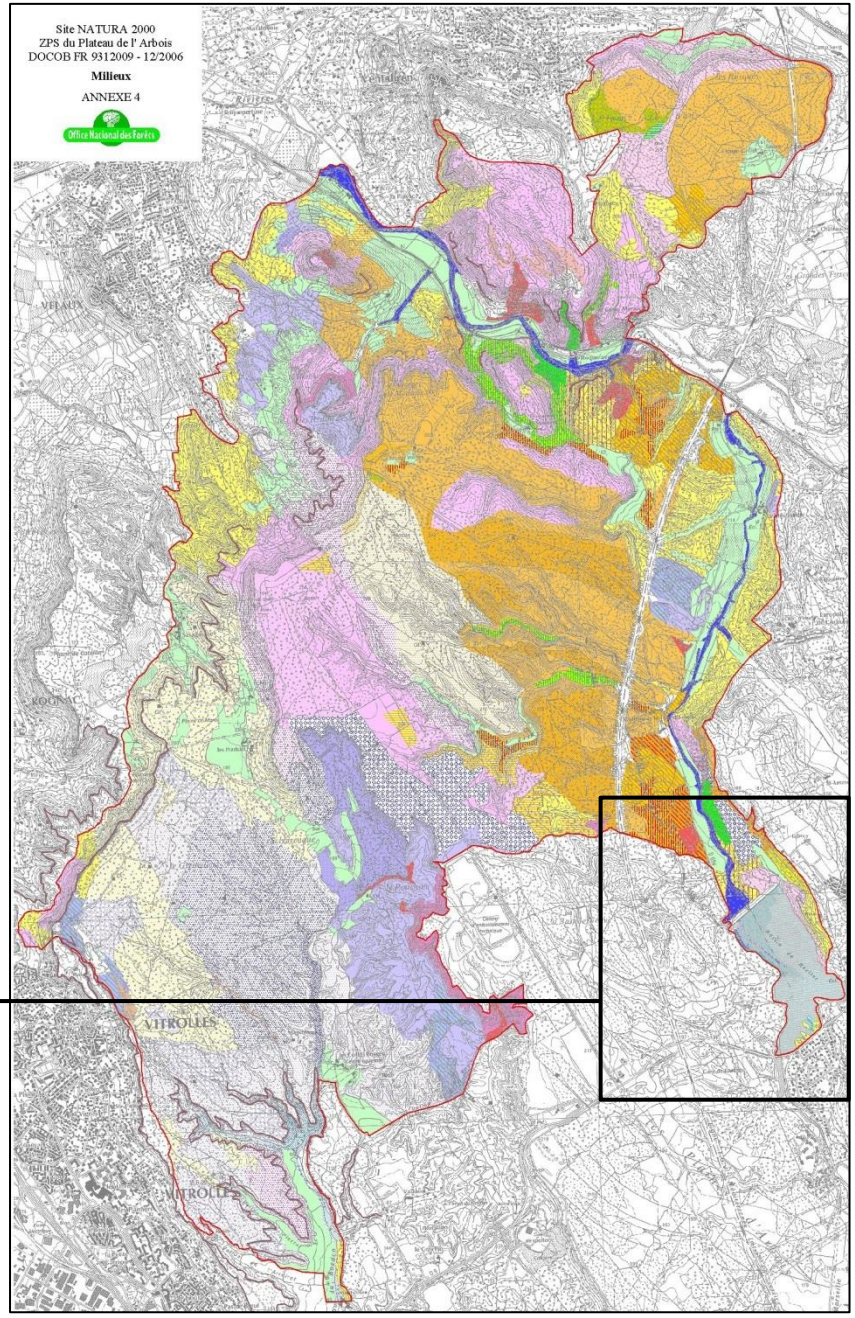
Espèces		Statuts patrimoniaux								Statut biologique					Effectifs 2004 sur la ZPS
Nom scientifique	Nom vernaculaire	SPEC	CMAP	Znieff	LR	LO	Liste S	Statut de cons. PACA	Liste R,Rég	NS	EN	M	H	De passage	
Hieraaetus fasciatus	Aigle de Bonelli	3	1	D	D			D	IIIA	x					1 cple
Bubo bubo	Grand-Duc d'Europe	3	3	R	R			S		x					Moins de 10 mâles chanteurs
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	3	5	R			S	S	IIA,IIB,III B		x	x			Moins de 3 cples
Coracias garrulus	Rollier d'Europe	2	4	D	R			S	IIA,IIB		x				Minimum 6 cples
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	3	5	R		De		De	IIB,IV		Poss	x			Moins de 3 cples
Acrocephalus melanopogon	Lusciniole à moustaches	non	5	D	R			De	IIA	x					Moins de 5 chanteurs
Egretta garzetta	Aigrette garzette	non	5	R			S	S	IIA,IIB		Poss		x		Moins de 3 cples
Milvus migrans	Milan noir	3	5				S				x	x			Moins de 10 cples nicheurs, plusieurs dizaines en migration
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	3	2	R	R			S			x	x			Moins de 3 cples
Pernis apivorus	Bondrée apivore	4		R				S			x	x			Moins de 3cples nicheurs, plusieurs dizaines en migration
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	2	5				S	S			x	x			Entre 50 et 80 couples
Anthus campestris	Pipit rousseline	3	5				S	S			x	x			Entre 10 et 15 couples
Emberiza hortulana	Bruant ortolan	2	3	R		De			IIIB		x	x			Moins de 5 chanteurs
Lullula arborea	Alouette lulu	2	5				S	De		x		x	x		Qq dizaines de couples
Sylvia undata	Fauvette pitchou	2	5				S	S		x					Plusieurs dizaines de couples
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	non	5	R			S	S	IIA,IIB		x	x	x		1 à 2 cples
Circus cyaneus	Busard Saint-martin	3	5	R			S	S				x	x		qq individus
Falco naumanni	Faucon crécerellette	1	1	D	D				IIA,IIIA					x	De passage
Lanius minor	Pie-grièche à poitrine rose	2	3	D	D				I			Occ			Un individu observé
Ardea purpurea	Héron pourpré	3	3	R		De		De	IIA,IIIB			Occ			Moins de 5 données par an
Aythya nyroca	Fuligule nyroca	1	N e										x		Moins de 5 oiseaux par an
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	3	N e	R			S	S				x	x		qq individus
Botaurus stellaris	Butor étoilé	3	2	R	V			De	IIA,IIB				Occ		De 1 à 5 individus

Les habitats d'espèces

Les habitats d'espèces sont les milieux de vie que les espèces fréquentent pour se nourrir, pour se reproduire et comme gîte. Certaines espèces n'utilisent pas le même type d'habitat pour se reproduire et se nourrir.

Zoom sur les milieux présents sur la commune





Limite de la zone d' étude

Formations arborées

- Chênaie verte
- Chênaie pubescente
- Chênaie pubescente avec futaie de pin d' Alep
- Chênaie verte avec futaie de pin d' Alep
- Futaie de pin d' Alep
- Futaie de pin d' Alep avec chêne vert
- Ripisylve
- Plantations de résineux avec chêne vert
- Plantations de pin d' Alep
- Plantations de résineux
- Garrigue à romarin boisée de pin d' Alep
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de pin d' Alep
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de pin d' Alep et de chêne vert
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de chêne pubescent
- Garrigue à ajonc de Provence boisée de chêne vert
- Garrigue à chêne Kermès boisée de chêne vert
- Garrigue à chêne Kermès boisée de pin d' Alep
- Garrigue à chêne Kermès boisée de chêne vert et de pin d' Alep

Formations arbustives et herbacées

- Garrigue à bruyère
- Garrigue à chêne Kermès
- Garrigue à romarin
- Garrigue à thym
- Garrigue à ajonc de Provence
- Garrigue à romarin avec semis de pin d' Alep
- Garrigue à romarin avec reboisements
- Garrigue à chêne Kermès avec reboisements
- Garrigue à ajonc de Provence avec reboisements de pin d' Alep
- Garrigue à ajonc de Provence avec reboisements
- Garrigue à ajonc de Provence avec semis de pin d'Alep
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à chêne Kermès
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à romarin
- Roselière

Formations végétales incendiées en 2004 - 2005

- Garrigue à ajonc de Provence
- Garrigue à romarin boisée de pin d' Alep
- Garrigue à chêne Kermès
- Garrigue à romarin
- Garrigue à thym
- Chênaie verte
- Ripisylve
- Futaie de feuillus mélangés
- Futaie de pin d' Alep
- Plantation de pin d' Alep
- Pelouse à brachypode rameux avec garrigue à chêne Kermès

Formations édaphiques

- Falaises

Autres

- Plan d'eau du Bassin du Réaltor
- Zone agricole
- Zone anthropisée

Documents d'objectifs du site

Le DOCOB (Document d'objectifs) de La ZPS – FR9312009 « Plateau de l'Arbois » est achevé depuis 2008.

Liste des objectifs généraux de gestion

- Objectif n° 1: Adapter la gestion du Réaltor aux enjeux ornithologiques du site.
- Objectif n° 2: Maintenir la mosaïque de milieux fermés et ouverts
- Objectif n° 3: Améliorer les capacités d'accueil du site pour l'avifaune afin de dynamiser les populations ou favoriser leur maintien
- Objectif n° 4: Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.
- Objectif n°5 : Assurer des suivis scientifiques

La commune de Cabriès est concernée spécifiquement par l'objectif n°1 puisque le bassin du Réalthor est localisé sur son territoire communal.

Adapter la gestion du Réaltor aux enjeux ornithologiques du site

↳ Faire respecter la réglementation existante afin de permettre la disparition de la fréquentation illégale sur le bassin.

↳ Adapter le calendrier des travaux réalisés sur le site du Réaltor, afin de garantir les exigences écologiques des espèces.

↳ Conserver les habitats d'espèces (plan d'eau, roselière, ripisylve, vasière).

Espèces concernées :
Le Héron pourpré, le Butor étoilé, l'Aigrette garzette, le Bihoreau gris,le Busard des roseaux, le Martin-pêcheur d'Europe, la Lusciniole à moustaches, le Fuligule nyroca, l'Aigrette garzette, le Fuligule milouin, le Fuligule morillon, le Panure à moustaches, la Rousserolle effarvatte, la Rousserolle turdoïde.

2. Effets du PLU sur la ZPS

2.1. Méthodologie pour l'évaluation des incidences du SCoT sur le réseau NATURA 2000

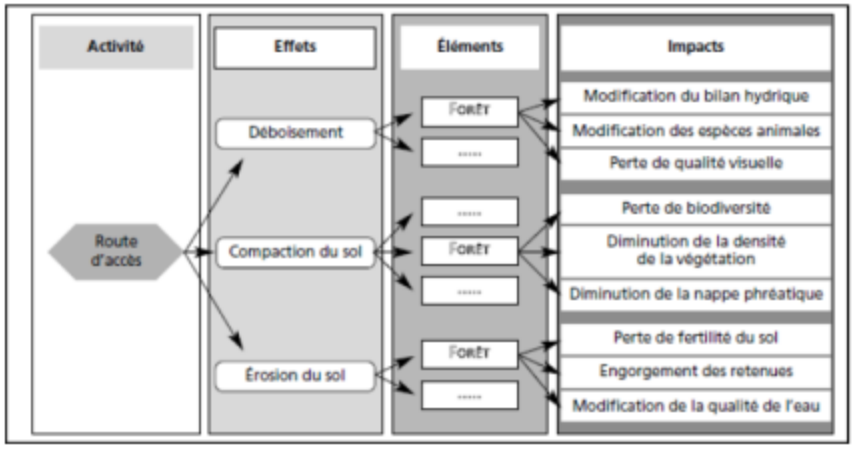
L'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 reprend la même réflexion qui est généralement utilisée pour l'évaluation des impacts sur l'environnement.

Dans un premier temps il est intéressant de préciser la définition d'une incidence. Dans le cas du réseau Natura 2000, seules les espèces et les habitats d'intérêt communautaire sont pris en compte dans l'évaluation des incidences. Les projets n'ayant aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000 seront acceptés par les autorités environnementales. Au contraire des incidences ou impacts résiduels, sur les espaces Natura 2000, ne sont pas compatibles avec la qualification des espaces dans le réseau Natura 2000. Des mesures d'ERC (Évitement Réduction Compensation) seront donc prises afin de réduire au maximum les impacts / incidences résiduels des projets sur les espaces Natura 2000.

La nécessité de nouveaux espaces pour répondre à la demande croissante de la population humaine se répercute sur les espaces naturels encore disponibles. La construction d'une infrastructure engendre des effets sur l'environnement qui peuvent être classés selon des grands thèmes indépendants des sites concernés. La notion d'impact est à différencier de la notion d'effet. (Figure 1). En d'autres termes on peut assimiler les impacts comme une extrapolation des effets sur deux types d'échelles : une échelle de valeur et une échelle spatio-temporelle. Les impacts environnementaux sont officiellement définis comme « l'ensemble des modifications qualitatives, quantitatives et fonctionnelles de l'environnement (négatives ou positives) engendrées par un projet, un processus, un procédé, un ou des organismes et un ou des produits, de sa conception à sa "fin de vie". » (Remaitre A., 2014 ; Briggs et al, 2013 ; Hubert et al, 2013 ; Leduc et al, 2000). L'évaluation, la qualification et la hiérarchisation des impacts sur une échelle de valeur apparait complexe du fait de

l'intervention d'une multitude de critères. D'autre part, les impacts sont propres à chaque site. Les EIE répondent à ce besoin de faire du cas par cas et l'on comprend que l'étude initiale du site dans son ensemble est indispensable.

Pour évaluer au plus juste les incidences sur les espaces Natura 2000 concernés par le projet, il est important d'évaluer les enjeux environnementaux en amont. Les deux éléments sont donc étroitement liés et doivent être apparents pour la justification de l'incidence finale. En effet, les enjeux permettent de prendre conscience de la vulnérabilité du site, et donc de sa capacité à accueillir le projet, si ce dernier est situé à proximité ou dans son espace.



Les projets, dans un PLU ne sont pas isolés. Le territoire qui recouvre le PLU montre une interaction étroite entre la plupart des projets envisagés. Il est donc nécessaire de prendre en considération le critère cumulatif dans projets. Comme ceci a été souligné précédemment et notamment dans la note de synthèse sur le fonctionnement du réseau Natura 2000, les interactions inter-espaces Natura 2000 sont primordiales pour maintenir un bon équilibre biologique (brassage génétique, espèces supplémentaires, évolution des habitats…)

Pour évaluer au mieux les incidences sur le réseau Natura 2000, un outil a été construit sur la base de tous ces critères. Il répond à la définition officielle des impacts et fait donc intervenir des critères qualitatifs, quantitatifs et fonctionnels. À chaque critère sont associées des modalités et donc des points par un système de cotation. La pondération des notes permet d'obtenir une note qui s'inscrit dans une échelle de hiérarchisation des impacts/incidences. Dans le cas de l'évaluation des incidences sur le Réseau Natura 2000 deux onglets sont étudiés : le réseau Natura 2000 (habitats et faune d'intérêt communautaire) et le réseau écologique (connexions et fonctionnalité du réseau Natura 2000).
L'outil est séparé en 3 parties :

1. *Les critères qualitatifs :*

- propres au site (dépendant de sa localisation et son histoire) :
    - La vulnérabilité initiale du site (enjeux*sensibilité), obtenue via l'évaluation des **enjeux** écologiques en amont
    - La présence d'impacts cumulés (projets environnants en cours ou prévus pouvant entrer en relation avec le projet considéré)

Ces deux critères se multiplient dans le résultat final.

- Le dire d'expert pouvant faire varier la note finale au cas par cas en fonction des situations exceptionnelles (amélioration des conditions environnementales, esthétiques, interactions faune flore, …) Ce critère a pour but de laisser une liberté à l'écologue afin d'adapter l'outil au projet qu'il traite, sans que ce dernier ne prédomine sur l'ensemble des critères de l'outil. Des impacts positifs et/ou négatifs sont ainsi pris en compte dans le résultat final **(de -3 à +3)**

2. *Les critères quantitatifs :*

   - L'emprise du projet : qui permet de quantifier l'impact

3. *Les critères fonctionnels :*

   - La gravité : elle se base sur l'aspect fonctionnel de chaque composante

Ces deux ***de***rniers groupes varient en fonction de la composante environnementale concernée par l'étude des impacts. Dans le cas de l'étude des incidences Natura 2000 l'emprise du projet et la gravité de ce dernier sont définie grâce à des **indicateurs environnementaux**. Ils sont exposés dans le tableau suivant :

Composante environnementale	Gravité du projet (fonctionnel)	Emprise du projet (quantitatif)
Espace NATURA 2000	Fonctionnalité de l'écosystème global : Interaction avec **faune** et/ou **flore** et ou **habitats** d'intérêt communautaire de la zone étudiée	Si le projet se situe dans la zone d'étude : **% surface impactée** Si le projet se situe hors de la zone : **distance / zone Natura 2000**
Réseau écologique	Connectivité fonctionnelle : (évalue l'impact sur la diversité des connections écologiques) ➔ interactions sur les corridors et/ou les continuums écologiques	Connectivité spatiale : (évalue l'impact sur l'agencement spatial du réseau écologique) ➔ % des **connections écologiques dégradées / isolement des tâches d'habitats**

Ces deux critères mettent parallèlement les incidences directes et indirectes sur l'espace Natura 2000 et / ou le réseau écologique.
Cet outil est utilisé pour chaque projet de chaque commune. L'espace Natura 2000 le plus proche ou recouvert par le projet sera considéré dans chaque cas. Les notes attribuées pour chaque critère et modalités sont pondérées et permettent d'obtenir un score sur 50 selon l'échelle de hiérarchisation des incidences suivantes :

Échelle de valeur	
> =40	MAJEUR
entre 35 et 39,9	FORT
entre 20 et 34,9	MODERE
entre 10 et 19,9	FAIBLE
entre 0.01 et 9,9	TRES FAIBLE
< 0.01	NON ETUDIE

Afin de rendre plus lisible et compréhensible l'application de cet outil à l'ensemble des projets du PLU, des tableaux de synthèse seront présentés par la suite. Une conclusion sera apportée à la fin avec une explication et une synthèse des incidences sur le réseau Natura 2000.

	CRITERES	DEFINITION	MODALITES		COTATION	RESULTATS	
	Enjeux globaux / Vulnérabilité / sensibilité	*Le site est-il initialement prêt à supporter le projet ?*	MAJEUR		10		
			FORT		8		
			MODERE		5		
			FAIBLE		3		
			TRES FAIBLE		1		
	Synergie des projets =impacts cumulatifs	*Existe-t-il des projets adjacents en interaction ?*	Nombre de projets en intéraction > 1		2		
			Nombre de projets en intéraction = 1		1,5		
			pas de projet en intéraction / intéraction non significative		1		
						DIRECTS	INDIRECTS
NATURA 2000	*Gravité du projet*	*Comment le projet interagit il sur l'écosystème déterminant (faune / flore/habitats)?*	interaction perceptible sur la faune <u>ET</u> la flore <u>ET</u> les habitats d'IC de la ZNIR (3/3)		4		
			interaction perceptible sur la faune <u>ET/OU</u> la flore <u>ET/OU</u> des habitats d'IC de la ZNIR (2/3)		3		
			interaction perceptible sur la faune <u>OU</u> la flore <u>OU</u> des habitats d'IC de la ZNIR (1/3)		1		
			interaction non significatif le projet ne présente pas d'interférence avec ces 3 groupes		0,25		
	Emprise du projet	*Comment le projet est-il situé par rapport à la Zone Natura 2000 ?*	*directement dans la Zone NATURA 2000 et couvre*	plus de 30 %	8		
				entre 15 et 30 %	6		
				de 5 à 15 %	4		
				jusqu' à 5 %	2		

	CRITERES	DEFINITION	MODALITES		COTATION	RESULTATS	
			hors de la Zone NATURA2000	en bordure rapprochée (dans l'aire rapprochée 0-3 km)	1,5		
				assez éloigné et présence d'espèces à grande faculté de déplacement (oiseaux, chiro...) 3-10 km	1		
				assez éloignée de la Zone NATURA 2000 [10-15km] ==> non significatif	0,25		
						DIRECTS	INDIRECTS
Réseau écologique	*Gravité du projet*	*comment le projet impacte-t-il la diversité des connexions écologiques ? Estime la capacité d'accueil du site et de dispersion pour la biodiversité = connectivité fonctionnelle*	le projet induit une réduction des corridors linéaires (haies, lisières, bandes enherbées...) ET des continuums écologiques (mares, bosquets ... non linéaires) = milieu non favorable pour une biodiversité maximale		3,5		
			le projet induit une réduction des corridors linéaires (haies, lisières, bandes enherbées...) OU des continuums écologiques (mares, bosquets ... non linéaires) = milieu sensibilisé pour l'accueil d'une biodiversité riche		2		
			intéraction neutre = milieu potentiellement capable de satisfaire une biodiversité riche / absence initiale de corridors écologiques		0,25		
	Emprise du projet	*Comment le projet intéragit il sur l'agencement des connexions écologiques ? Connectivité spatiale*	Le projet provoque une rupture de plus de 50 % des connexions écologiques = perte de connectivité spatiale majeure = isolement fort		3,5		
			Le projet provoque une rupture de minimum 30% connexions écologiques = perte de connectivité spatiale importante = isolement modéré		2		
			Le projet provoque une rupture de minimum 10% connexions écologiques = perte de connectivité spatiale faible = isolement faible		1		

	CRITERES	DEFINITION	MODALITES	COTATION	RESULTATS
			le projet s'inscrit dans un objectif total d'harmonie avec le paysage sans bouleversement du réseau écologique	0,25	
Dire d'expert	*Permet de faire varier le résultat final en cas de situation exceptionnelle non commune à tous les projets*	Par exemple: On pourra faire référence à la mise en place d'une barrière physique importante / artificialisation majeure, *l'introduction d'espèces invasives*„ le ressenti des impacts sur une plus large échelle, ou au contraire *l'apparition de nouveaux écotones/corridors/continuum pour certaines espèces* (haies, routes, steeping zones...)		3	
				2	
				1	
				-1	
				-2	
				-3	
				TOTAL	

2.2. Effets prévisibles du PLU sur les habitats d'espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000

Les habitats d'espèces représentatifs du site Natura 2000 et présents sur la commune concernent essentiellement le bassin du Réaltor et son environnement proche, composé de Garrigue à ajonc de Provence et Garrigue à Thym, de Futaies de pin d'Alep et de Chênaie pubescente.

Grâce à la méthodologie présentée ci-dessus et les projets exposés, il est possible d'obtenir les tableaux de synthèse suivant pour chaque projet vis à vis du réseau Natura 2000.

Projets	Plan de lamanon	Les moulières de Pagnol	La carraire de Violesi	Rundo des Bollès	le Jas	Saint-Victor	Canto Perdrix	Zone d'activité
Résultats								
Enjeux	8	8	8	8	8	8	8	8
Impacts cumulés	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Gravité natura 2000	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Emprise Natura 2000	1,5	1	1	1	1	1,5	1,5	1
Gravité réseau éco	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Emprise réseau éco	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Dire d'expert								
Total	14,25	13,75	13,75	13,75	13,75	14,25	14,25	13,75

<u>Synthèse des résultats :</u> les résultats obtenus montre une incidence faible de chaque projet sur le site Natura 2000 le plus proche. Aucun projet de la commune n'est inclus dans le site Natura 2000 (ZPS). Les plus proches sont situés en bordure rapprochée soit entre 1 et 3 km, et pour ceux situé au sud de la commune, à environ 5 km.

Les résultats de l'outil de qualification des incidences sur le réseau Natura 2000, exposent des notes comprises entre 13.75 et 14.25. Selon l'échelle de hiérarchisation, ceci correspond à un résultat faible. Le dire d'expert n'a jamais été utilisé, ce qui montre que les incidences ne jouxtent pas avec la classe modérée.

Les projets envisagées par le PLU de Cabriès, concernent des espaces urbains déjà en place depuis plusieurs années. Aussi, ces projets se situent dans la continuité de l'existant et la plupart dans des espaces agricoles et / ou industriels. Ainsi, même si certains espaces ne sont pas encore riches en bâti, ils sont déjà sous l'influence de la pression anthropique Les projets située sur la partie ouest et sud du secteur d'étude sont inclus dans un réservoir de biodiversité. Il est cependant intéressant de noter que ce réservoir de biodiversité, expose des tissus urbains et des grands axes de communications dans ces limites. Étant donné la localisation des projet, dans la prolongement de l'existant, il apparait donc peu significatif de considérer comme impactant ces projets. La localisation des zones de projet ne crée pas d'obstacles supplémentaires à la dispersion des espèces volatiles, notamment. Ceci créer un tissu urbain continu et non fragmenté dans le territoire comme ceci était initialement présenté. Le fait de créer ces zones urbaines dans la continuité de l'existant permet de concentrer les pressions anthropiques au même endroit plutôt que de les disperser. Ainsi, ces dernières sont moins fortes et ressenties sur les espaces périphériques de la commune, fortement habités par une biodiversité remarquable, présentée précédemment. L'origine des projets (construction de faible hauteur destinée à accueillir de la population) ne pourra former une barrière importante pour les espèces volatiles à large dispersion (avifaune, chiroptères) à l'échelle communale.

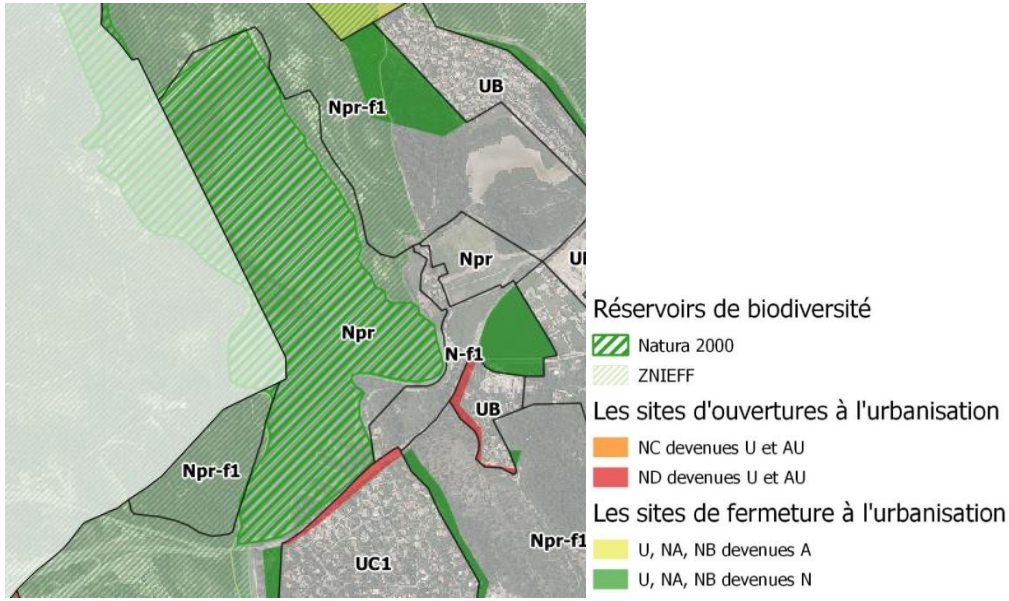
Les installations urbaines en place depuis plusieurs années en marge de ces sites Natura 2000 ont permis à la faune remarquable de se concentrer dans les cœurs de sites plutôt qu'aux frontières. Les bordures des espaces Natura 2000 disposent donc d'une petite zone tampon permettant d'atténuer les nuisances anthropiques. Aussi la plupart de ces projets sont de petites tailles et ne consomment donc pas de surface d'espaces naturels. Les concentrations urbaines dans le périmètre du PLU ont conduit à créer des zones d'obstacles contournées par les déplacements de la faune. Les principaux axes inter Natura 2000 sont donc conservés à l'écart de ces projets et ne se retrouvent donc pas impactés.

En conclusion, aucune incidence résiduelle significative n'est à considérer sur les espaces Natura 2000 vis-à-vis des projets présentés ci-dessus. Cela concerne les espaces Natura 2000 suivants : **LE PLATEAU DE L'ARBOIS (ZPS).**

<u>L'étude d'incidence s'arrête donc aux parties I et II stipulées par l'article R414-23 du code de l'environnement.</u>

<u>Mesure :</u>

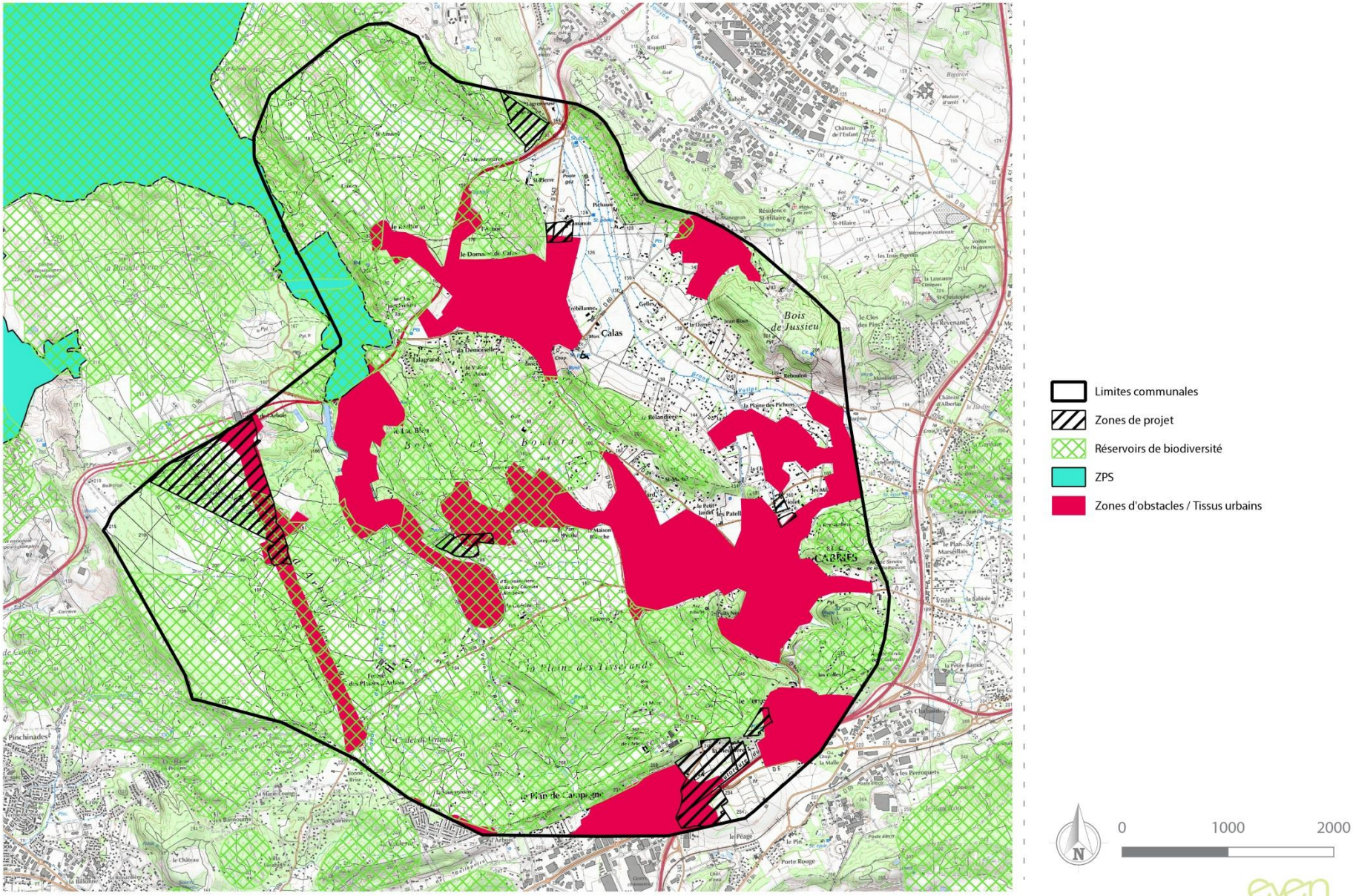
Dans le PLU de Cabriès, l'ensemble des milieux utilisés par les espèces concernées par le DOCOB est classé en zone Naturelle Protégée (Npr), garantissant ainsi la préservation des milieux favorables aux espèces.



- Incidence positive sur le site « Plateau de l'Arbois »

PLU DE CABRIES

Zones de projets au regard du site Natura 2000, des réservoirs de biodiversité reconnus et des tissus urbains existants



Mars 2017 / Source : DREAL PACA, IGN, Corine land cover 2012

PARTIE 5 : INDICATEURS DE SUIVI

Tout projet de territoire durable doit apporter une amélioration de la situation initiale au regard des finalités du développement durable, et ce pour chaque domaine d'action (la gestion de la consommation de l'espace, de l'eau, des déchets et des pollutions, la préservation des espaces naturels et des paysages, ...).

La mise en place d'un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative : c'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée, au cours de sa mise en œuvre tel que le prévoit le code de l'urbanisme (au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans), et si nécessaire de le faire évoluer.

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement » (définition de l'OCDE, glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Les indicateurs choisis pour le territoire du PLU ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

Thèmes	Indicateurs	Sources
Protection et valorisation du paysage	• Suivi des créations d'espaces verts ou par l'intermédiaire du règlement.	*Commune Suivi des projets urbains*
Ressource en eau	• Documents de gestion ; • État des masses d'eau, qualité des cours d'eau.	*Agence de l'eau*
Assainissement	• Capacité et efficacité des unités de traitement des eaux usées	*fermier*
Occupation du sol et consommation d'espace	• Suivi de la consommation d'espace et superficie des zones après modification du PLU	*Commune*
Biodiversité et mesures de protection	• Surface d'espaces intégrant une ZNIEFF • Surface d'espaces intégrant un site Natura 2000 • Surface d'Espaces Boisés Classés • Action de valorisation de la biodiversité • Action de régulation de la fréquentation des sites Natura 2000 • Permis déposés comportant une étude d'incidence Natura 2000 • Création/maintien d'alignements arborés • Nombre d'inventaires Faune Flore réalisés et espèces protégées découvertes • Conservation des espèces protégées présentes sur le site et en amont par des inventaires de suivi	*DREAL PACA*
Production de déchets de collecte	• Tonnage des déchets par habitants	*CPA*

PARTIE 6 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Chapitre 1 : DIAGNOSTIC

La commune de Cabriès est un territoire attractif grâce à sa situation géographique privilégiée dans l'axe dynamique d'urbanisation de la métropole Aix-Marseille Provence. Elle offre ainsi un cadre de vie de qualité, à proximité des principales zones d'emploi de la métropole, recherché par les cadres.

Ce faisant, la commune connait depuis les années 70 un important essor démographique, résidentiel et urbain : 2109 habitants en 1968 contre 8572 habitants en 2010 et 776 logements en 1968 contre 3451 en 2010.

La commune présente les caractéristiques urbaines et sociologiques d'une commune péri-urbaine relativement aisée :

- Une présence importante de familles avec enfants, une faible part de jeunes actifs et une part importante de personnes âgées ;
- Un parc résidentiel monotypé de grande taille (92,6% de maisons) comportant peu de logements sociaux et de logements adaptés à la diminution progressive de la taille des ménages ou aux jeunes actifs ;
- Un taux de catégories socio-professionnelles intermédiaires, et intellectuelles supérieures avec de hauts revenus surreprésentés par rapport à la moyenne de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix ;
- Un vieillissement progressif de la population mais qui est une tendance nationale.

Disposant d'un cadre paysager privilégié à proximité des axes de communication, la commune subit en contrepartie une forte pression foncière. Celle-ci crée des difficultés d'installation pour les jeunes ménages, qui, complétées par l'absence d'hétérogénéité du parc, ont pour conséquence de ralentir la croissance démographique (diminution du solde migratoire) et résidentielle depuis les années 90.

Depuis cette période, le développement urbain communal est uniquement lié à la réalisation d'opérations immobilières d'ensemble et n'est plus dépendant de la construction individuelle.

Malgré son caractère périurbain, Cabriès dispose de 3707 emplois sur son territoire en 2010 pour 3565 actifs occupés résidents. La commune de Cabriès présente ainsi un important ratio emploi/habitant pour une commune périurbaine, même s'il demeure inférieur à la moyenne de la CPA. La zone commerciale de Plan de Campagne (plus de 400 enseignes pour 4600 emplois) à l'origine de ce dynamisme économique car elle représente 74 % de l'emploi privé communal. De ce fait, l'économie communale est principalement tertiaire.

Cependant, il existe une réelle discordance entre emploi local et population résidente, qui concerne principalement les cadres et professions intellectuelles supérieures et les ouvriers. Les cadres, qui disposent de moyens financiers supérieurs, peuvent s'installer dans la commune pour rejoindre les pôles d'activités tertiaires d'Aix-en-Provence, alors que les employés et les ouvriers qui travaillent à Plan de Campagne doivent habiter dans des communes proches. Près de 78 % des emplois communaux sont ainsi occupés par des actifs venant de l'extérieur. Ce faisant, le dynamisme économique de la commune de Cabriès ne peut être appréhendé qu'à travers une échelle large, au sein du maillage économique métropolitain.

Peu présente en termes d'emplois dans la commune, l'agriculture joue un rôle structurant en maintenant le caractère paysager de campagne aixoise dans la commune. Toutefois, elle subit une véritable déprise depuis les années 1960, qui se poursuit encore actuellement. Trois quarts des exploitations ont disparu et la SAU a diminué de 47% depuis 1988.

Cabriès présente une organisation urbaine caractéristique des communes périurbaines : développée sur et autour d'un piton rocheux constituant un site défensif de premier choix, l'urbanisation de la commune a explosé progressivement à partir des années 1950, autorisant conjointement opérations immobilières d'ensemble et étalement urbain résidentiel. Ce développement a conduit à un mitage des espaces agricoles, notamment dans les zones NB du POS en vigueur, ne permettant plus aujourd'hui de définir de réelles limites au tissu urbain et affaiblissant les polarités urbaines (évasion commerciale…)

Toutefois, la structure de l'espace communal a été déterminante dans le processus d'urbanisation de la commune. La présence historique de deux noyaux villageois a apporté un caractère original et éclaté à cette urbanisation, qui s'est développée à partir de deux pôles communaux :

- autour du village ancien de Cabriès s'est développée une urbanisation diffuse de type pavillonnaire (construction individuelle) ;
- autour de Calas s'est développée une urbanisation relativement dense sous forme de lotissements.

Ce développement urbain s'organise autour d'une trame viaire composée de trois voies principales et d'un réseau de desserte plus local :

- la RD9 et la RD543 sont les artères principales de la commune (complétées par l'A51 au sud). Elles traversent la commune et sont utilisées comme voie de transit malgré leurs gabarits non adaptés. L'important trafic qui s'y déploie est à l'origine de nombreux problèmes de congestion et de nuisances sonores et environnementales ;
- ces axes principaux sont complétés par une série de routes départementales (RD60, RD60a, RD60c, RD60d, RD8…) qui serpentent la commune d'est en ouest et du nord au sud et relient les différents quartiers entre eux. Celles-ci sont relativement étroites et peu adaptées à une circulation importante.

Enjeux

La topographie et l'histoire du développement communal ont conduit Cabriès à disposer de deux polarités urbaines présentant chacune des caractéristiques propres qui renvoient à des enjeux spécifiques :

- **Le pôle de Calas/Lac Bleu** est cerné par des contraintes environnementales fortes ou la présence d'espaces boisés et agricoles à préserver au sud. Les possibilités d'extension étant désormais réduites (traitement ou densification des franges urbaines), la question de son développement urbain futur est posée.
  - ➢ *Mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain visant à densifier certains secteurs et à continuer d'améliorer les espaces de vie (espaces publics / polarités commerciales)*

- Centralité historique de la commune, **le pôle Cabriès-village** a connu un étalement urbain qui a conduit à rendre illisible son tissu urbain. L'urbanisation s'est développée dans les plaines, induisant un mitage

agricole et exposant les habitants aux risques naturels. De plus, cette urbanisation s'est principalement tournée vers l'ouest de la commune, dont le développement est aujourd'hui davantage contraint et limité. Avec l'essor de la métropole et des projets d'urbanisation et de développement urbain économique autour de l'A51, le développement communal doit désormais s'orienter vers l'est et se connecter aux communes de Bouc-Bel-Air et de Simiane-Collongue.

- *Détermination de véritables limites au tissu urbain, notamment dans le cadre du reclassement des zones NB qui disparaitront dans le PLU.*
- *Densification des abords des RD8 et RD60a ainsi que leur réaménagement pour développer les connexions intercommunales*
- *Mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain autour du village pour recréer une centralité aujourd'hui endormie (développement du commerce de proximité, reproduction des densités du village…).*

Au-delà de ces enjeux spatiaux, la commune est concernée par des enjeux thématiques :

<u>En termes de mobilité et déplacement</u>

Compte tenu du cadre naturel et de la présence de plusieurs polarités distinctes, la commune dispose de plusieurs aménités qui contribueraient à populariser les modes doux sur son territoire.

- *Mise en œuvre d'une politique de déplacements piéton et cycliste à l'échelle de la commune*
- *Aménagements piétonniers des pôles urbains*

De nombreuses voiries souffrent de leur capacité insuffisante au regard du trafic existant. À son intersection avec la RD60, la RD543 est à l'origine de nombreux ralentissements dans Calas.

- *Amélioration (élargissement) des principales routes (RD60…), notamment autour de Cabriès-village*

Pacification de la circulation par des aménagements visant à réduire la vitesse et offrant plus d'espaces aux habitants.

<u>En termes d'équipements</u>

Le quartier d'équipements Raymond Martin (au Bois de Boulard) résulte des anciennes politiques municipales visant à offrir un accès égal aux équipements à tous les cabriessiens et à ne pas favoriser un quartier plutôt qu'un autre.

- *Maintien de cette politique*
- *Développement de l'offre en équipements pour répondre aux besoins et aux évolutions de la population, en amont de tout projet urbain*

<u>En termes d'habitat</u>

Les dysfonctionnements dont souffre la commune en termes d'habitat doivent être mis en relation avec l'évolution récente de la structure démographique, marquée principalement par un vieillissement de la population, un départ des jeunes qui ne peuvent pas se loger en raison de prix trop élevés et une diminution de la taille des ménages. Ainsi, en plus de la gestion nécessaire de l'habitat diffus, la commune se doit de répondre à une nouvelle demande en construisant de nouveaux logements appropriés. Commune de la CPA intégrée à la métropole Aix-Marseille Provence, elle se doit aussi de contribuer à la production de logements sociaux.

- *Diversification de la typologie du parc résidentiel (par de petits collectifs, des logements plus petits et mieux adaptés…)*
- *Création de logements sociaux*

- *Sélection des espaces stratégiques pour une densification, et en parallèle localisation des espaces où il faut stopper l'urbanisation afin de conserver quelques espaces naturels et agricoles*

Le foncier résiduel communal diminue progressivement du fait des contraintes environnementales, de la nécessité de préserver les espaces agricoles et naturels et d'une consommation au coup par coup.

- *Mise en œuvre d'une politique Diversification des formes urbaines afin de lutter contre l'étalement urbain (petites opérations + divisions parcellaires)*

	Atouts	Faiblesses	Enjeux
Biodiversité	Un cortège floristique et faunistique remarquable grâce à la mosaïque d'habitats qui composent la commune	Une urbanisation diffuse qui fragilise quelques corridors aquatiques secondaires et qui interfèrent avec l'axe de déplacement des espèces volatiles.	Des espaces aquatiques pour les odonates et les oiseaux d'eau à conserver. Préserver la fonctionnalité du système hydrologique. L'alternance des espaces ouverts et fermées favorables aux mammifères, oiseaux, rhopalocères et chiroptères.
		Manque de données pour certains groupes de faune	Augmenter les inventaires de la commune et mettre en avant les sciences participatives pour l'échange de données naturalistes
		Des espaces et des infrastructures urbaines qui menacent cette biodiversité	Préserver les espaces forestiers, semi ouverts, et aquatiques de l'urbanisation future pour conserver la biodiversité en place.
Milieu naturel	Un patrimoine naturel important, d'une variété écologique et d'une biodiversité exceptionnelle.	La fragilité des équilibres écologiques et des écosystèmes.	Valorisation des espaces naturels remarquables : conservation, connaissance, sensibilisation, gestion…
		Les conflits d'usage et la méconnaissance des périmètres de protection écologique.	Recherche d'un équilibre écologique de ces espaces avec les pratiques humaines (urbanisme, tourisme, agriculture…).
		L'effet « mille-feuilles » qui peut procurer un manque de visibilité par l'accumulation des classements.	Préservation des richesses naturelles du territoire pour les générations futures.
		Une pression urbaine sur les franges de certains sites naturels sensibles.	Maîtrise de l'urbanisation aux abords des sites naturels les plus sensibles.
			Conservation ou rétablissement du bon fonctionnement des corridors écologiques.
Paysage et patrimoine	Grâce à son relief marqué, la flore de garrigue et de pinède est	Le paysage agraire, caractéristique du territoire, est de plus en plus mité du fait	Maintenir les structures agraires et naturelles du paysage et gérer les transitions paysagères entre ces espaces et les

	Atouts	Faiblesses	Enjeux
	constamment présente dans le paysage.	d'une très forte pression urbaine.	fronts bâtis.
	La commune dispose d'un patrimoine bâti diversifié parmi lequel le château de Cabriès représente une des images identitaires les plus fortes de la basse-Provence.	De nombreux éléments de fracture paysagère (LGV, pylônes électriques, routes départementales à fort trafic,...).	Conserver les cônes de vue sur le Grand paysage (Montagne Sainte Victoire, massif de l'Etoile, Château et socle rocheux de Cabriès),
			Ne pas dénaturer le cadre historique et paysager du village de Cabriès et des espaces marqués par la présence de bâti.
			Limiter le développement et l'impact visuel engendré par les lignes et les pylônes électriques
			Veiller à l'intégration paysagère des projets autour de l'Arbois
Contexte énergétique	Un potentiel d'énergies renouvelables non négligeable en matière d'énergie photovoltaïque, thermique et de bois-énergie (études plus détaillées nécessaires).	Un développement d'énergie éolienne non envisageable	Prise en compte de la réglementation thermique et des engagements de la loi Grenelle pour les constructions neuves et les bâtiments publics.
			Participer aux actions engagées dans le cadre du PCET du Pays d'Aix
			Développement des énergies renouvelables et de la performance énergétique des bâtiments
			Renforcement de la part du transport collectif afin de réduire les émissions de CO2 et les nuisances sonores occasionnées par les déplacements.
Nuisances et pollutions	Une politique de gestion des déchets volontariste.	Malgré une évolution positive certaine, la part des déchets enfouis reste plus importante que celle des déchets valorisés.	Maîtrise de l'urbanisation à proximité des axes routiers particulièrement bruyants ou mise en place des dispositifs permettant de réduire les nuisances pour les habitants
		Des émissions de CO2 participant au réchauffement climatique et une qualité de l'air moyenne, fortement induites par le transport routier.	

	Atouts	Faiblesses	Enjeux
		Six sites industriels ou d'activités de services sont recensés en tant que source potentielle de pollution.	
		Plusieurs axes routiers dépassent les seuils limites applicables à une infrastructure routière en termes de nuisances sonores.	
Risques naturels et technologiques	Un projet de PPR_T bien engagé	Il n'existe pas à l'heure actuelle de PPR inondation et feu de forêt malgré la sensibilité du territoire vis-à-vis de ces risques.	Limitation de l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et technologiques en prenant en compte la réglementation existante et en anticipant celle des PPR en projet.
	Existence d'un PPR Mouvement de terrains (approuvé en 2007)	Présence d'un site SEVESO sur le territoire communal	

Chapitre 3 : Résumé des choix retenus

Le projet d'urbanisme de la commune de Cabriès vise à répondre à deux ambitions :

- Valoriser et conforter le tissu urbain existant, dont la constitution progressive sous forme d'opérations d'aménagement indépendantes a produit une juxtaposition de quartiers dont il convient d'assurer l'intégration ;
- Conserver le cadre naturel et agricole de la commune et assurer l'équilibre de ces espaces avec les espaces urbains.

Les objectifs du PLU sont donc :

- Privilégier la préservation des équilibres existants entre espaces urbanisés, agricoles et naturels ;
- Favoriser un développement résidentiel circonscrit de façon préférentielle à l'enveloppe urbaine existante ;
- Valoriser et/ou requalifier des secteurs stratégiques pour le fonctionnement quotidien de Cabriès ;
- Préserver le centre villageois emblématique de l'histoire et de la géographie de Cabriès et de ses qualités ;
- Soutenir la réalisation d'opérations urbaines géographiquement ciblées et exemplaires en termes de mixité urbaine ;
- Conforter et valoriser l'armature de la zone d'activités de Plan de Campagne ;
- Valoriser et protéger le patrimoine (agricole ; patrimoine vernaculaire...)
- Intégrer les nouvelles constructions dans le paysage local.

Cela se traduit dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables par quatre axes de développement :

- Axe 1 – Retrouver un territoire de proximités, propice aux ambiances villageoises ;
- Axe 2 – Ménager et protéger une campagne emblématique du Pays d'Aix ;
- Axe 3 – Affirmer l'économie et l'emploi sur toutes les échelles ;
- Axe 4 – Remédier à la saturation automobile et proposer des modes de déplacement alternatifs.

Le zonage traduit les objectifs du PADD :

- Les zones UA et UB répondent à l'objectif de conforter les noyaux villageois en densifiant le tissu bâti existant tout en respectant ses caractéristiques propres ;
- Les zones UC et UR s'inscrivent également dans la logique de gestion économe de l'espace, de préservation des paysages de la campagne cabriésienne en évitant une densification excessive des quartiers de campagne habitées ;
- Les zones UE et US identifient les secteurs d'équipements et de loisirs qu'il s'agit de conforter tant pour répondre aux besoins des habitants actuels et futurs que dans le cadre des activités économiques (tourisme, centre d'entraînement hippique,...) ;
- Les zones UZ et UZz répond à un objectif de maintien et de développement des activités économiques déjà implantées sur le territoire ;
- Les zones 1AU répondent à l'objectif d'accueil résidentiel par des opérations d'aménagement volontaristes et contribuant de façon prioritaire à la production de logements sociaux ;
- Les zones 2AU réservent des espaces complémentaires pour l'habitat (2AU), les équipements (2AUE) et les activités (2AUz et 2AUzs) ;
- La zone A protège les espaces agricoles ou potentiellement agricoles : un secteur Ae qui identifie la station d'épuration et le secteur Apr qui identifie les espaces faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère

remarquable sur le plan paysager et/ou écologique, ou en raison de la présence de risques ;

- La zone N et ses secteurs protègent les grands espaces naturels de Cabriès. Ce zonage traduit la volonté d'une protection des paysages et de l'environnement. Le secteur Ng identifie les espaces dédiés au parcours de golf, le secteur Nh ceux dédiés au centre hippique et le secteur Npr les espaces faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique (ZNIEFF, projet de classement, etc.).

Le PLU traduit également la prise en compte du risque inondation et feu de forêt (secteurs indicés f1, f2 et f1p).

Six Orientations d'Aménagement et de Programmation précisent les conditions d'aménagement de secteurs à enjeux de développement (notamment les zones 1AU) ou de renouvellement Des outils sont également mis en place en faveur de la mixité sociale (emplacements réservés et périmètres de mixité sociale).

Chapitre 4 : Résumé de l'évaluation des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du Plan et mesures pour limiter, réduire ou compenser les incidences négatives

L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan.

L'évaluation repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

L'état initial de l'environnement constitue une base de référence solide pour l'évaluation de l'application du plan dans le temps. Il est construit par rapport aux thématiques habituellement utilisées pour produire un bilan environnemental et par rapport aux problématiques territoriales locales.

Il est basé sur des données factuelles ou quantifiables qui possèdent parfois déjà un historique.

Enfin l'évaluation aborde les incidences d'un point de vue spatial, selon les différents espaces du territoire et les zones du PLU.

Thématique	Incidences positives des orientations prises par le PLU	Incidences négatives	Mesures prises par le PLU visant à éviter, réduire, ou compenser les incidences négatives du projet sur l'environnement
Milieux naturels, paysages et patrimoine	↗ Protection accrue des espaces naturels et des espaces agricoles ↗ Meilleure prise en compte des spécificités des zones naturelles et reclassement de zones agricoles ↗ Préservation des cônes de vues autour du village de Cabriès (classement en zone Apr « Agricole protégée » des zones concernées) ↗ Protection du patrimoine bâti, agricole, naturel et paysager *Protection du patrimoine vernaculaire* *Préservation et valorisation du patrimoine agricole* *Protection d'alignement d'arbres remarquables* *Préservation des ripisylves et des cours d'eau* ↗ Intégration paysagère des secteurs urbains existants et des futurs projets *Mise en place d'espaces verts protégés (EVP) au niveau des interfaces entre milieu urbain et naturel/agricole*	↘ Ouverture à l'urbanisation d'environ 133 ha de zone naturelle et agricole (à modérer au regard de l'occupation réelle du sol)	✓ Reclassement de 328 ha de zones susceptibles d'être urbanisées au POS (à plus ou moins long terme), en zones A ou en N (notamment des zones NB) ✓ Réalisation d'Orientations d'Aménagement et de Programmation sur les secteurs de projets principaux permettant de définir des règles d'implantation des bâtiments et d'aménagement des sites limitant l'artificialisation des sols et promouvant l'intégration paysagère
Ressource en eau		↘ Augmentation des besoins en eau ↘ Accroissement du traitement des eaux usées ↘ Imperméabilisation des sols	✓ L'article 4 de chaque zone urbaine et à urbaniser, relatif aux conditions de desserte des terrains par les réseaux : - oblige le raccordement au réseau d'eau potable des zones urbaines - oblige le raccordement au réseau d'assainissement collectif - interdit tout rejet d'effluents domestiques ou industriels dans le réseau d'eau pluvial Limitation du ruissellement urbain : ✓ L'article 13 du règlement des zones impose la réalisation d'espaces libres (non imperméabilisés et plantés) ✓ Protection des ripisylves en EVP au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme

Risques et nuisances	↗ Prise en compte de l'aléa feu de forêt ↗ Prise en compte du risque d'inondation et de ruissellement ↗ Préservation des zones d'expansion de crues ↗ Prise en compte du risque SEVESO (PPRT EPC France) ↗ Prise en compte de l'aléa mouvement de terrain, de l'aléa retrait et gonflement des argiles, et du risque de transport de matières dangereuses		Zonage adapté aux risques - sous-secteurs indicés « -f1 » et « -f2 » concernés par l'aléa feu de forêt. - Reclassement de la zone NB du Grand vallat concernée par le risque inondation en N - Préservation de la zone d'expension de crue par un classement en zone Apr
Pollutions et qualité des milieux		↘ Hausse potentielle du trafic routier ↘ Augmentation de la production des déchets ↘ Augmentation des besoins énergétiques et de la pollution de l'air	✓ Densification de l'enveloppe urbaine existante, à proximité des centres villageois, favorable aux déplacements doux.
Consommation d'espace	↗ Préservation des espaces naturels et confortement des zones agricoles ↗ Limitation à l'urbanisation ↗ Reclassement de zones NA et NB en zone N et A	➔ Confortement de zones NB et NA urbanisées du POS ↘ Ouverture à l'urbanisation de zones NC (21 ha) et ND (155 ha) du POS pour le développement futur (à modérer au regard de l'occupation réelle du sol)	✓ Cf. incidences positives

PARTIE 7 : PRISE EN COMPTE DES REMARQUES ÉMISES PAR LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAE)

Avis/Recommandations émises par la MRAE	*Réponses apportées et corrections apportées aux documents du PLU*
Manque de lisibilité compatibilité PLU / SCoT et DTA	Le rapport de présentation est complété par des illustrations dans la partie compatibilité.
Recommandation 1 : Présenter une carte de la Trame Verte et Bleue à une échelle plus grande, en utilisant des zooms pour les sites les plus sensibles.	Le rapport de présentation est complété de la page 118 à 135 avec une analyse plus précise de la richesse faunistiques et-floristiques de la commune : ▪ des compléments sur le statut et la présence d'espèces protégées dans l'Etat initial de l'environnement sont apportés. ▪ Une carte de contexte locale de la Trame verte et bleue à plus grande échelle est réalisée ▪ Les secteurs potentiellement sous pressions correspondent aux secteurs susceptibles d'êtres touchés présentés à la fin de l'état initial de l'environnement ainsi que dans la partie incidences sur les sites susceptibles d'êtres touchés. Cette dernière à fait l'objet de complément avec notamment les incidences potentielles du projet sur la biodiversité (zooms).
Recommandation 2 : Préciser les causes de la dégradation de la ressource en eau et présenter au sein de l'état initial de l'environnement les périmètres de protection de la retenue d'eau du Réaltor.	▪ Le rapport de présentation est complété dans l'Etat initial de l'environnement, de la page 161 à 167 avec notamment des précisions sur l'état écologique et chimique des masses d'eau et programme de mesures associées (mise à jour des données avec celle du SDAGE 2016-2021) ▪ Évocation de la procédure de DUP de la retenue du Réaltor et des principales prescriptions liées à cette protection, page 169.
Recommandation 3 : Localiser, au sein de l'état initial, les secteurs aujourd'hui concernés par l'assainissement non collectif et produire les résultats du SPANC.	Le rapport de présentation est complété pages 180 et 181 de l'état initial par une synthèse du rapport annuel 2015 du SPANC et une carte de localisation des quartiers non desservis par l'assainissement collectif.
Recommandation 4 : Affiner les études paysagères d'entrée de ville et élargir leur périmètre.	Le rapport de présentation est complété : La carte de synthèse paysagère intègre maintenant les points noirs/sensibilités paysagères principales de la commune ainsi que la localisation des entrées de villes à enjeux. Des photographies illustrent la partie du diagnostic sur les sensibilités et points noirs paysagers. La partie sur les entrées de ville est complétée avec notamment la présentation plus détaillée (photographies, cartes) des entrées de ville principales (Calas, et Plan de Campagne) - Page 158 à 164.

Recommandation 5 : Sites susceptibles d'être touchés : enjeux dans l'ensemble bien analysés. Trois sites où l'enjeu agricole est injustement considéré comme faible au motif que les parcelles ne sont pas exploitées (site 7 Canto Perdrix, site 6 Saint-Victor, site 1 Plan de Lamanon) Fiche par secteur : volets « ressources » et « pollutions » mériteraient également d'être étudiés, compte tenu de la présence de périmètres de protection ; enjeux sur la biodiversité estimées comme « faibles », voire « modérées » : semblent globalement sous-évaluées et le faible niveau de détail de l'état initial fourni ne permet pas de caractériser correctement les enjeux.	Le rapport de présentation est complété : Le niveau d'enjeu pour la thématique agricole est ré-évalué pour les sites susceptibles (phase diagnostic) 1-Plan Lamanon, 6-Saint-Victor et 7-Canto Perdrix. Après avoir pris en compte les remarques des services de l'état et de la MRAe, le site 7-Canto Perdrix, n'est pas ouvert à l'urbanisation (classement en zone agricole A). Les enjeux sur la biodiversité sont complétés par l'utilisation des données SILENE. Une cartographie de localisation de la flore protégée, croisée avec la localisation des sites de projets est ajoutée page 222. Les données sont traitées dans la description des sites concernés par la présence de flore protégée. Lors des projets, des études faune-flore devront être menée afin d'intégrer les enjeux locaux de biodiversité. Les thématiques « ressources » et « pollutions » sont abordées dans la partie 4 : évaluation des incidences du projet sur l'environnement. Partie 1 : les incidences sur la ressource en eau. Partie 2 : les incidences sur les pollutions, nuisances et risques.;
Scenario retenu supérieur aux objectifs du SCoT. Projection SCoT au prorata des 14 années avant 2030 (échéance PLU), à 630 logements	Le choix communal est compatible avec le SCoT. La poursuite du développement communal est évaluée notamment au regard des objectifs de rattrapage du parc de LLS.
Justifier le foncier nécessaire à mobiliser pour la construction de logements envisagés, en tenant compte du foncier aujourd'hui disponible en « dents creuses » ou renouvellement urbain et expliciter les objectifs de densité retenus pour répondre à la volonté de maîtrise de la consommation de l'espace.	Les objectifs en termes de densités visent une densification du tissu existant adapté au contexte. Ainsi, dans les zones UB, alors que le tissu actuel est inférieur à 20 logements/ha, le règlement du PLU permet plus de 40 logements/ ha. De même pour les secteurs UB2 et UB3 correspondant à des secteurs de densités de 3 à 4 logements à l'hectare (6 pour le secteur de Violési), le règlement du PLU retient des densités de 15 logements/ ha (UB3) à 22 logements/ ha (UB2), etc. Les règles retenues dans le PLU vont ainsi dans le sens d'une moindre consommation d'espace pour les nouvelles opérations.

Recommandation 6 : Justifier la localisation et la superficie des zones pour le développement économique et la construction d'équipements, notamment UE, 2AUE, UZ et 2AUZ au regard de leur impact sur l'environnement et d'éventuelles solutions de substitution.	Le rapport de présentation est corrigé : La zone UE de la Plaine des Tisserands correspond au poste EDF et est reclassée en zone N à la demande de l'État. Les autres zones UE, correspondent à des secteurs d'équipements existants, à conforter pour répondre aux besoins futurs liés à l'accueil démographique. Ces derniers sont présentés dans la partie « incidences sur la consommation d'espace ». La zone 2AUE est un projet d'intérêt intercommunal. Elle correspond à l'emplacement de la future caserne intercommunale du SDIS. Sa localisationa été choisie afin de permettre des déplacements rapides. La zone UZ correspond au site de dépôt EPC France (PPRt) Les zones 1AUzs/2AUZ du Grand Arbois et de Petite Campagne sont inscrites au SCoT L'ensemble de ces secteurs à par ailleurs été exclus du site classé.
Recommandation 7 : Quantifier les surfaces réellement artificialisées de la commune de Cabriès et fournir la valeur de la consommation réelle d'espace non bâti.	Les anciennes zones NA du POS urbanisées ont été reclassées en zones urbaines dans le PLU. La consommation d'espace non bâti repose donc essentiellement sur les zones AU et quelques extensions de zones U. Le PLU montre une volonté de réduire les surfaces urbanisables du POS. La méthodologie utilisée est donc une comparaison entre POS et PLU.
Recommandation 8 : Mettre en cohérence les capacités réelles d'accueil du PLU avec ses objectifs affichés en limitant la consommation d'espace, dans le respect du scénario « maîtrisé » retenu.	Le SCoT fixe pour la commune de Cabriès un objectif de 910 nouveaux logements (et 100 logements en amélioration/réhabilitation du parc existant. Il est à noter que le SCoT détermine un objectif sur 20 ans que les choix communaux peuvent décliner différemment dans le temps. Le PLU vise la création d'environ 750 nouveaux logements à l'horizon 2030 (sur 15 ans) ce qui correspond à environ 80% de l'objectif SCoT sur les ¾ de sa période (20 ans). Ainsi, au regard des objectifs de rattrapage en matière de logements sociaux, le PLU vise une production de logements légèrement plus soutenue sur les 10 à 15 prochaines années, en compatibilité avec le SCoT. Le potentiel dans les zones 2AU est destiné à permettre, en fonction de la rétention foncière, de modifier le phasage de l'urbanisation. Il n'est pas destiné à être ouvert à l'urbanisation si les objectifs sont remplis avant l'échéance du PLU.

Recommandation 9 : Pour les sites évoqués (Plan de Lamanon, SaintVictor, Le Jas/Petite Campagne, Canto Perdrix, Grand Arbois, Lagremeuse), proposer des mesures de réduction des incidences en matière de consommation de terres agricoles et de paysage. Affiner l'analyse des incidences sur les espèces protégées dans les secteurs classés en ZNIEFF. Proposer des OAP intégrant ces problématiques pour les sites de l'Arbois et de Lagremeuse.	Pour des raisons financières et temporelles la commune ne pouvait pas réaliser d'études faune-flore sur chacun des sites susceptibles d'être touchés (le code de l'urbanisme n'impose pas d'inventaire faune flore). Néanmoins, le code de l'environnement s'appliquant, il reste effectivement interdit de porter atteinte à des espèces protégées article L411 du code de l'environnement. Ainsi les futurs projets devront faire l'objet d'étude faune flore afin de limiter leur impact. Néanmoins, le rapport de présentation a été complétée dans la partie « État Initial » via l'analyse de la base de donnée SILENE. Une carte de superposition entre espèce protégée et site de projet a été réalisée (page 222). Le secteur de Canto Perdrix n'est pas ouvert à l'urbanisation et reste classé en zone agricole. En page 390-391, le rapport de présentation expose la prise en compte de la trame verte et bleue (analyse cartgraphique et textuelle du zonage). Le zonage révèle ainsi au travers des zones naturelles et agricoles les perméabilités Nord-Sud et Est-Ouest possibles du territoire et notamment vers les réservoirs périphériques à la commune. Les secteurs de Lagremeuse et du Grand Arbois sont classés en zones 2AUE et 2AUZ : des OAP seront élaborées lors de l'ouverture à l'urbanisation. Il s'agit de secteurs dont d'intérêt supra-communal (projet de SDIS –évoqué par le département dans son courrier-à Lagremeuse, zone métropolitaine inscrite dans le SCoT pour le Grand Arbois) qui ont par ailleurs été prise en compte lors de la définition du projet de site classé de l'Arbois qui les exclut. Le rapport de présentation précise dans la partie « incidences sur le paysage et le patrimoine » que les futures OAP des zones 2AU devront s'attacher particulièrement à ces points.
Recommandation 10 : Justifier les suppressions d'EBC au regard de la qualité environnementale des espaces concernés.	Le classement des EBC a été modifié sur proposition de l'ONF qui a demandé le déclassement des forêts communales soumises au régime forestier qui assure leur protection. Certains ont cependant été maintenus suite à la concertation avec les habitants ou aux remarques des PPA au regard d'enjeux paysagers et/ou environnementaux (Calas, Realtor,..). Le rapport de présentation justifie les choix retenus en matière d'espaces boisés classés (page 339).

Recommandation 11 : Reporter les périmètres de protection du Réaltor dans le plan de zonage, intégrer au règlement les prescriptions relatives à la protection des eaux, et expliciter la démarche au sein du rapport de présentation.	La DUP du réaltor sera annexée au PLU en tant que servitude d'utilité publique lorsqu'elle sera adoptée. *Le rapport de présentation est complété : l'engagement d'une procédure de DUP est évoqué.*
Recommandation 12 : Identifier les risques liés à l'ingestion d'eau non potable. Le cas échéant, ajuster le zonage et le règlement afin d'éviter tout risque sanitaire.	Les prélèvements d'eaux sont controlés par l'ARS. Une réflexion sur la gestion de l'eau potable a été menée tout au long de l'élaboration du Projet. Pour les zones d'ouvertures à l'urbanisation, le zonage et le règlement oblige leur raccordement aux réseaux publicsd'eau potable.
Recommandation 13 : Démontrer l'absence de nuisances sanitaires liées à l'assainissement non collectif. Le cas échéant, ajuster le zonage et le règlement afin d'éviter tout risque sanitaire.	L'assainissement non collectif est controlée par le SPANC. Une réflexion sur l'assainissement a été menée tout au long de l'élaboration du Projet. Les nouveaux secteurs de projets ouverts à l'urbanisation sont soumis à une obligation de raccordement. Pour les quartiers d'habitats non desservis et non destinées à l'être, ces derniers ont été classés en zone UC ou N (extension de l'existant).

ANNEXE : FICHES PATRIMOINES

Fiche n°1

COMMUNE: Cabriès.

LIEU-DIT: Le château.

DESIGNATION: château.

ADRESSE: Musée Mélik. Le château. 13480 CABRIES.

PROPRIETAIRES:
- mairie. 13480 CABRIES, pour la partie musée et les sous-sols.
- pour les habitats installés dans le château:propriétaires divers (voir au cadastre).

CADASTRE: BL 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

PERIODES: Moyen-âge, Epoque Moderne, XX^{e} s.

HISTORIQUE: Cabriès constitue un parfait exemple de l'incastellamento, tel que défini par Mlle Demians d'Archimbaud. La population de Cabriès est, dans l'antiquité, très dispersée dans des villae et il se peut qu'un petit vicus ait existé à Saint-Pierre au Pin, alors appelé Calcaria, ce qui donna par la suite le nom de Calas. En effet, une étude serait à mener dans ce lieu-dit, et notamment dans le château Saint-Pierre, où existent de nombreux vestiges romains. Mais cela sort de cette étude. Ce vicus ne devait pas être très étendu. Il se trouve, par ailleurs, en plaine. Au début du Moyen-âge, comme partout en Provence, la population s'est concentrée sur un point haut, face à l'insécurité de ce temps. On ne sait, comme souvent, dater précisément ce regroupement et ce perchement. En effet, les vestiges de cette époque sont inexistants, et les archives ne mentionnent Cabriès qu'à partir de 1098, ce qui est très tardif, mais laisse toutefois supposer que ce village perché existait déjà depuis longtemps à cette date. Il n'est pas certain que des fouilles permettent d'en apprendre d'avantage, dans la mesure où les maisons actuelles sont construites directement sur le rocher, leur reconstruction ayant donc certainement éradiqué la stratigraphie antérieure. Quant au château, la construction, à la fin du XIX^{e} siècle, dans ses caves, de citernes à eau bétonnées a, là aussi, certainement produit le même effet. Toutefois, lorsque l'on étudie la topographie des lieux, il semblerait qu'il existe une petite partie encore préservée entre ces citernes et les habitats, au centre du sous-sol de ce château. Peut-être un lambeau de stratigraphie subsistant pourrait nous apprendre quelque chose à cet endroit. Par conséquent, des travaux au château devraient être précédés systématiquement d'une fouille archéologique.

Dans sa physionomie actuelle, ce château n'est pas antérieur aux XII-XIII^{es} siècles. D'ailleurs, le texte de 1098 parle d'une "ecclesiam parochialem de Caprario", mais ne cite pas de castrum. Cela veut-il signifier qu'existe alors un village fortifié, mais pas encore de château? Ce n'est pas impossible, puisque cela existe ailleurs, comme à Julhans, sur la commune de Roquefort la Bédoule. Mais un simple texte isolé ne peut permettre de tirer de conclusion certaine.

En 1200, par contre, il y a mention du château: "castrum de Cabriera". Mais, à cette époque, il est évident qu'il existe déjà au moins depuis le siècle précédent, même si cela constitue sa première mention.

Par ailleurs, rien n'interdit que l'on puisse retrouver, dans les parties que nous n'avons pu inventorier parce qu'elles sont privées, des portions de murs remontant à des périodes antérieures, à l'occasion de décroutages d'enduits. L'action de l'association, dans ce domaine, pourrait être de convaincre les propriétaires des logements inclus dans l'enceinte du château de lui laisser visiter ceux-ci, notamment lors de travaux, afin d'effectuer des photos et des relevés de toute structure ancienne pouvant apparaître (murs en petit appareil, fenêtres ou portes bouchées, départ d'arcature...).

D'autre part, il serait nécessaire de réaliser un plan précis et des élévations de ce château, dont la structure est complexe et mal comprise dans le détail, du fait des modifications successives.

Ce château a été acheté, en même temps que la seigneurie, en 1738 par les Maurellet de la Roquette, qui l'ont transformé en une résidence de villégiature, en modifiant profondément son aspect. Cette famille partageait son temps entre son hôtel aixois, étant membre du parlement de Provence, et ce château, qui lui servait de villégiature.

Une modification de la façade de la chapelle du château fut effectuée en 1814, comme l'indique la date gravée sur celle-ci.

En 1979-80, ce château a été restauré: rejointoiement des façades, restauration des plafonds en bois et changement total de la toiture.

DESCRIPTIF: Ce château possède des éléments provenant de diverses époques. La porte d'entrée se situe dans une tour carrée aveugle en petit appareil de moellons de calcaire assisés, dont certains sont en bossage, ce qui est typique du milieu du moyen-âge. La partie supérieure, toutefois, présente un appareillage moins soigné, d'un module inférieur, ce qui laisse supposer une réfection à l'époque Moderne. Le sommet de cette tour a été écrêté, et le chemin de ronde sert de cours pour les habitats actuels, ayant été parcellisé. Cette tour s'ouvre par un arc brisé à claveaux de molasse jaune. Par derrière, se trouve un autre arc, celui-ci en berceau. Entre les deux, passait la herse métallique. Juste derrière, des gonds attestent de la présence d'une porte en bois. Un troisième arc existe, sous le deuxième. Il date manifestement de l'époque Moderne. Il en est de même du contrefort s'appuyant sur l'angle nord-ouest de cette tour.

Les murs du château sont aussi constitués d'un petit appareil de moellons de calcaire, quoiqu'il y ait eu des réfections par endroits. La base des murs est aujourd'hui noyée dans des joints de ciment très recouvrants, et bien-sûr récents.

La base est en empattement. Elle s'appuie sur le rocher calcaire qui constitue un promontoire sur le sommet de la colline sur laquelle cette agglomération a été installée. Cela permet au château de dominer un peu le village. Comme toujours pour les castrum, le château se situe sur la partie la plus haute. Ce rocher est visible aussi en façade ouest du château. Cet empattement englobe certainement la partie haute de ce rocher, qui devait être trop étroite pour accueillir l'ensemble de la construction. Ainsi le bas du mur sud semble manifestement avoir servi également de mur de soutènement à un remblaiement permettant d'agrandir la surface disponible. Il se pourrait que, sous les citernes à eau, il soit conservé un peu de terre de cette époque, qui remonterait à la création même de l'édifice. Toutefois, pour fouiller, il faudrait détruire le sol bétonné des citernes, ce qui semble difficilement envisageable.

En entrant dans le château, on passe sous la porte sus-décrite, voûtée en berceau. On pénètre ensuite dans un couloir en pente montante, qui aboutit à la cour intérieure. Côté droit, des salles voûtées servent aujourd'hui de théâtre. Leur mode de construction et leur forme de voûte les assimile à des entrepôts édifiés au XVIIIe siècle, époque de la refonte complète du château. Côté gauche, le mur est médiéval, et porte quatre meurtrières larges et biseautées, constituées d'un linteau en grès, sans pierres d'angles sur les côtés. Très simples, elles appartiennent aux XII-XIII^{es} siècles.

Par ailleurs, quatre corbeaux dépassent de ce mur, ayant au-dessus d'eux des espaces vides. Cela est la trace d'un plancher antérieur à la disposition actuelle. Cela nous amène à conclure que, au moyen-âge, cet espace n'était pas un couloir, mais au contraire une aile ayant des pièces à ou aux étages. Il n'est pas possible, compte-tenu des modifications ultérieures en partie haute (plafond en béton), de savoir si un second étage existait.

Cette conclusion, ainsi que le fait que les meurtrières soient aujourd'hui placées trop près du sol, indiquent une situation initiale foncièrement différente de l'actuelle. Il faut, pour retrouver la disposition médiévale, "évacuer" ce couloir et les salles voûtées sus-mentionnées. A la place, il faut imaginer une aile habitée, le long du rempart ouest. Le rez-de-chaussée était partiellement occupé par un passage d'entrée, puisque la porte devait bien déboucher à l'intérieur. Mais ce passage était certainement droit, et se situait plus bas que le couloir actuel. Il est en effet visible, par la position des meurtrières et la hauteur des corbeaux, ainsi que par la présence de marches ajoutées tardivement devant la tour d'entrée, que le sol médiéval était plus bas. Plus au nord, il devait y avoir une salle, dans laquelle s'ouvraient les meurtrières. Peut-être était-ce une salle de garde, compte-tenu de sa position voisine de la porte.

Au premier étage, il y avait des pièces d'habitation, posées sur un plancher, dont les solives pénétraient dans le mur (trous vides actuels) et étaient tenues par des corbeaux. Pour être viable, cet étage ne pouvait s'étendre seulement sur l'espace du couloir actuel. Il se continuait au-delà, à l'emplacement des salles voûtées du XVIII^{e} siècle. Sur celles-ci, repose l'aile sud, aujourd'hui compartimentée en appartements. De part sa forme, son appareillage et ses fenêtres larges et rectangulaires, cette aile correspond au large remaniement du XVIIIe siècle. On doit donc imaginer une aile ouest empiétant sur l'aile sud actuelle. S'il existait une aile sud au moyen-âge, le raccordement entre les deux devait se faire à angle droit au-dessus de la porte du château, avec des pièces se succédant certainement en enfilade.

Une aile sud a dû exister, dans la mesure où ce château devait déjà, au Moyen-âge, être constitué de quatre ailes autour d'une cour centrale servant de basse-cour. Toutefois, cette disposition se situait un étage plus bas qu'aujourd'hui. En effet, dès lors que l'on connaît l'existence des citernes maçonnées du XX^{e} siècle se trouvant sous la cour actuelle, on comprend que la cour du château a été relevée de plusieurs mètres lors de la construction de ces citernes. Cela explique pourquoi il faut aujourd'hui emprunter une rampe en pente montante pour accéder à cette cour intérieure, tandis que la disposition des bases des murs du château très en contrebas de la porte, surtout côté sud, laisse supposer au contraire que le sol de la cour se trouvait très bas au Moyen-âge.

Dans la cour intérieure, on doit donc restituer une cour beaucoup plus basse, un rez-de-chaussée aujourd'hui en grande partie disparu sous les aménagements du XXe siècle; le rez-de-chaussée actuel étant initialement le premier étage, et le premier étage actuel le second. Comme à l'intérieur de la cour du château de Tarascon, on était alors entouré de très hauts murs, percés de fenêtres sur trois niveaux.

Par conséquent, ce que l'on appelle aujourd'hui le sous-sol ou les caves du musée n'était pas en sous-sol, mais était au contraire le rez-de-chaussée. La pièce où se trouve maintenant l'exposition archéologique appartenait bien au rez-de-chaussée au Moyen-âge. Néanmoins, au fond de cette pièce, on s'aperçoit que celle-ci a été en partie creusée dans le rocher. Comme pour l'église, ce dernier, qui allait en s'élevant vers l'est, a été en fait aplani pour positionner le château sur un espace plan. Ce qui dépassait a servi de murs, comme cela est courant. L'impression que l'on a, dans cette pièce, de se trouver dans un espace creusé en sous-sol vient également du fait que l'on y descend par un escalier, installé lui aussi au XVIIIe siècle, lorsque l'on modifia totalement la disposition intérieure de l'édifice. Par contre, si l'on rapproche, en planimétrie, cette salle de la partie basse du couloir sus-décrit et de ce qui a été signalé à son propos, on comprend bien que tout cela est sur le même niveau. Pour en apporter la preuve irréfutable, il conviendrait de dresser des plans de ce château par niveaux, ce qui serait riche d'enseignements pour compléter la présente description.

Par ailleurs, la porte qui permet d'accéder à ces citernes, côté ouest, est une ouverture récente, qui ne se conçoit évidemment pas, de part sa position basse, dans un château féodal.

Au rez-de-chaussée actuel du musée, se trouvent quatre pièces. Les deux premières appartien-nent à l'époque médiévale, comme l'attestent les meurtrières simples, typiques des XIIe-XIIIe siècles, présentes à raison d'une par pièce, dans leur mur nord. Au Moyen-âge, ce dernier était le mur extérieur nord, puisqu'il possède des meurtrières qui, évidemment, donnaient sur l'extérieur. Au XVIIIe siècle, a été rajouté l'escalier, tandis qu'au XXe siècle fut édifiée, par Mélik, une pièce en avant des autres, pourvue d'ailleurs de grandes baies vitrées tout à fait actuelles. Une cheminée récente est dans cette pièce, et se continue par un large conduit sur lequel est dessiné Mélik. Cet ajout, fin du XXe siècle, de ce conduit accueillant des antennes de téléphonie portable est du à France Télécom et sera bientôt enlevé.

Ainsi, le mur extérieur médiéval fut-il caché derrière ces ajouts, et les meurtrières partiellement bouchées par ces adjonctions. Cela nous donne la profondeur d'une aile de ce château, assez étroite et toute en longueur.

Dans la grande pièce de gauche, existent un lavabo de type "pile", en pierre, logé dans une niche, datant certainement du XIXe siècle, et la porte d'un four à pain provenant d'une maison du village. Une niche a été creusée lorsque cette porte a été installée dans le château, et cela ne correspond donc pas à un aménagement ancien dans celui-ci. En effet, cette pièce, au premier étage de l'époque médiévale et de cette dimension, était sûrement une salle d'habitat ou de réception.

A gauche de celle-ci, se trouve une chapelle, entièrement re-décorée au XVIIIe siècle. Elle possède une porte sur la cour intérieure, en grand appareil de calcaire blanc, surmontée d'un entablement à niche centrale et volutes. A l'intérieur, la voûte est en ogives, avec de larges clés ornées de motifs floraux et de draperies en stuc. Les nervures reposent sur de larges culots décorés de petits vases, de volutes et de pointes en stuc. Le tout est aujourd'hui crépi blanc, mais laisse apparaître, au niveau des culots, les traces d'une coloration orangée ancienne. Sur les murs, Mélik, installé au château dès 1934, a peint des motifs et des têtes humaines fantasmagoriques relatives à sa propre vision sub-consciente du monde. Il a aussi peint sur les murs des autres pièces de cet étage.

Lors de la construction des réservoirs sous le château au début du XXe siècle, fut découverte une fenêtre se situant dans un mur en face de la porte principale du château. Au-dessus de son linteau, se trouvait incrustée une pierre de grès blanc, de 25 cm sur 38 cm, portant une inscription médiévale, vraisemblablement du XIIe siècle:

" + XII+ D(edicacio) C(alendae)
KL MAR(s)
S(anctus) X(pour Christ)PTOFORI"

Ce texte, incomplet, du 12 des calendes de mars (on ne sait de quelle année), rappelle la date de consécration d'un sanctuaire dédié à Saint Christophe. Il se peut que ce soit la chapelle du château, qui aurait alors existé dès le Moyen-âge. Il ne fait de toutes façons aucun doute qu'une chapelle ait alors existé dans le château, puisque c'est toujours le cas à cette époque.

Cette découverte est relatée par l'abbé Chaillan et Gérin-Ricard. Ce dernier signale, en outre, que le sol n'était alors composé que de 70 cm de décombres, "sans poteries romaines". Cela laisse supposer que les modifications du XVIIIe siècle ont profondément altéré la partie basse du château, cela ayant été renforcé par les travaux du début du XXe siècle. Par conséquent, il est peu probable qu'une fouille sous les cuves du sous-sol nous apprenne quoi que ce soit.

Au second étage actuel, nous avons deux grandes salles, à plafonds en bois à la Française, datant peut-être de la Renaissance. De petites cheminées classiques en marbre blanc s'y trouvent. Les grandes fenêtres ont sûrement été ouvertes au XVIIIe siècle, lors du réaménagement du château. La salle de droite possède un réduit ayant servi de latrines. Cet étage correspond sûrement aux appartements seigneuriaux.

Enfin, l'escalier continue vers un demi-niveau, composé d'un palier donnant sur une terrasse, elle aussi certainement aménagée par Mélik. Initialement, le château devait posséder une terrasse sur la totalité de la partie médiévale, pourvue d'un parapet muni de créneaux, et servant à la défense militaire. Sur le mur nord, cinq créneaux se voient encore, qui attestent de cela. Sur cette partie de la terrasse d'origine médiévale, une pièce à fenêtre semi-circulaire a été ajoutée au XXe siècle, ayant peut-être servi d'atelier à Mélik, compte-tenu de ses larges ouvertures lumineuses.

Le château médiéval était moitié moins grand que le château actuel. Il ne s'étendait pas au-delà des pièces du musée, côté est. Toute la partie est du château a été ajoutée au XVIIIe siècle. Nous en voulons pour preuve la différence dans les fenêtres, que l'on voit intégrées dans la maçonnerie du côté est, alors qu'elles sont manifestement ajoutées côté ouest, ainsi qu'une césure très nette dans la maçonnerie entre les deux parties, un "coup de sabre". De plus, il est visible, et logique, de constater que la partie médiévale a été bâtie sur le sommet du rocher, comme exposé plus haut, tandis que la partie est ne se situe pas sur cette éminence rocheuse, mais à son pied. De petits arcs de décharge ont été aménagés lorsque le rocher est saillant. Enfin, la toiture est en pente sur la partie est depuis l'origine, puisque l'on ne constate aucune rupture dans la maçonnerie en parties hautes, tandis qu'aucun créneau ou meurtrière n'est visible de ce côté-ci.

Cette adjonction du XVIIIe siècle correspond à un changement de fonction: ce château n'a plus rien de militaire, contrairement à l'époque médiévale, et devient une résidence agréable, très ouverte sur l'extérieur, tandis que le château médiéval était conçu pour être peu accessible. Cela est une évolution qui se constate couramment. Ainsi, plusieurs portes donnent sur l'extérieur dans la partie XVIIIe siècle. Cela change l'axe du château. La porte médiévale est alors devenue secondaire, tandis que le château était tourné à l'opposé, vers le portail en tuf, ajouté au XVIIIe siècle, donnant sur la montée conduisant de la plaine vers le village et le château.

Entre ce dernier et ce portail, existait une large cour à carrosses, peu à peu grignotée par des bâtiments de service au cours du XXe siècle.

Tout cet ensemble, qui ne faisait qu'un au XVIIIe siècle, a été vendu en lots à la Révolution, si bien que plusieurs familles s'y sont installées. Le château devint alors une sorte de lotissement, et a subi de la part des propriétaires privées de nombreuses adjonctions (terrasses, murets, escaliers, patios...) rarement de bon goût. Mélik en a acheté plusieurs, ce qui permit de redonner une cohésion partielle à la partie nord du château, aujourd'hui transformée en musée-mémoire de cet artiste. Il serait bon que la mairie fasse jouer son droit de préemption à chaque fois qu'un appartement du château sera mis en vente, dans l'espoir que ce château retrouve sa splendeur passée. D'autre part, le musée pourrait être agrandi, un bureau de la conservation pouvant alors être aménagé, et une extension des collections archéologiques devant être envisagée, au fur et à mesure des découvertes de l'association. Des bureaux municipaux pourraient aussi y prendre place, ainsi que dans les citernes. A propos de celles-ci, une reprise des canalisations qui y laissent couler de l'eau devrait être envisagée, afin de régler les problèmes de remontées d'humidité qui sont dommageables à l'édifice.

BIBLIOGRAPHIE:

- GERIN-RICARD Henri de: Inscriptions de Cabriès. Revue des Etudes Anciennes. Faculté de Bordeaux. T. IV. N°3. 1902.

- REY J.: Cabriès, village médiéval. 1968.

- MASSON Paul: Les Bouches du Rhône, encyclopédie. Monographies communales. 1913-33.

- EZIGIANO P.: Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes-les-Vallons. Maîtrise. Aix. 1988.



(Photos A.L.)



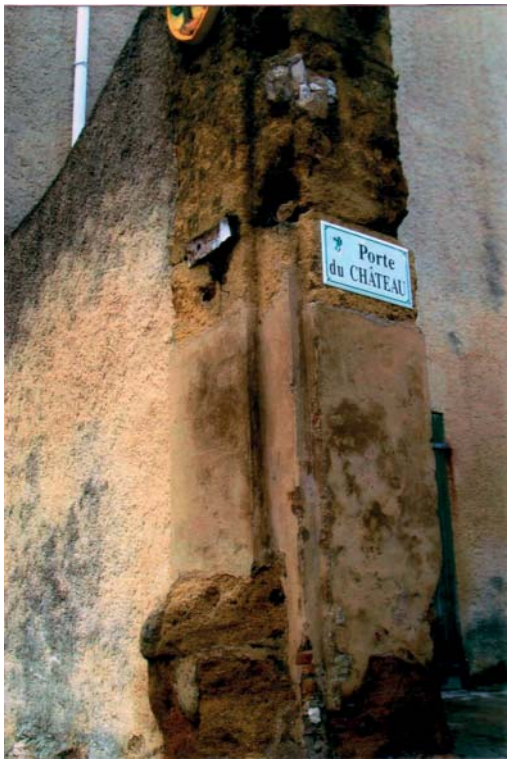


ROCHER SUR LEQUEL EST CONSTRUIT LE CHATEAU.

(Photos A. L.)



MASSIF, LE CHATEAU POSSEDAIT UNE PORTE FORTIFIEE A HERSE.



PILIER DU PORTAIL D'ENTREE COTE EST.



CETTE PORTE FORTIFIE S'INSCRIT DANS UNE TOUR CARREE.



LA BASE DU CHATEAU EST EN EMPATTEMENT.



ARCATURES DE LA PORTE DU CHATEAU.





PARTIE AJOUTEE AU XVIII° SIECLE.



AJOUT RECENT DE CRENEAUX AU CHATEAU.



MEUTRIERES ET CORBEAUX DANS LE COULOIR D'ENTREE.





MEURTRIERE MEDIEVALE A MOITIE BOUCHEE.



PORTE DONNANT SUR LA CUVE DATANT DU XIX° SIECLE SOUS LA COUR ACTUELLE DU CHATEAU.



FAÇADE DU XVIII° DU CHATEAU.



PORTE NEO-CLASSIQUE DE LA CHAPELLE DU CHATEAU.



MEUTRIERES MEDIEVALES DANS LES SALLE'S DU CHATEAU.





LAVABO D'EPOQUE NEO-CLASSIQUE OU DU XIX° SIECLE DU CHATEAU.



PORTE D'UN FOUR A PAIN DU VILLAGE CONSERVEE AU CHATEAU.



DECOR BAROQUE DE LA CHAPELLE DU CHATEAU.





DECOR BAROQUE ET PEINTURES DE MELIK.





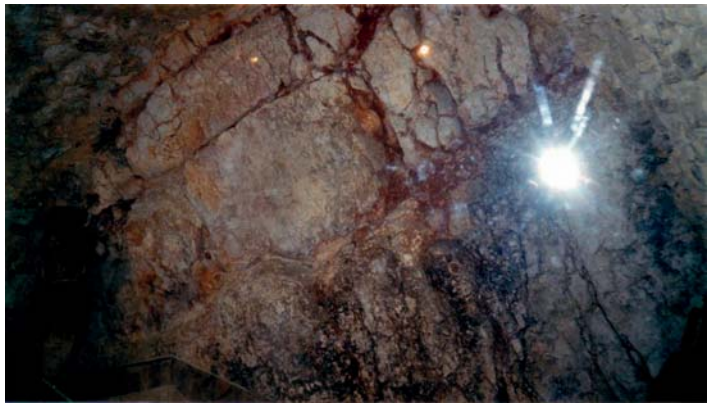
PLAFONDS A LA FRANÇAISE DU CHATEAU.



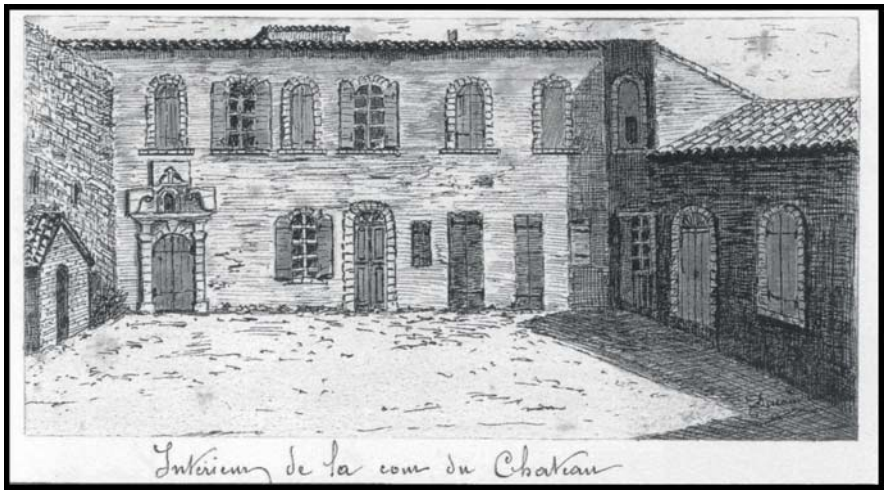
SALLE VOUTEE DU REZ-DE-CHAUSSEE DU CHATEAU.

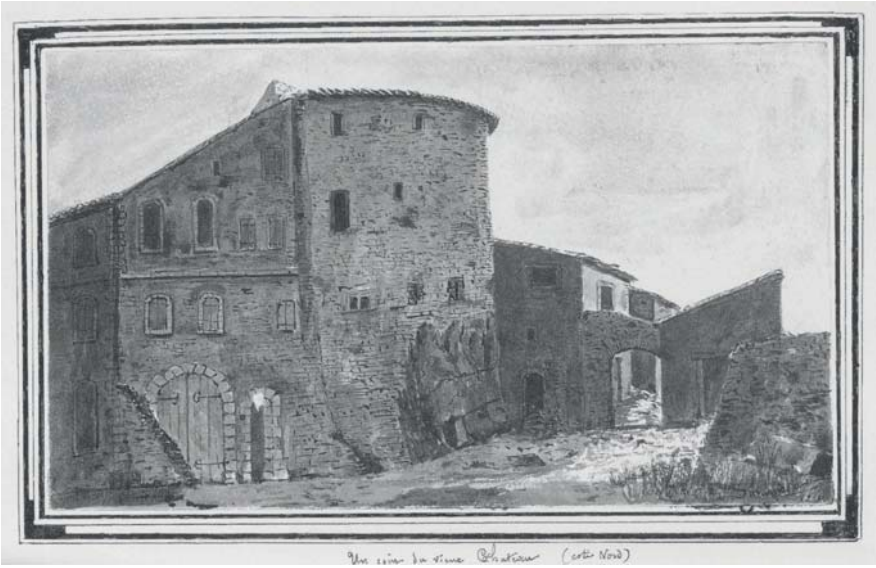


VOUTES DU REZ-DE-CHAUSSEE DU CHATEAU, EPOQUE MEDIEVALE.

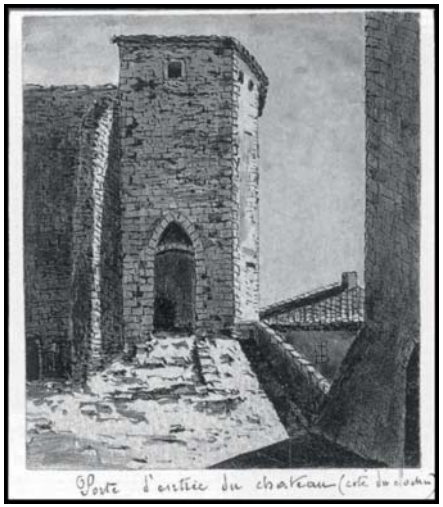


SALLE DU CHATEAU EN PARTIE CREUSE DANS LE ROCHER.

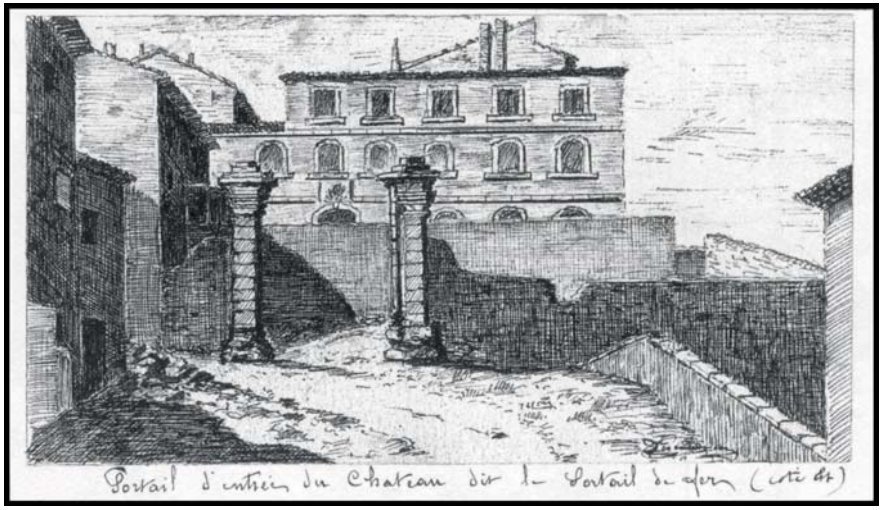


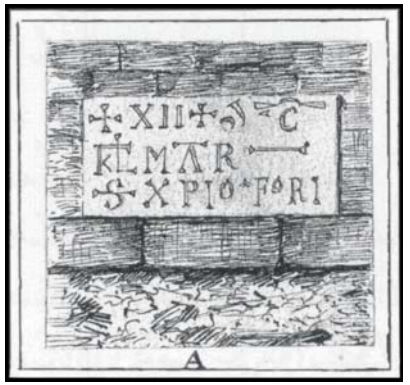


DESSINS D'ANTOINE DURAND, 1897.


Porte d'entrée du château (côté du dehors)

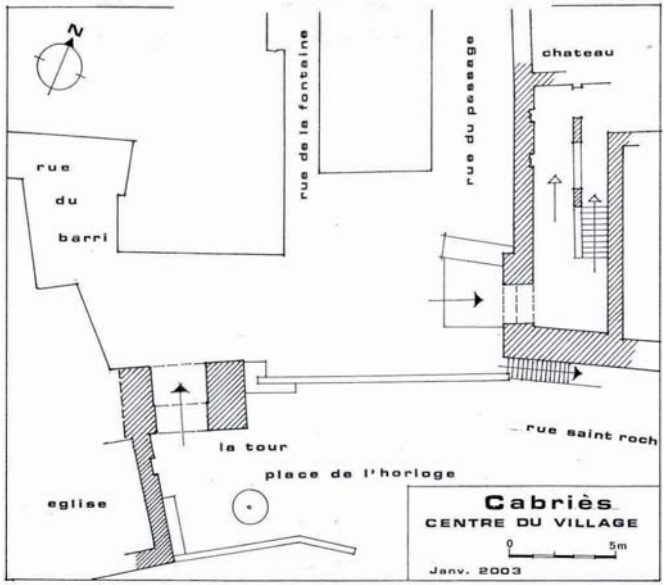

Le Portail vous le Clocher


Portail d'entrée du Château dit le Portail du dehors (côté du)

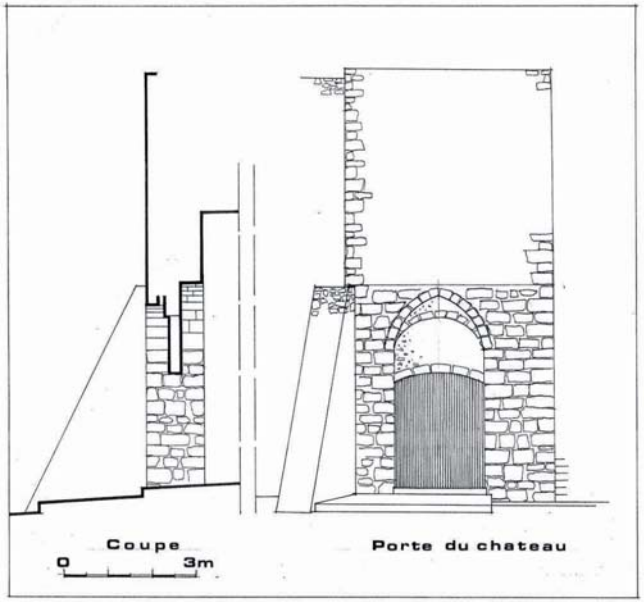

XII C
KL MAR
X PIO FORI
A



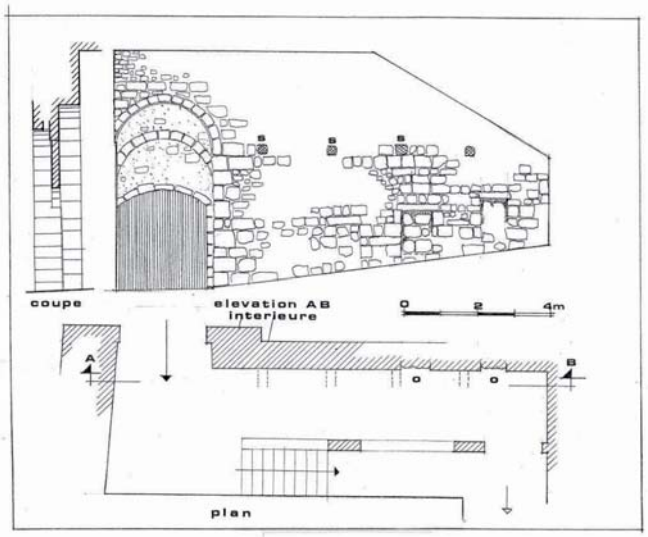
DESSIN P. DANIEL.



ETUDE DES CIRCULATIONS DANS LE CHATEAU.



DESSINS P. DANIEL.



FICHE ANNEXE : DECOUVERTE RECENTE AU CHATEAU.

Depuis que nous avons étudié le château de Cabriès en 2006, un événement important est survenu à son propos.
Durant le printemps 2008, le sol de la terrasse de l'appartement occupant la partie supérieure de la porterie du château (il faut se rappeler qu'une moitié environ du château de Cabriès est divisée en plusieurs appartements) s'est fissuré, jusqu'à ce qu'apparaisse un trou.

En passant une caméra vidéo dans ce trou, les locataires se sont aperçus de la présence d'une pièce voûtée en dessous de leur appartement. En fait, il existe un espace d'environ quatre mètres de haut entre le sommet de la porte d'entrée du château et le chemin de ronde, qui sert actuellement de terrasse à cet appartement. Alors qu'il semblait que cet espace était plein, dans la mesure où aucune ouverture n'est apparente, il s'avère qu'il exista au-dessus de la porte une pièce sensiblement carrée, de plus de trois mètres de haut, voûtée en berceau, que l'on peut interpréter à la fois comme une salle des gardes et une salle de manœuvre de la herse.

Il n'existe plus de passage ou d'escalier permettant d'y accéder, certainement depuis les importantes transformations opérées au XVIII° siècle dans la physionomie de ce château initialement féodal et alors devenu résidence néo-classique.

La présence de corbeaux sur la muraille prolongeant la porterie, dans le couloir actuel permettant l'accès à la cour intérieure, avait été signalée dans la fiche concernant ce château (fiche n°5). Ces corbeaux tenaient le plancher du premier étage de l'état médiéval. C'est sûrement par l'intermédiaire de ce plancher, et d'une prote aujourd'hui disparue, que l'on pouvait accéder à cette salle murée.

Cette salle est entièrement vide, aucun aménagement n'est apparu au visionnage de la cassette vidéo.

Fiche n°2

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: Le Piton.

DESIGNATION: Porte du rempart et clocher.

ADRESSE: /

PROPRIETAIRE: Mairie. 13480 CABRIES.

CADASTRE: BL 200.

PERIODE: Moyen-âge, Epoque Moderne.

HISTORIQUE: Cette porte correspond à l'érection de l'enceinte du village, certainement au XII[e] s., comme l'indique la forme des bossages. Là aussi, rien ne permet de savoir s'il exista une enceinte antérieure, ni comment elle était faite (palissade de bois?).
Au XVII[e] siècle, le rempart ayant perdu sa valeur militaire, cette porte est augmentée en hauteur, afin d'en faire le clocher de l'église. Il faut imaginer que, auparavant, celle-ci possédait un clocheton sur son toit, comme cela était souvent le cas en Provence.
Le 23 décembre 1747, la foudre abattit le haut du clocher. Des réparations furent entreprises rapidement, et le campanile en fer forgé date certainement du XVIII[e] siècle.

DESCRIPTIF: Cet édifice se présente comme une haute tour effilée, qu'il faut diviser en trois parties. La partie basse est médiévale et se caractérise par un parement en calcaire blanc à bossages bruts, à l'exception d'une assise, reprise au XVIII[e] siècle et dont la pierre est différente. Elle constituait une tour carrée surmontant la porte d'entrée du village pour la défendre, et devait ressembler à celle du château. Elle se terminait peut-être par un toit-terrasse, d'où s'organisait l'essentiel de la défense, voire la totalité, puisque n'existent pas de traces de meurtrières laissant supposer l'existence de salles dans la tour au Moyen-âge, d'où l'on aurait pu tirer. Il devait y avoir un parapet, peut-être muni de créneaux.

Selon un modèle courant, la porte était surmontée de deux arcades, l'une, haute, côté externe, brisée; l'autre, basse, côté interne, très plate. Cette dernière semble avoir été refaite après le moyen-âge, du fait de cette forme, tandis que l'autre est d'origine. Entre les deux, était la herse. En arrière, le voûtement est en berceau.

A droite de cette porte, un fragment du rempart médiéval est visible. Il se réduit aujourd'hui au simple rôle de mur de soutènement de la rue menant au château. Toutefois, la petite partie conservée contre la tour-clocher montre qu'il montait plus haut initialement. A cet endroit du parement de la tour, qui ne semble pas avoir été modifié, l'absence de traces d'arrachage signale qu'il ne s'élevait néanmoins pas plus haut.

Cette porte, étant, comme toujours, la partie la plus difficile à défendre, a été placée contre l'église et en retrait de celle-ci. Nous verrons plus loin que l'église faisait partie du rempart. Cette position en retrait a ménagé un recoin favorable à une meilleure défense de la porte, puisque l'on devait certainement pouvoir tirer depuis l'église, qui possédait peut-être, au Moyen-âge, un toit-terrasse, comme on l'imagine pour la chapelle du castrum de Julhans, à Roquefort-la-Bédoule, située dans la même position défensive.

Au XVII[e] siècle, est ajoutée la partie centrale, qui se caractérise par de larges pierres de molasse jaune-brune. De larges baies, une de chaque côté, y ont été ménagées, qui accueillaient les cloches. Elles ont été bouchées au XVIII[e] siècle, lors de la reconstruction du haut du clocher, suite à sa destruction par la foudre. On en a alors profité pour augmenter sa hauteur, en réutilisant du calcaire blanc, mais cette fois sans bossages. Les premières baies ont été remplacées par les actuelles, plus petites, en 1855, comme l'indique une date sculptée sur le haut de la façade est du clocher. Ces baies accueillent elles-aussi les cloches.

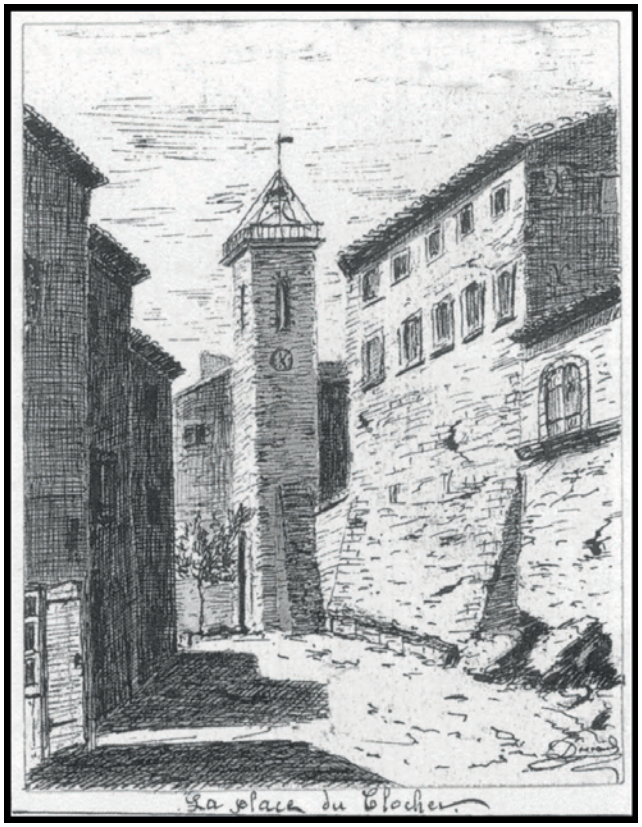
L'accès à l'intérieur du clocher nous a été interdit, du fait de problèmes de sécurité. Il conviendrait toutefois d'étudier ces cloches, pour savoir de quand elles datent et qui étaient leurs parrains et marraines. L'association

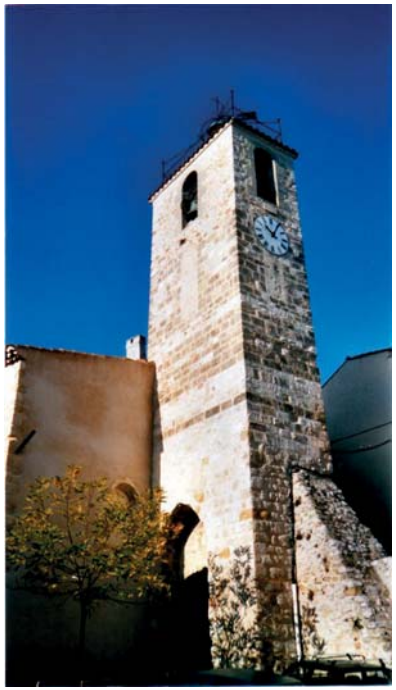
pourrait ainsi apporter une contribution à la connaissance historique de la commune. Il faudrait aussi compléter la coupe réalisée par Ph. Daniel, dans la mesure où celle-ci est imprécise, du fait de cette interdiction.

La toiture est de tuiles canal, sur lesquelles est posée une balustrade métallique. Des angles de celle-ci, partent des barres tenant une cloche centrale, surmontée d'une croix. Cette cloche sommitale peut avoir servi de tocsin, puisque ce clocher a aussi du être le beffroi municipal, portant également une horloge.

BIBLIOGRAPHIE:

- REY J.: Cabriès, village médiéval. 1968.

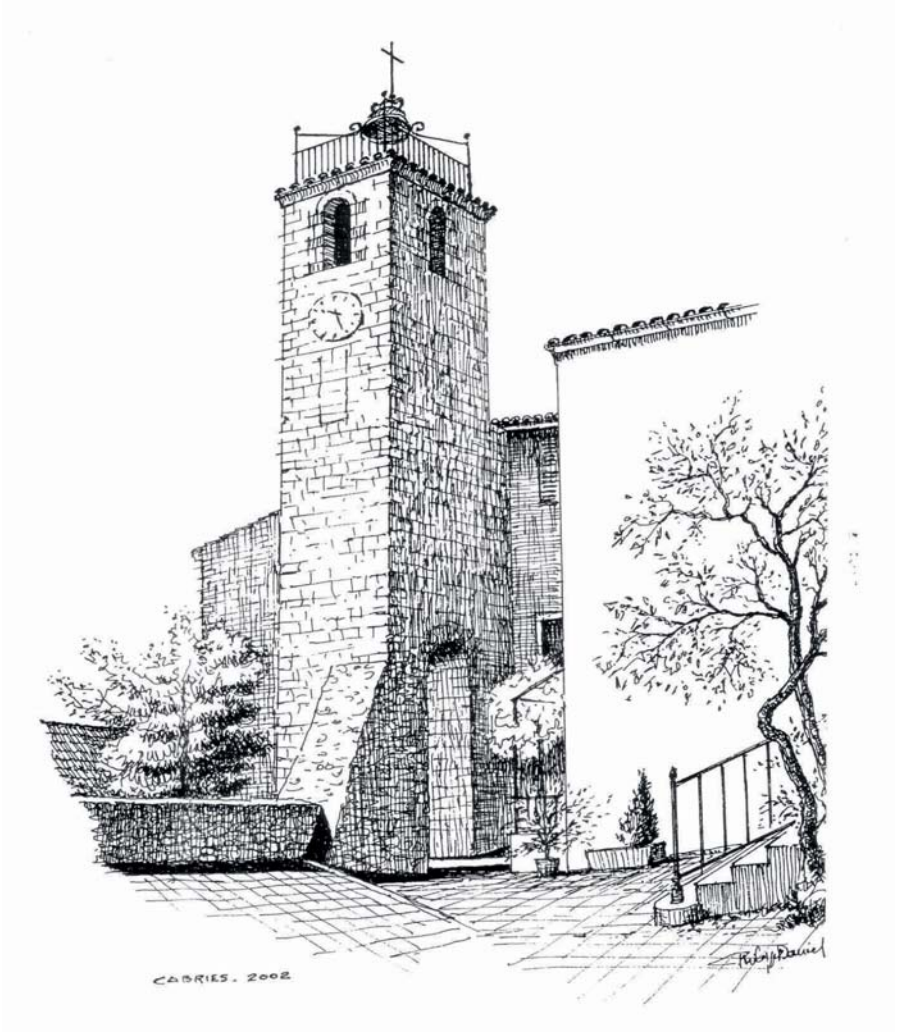


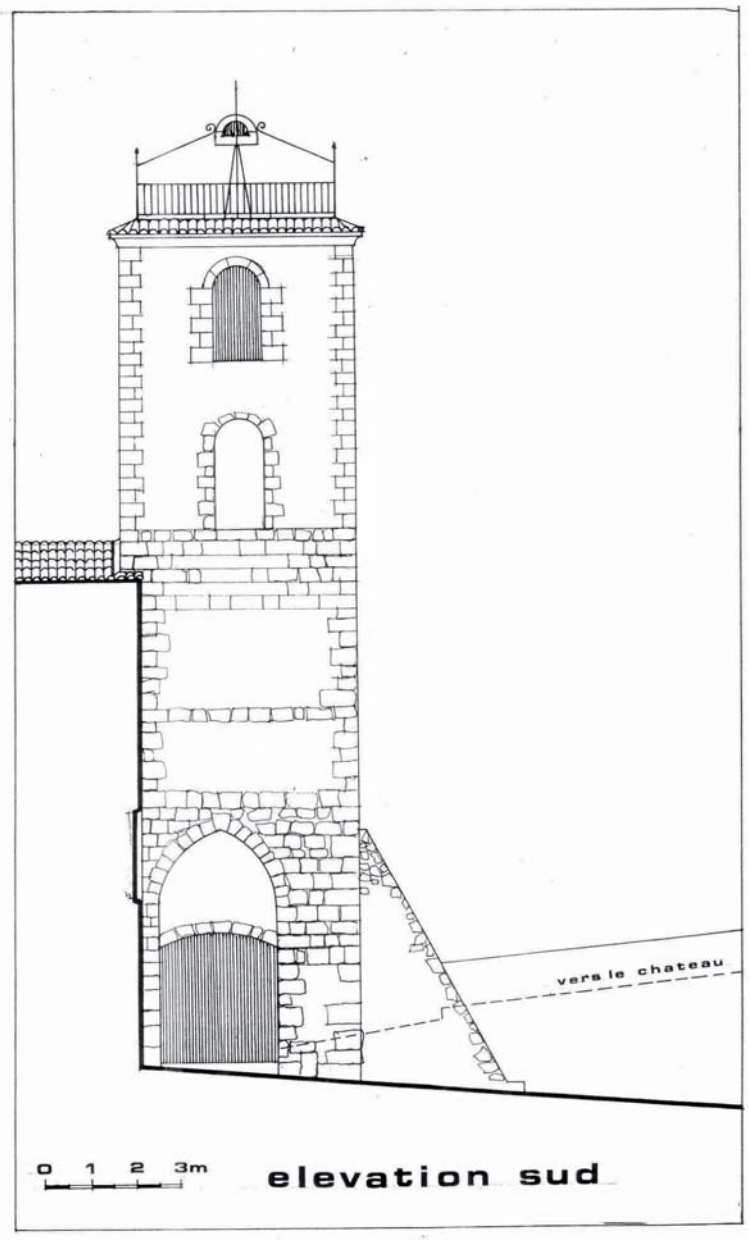


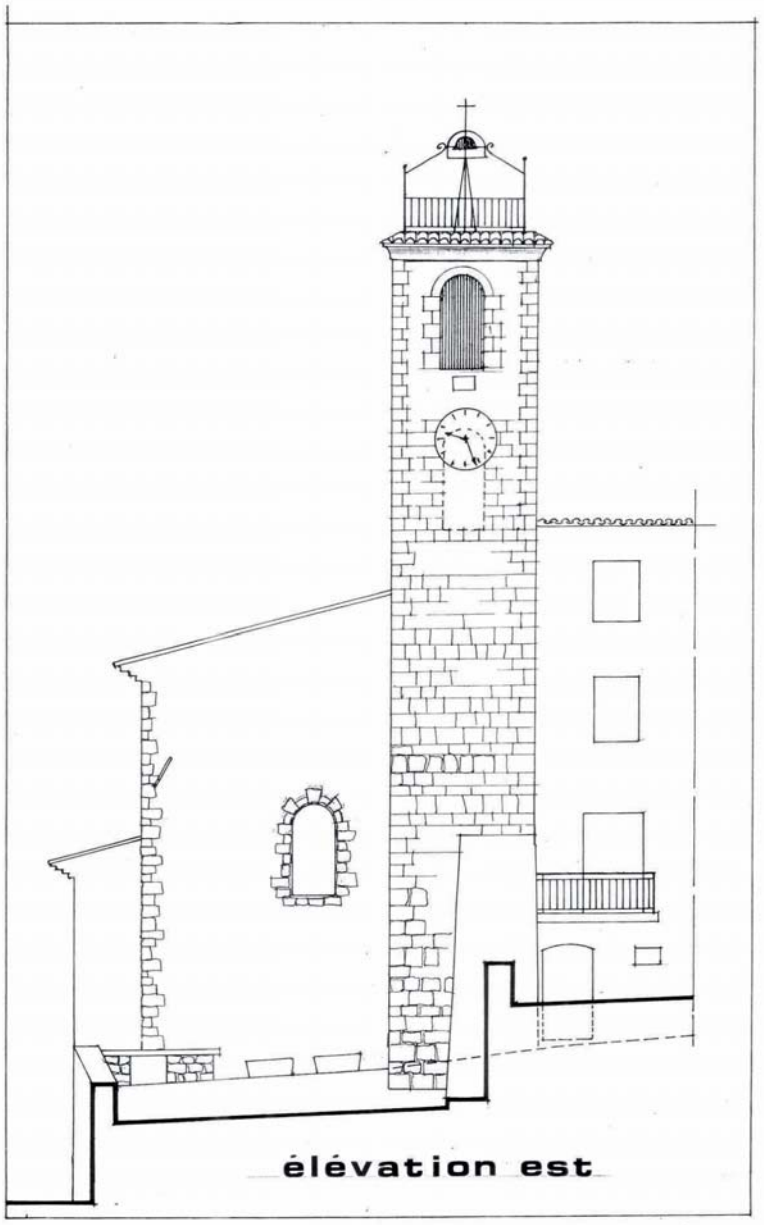
LA PORTE DU REMPART ET LE CLOCHER.

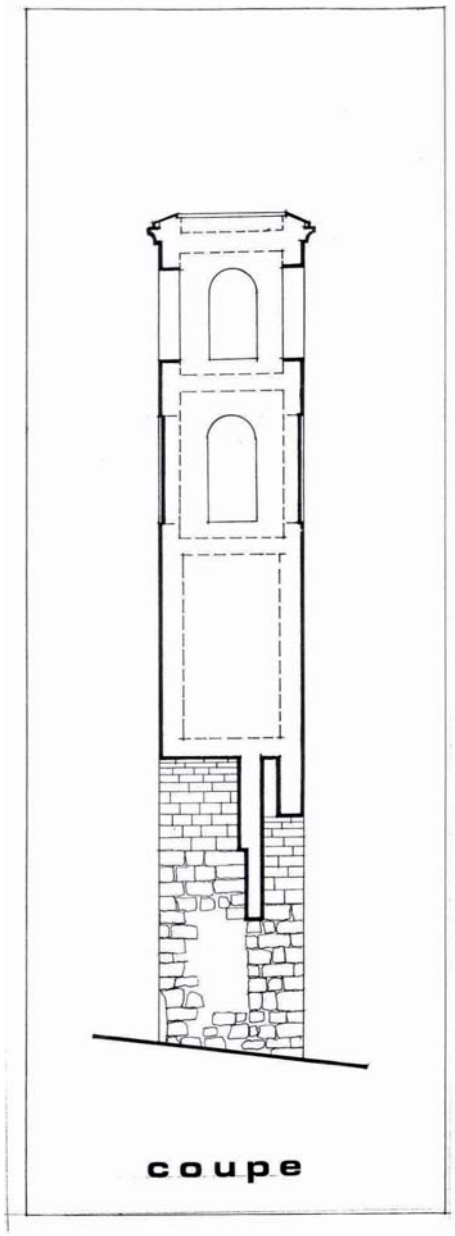


LES DEUX ARCS DE LA PORTE, PASSAGE DE LA HERSE.


CABRIES. 2002


vers le chateau
0 1 2 3m
elevation sud


élévation est


coupe

Fiche n°2

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: le Piton.

DESIGNATION: Rempart.

ADRESSE: /

PROPRIETAIRES:
- Mairie. 13480 CABRIES.
- Divers particuliers (maisons contiguës).

CADASTRE: BL 2.

PERIODE: Moyen-âge, Epoque Moderne.

HISTORIQUE: ce rempart semble avoir été édifié au XII^{e} s., et sans doute modifié au XIV^{e} s.

Le village fut assiégé et pris le 3 juillet 1589 par le duc d'Epernon, dans le cadre des guerres de religion. De Vins, du parti adverse, bombarda Cabriès avec deux canons le 24 août de la même année, pour en reprendre possession. Il en fut délogé en 1593, suite à un nouveau siège.

DESCRIPTIF: De ce rempart médiéval, qui faisait le tour de la partie haute du village, il ne reste que ce qui est décrit dans la fiche précédente, ainsi qu'un fragment de mur et de tour côté nord du piton.

Cet ensemble est bien visible depuis le parking Mélik, qui se situe au pied du "piton", côté nord. Ce rempart villageois naissait avec la partie décrite dans la fiche précédente, s'appuyant contre la muraille du château. Il passait ensuite par la tour-porte également décrite dans la fiche précédente, puis était relayé par les murs sud et ouest de l'église, avant de reprendre en direction de l'ouest quelques mètres, puis d'obliquer vers le nord-ouest en direction de la chapelle des Pénitents, au dessus de laquelle il en subsiste un petit fragment, contre le mur de la maison contiguë.

Après celle-ci, le rempart obliquait vers le nord, puis rencontrait une tour, et se dirigeait vers l'est, pour rencontrer de nouveau la muraille du château, dans l'angle nord-ouest de celui-ci.

Le terme "piton" utilisé par les habitants pour désigner la partie perchée du village nous rappelle que Cabriès a fait partie du mouvement d'incastellamento. Ce village est donc perché et fortifié. Mais nous ne parlons là que de la partie supérieure du village, celle qui se situe entre le château, la tour-clocher et la falaise nord. Tout ce qui est plus bas est le fruit d'extensions postérieures au Moyen-âge. Le fragment de rempart entre le château et la tour-clocher marque la limite entre la partie médiévale, en haut, et les extensions ultérieures, plus bas.

Ce rempart est fait de moellons de calcaire blanc de petit appareil, de tailles différentes, mais bien assisés. Ce type de maçonnerie ne s'apparente pas au XIVe siècle, comme l'écrivit l'abbé Rey, puisque l'on utilise à cette époque plutôt un moyen appareil plus finement maçonné. Il se constitue de deux parements, entre lesquels on a placé un blocage de terre et de pierres, comme cela est très courant à cette période. Une portion effondrée du parement externe le montre. Rien ne permet de connaître la hauteur initiale de ce rempart, ni de savoir s'il était couronné d'un crénelage.

La partie centrale est celle d'origine, tandis qu'à gauche, le long de la rampe descendant du château vers le parking Mélik, les reconstructions récentes ont partiellement réutilisé les pierres de la muraille médiévale.

A droite, au-delà de la tour, existe un mur qui prolonge vers l'ouest ce rempart, ainsi qu'un autre partant en oblique vers le bas. Ces deux murs n'ont rien de médiéval, comme le montre leur appareillage. Ce sont des limites de propriétés réalisées à l'époque Moderne. Ils n'ont donc rien à voir non plus avec le rempart et ne correspondent pas à une reconstruction ultérieure de celui-ci, comme la position du premier, dans le prolongement de l'enceinte, pourrait le laisser supposer. En effet, ce mur enserre une zone un peu plus basse que celle sus-décrite, qui ne faisait visiblement pas partie du village médiéval et fut urbanisée bien plus tard. Cela se voit aussi au caractère très récent des maisons (XIXe ou XX^{e} s.) de cette zone plus basse et à l'absence totale sur celles-ci et dans leur périmètre de traces relatives au Moyen-âge.

Il est à noter que le rempart ne suit pas une ligne droite, comme c'est toujours le cas dans notre région. Au contraire, il épouse totalement la forme de la falaise contre laquelle il est édifié. Ainsi, côté nord-ouest, il fait un léger décrochement vers le sud, peu avant la tour.

Celle-ci est positionnée en oblique par rapport à l'axe du rempart nord. Par ailleurs, elle ne se trouve pas sur l'angle du rempart, mais quelques mètres avant. La portion suivante étant détruite, il n'est pas possible de savoir si une autre tour se trouvait précisément sur l'angle. Cela aurait fait deux tours très rapprochées, ce qui n'est guère envisageable, puisque l'on constate l'absence de tours sur le reste de la portion conservée; qui est assez longue pour permettre de conclure que cette enceinte ne possédait que très peu de tours, ayant été réalisée à l'économie.

On peut logiquement supposer que le rempart nord s'arrêtait au moment où il rencontrait la falaise ouest, obliquant vers le sud à cet endroit.

Il existe, après la tour, un petit bout de rempart se dirigeant vers l'ouest. C'est la raison pour laquelle on ne peut affirmer que cette tour se situait sur l'angle nord-ouest. Il y a là une disposition curieuse, mais ce ne serait pas la première fois que l'on rencontrerait une muraille de village réalisée de manière peu cohérente, dans la mesure où n'intervenait pas "d'homme de l'art" dans leur construction, les villages n'ayant souvent pas les moyens de les rétribuer.

La maçonnerie de cette tour ne se différencie pas de celle du rempart. Elle ne possède qu'un angle, puisqu'elle constitue en fait plus une saillie qu'une tour à proprement parler. Celui-ci n'est pas marqué par des pierres de plus gros calibre ou des bossages. L'économie de moyens est visible ici également. Cela s'explique certainement par le fait que la falaise nord devait être plus prononcée qu'aujourd'hui (la rampe n'existant alors pas), ce qui constituait une défense naturelle déjà considérable. Par contre, le rempart sud a été beaucoup plus soigné, comme on l'a constaté dans la description de la porte, parce que c'est le seul côté facilement accessible du "piton".

Ce rempart est en mauvais état, et il conviendrait de le restaurer. Des pierres pourraient d'ailleurs en tomber sur les gens empruntant la rampe. La pose d'un filet métallique n'est pas suffisante. Un rejointoiement du parement externe est nécessaire, tandis que celui-ci devrait être reconstitué là où il manque, en partie centrale.

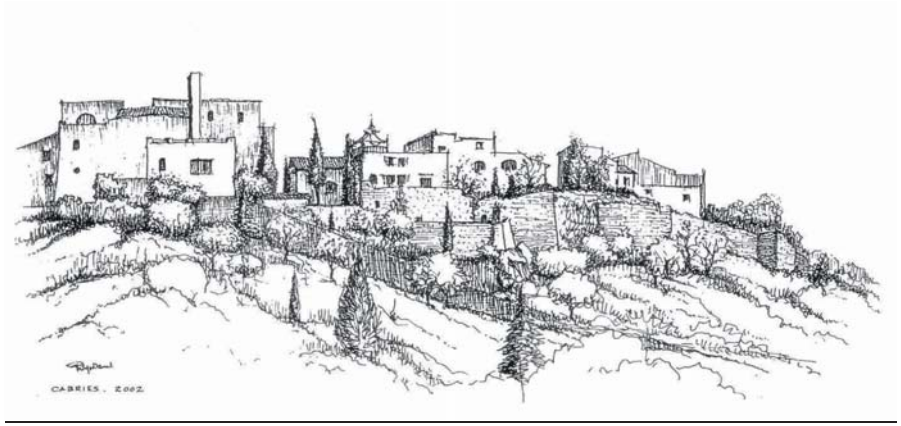
Par ailleurs, une portion de cette enceinte se situe aujourd'hui en propriétés privées. Récemment, une partie du mur placé à l'ouest du rempart a été détruite par un propriétaire. Afin d'éviter que cela n'arrive au mur médiéval, l'association pourrait entrer en contact avec ces propriétaires, pour leur faire prendre conscience de l'intérêt de le conserver.

BIBLIOGRAPHIE:

- REY J.: Cabriès, village médiéval. 1968.

- MASSON Paul: Les Bouches du Rhône, encyclopédie. Monographies communales. 1913-33.

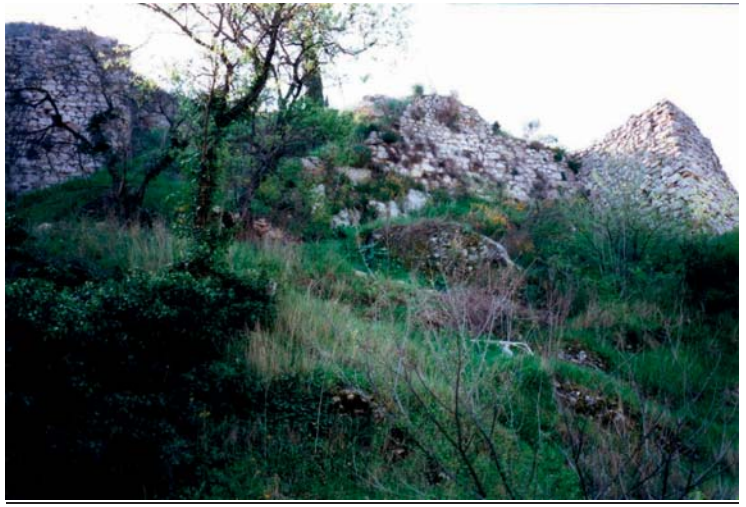




DESSIN P. DANIEL.



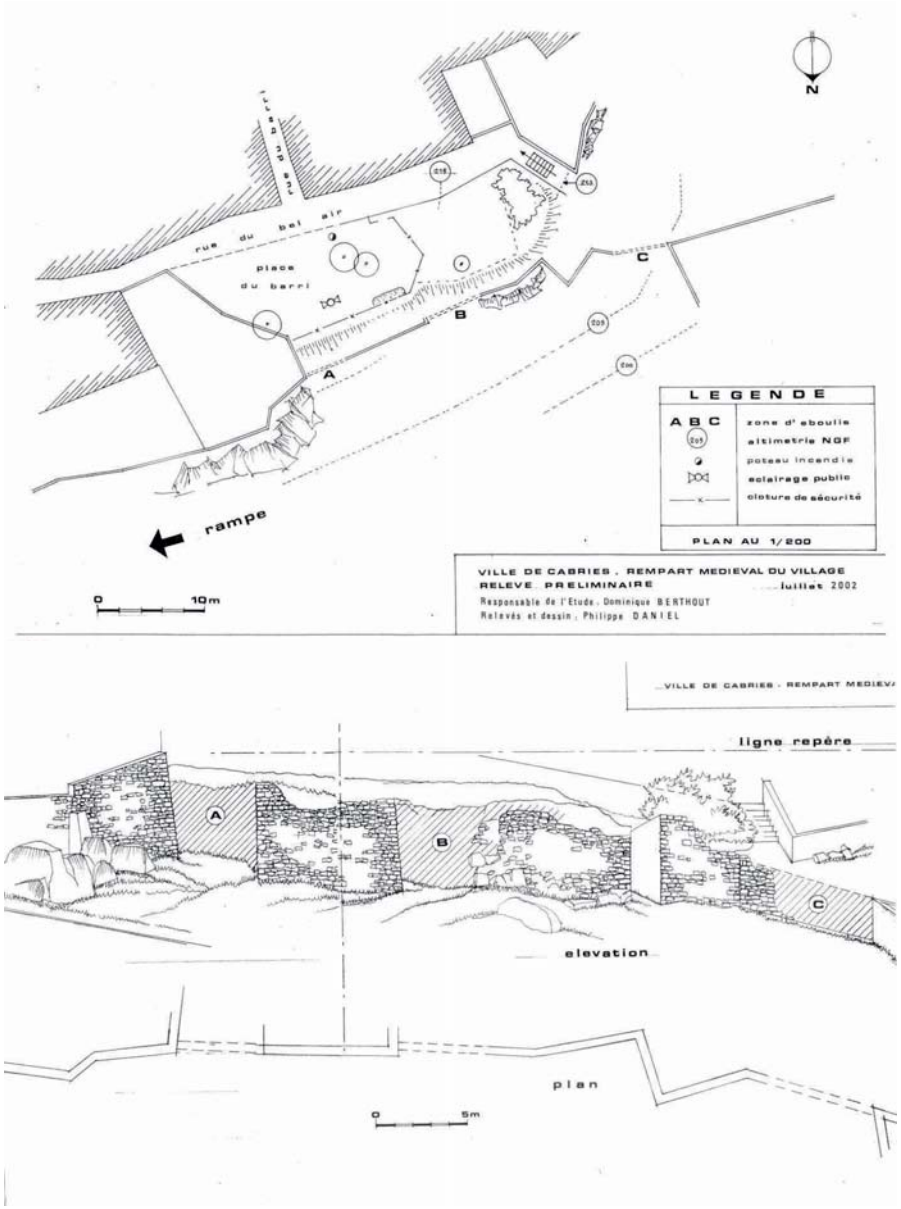
LE REMPART FACE NORD.



LE REMPART FACE NORD.



TOUR D'ANGLE AU NORD-OUEST DU REMPART.



Fiche n°3

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: Le cimetière.

DESIGNATION: Chapelle Saint-Raphaël.

ADRESSE: /

PROPRIETAIRE: Mairie. 13480 CABRIES.

CADASTRE: BH 118.

PERIODE: Moyen-âge, Epoque Moderne, XIX^{e} s.

HISTORIQUE: Raphaël est le saint protecteur de la paroisse de Cabriès. Cette chapelle se situe au pied du "piton", côté nord, au milieu du cimetière. Dans son état actuel, elle provient de l'époque romane, sans que l'on connaisse la date exacte de sa construction. Elle n'est pas antérieure au XIe siècle. Le fait qu'elle soit placée dans le cimetière apporte une indication quant à sa localisation à cet emplacement. Ce cimetière, comme c'est souvent le cas, doit lui être antérieur. Il se peut qu'il soit paléochrétien, voire antique. Une fouille archéologique sous et autour de cet édifice permettrait de savoir si une nécropole n'a pas existé à cet endroit, ce qui n'aurait rien de surprenant. Si celle-ci était paléochrétienne, cette chapelle en remplaça une plus ancienne, ou bien une memoria, peut-être installée aux IVe ou Ve siècles. Si la nécropole est d'origine romaine, ce premier édifice chrétien aura servi à la christianiser. Il se pourrait bien que, dans toute la zone étudiée dans ce rapport, c'est-à-dire le "piton" et ses alentours proches, ce soit le lieu le plus anciennement "habité", avant même la partie médiévale du village.

Dans son étude, Nathalie Molina signale des "traces d'occupation" pour l'époque gallo-romaine, sans plus de précision.

Les affaissements du sol de la chapelle laissent penser à l'existence de tombes par en dessous. Il n'est toutefois pas certain que l'on puisse retrouver de manière satisfaisante les traces d'une nécropole ancienne, puisque l'on y a enterré, dans un caveau, dès le XVe siècle, ce qui aurait causé des dégâts à des inhumations antérieures; et autour dès le XVIIe siècle, lorsque fut interdit d'inhumer à l'intérieur de l'église du village.

Jusqu'à il y a une trentaine d'années, une procession partait de cette chapelle le 23 octobre, veille de la fête de l'archange Saint-Raphaël, avec les statues du saint et de Tobie, qui y retournaient le 2 novembre. Depuis, la chapelle avait été fermée et oubliée, et les statues ont rejoint l'église.

Cette chapelle mériterait une profonde restauration. Ses murs sont imprégnés d'humidité, des reprises de maçonnerie sont à faire et l'on pourrait remettre un enduit. Il faudrait y installer des extracteurs d'humidité, puisqu'elle est rarement ouverte. Son mobilier, notamment les autels, a besoin également de travaux de réfection. Les objets liturgiques qui y sont entassés dans des cartons ou des boîtes, devraient être triés et nettoyées, et les plus belles pièces pourraient rejoindre le musée ou la cure, afin d'éviter leur dégradation par l'humidité. Il en est de même pour les bannières de procession, que de nombreux musées aiment à montrer (Saint-Chamas, Toulon, Aix...).

DESCRIPTIF: Elle possède une nef et un bas-côté plus petit, son abside est en cul-de-four. Des banquettes de pierre courent le long de ses murs. Elle mesure 8,50 m sur 6,90 m, pour une hauteur de 4,50 m. Ses murs sont massifs et presque aveugles, à part quelques fenêtres en forme de meurtrières. La porte se situe sur le côté sud. Est-ce une disposition d'origine? Rien sur la façade ne permet aujourd'hui d'imaginer une porte à l'ouest. L'abside est semi-circulaire à l'extérieur et plus petite que la nef. Les toitures sont en tuiles canal et ont été restaurées assez récemment. Un clocheton, portant une petite cloche (1821) et une croix métallique, se situe sur la façade ouest.

Son mobilier est diversifié. Dans l'abside, l'autel de bois doré est baroque. Il paraît dater du XVIII^{e} siècle. Il fut restauré en 1869. Posé sur un piédestal, il est décoré de motifs floraux en relief. Une grille en fer forgé sépare la nef de l'abside.

Un autre autel se trouve dans le bas-côté. Il date du XIXe siècle, mais avait intégré une huile sur bois du XVIIe siècle, qui n'était pas du tout mise en valeur dans cet ensemble Saint-Sulpicien.

Au fond de la nef, une armoire en bois conserve, en piteux état, des bannières de procession du XIXe siècle. Sur tous les murs, sont accrochés des ex-voto de pierre, tandis que des objets de communions solennelles ou de mariages sont conservés dans des cloches de verre, typiques de la fin du XIXe siècle.

Il y aurait, dans cette chapelle, de quoi créer une salle entière de musée consacrée à l'art religieux, surtout si l'on ajoutait les tableaux de l'église. Une salle du musée pourrait très bien accueillir ces "trésors" en exposition permanente, comme il le fait déjà pour les pièces archéologiques. L'art religieux, même dans ses "bondieuseries", intéresse de plus en plus les populations fréquentant les musées.

Le rôle de l'association pourrait être de recenser de manière précise tous ces objets, d'évoquer avec le prêtre leur devenir, d'assurer leur nettoyage, en prenant tous les avis nécessaires pour un travail sérieux, et peut-être d'aider le musée à les y installer en collection permanente.

BIBLIOGRAPHIE:

- GERIN-RICARD Henry de, D'AGNEL Arnaud abbé: Les antiquités de la vallée de l'Arc. Imprimerie Niel. Aix. 1907.

- REY J.: Cabriès, village médiéval. 1968.

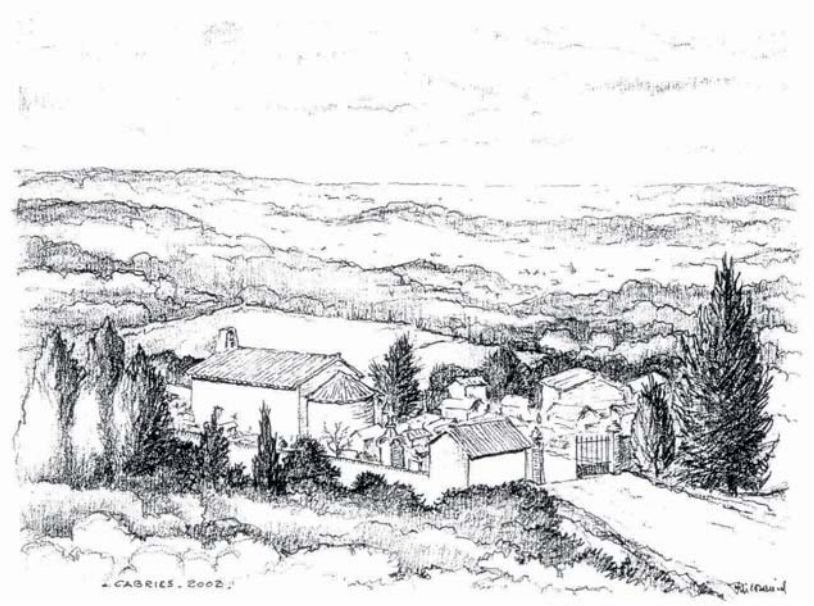
- MOLINA Nathalie: Fiches des sites archéologiques enregistrés dans DRACAR. Etat au 6 juillet 2001.

- EZIGIANO P.: Carte archéologique des communes de Cabriès, Des Pennes-Mirabeau et de Septèmes-les-Vallons. Maîtrise. Aix. 1988.

- PASCAL (Chanoine Adrien): Notice sur Cabriès. Manuscrit. 1897. Ed. J. Laffitte. 2000.



(Photo A.L.).



DESSIN P. DANIEL.



LE CIMETIERE ET SA CHAPELLE, VUS DU CHATEAU.



CHAPELLE SAINT-RAPHAEL.

Fiche n°4

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: Le Piton.

DESIGNATION: Chapelle des Pénitents.

ADRESSE: rue du Couvent. 13480 CABRIES.

PROPRIETAIRE: Mairie. 13480 CABRIES.

CADASTRE: BL 229.

PERIODE: Epoque Moderne.

HISTORIQUE: Elle était, au départ, dédiée à Saint-Michel archange. Elle fut bâtie en 1604.
En 1780, s'y installe une congrégation de femmes, qui loge à côté. Le seul souvenir de cette congrégation, à part la plaque posée en 1998, qui la mentionne, c'est le nom de la rue: rue du Couvent. Cette congrégation s'appelait "Notre-Dame de Pitié", et donna à cette chapelle le vocable de "Notre-Dame des Sept Douleurs". Dégradée pendant la Révolution, elle fut restaurée par les Pénitents blancs, qui s'y installèrent en 1826.
On y trouvait un bénitier renaissance à anses doubles, de 1604, aujourd'hui conservé dans la chapelle de Calas, un autel en marbre, un tableau de la Compassion, un tableau représentant Marie-Madeleine. On y venait en procession le lundi et le mercredi des Rogations.
S'étant écroulée (l'abbé Rey la mentionne en ruines en 1968), elle fut restaurée partiellement par la mairie en 1998, pour être transformée en jardin public, puisqu'elle est occupée de plans de fleurs et d'arbustes.

DESCRIPTIF: Longue de 10 m, elle fait 5,5 m de large pour 4,5 m de haut, ce qui en fait un petit édifice. C'est un simple rectangle, bâti de pierres peu équarries noyées dans un mortier de chaux. Une porte à arc surbaissé s'ouvre au centre de sa façade. Son toit était à double pente, sur deux rangées de génoise sous les tuiles de rive. Elle portait un petit campanile en forme de niche en façade, abritant une cloche fondue en 1899. Son chevet est plat.
Deux bancs en pierre sont posés le long du mur nord.

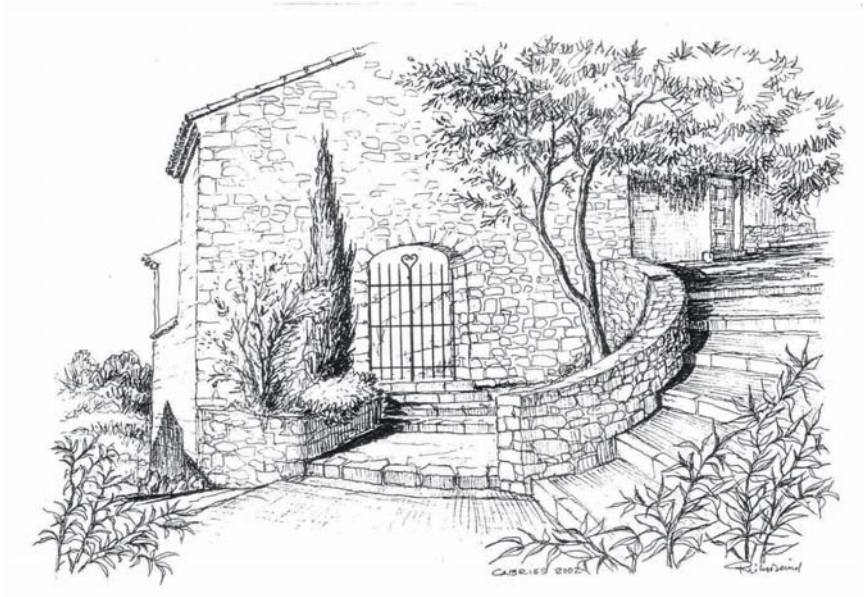
Au dessus d'elle, côté nord, le long du mur de la maison contiguë, le parement de pierres monte bien plus haut que l'emplacement de la toiture de cette chapelle. Ce fragment, qui va en s'amenuisant, est couronné de quelques tuiles canal. Dans sa plus grande partie, son appareillage est semblable à celui des autres murs de la chapelle, étant composé de pierres de tailles diverses, mal équarries et noyées dans le mortier. Mais, en partie haute, on aperçoit deux morceaux faits d'un appareillage typiquement médiéval: des moellons bien taillés et correctement assisés. Il s'agit là d'un petit vestige de l'enceinte médiévale, qui passait à l'emplacement du mur nord de cette chapelle.

BIBLIOGRAPHIE:

- REY J.: Cabriès, village médiéval. 1968.

- MOLINA Nathalie: Fiches des sites archéologiques enregistrés dans DRACAR.
Etat au 6 juillet 2001.

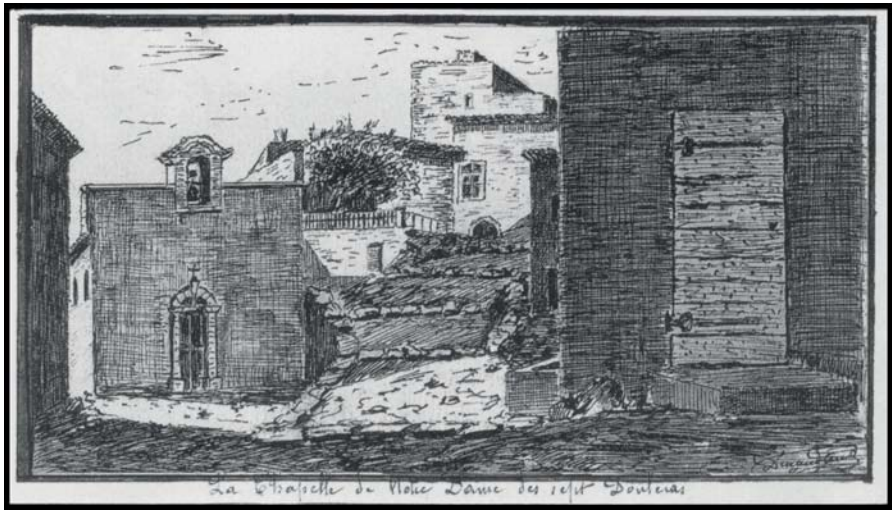
- PASCAL (Chanoine Adrien): Notice sur Cabriès. Manuscrit. 1897. Ed. J. Laffitte. 2000.



DESSIN P. DANIEL.



CHAPELLE DES PENITENTS.





MUR INTERIEUR DE LA CHAPELLE DES PENITENTS.

Fiche n°5

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: Le Piton.

DESIGNATION: Aire à battre le blé.

ADRESSE: Rue A. Mavy. 13480 CABRIES.

PROPRIETAIRE: Mme RIGAUD (partie terrasse) et mairie (partie place).

CADASTRE: BL 33 et BL 45.

PERIODE: Epoque Moderne.

HISTORIQUE: /

DESCRIPTIF: Dans l'angle de cette rue, devant une cour entourée de maisons du XIXe siècle, subsistent les traces d'une aire à battre le blé, faite de galets posés de champ. Cette calade est très abîmée et en partie recouverte de goudron. Elle devait être bien plus grande que le fragment actuellement conservé, et occuper la plus grande partie de ce plateau, avant même l'existence des maisons voisines.

Il convient de faire attention à ce type de vestiges, que l'on ne voit pas disparaître. Restaurée et débarrassée du goudron, elle pourrait embellir cette rue et la cour de la maison la plus voisine.

BIBLIOGRAPHIE: /



CALADE DU PITON.

Fiche n°6

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: les Aires.

DESIGNATION: croix.

ADRESSE: rue des Aires. 13480 CABRIES.

PROPRIETAIRE: Mairie. 13480 CABRIES.

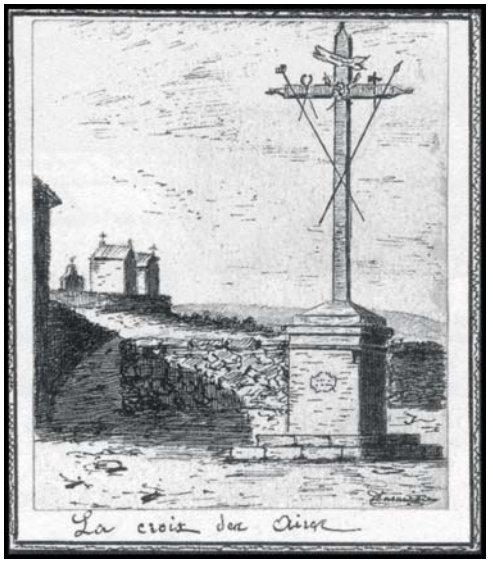
CADASTRE: DP 123.

PERIODE: période Moderne, XIXe s.

HISTORIQUE: La croix des Aires fut érigée en 1816 à l'entrée des aires de battage du blé. C'était une croix de mission, en bois, portant les symboles de la Passion du Christ. En 1826, on la remplaça par un Christ, qui se dégrada rapidement. On installa donc à sa place, en 1888, une croix de bois, elle-même remplacée par une croix métallique à la fin du XIXe siècle.

DESCRIPTIF: Cette croix métallique est ajourée de petits cercles. Elle date de la fin du XIXe siècle, comme toutes les croix métalliques. Toutefois, elle repose sur le socle plus ancien.

BIBLIOGRAPHIE: PASCAL (Chanoine Adrien): Notice sur Cabriès. Manuscrit. Ed. J. Laffitte. 2000.





CROIX DES AIRES, QUARTIER AGRICOLE PERIPHERIQUE AU VILLAGE AU XVIIIe SIECLE.

Fiche n°7

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: les Aires.

DESIGNATION: moulin à vent.

ADRESSE: rue des Aires. 13480 CABRIES.

PROPRIETAIRE: M. HOSSIPOFF. rue des Aires. 13480 CABRIES.

CADASTRE: BH 111.

PERIODE: Epoque Moderne.

HISTORIQUE: Ce moulin date du XVIIe ou du XVIIIe siècle.

DESCRIPTIF: Il s'agit d'une tour ronde en petit appareil de pierres mal taillées mais bien assisées. A mi-hauteur, une série de corbeaux en tuf laisse supposer l'existence d'un aménagement disparu, certainement en bois, peut-être une passerelle.

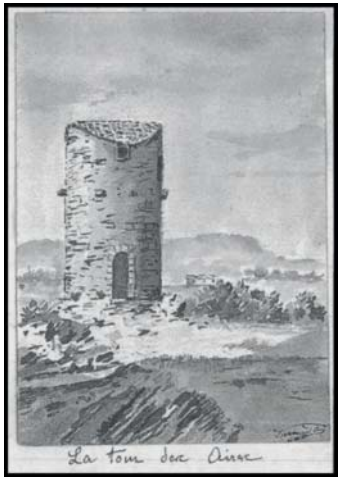
Il ne possède plus sa hauteur initiale. Actuellement, il est couronné d'une toiture à double pente en tuiles canal, mais il est évident qu'il n'a pas toujours été ainsi. Plus haut, il possédait sûrement une toiture pointue en bois, dans laquelle passait un axe tenant des ailes.

Il est posé sur un massif maçonné plus large que lui.

L'association pourrait demander l'autorisation au propriétaire d'en faire un relevé, surtout intérieur, car il y subsiste peut-être quelques dispositifs anciens.

BIBLIOGRAPHIE:

- EZIGIANO P.: Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes-les-Vallons. Maîtrise. Aix. 1988.





MOULIN DES AIRES (XVIIIe SIECLE ?).

Fiche n°8

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: le Piton.

DESIGNATION: mairie.

ADRESSE: place A. Estève.

PROPRIETAIRE: mairie. 13480 CABRIES.

CADASTRE: BL 55.

PERIODE: XIXe s.

HISTORIQUE: A cet emplacement, existait un oratoire Saint-Roch, qui fut détruit pour édifier, en 1725 ou 1729, la chapelle Saint-Roch, en reconnaissance au saint protecteur, qui avait épargné à Cabriès le fléau de la peste. Dégradée à la Révolution, elle servit d'école dans les premières décennies du XIXe siècle, puis fut rasée en 1868 pour construire la mairie à sa place. Cette dernière fut restaurée en 1890 et en 1955.

DESCRIPTIF: Il s'agit d'un grand et massif bâtiment de deux étages, plus haut que ceux qui l'entourent et qui se voit de loin depuis la plaine. Portant, de plus, une grande sirène sur son toit, cela fait très curieux.
Elle possède trois fenêtres par étage, deux au rez-de-chaussée, plus une porte décalée à droite. Par contre, un petit balcon est positionné, au premier étage, au centre de l'édifice, comme pour corriger la symétrie remise en cause par la place de la porte.

BIBLIOGRAPHIE:

- REY J.: Cabriès, village médiéval. 1968.

- MOLINA Nathalie: Fiches des sites archéologiques enregistrés dans DRACAR.
Etat au 6 juillet 2001.

- MALIS Danièle: Sur la route des oratoires. La Cabre d'or. Hiver 2003.

- PASCAL (Chanoine Adrien): Notice sur Cabriès. Manuscrit. 1897. Ed. J. Laffitte. 2000.



MAIRIE ET FONTAINE ONT REMPLACE LA CHAPELLE SAINT-ROCH A LA FIN DU XIXe SIECLE.

Fiche n°8 (suite)

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: le Piton.

DESIGNATION: fontaine.

ADRESSE: place A. Estève.

PROPRIETAIRE: Mairie. 13480 CABRIES.

CADASTRE: domaine public.

PERIODE: XIXe siècle.

HISTORIQUE: Le 15 août 1861, le conseil municipal décide l'installation de trois pompes élévatrices à bras permettant de puiser l'eau des puits neuf et vieux. Installées par l'entreprise Rieux, d'Avignon, elles sont réceptionnées par la mairie le 11 août 1866. Il fallut procéder à une souscription publique pour les acheter.

Le 10 mars 1893, le conseil municipal décide la construction du lavoir-abreuvoir du Portail Martin. Le 3 décembre 1893, il résout les problèmes d'alimentation en eau du village par "l'installation d'une pompe moulin à vent".

Le 26 août 1894, on inaugurait les fontaines publiques installées dans le village à l'occasion de la construction de ce système permettant de monter l'eau jusqu'au sommet du village. Auparavant, la source la plus proche se trouvait dans le pied de pente est du "piton", rue du Puits-vieux. Noter l'existence d'une rue du Puits-neuf, les deux ayant disparu.

En 1894, est installée la pompe actionnée par un moulin à vent, par la société Halladey-Schabaver, de Castres (Tarn). La force du vent permettait de monter l'eau présente en plaine jusqu'au sommet du village, où elle était stockée dans les citernes édifiées la même année dans le château, totalisant 600 m³. Ces citernes dominant le reste du village, des canalisations en partaient pour desservir les différents quartiers de ce dernier. Ces gros travaux furent en partie financés par le Conseil Général.

On acheta, pour la place Saint-Roch, aujourd'hui appelée Ange Estève, une fontaine à la ville de Port de Bouc, la même année, ainsi que sept bornes fontaines réparties dans tout le village. Cette grande fontaine fut placée devant la mairie, et représentait le symbole de l'arrivée de l'eau dans le village, c'est-à-dire d'un confort certain.

DESCRIPTIF: Cette fontaine en bronze possède un large pied triangulaire orné de motifs floraux et géométriques. Ce pied tient un grand plateau creux, dans lequel l'eau s'écoule. Au centre de ce dernier, un petit pied à formes arrondies tient un autre plateau creux, deux fois plus petit que le précédent, qui accueille en son milieu le jet par lequel jaillit l'eau vers le ciel, avant de retomber dans ce petit plateau. Les pieds sont creux, afin que l'eau y monte.

Cette fontaine est installée dans un grand bassin circulaire en pierres concaves, orné d'un boudin en partie haute.

BIBLIOGRAPHIE:

- REY J.: Cabriès, village médiéval. 1968.

Fiche n°9

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: Saint-Eloi.

DESIGNATION: pompe à vent.

ADRESSE: /

PROPRIETAIRE: Mairie. 13480 CABRIES.

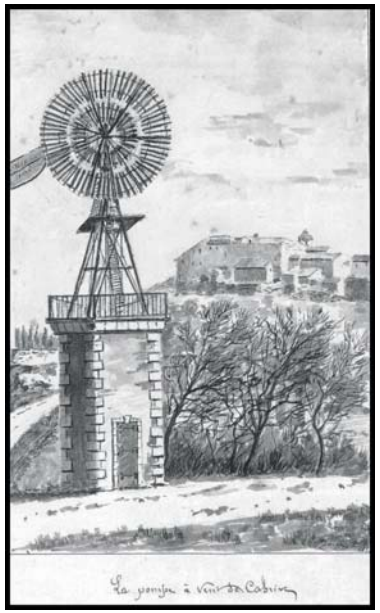
CADASTRE: CD 21.

PERIODE: fin du XIXe siècle.

HISTORIQUE: Elle a été édifiée en 1894 sur une tour en pierres de 6 m. de haut. Il s'agissait d'une éolienne, dite pompe à vent, système Schabavert, fabriquée à Castres. Son but était de refouler l'eau du puits voisin vers le réservoir installé à la même époque dans la cour du château. En 1903 la pompe à vent fut remplacée par un moteur électrique

DESCRIPTIF: bâtiment en moellons non équarris, angles en tuf, toitures de tuiles, en forme de tour.

BIBLIOGRAPHIE: / Histoire d'eau : un exemple d'archéologie industrielle à Cabriès par P. Noblecourt, Revue municipale, Cabre d'Or, 2005.





POMPE A VENT SUR LA ROUTE DE LA MALLE.

Fiche n°10

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: le Piton.

DESIGNATION: lavoir.

ADRESSE: rue du Portail Martin et Rampe du lavoir.

PROPRIETAIRE: Mairie. 13480 CABRIES.

CADASTRE: BL 146.

PERIODE: XIXe siècle.

HISTORIQUE: Il a été édifié lors de l'adduction d'eau vers le "piton" en 1894, par décision municipale du 10 mars 1893.

DESCRIPTIF: Ce grand bâtiment rectangulaire est fait de moellons non équarris cachés par un enduit au ciment. Sa base et les entourages de ses fenêtres sont soulignés par un épaississement de l'enduit. La base des angles et de la porte sont en grand appareil de pierre de Cassis piquetée. La toiture est de tuiles mécaniques. Les bacs ont disparu et cet édifice sert aujourd'hui d'entrepôt.

BIBLIOGRAPHIE: /



LE LAVOIR (XIXE SIECLE).

Fiche n°11

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: Saint-Eloi.

DESIGNATION: Cave coopérative.

ADRESSE: Rue de la Baou/Bouau.

PROPRIETAIRE: Mairie de Cabriès. 13480 CABRIES.

CADASTRE: BH 163.

PERIODE: XXe siècle.

HISTORIQUE: Fondée en 1924 par Eugène Mirabel, avocat et vigneron, elle regroupait alors 90 cultivateurs, qui avaient chacun souscrit un capital social de 1000 F. Elle devait conserver jusqu'à 5000 hectolitres de vin, mais fut agrandie par deux fois pour doubler sa capacité. Elle produisait, selon l'abbé Rey et Monsieur Noblecourt, 7.000 hectolitres de vin en 1968 et 5.190 en 1972; d'un degré moyen de 10,5; pour 260 adhérents, puis 160, ce chiffre baissant encore au cours des années suivantes. Il ne semble pas que cela ait été un bon vin. Par ailleurs, le nombre de viticulteurs s'étant réduit considérablement (production de qualité médiocre n'étant plus au goût du jour, création de lotissements à la place des vignobles), elle a été fermée en 1987.

DESCRIPTIF: grand édifice rectangulaire à toiture à double pente, en parpaings et pierre, pourvu d'un quai de déchargement et auvent en façade, celle-ci ornée de l'inscription "coopérative vinicole".

BIBLIOGRAPHIE:

- REY Abbé: Cabriès, village médiéval. 1968.



(Photo A.L.).

Fiche n°12

COMMUNE: CABRIES.

LIEU-DIT: Le Couladou.

DESIGNATION: Occupation rurale.

ADRESSE: Route de Violesi.

PROPRIETAIRE: Madame TOURNIER. le Couladou. Rte de Violesi. 13480 CABRIES.

CADASTRE: CA 69.

PERIODE: XIXe et XXe siècles.

HISTORIQUE: La bastide et ses dépendances semblent dater du XIXe siècle. Il se peut qu'il existe des archives à son sujet.

DESCRIPTIF: La bastide est un long bâtiment d'habitation se poursuivant par des dépendances, pour certaines attenantes, côté ouest, pour d'autres en face du corps principal, de l'autre côté du chemin desservant la bastide, côté sud. Parmi ces dépendances, figure un pigeonnier bas, en moellons peu équarris noyés dans le mortier, portant les habituelles ouvertures semi-circulaires groupées servant au passage des pigeons. Derrière, le propriétaire signale un dépotoir ancien, rempli de tessons de céramiques.

Côté nord, un tas de galets, sur une plate-forme, laisse supposer l'existence d'une aire à battre qui aurait été démantelée.

Un peu plus loin, côté sud, près de la piscine, se trouvent de grandes jarres à huile en céramique glaçurée à l'intérieur, la glaçure ayant quelque peu dégouliné à l'extérieur, selon une habitude classique en Provence. Cela pourrait indiquer que ce domaine a produit de l'huile d'olives, même s'il n'existe plus de traces de cette activité aujourd'hui.

A l'est du domaine, près de son entrée, se situe une vaste aire à battre, encore assez bien conservée, mais qui commence à s'effondrer côté ouest. En effet, elle a été bâtie sur une zone plate, qui a été artificiellement prolongée dans la pente ouest, étant soutenue à cet endroit par un mur de soutènement en pierres sèches. Ce dispositif permettait d'évacuer la paille au bas de l'aire à battre, au fur et à mesure que l'on battait les céréales, afin que la paille n'encombre pas l'aire lors du ramassage des grains.

Faite de galets bien calibrées, elle est habilement construite, avec des lignes droites de renfort, comme pour celle des Aires. Le mur de soutènement qui la maintient côté ouest commence à s'effondrer. Il est urgent de le restaurer.

La partie agricole du domaine se compose de plusieurs champs, certains cultivés, situés dans une plaine en amphithéâtre, variant de 40 à 80 mètres de largeur, ouverte à l'ouest et au nord, mais fermée au sud et à l'est par des versants boisés de chênes, pins et buissons. Le fond de cet amphithéâtre fut planté en vignes.

Au nord-est du fond de ce vallon, s'ouvre une étroite combe, en forte pente, dominée par une falaise irrégulière, d'une hauteur de 15 mètres environ. Il apparaît, dans cette combe, plusieurs restanques en pierres sèches de belle fabrication, dont certaines commencent à s'ébouler (hauteur: 1,5 m environ). Leur entretien ajouterait du cachet au domaine.

Dans la partie ouest de la plaine, la plus ouverte, se trouvent deux puits, dont l'un est accompagné d'un petit abreuvoir en pierre. Ce sont de simples puits circulaires, en moellons non équarris, fermés de plaques métalliques et surmontés d'un arceau permettant de descendre un seau.

S'y voient aussi des fragments de rouleaux à grain.

A côté du premier puits, une plate-forme herbeuse est énigmatique. Elle est le témoin d'une installation aujourd'hui oubliée.

Venant du sud-est, un ruisseau, qui a donné son nom au quartier ("le Couladou" est donc un hydronyme), descend les pentes d'une faille dans l'amphithéâtre. Non pérenne, il récupère les eaux de ruissellement des collines alentours.

Un pont le franchit à l'extrémité ouest du domaine. Fait de pierres relativement équarries, liées au mortier de chaux, il est bas et ne comporte qu'une seule arche. Il n'a pas (ou plus) de parapet.

Enfin, tout à fait en contrebas, dans les champs tournés vers le village, existe une "poussaraque", ou trou d'eau.

BIBLIOGRAPHIE: /





AIRE DE BATTAGE DU BLE.



MUR DE SOUTENEMENT DE L'AIRE DE BATTAGE.



TAS DE GALETS AYANT APPARTENU A UNE AUTRE AIRE DE BATTAGE.



ROULEAU A BLE.



PIGEONNIER.



JARRE A HUILE.



PONT SUR LE COULADOU.



PUITS A ABREUVOIR.

Fiche n°13

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : CALAS

DÉSIGNATION : Château

ADRESSE : Château de Calas - Avenue Hèlion de Villeneuve - 13480 Cabriès

PROPRIÉTAIRE : Famille DE VILLENEUVE-ESCLAPON. Château de Calas
Avenue H. de Villeneuve. 13480 Cabriès

CADASTRE : CO. 39. Année 1993

PÉRIODE : du Moyen Age au XIXe siècle

HISTORIQUE : Le château de Calas est construit sur l'emplacement d'une ancienne bergerie du XIe siècle, selon les recherches dans les archives familiales menées par le comte de Villeneuve, et précède un ancien pavillon de chasse. Dans sa physionomie actuelle, il date des XVIIIe et XIXe siècles. Il a été agrandi et embelli par ses propriétaires successifs: la famille Cipriani (1598-1708), Claude Boyer (1718) et Louis-Balthazar Dauphin (1780). La petite-nièce de ce dernier, Louise Garavaque, mena de front les travaux entrepris dans le village de Calas et les transformations de ce château dans les années 1860.

Ce château est la propriété de la famille des Villeneuve-Esclapon, l'une des principales familles nobles de Provence. Elle en a hérité de Louise Garavaque, (décédée en 1883), par donation en biens indivis en 1878 (les deux familles étant liées par les femmes). Toutefois, il ne devint définitivement la résidence familiale principale qu'au début des années 1960, après que leur château de la Barthelasse, à Avignon, ait entièrement brûlé dans un incendie accidentel.

Alphonse II d'Aragon, comte de Provence, amena en Provence vers 1190 un noble catalan, Gérard de Villanova. Pour le remercier de ses services, il lui accorda plusieurs seigneuries dans notre région, en particulier dans le Var, en 1201. Cette famille compta plusieurs dignitaires religieux, chefs de guerre, amiraux, chambellans et même un grand maître de l'Ordre de Saint-Jean de Jérusalem à Rhodes, ainsi que des administrateurs des domaines royaux, tant pour la famille de Barcelone que pour celle d'Anjou, puis pour les rois de France. Louis XII dota cette famille du titre de marquis de Trans. Elle est la plus ancienne à posséder le titre de marquis (1505).

Romée de Villeneuve géra pour le comte de Provence, dans la première moitié du XIIIe siècle, la seigneurie de Cabriès, avec d'autres. Mais c'est en 1878 que la branche d'Esclapon de la famille de Villeneuve devint propriétaire du domaine de Calas et Trébillane. Celui-ci couvrait alors 1000 hectares, après en avoir couvert, avant les cessions de Louise Garavaque pour l'édification du hameau de Calas dans les années 1860, plus de 3000 hectares (presque la moitié du territoire de la commune).



Le Château de Calas - façade noble



Le Château de Calas - vue 2



Le Château de Calas - entrée actuelle



Le Château de Calas - La Chapelle

Il reste aujourd'hui une quarantaine d'hectares de collines, suite aux ventes que dut réaliser dans les années 1960 le père des actuels propriétaires, Raymond de Villeneuve-Esclapon, pour assurer la restauration et le réaménagement du château (dont il hérita en 1915).

Puis fut construit le nouveau bâtiment de l'auberge Bourrelly dans la partie basse des jardins du château (1962). La grille de l'entrée du parc, qui se trouvait tout en bas de celui-ci, fut déplacée bien avant (avant 1954, selon le comte de Villeneuve) et installée à son emplacement actuel, tout en haut du parc, à l'entrée du chemin menant au château.

La branche d'Esclapon est la principale des cinq composants de la famille de Villeneuve. Chaque branche a accolé à son nom celui de sa principale seigneurie. Esclapon se trouve entre Grasse et Mons.

DESCRIPTIF :

L'architecture de la bâtisse rappelle celle d'un château fort médiéval. Néanmoins, au Moyen-Âge, le château féodal s'élevait à Trébillane, tandis que la bergerie (XIe s.) et le pavillon de chasse (XIIIe s.) qui devancèrent le château de Calas, n'en étaient qu'une dépendance.

Le pavillon de chasse se vit adjoindre un donjon crénelé à la fin du Moyen-Âge (XIVe s.), ce qui constituerait donc l'amorce du château. Les murs des rez-de-chaussée et premier étage de l'aile ouest de ce dernier (qui est orienté Sud-ouest) seraient ceux de la bergerie et du pavillon de chasse médiévaux, intégrés dans les maçonneries de l'époque Moderne. Il devint peu à peu la résidence principale des Cipriani au XVIIe siècle, tandis que le château de Trébillane devenait difficilement habitable, s'enfonçant dans les marécages sur lesquels il avait été construit. Le château de Calas fut agrandi à plusieurs reprises, puis encore au XVIIIe siècle.

La chapelle a été consacrée en 1818. Elle est de style grec et mesure 5 m. de long. Sa façade est entourée de pilastres striés, tandis qu'à son sommet, elle est décorée de petites arcatures aveugles. Elle est ouverte d'un oculus situé au dessus de la porte, dont le sommet est un arc arrondi. Cette façade est un mur pignon, qui est surmonté d'une croix. Ce décor semble dater d'une réfection de la fin du XIXe siècle.

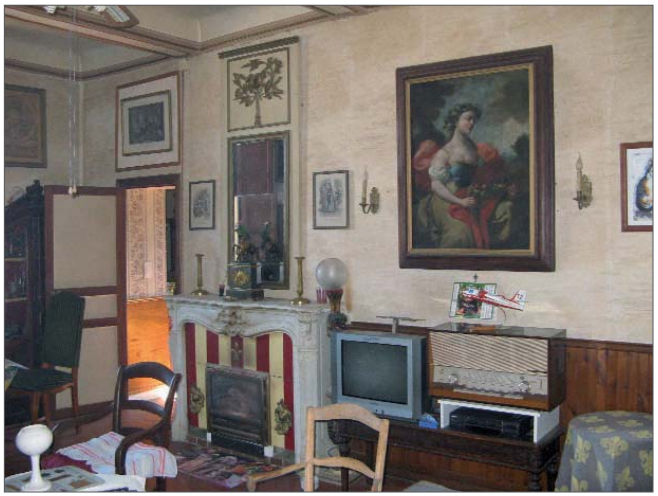
En 1863, Louise Garavaque réalise d'importantes transformations. Elle ajoute les deux tours à la façade de la partie centrale, alors munies de toits pointus, et une aile de plus. Elle avait prévu une quatrième tour, afin que chaque angle ait la sienne, mais cela ne fut pas fait. Pourtant, la porte permettant d'y accéder avait été prévue dans un angle de l'actuelle cuisine, mais a été bouchée par un mur de briques.
Elle a aussi fait entourer sa propriété d'un mur de clôture crénelé, qui lui donne un faux air de château féodal, comme cela est prisé au XIXe siècle, d'autant plus que la tour arrière fut aussi pourvue d'un crénelage (cette tour carrée étant certainement héritée du donjon médiéval).
Par devant, elle a créé un ensemble de communs : forge, écuries, feniéres, grange, habitations des domestiques. Ces bâtiments sont répartis en deux avancées par devant et en contrebas du château (un mur de soutènement sépare l'espace des communs de celui du château et du jardin), et se terminent par deux tours rondes, qui encadrent une entrée séparant sa propriété du hameau.



Un aspect des jardins du Château de Calas



Des meules anciennes dans les jardins du Château de Calas



Le Château de Calas - Une grande salle aux mobiliers divers



Le Château de Calas - Elément du décor intérieur



Le Château de Calas - Graffitis anciens

Dans les années 1950-60, Raymond de Villeneuve assure la restauration du château, mais y réalise également d'importantes modifications. Il ouvre une porte dans la clôture entre le château et la chapelle, permettant l'accès à un chemin caladé existant préalablement derrière le château (XIXe) ; il réaménage le jardin à Française devant le château, dans un axe perpendiculaire à celui qui prévalait depuis le XVIIIe siècle, du fait de la cession de la partie basse de ce jardin; il installe le portail du jardin à son emplacement actuel. Il fait aussi moderniser l'intérieur du château (chauffage, cuisine, salles de bain...).

Les façades du château furent aussi reprises. Un crépi recouvre les pierres. Il est strié en petites bandes horizontales au rez-de-chaussée. Les niveaux, au nombre de trois, sont séparés par des corniches plates, héritées du XVIIIe siècle; tout comme la porte, néo-classique, décorée d'une frise de fleurs et surmontée d'une corniche plate moulurée posée sur deux consoles.

La tour située à droite de la façade principale abrite un escalier en vis à larges marches desservant tous les étages. Les deux tours de façade sont ouvertes d'une petite fenêtre arrondie par niveau, tandis que la tour carrée possède une fenêtre rectangulaire par étage.
A gauche du château et dans son prolongement, se trouve une serre vitrée de petits carreaux, à toit plat, du début du XXe siècle. Elle jouxte aussi la chapelle.

Le jardin est orné de deux bassins à jets d'eau, qui ne sont plus fonctionnels, à cause de fuites importantes dans leurs maçonneries. Il est aussi décoré de quelques statues et de massifs de buis taillés à la Française. Le long du chemin menant au portail, on trouve plusieurs rouleaux à écraser le blé.

Intérieurement :

La cheminée du salon principal vient du château d'Ansouis, prés du Rove. Elle date de Louis XV. Elle est surmontée d'un miroir en deux parties. On y trouve aussi plusieurs tableaux baroques et du XIXe siècle. Des gypseries, représentant des instruments de musique et des noeuds, datent du XVIIIe siècle.

Certaines pièces du mobilier sont anciennes, en particulier du XIXe siècle: armoires, chandeliers, horloges. L'un des murs de ce salon, récemment décroûté, laisse apparaître une date gravée dans le plâtre: 1717, ainsi que plusieurs dessins : un roi du jeu d'échecs, des figures géométriques, un décor de pompons d'un chapeau d'archevêque et la lettre R. Ce sont des graffitis, peut-être exécutés à la date susmentionnée.

BIBLIOGRAPHIE :

- *PASCAL (Chanoine Adrien) : Notice sur Cabriès. Ed. J. Laffitte. Marseille.*
- *G.A. : L'âme indépendante du château de Calas. La Provence. 28/8/2003.*
- *archives personnelles du comte de Villeneuve.*



L'église en 2010 - vue d'ensemble



L'église - la façade

Fiche n°14

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : CALAS

DÉSIGNATION : Eglise

ADRESSE : Place de l'Eglise

PROPRIÉTAIRE : Commune de Cabriès

CADASTRE : CO. 85. Année 1993

ÉPOQUE : XIXe siècle

HISTORIQUE : Edifiée de 1866 à 1869, grâce au financement apporté par Louise Garavaque, propriétaire du château de Calas et par Désiré Michel, négociant et entrepreneur, propriétaire de Saint Pierre et Lamanon. Elle fut restaurée entre 1966 et 1968, suite à des dégâts des eaux. Elle fut repeinte (extérieur) et les vitraux ont également été restaurés. Les peintures intérieures ont aussi connu des rafraîchissements dans les dernières années du XXe siècle.

DESCRIPTIF : Cette église a 29 m. de long et 16 m. de large.

A l'arrière, le clocher, haut de 20 m. est carré et percé d'une baie par façade. Il est surmonté d'un campanile muni d'une grande croix métallique et d'une girouette représentant la Chèvre de Cabriès, posée au XXe siècle.

De style néo-classique, possédant trois nefs, elle présente en façade un portail unique. La porte en bois, moulurée, est à deux battants. Son arc est orné de la tête et des ailes d'un angelot. Le linteau, le tympan semi-circulaire, les montants marquent la division des volumes, tandis qu'une corniche saillante sépare les deux niveaux supérieur et inférieur. De part et d'autre du portail, s'élèvent deux statues dans des niches: Saint Christophe à gauche et Sainte Marie-Madeleine à droite. L'entrée est ornée de deux pilastres cannelés et de deux chapiteaux composites qui reçoivent un entablement gravé d'une inscription : "beate mariae virgini in coelum assumptae", entouré d'une fleur de chaque côté et surmonté du tympan semi-circulaire (décoré d'un blason à croix de Lorraine) et de deux fenêtres géminées, ornées de trois pilastres cannelés et de trois chapiteaux composites. Au dessus, on trouve une horloge ronde, ainsi qu'une croix au faîte de la toiture.

Les arcatures de la nef furent décorées au début du XXe siècle par un peintre amateur de Cabriès. Le dernier pilier de gauche reçoit la chaire, composée d'une cuve et d'un abat-voix. L'escalier de la chaire a été supprimé, mais le trou ainsi pratiqué dans le corps de la cuve n'a pas été rebouché, si bien que le bois de cette dernière s'abîme.



L'église de Calas - dessin d'Antoine Durand - vers 1890

La chapelle latérale droite présente un autel secondaire dédié à Marie. Le collatéral gauche présente un autel secondaire en pavement de marbre dédié à Saint-Joseph.

La lumière du jour se déverse, au nord et au sud, par six vitraux ornés de quadrilobes, les bordures recevant une frise de rubans enroulés. Sur le mur Est de la tribune, se voit une haute croix latine en bois. Au dessus de celle-ci, deux vitraux ornés des blasons de la Papauté et de l'archevêché d'Aix, rappellent les fonctions épiscopales de Mgr Imbert. Cernés de motifs géométriques et de feuilles de palmettes, les vitraux reçoivent également une frise de trèfles feuilles.

Certaines clefs d'arcs sont ornées de blasons peints. Une plaque de marbre donne les noms, âges et lieux de décès des habitants de Calas morts pour la France entre 1914 et 1918.

BIBLIOGRAPHIE :

- *PASCAL (Chanoine Adrien) : Notice sur Cabriès. Ed. J. Laffitte. Marseille.*
- *REY (abbé J. Rey) : Cabriès, village médiéval. Cabriès. Foyer St Raphaël. 1966.*
- *CONSTANTIN (abbé M.) : Les paroisses du diocèse d'Aix. Aix. Ed. Makaire. 1890.*

Fiche n°15

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : CALAS

DÉSIGNATION : Mairie annexe. Ancienne école

ADRESSE : Route d'Apt

PROPRIÉTAIRE : Commune de Cabriès

CADASTRE : CO. 86

ÉPOQUE : XIXe siècle

HISTORIQUE : Ce bâtiment fut bâti, dans le cadre du projet d'urbanisme de Louise Garavaque, en 1869 par Désiré Michel, propriétaire du château de Saint-Pierre au Pin, pour être une école congréganiste (Soeurs de Saint-Joseph de l'Apparition des Vans Ardèche).
Elle fut achetée par la municipalité en 1890 et resta école de Calas jusqu'en 1964.
Elle comprenait une salle de classe au rez de chaussée et un logement de fonction à l'étage. Elle abrite actuellement les services de la mairie annexe de la Ville de Cabriès.

DESCRIPTIF : Il s'agit d'un bâtiment rectangulaire à un étage. La porte, en bois mouluré et à deux battants, est en position centrale, au dessus d'un escalier de quatre marches.
Le premier étage est séparé en façade du rez-de-chaussée par deux bandes plates légèrement saillantes. La cour de récréation, devenue place de fêtes et parc pour voitures entoure le bâtiment sur deux côtés.
Un monument rappelant le génocide arménien de 1915 est dressé dans un angle.

BIBLIOGRAPHIE :

- *CONSTANTIN (abbé M.) : Les paroisses du diocèse d'Aix. Aix. Ed. Makaire. 1890.*

Fiche n°16

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : CALAS

DÉSIGNATION : Lavoir

ADRESSE : Avenue René Cassin

PROPRIÉTAIRE : Commune de Cabriès

CADASTRE : CO. 188. Année 1993

ÉPOQUE : XIXe siècle

HISTORIQUE : Inauguré en 1897 (date en façade).
En 1895 les habitants de Calas manquaient souvent d'eau. La source appartenant au Comte de Villeneuve qui autorisait son utilisation pour le lavage n'était pas pérenne.

La Ville de Cabriès fit une demande pour obtenir de la Ville de Marseille la concession d'eau à prendre au Bassin de Réaltor qui avait été mis en service 25 années auparavant. Un projet d'adduction fut établi. Une conduite en fonte de 1,4 km fut construite, ainsi qu'un réservoir. Divers branchements furent créés qui permirent d'alimenter six bornes fontaines, une fontaine abreuvoir (disparue), Place Florens, et un lavoir couvert.

Le lavoir dit de Fontrouge était réservé à un usage familial, contrairement aux autres lavoirs de la Commune ouverts aux "bugadières" laveuses professionnelles pour des clients marseillais. Lors d'une épidémie de typhoïde à Marseille, le maire de Cabriès voulu y autoriser le lavage professionnel et déclencha une véritable révolution locale.

Le lavoir resta familial jusque dans les années 1960. Dans la décennie 70, des dégradations conduisirent, malheureusement, les autorités municipales à ruiner la bâtisse.

Le lavoir fait l'objet d'un projet de restauration car il est symbolique d'une vie rurale dont les témoins deviennent rares.

DESCRIPTIF : Le lavoir de Fontrouge est alimenté par une adduction d'eau venant de la source de Calas et par une autre en provenance du bassin du Réaltor. Il portait un toit de tuiles à quatre pentes. Il présente cinq ouvertures munies de fenêtres et de volets.

Ses murs sont faits de moellons de calcaire à peine équarris, mais les angles, le soubassement et les arcatures de la porte et des fenêtres sont en grand appareil de calcaire de Cassis. Le calcaire des angles a été bouchardé.

Dans l'angle des murs Est et Sud, se dressait une cheminée pour faire bouillir le linge et chauffer le lavoir en hiver.

Le bassin, bas et aux bords biseautés, est en calcaire froid. Il est composé de trois parties : les lavoirs aux deux extrémités et le rinçoir en position centrale. Au dessus du bassin, se trouvait une barre en bois d'égouttage du linge, soutenue par deux supports en fer, qui seuls subsistent.

Ce lavoir mesure environ 18 m. de long.

BIBLIOGRAPHIE :

- *BERTHOUT (Dominique), CARAMANTE (Bernard) : Provence des lavoirs. Ed. Equinoxe. Barbentane 1999.*
- *REY (Abbé J.): Cabriès, village médiéval. Cabriès. Foyer St Raphaël. 1966.*



Le lavoir public de Fontrouge



Le lavoir de Fontrouge - Etat en 2011

Fiche n°17

COMMUNE :	CABRIÈS
LIEU-DIT :	CALAS
DÉSIGNATION :	Lou Barquiéu
ADRESSE :	Chemin du Barquiéu
PROPRIÉTAIRE :	Commune de Cabriès
CADASTRE :	CO. 146. Année 1993
ÉPOQUE :	XIXe siècle
HISTORIQUE :	Edifié au XIXe siècle, ce bassin a été restauré en 2001
DESCRIPTIF :	Ce bassin se nomme "lou barquiéu", ce qui en Provençal signifie baquet.

Ce réservoir en pierre est alimenté par une source souterraine qui coule sous le village de Calas d'Est en Ouest.

On dit aussi que le bassin a été mis en oeuvre par les De Villeneuve au moment de la création du bassin de Réaltor. Une conduite acheminait les eaux de cette réserve. Il était situé à l'origine dans le parc et le potager du château.

Il appartenait au comte de Villeneuve jusqu'à l'aliénation volontaire de ses terres dans les années 1970. Il était équipé d'un système d'arrosage des terres cultivées des jardins et terres du domaine. Il abreuvait aussi les animaux de trait et les troupeaux. Il était plus profond avant la restauration de 2001.

Il a conservé ses platanes mais il est actuellement inclus dans un lotissement.



Le Barquiéu - carte ancienne



Le Barquiéu en 2011

Fiche n°18

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : CALAS - TRÉBILLANE

DÉSIGNATION : Chapelle

ADRESSE : colline de Trébillane

PROPRIÉTAIRE : Commune de Cabriès

CADASTRE : CO. 188. Année 1993

PÉRIODE : Moyen-Âge, Epoque Moderne

HISTORIQUE : La tradition et les historiens anciens font remonter la construction de cette chapelle au Ve siècle, mais rien n'est certain à ce sujet.

En 1082, dénommée "Ecclésia de Tribulana", elle est donnée au chapitre de la cathédrale d'Aix par l'archevêque Pierre II.

Elle est mentionnée dans divers actes de 1281 à 1582 et dans les diverses listes des possessions du chapitre d'Aix. En 1421, le prieur de "Tribulana" assiste au synode d'Aix.

Au XVIIe siècle, comme il n'y avait plus de desservant régulier depuis longtemps (peut-être depuis le milieu du XVe siècle), elle fut confiée au curé de Cabriès par le chapitre d'Aix, moyennant une indemnité de 72 livres, *"pour l'administration des sacrements"*.

Un cimetière existait sur le côté nord-ouest de la chapelle, certainement depuis le moyen-âge. Il fut découvert par hasard au XVIIIe siècle, à l'occasion d'un projet de restauration. Le fond de cuve baptismale en pierre conservé au musée de Cabriès en provient. Ce dernier semblant dater de l'époque paléochrétienne, cela pourrait attester de l'ancienneté d'un lieu de culte chrétien à cet emplacement, mais qui n'est peut-être pas la chapelle actuelle, celle-ci ayant pu être précédée d'un édifice datant de la fin de l'antiquité.

Dans le courant du XIXe siècle, d'importants travaux modifièrent l'aspect de cette chapelle, amenant notamment son extension par une sacristie. Elle prit alors le nom de "Notre-Dame de la Salette" en 1846, en référence à un pèlerinage en Dauphiné alors très en vogue. Mais ce n'est pas son nom originel, même s'il est encore aujourd'hui utilisé. Auparavant, elle devait s'appeler "Notre-Dame de Trébillane".

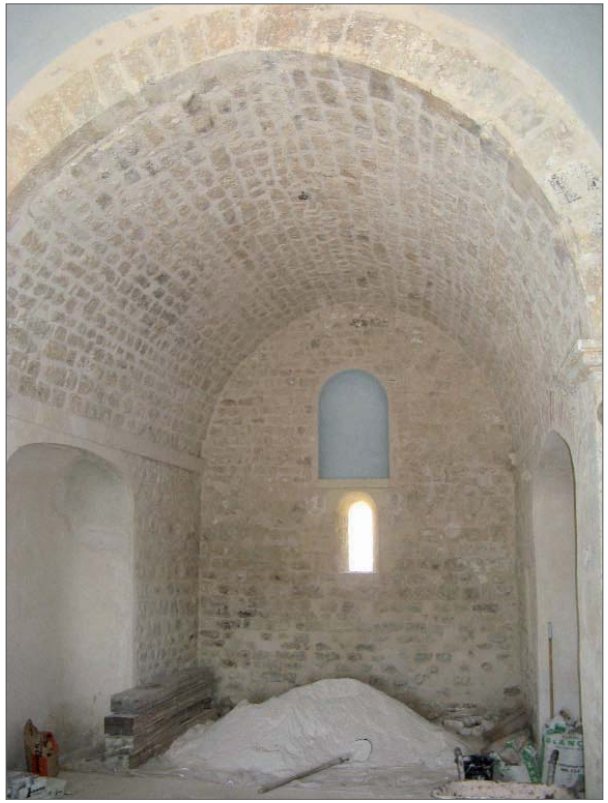
En 1960, d'autres travaux furent réalisés : autel en bois dur, vitraux de J. Rouisse, peintures de C. de Romefort, de Marseille, représentant des scènes de la Passion du Christ. Mais elle subit par la suite de nombreuses déprédations, qui amenèrent la disparition rapide de ces peintures.



Chapelle de Trébillane



Chapelle de Trébillane - Dessin d'Antoine Durand - vers 1890



Chapelle de Trébillane - intérieur pendant sa restauration

Des nouveaux travaux eurent lieu en 2005, à l'initiative d'une association d'obédience paroissiale : réfection de la toiture, grattage des enduits (et même des plus anciens), rejointoiement des murs, pose d'un enduit bleu sur la façade principale.

Cette chapelle est en effet toujours très présente dans la vie locale, même si elle ne sert plus d'église paroissiale depuis 1869, date à laquelle fut bâtie l'église de Calas.

Le lundi de Pâques, on y bénit, depuis 1959, les chevaux et les cavaliers de la commune et des alentours.

DESCRIPTIF:

La partie la plus ancienne de cet édifice est la partie Est de la nef et le choeur, qui est à chevet plat, dans le prolongement de la nef. L'appareillage y est en effet en moyen appareil de moellons forts bien taillés et assisés, selon la technique employée aux XIIe et XIIIe siècles.

Les auteurs anciens ont toutefois voulu y voir un appareillage antique, qui aurait fait remonter l'origine de cette chapelle à l'époque paléo-chretienne. Ils emploient d'ailleurs le mot de "cella", comme pour un temple antique.
Cette assertion est reprise dans la Carte Archéologique de la Gaule, de manière d'ailleurs fautive, puisqu'il est signalé que cette "cella" se trouverait "au dessous de l'actuel sanctuaire", alors qu'il n'existe rien en dessous de celui-ci, sinon le substrat rocheux calcaire.

Par contre, il peut fort bien avoir existé une première chapelle, antérieure à l'actuelle, qui aurait été, elle, paléo-chrétienne. Cette supposition s'appuie sur la découverte, au XIXe siècle, d'un chapiteau romain réemployé, aujourd'hui disparu, ainsi que du fond de cuve baptismale sus-mentionné, semblant dater de l'antiquité tardive.

Cette partie la plus ancienne est voûtée en berceau et se termine par un arc tenant l'extrémité de la voûte, qui repose sur deux pilastres pourvus d'un tailloir mouluré. Cette disposition a du remplacer le mur de façade initial, lorsque celui-ci fut détruit pour l'agrandissement de cet édifice, initialement de fort petite taille.
Au XIXe siècle, ont été ouvertes dans cette partie - une niche, au dessus de la petite fenêtre romane, - un étroit espace voûté au nord - et une porte au sud. On a utilisé la brique.

L'extension de la nef, à l'époque Moderne, s'est faite avec un appareillage tout à fait différent : petits moellons mal taillés et mal assisés, recouverts d'un enduit blanc.

Une chaire en ciment semi-circulaire a été accolée au mur sud au XIXe siècle. On y accède par une ouverture pratiquée dans le même mur. Une tribune, munie d'une rambarde en fer forgé, fut installée contre la façade ouest. Il en part un escalier vers le clocheton.



Chapelle de Trébillane - Emblème de l'Archevéché d'Aix

A gauche de la chaire, une porte mène vers un ermitage, qui fut adjoint à la chapelle à l'époque Moderne. Celui-ci s'ouvre de cinq fenêtres et d'une porte au sud, et d'une fenêtre à l'est. La porte donne sur un vestibule, dont la façade est en retrait par rapport à celle de l'ermitage lui-même. Dans ce dernier, il ne subsiste aucun décor ni mobilier.

Les toitures du vestibule, de l'ermitage et de la partie ancienne de la chapelle sont légèrement plus basses que celle de la partie plus récente de la nef. Cette dernière s'ouvre d'une fenêtre au nord.

La façade offre une disposition baroque : carrée, elle se prolonge sur les côtés par des murs dont la partie haute est concave. Ainsi, la façade est plus large que la nef et cela lui donne plus d'ampleur. La dernière restauration a amplifié cela par un jeu sur les couleurs : la façade elle-même est bleue, tandis que les murs latéraux sont jaunes. Si, à gauche, le mur latéral est purement décoratif, puisqu'il n'y a rien derrière, celui de droite cache le vestibule.

La façade s'ouvre d'une porte et d'un oculus. Elle présente, au dessus de la porte, un agneau portant la croix, qui est l'emblème de l'archevêché d'Aix. Au dessus, il existe un clocheton de style baroque à baie unique portant une cloche, et surmonté d'un fronton triangulaire portant une croix métallique.

Par devant, il y a un parterre en carrelage blanc orné de croix tréflées rouges et noires, entourées d'un bandeau noir.

BIBLIOGRAPHIE :

- *CONSTANTIN (abbé M.) : "Les paroisse du diocèse d'Aix". Aix. Ed. Makaire. 1890.*
- *PASCAL ADRIEN (Chanoine) : "Notice sur Cabriès". Ed. J. Laffite. Marseille.*
- *CHALLAN (abbé) : "Inscriptions, bas-reliefs et documents divers du canton de Gardanne".*
- *REY (abbé) : "Cabriès, village médiéval". Cabriès. Foyer Saint-Raphaël. 1966.*
- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*
- *Fichier Patriarche du SRA PACA : numéro d'enregistrement : 2967.*

Fiche n°19

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : CALAS

DÉSIGNATION : Château de Trébillane

ADRESSE : L'Oustaù per Touti - Avenue René Cassin

PROPRIÉTAIRE : Commune de Cabriès

CADASTRE : AO. 3. Année 1993

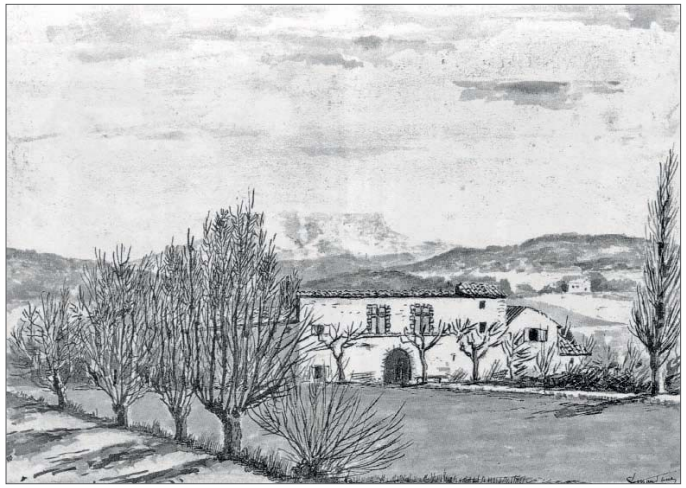
PÉRIODE : Moyen-Âge - Epoque Moderne

HISTORIQUE : La terre de Trébillane, seigneurie longtemps rattachée à celle de Cabriès mais dont on ignore l'origine, fut achetée en 1237 par Raymond-Bérenger, comte de Provence, à Anselme Férus, qui était aussi seigneur de Bouc et de Gignac. Il vendit ses trois seigneuries pour la somme de 70 000 sous. Cet acte de vente est le plus ancien titre se rapportant à l'histoire seigneuriale de Cabriès.
La terre fut léguée par ce comte à l'hôpital Saint-Jean d'Aix en 1244. Le 20 octobre 1392, Bertrand Sorcelles, seigneur de Cabriès, acheta plusieurs propriétés, dont une à Raymond Etienne "a la font de Trébillane".
En 1421, le "sieur de Tribullania" assista au synode d'Aix.
Au XIVe siècle, les procès-verbaux des commissions royales signalent que le hameau de Calas est inhabité.

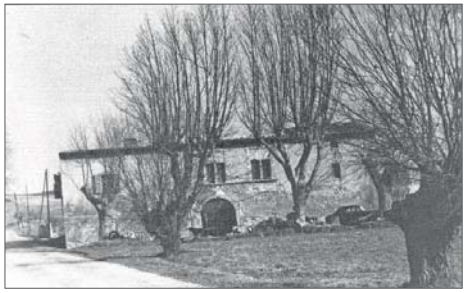
A partir d'une date inconnue, mais jusqu'à Henri IV, la terre de Trébillane, ainsi que la seigneurie de Cabriès, appartient à la famille de Vintimille. Mais Henri IV les donne à un écuyer de Marseille, d'origine corse, Orso de Cipriani, qui occupa la charge de deuxième consul de Marseille en 1600. Gaspard de Vintimille, résidant à Tourves (Var), lui vend toutes ses terres et sa bastide de Trébillane le 2 septembre 1612.
Le 22 septembre 1660, le seigneur de Cipriani donne à bail le domaine de Trébillane.
Le 10 janvier 1708, Orso de Cipriani vend sa seigneurie de Trébillane au sieur Boyer de Marseille, conseiller du roi en la cour des comptes. En 1759, celle-ci est vendue à Louis-Balthazar Dauphin, secrétaire du roi.
En 1781, eut lieu un procès entre la communauté de Cabriès et le seigneur de Trébillane, Balthazar Dauphin, à propos de droits de pacage et de ramassage de bois. Il dura près de cinq ans. La communauté se basait sur une transaction, datant du 27 octobre 1481, passée entre elle et le seigneur Bertrand de Vintimille, qui possédait alors les deux fiefs, qui définissent les droits de chacun et accordent aux habitants le droit de faire paître leurs troupeaux sur ses terres de Trébillane. Ce que le nouveau seigneur conteste, alors même que ces droits avaient été confirmés par l'acte de vente de 1708. Pourtant, les habitants durent payer au seigneur une somme de 6000 livres pour recouvrer leurs droits.



Château de Trébillane en 2010



Château de Trébillane - Dessin d'Antoine Durand vers 1890



Château de Trébillane vers 1950 - Carte postale



Entrée actuelle du Château de Trébillane devenu Oustaù Per Touti



Château de Trébillane - Fenêtre renaissance

Le domaine de Trébillane passe ensuite à Louise Garavaque, qui, en 1858, détaille une partie de ses terres à ses fermiers et métayers, afin de créer le hameau de Calas. En 1895, la famille de Villeneuve-Esclapon hérite de Louise Garavaque.

Jusqu'à 1982, la bergerie de ce château abrita des troupeaux. Le château est ensuite acquis par la commune, qui y installe "L'Oustaù per Touti" et ses équipements culturels. L'inauguration de ceux-ci eut lieu le 4 septembre 1993.

DESCRIPTIF :

Le château de Trébillane est réputé exister depuis le XIIIe siècle (voire même depuis le XIe siècle). Mais rien n'est sûr à ce sujet. Dans son état actuel, il date plutôt de la Renaissance. D'ailleurs, les actes médiévaux, notamment celui de 1237, s'ils mentionnent un castrum de Cabriès, ne disent rien de tel pour Trébillane, qui semble par conséquent ne pas posséder de château durant le moyen-âge.

Cet édifice se situe dans la plaine de Trébillane, dans laquelle il est précédé d'une allée de platanes récente. Il se compose d'un bâtiment principal longiligne accompagné d'une aile et de deux annexes à sa droite, et d'une bergerie plus petite, qui lui est perpendiculaire, à sa gauche. Tous possèdent un seul étage, sauf en la partie droite du bâtiment principal, où il existe un demi étage au-dessus du premier étage, mais sur côté gauche.
L'ensemble est assez biscornu, ce qui témoigne de très nombreuses reprises et ajouts.

Une particularité de cet édifice est de posséder une façade principale, ornée de deux fenêtres renaissance, derrière laquelle il n'existe aucune pièce. En effet, cette construction fut bâtie sur une plaine marécageuse, et s'est très vite enfoncée sous le poids de son élévation. Par conséquent, elle fut allégée en supprimant les pièces de l'étage du bâtiment principal, d'où ces fenêtres nobles qui donnent sur un simple couloir à l'intérieur. Selon la famille de Villeneuve-Esclapon, cet allégement aurait été réalisé au XVIIe siècle, avant l'acquisition de Louis-Balthazar Dauphin en 1759.

Les deux fenêtres de la façade principale, Renaissance, possèdent des montants en pierre de taille de dimensions irrégulières, dont les bords intérieurs sont finement moulurés. Les mêmes moulures se retrouvent sur les meneaux. Elles reposent sur une corniche saillante elle-même moulurée.

Au premier étage derrière la façade principale, on trouve aussi une porte sculptée de style Renaissance, dont les montants sont agrémentés de pilastres engagés sur de hauts stylobates et terminés de tailloirs. Ces derniers portent un entablement plat mouluré, supportant un fronton curviligne mouluré décoré de deux larges pointes de diamant, et au milieu duquel se trouve un large espace carré qui aurait dû recevoir un blason sculpté mais qui est resté vierge. Sous l'entablement, un arc fin repose sur deux petits piliers situés en retrait des pilastres. L'espace entre les deux est sculpté de feuilles et porte une agrafe elle aussi décorée de feuilles.



Château de Trébillane - Cour intérieure



Château de Trébillane - Four

Au rez-de-chaussée, sous l'escalier menant au premier étage, subsiste un four à pain très bien conservé. Son ouverture est en pierre calcaire de grand appareil, tandis que sa voûte est faite de pierre réfractaire. Cette voûte se termine par une grande pierre ronde, qui fait office de clé.

Les fenêtres, hautes et étroites, possèdent généralement une fine mouluration de style Renaissance. L'appareillage de l'ensemble des bâtiments est fait de petits moellons mal équarris destinés à être cachés derrière un enduit, au contraire de la situation actuelle. Cela n'est absolument pas un appareillage médiéval. Il date au mieux de la Renaissance.

La façade de la bergerie est appuyée sur deux hauts contreforts, dont le rôle est de maintenir la lourde voûte de celle-ci, qui ne fait qu'une avec les murs. A l'étage au-dessus une étroite galerie dessert différentes pièces.

A l'intérieur de toutes ces dernières, il ne subsiste plus rien de l'aménagement ancien, tous les espaces ayant été modernisés pour accueillir les activités culturelles qui se déroulent actuellement dans cet édifice.

A sa droite, un bâtiment agricole, perpendiculaire à son axe. Très simple et sans décors, un escalier massif permet l'accès à son étage, sur sa façade avant.

BIBLIOGRAPHIE :

- *G. A. : "l'âme indépendante du château de Calas". La Provence. 28/8/2003.*
- *archives personnelles du comte de Villeneuve.*
- *PASCAL (Chanoine Adrien) : "Notice sur Cabriès". Marseille. Ed. J. Laffitte.*
- *REY (abbé J.) : "Cabriès, village médiéval".Cabriès. Foyer St-Raphaël. 1966.*
- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*
- *Fichier Patriarche du SRA PACA : numéro d'enregistrement : 14866.*

Fiche n°20

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Saint-Pierre au Pin

DÉSIGNATION : Villa gallo-romaine

ADRESSE : Domaine de Saint-Pierre au Pin

PROPRIETAIRES : FRANCHI Giuliano - Domaine de Saint-Pierre au Pin 13480 CABRIES (pour AK 21)
STAGETTI-ROMANO Paolo - Av. R. Cassin 13580 LA FARE LES OLIVIERS (pour AK 22)

CADASTRE : AK. 21. année 1993 - AK. 22. année 1993

PÉRIODE : Antiquité

HISTORIQUE : Entre les lieux-dits Saint-Pierre au Pin et la Gremeuse, au croisement de la RD 9 et de la RD 543, les prospections aériennes réalisées en 1979 et en 1986 par le colonel Monguilan ont permis de localiser une villa gallo-romaine occupée du 1er siècle ap. J.C. jusqu'au Ve siècle ap. J.C. au moins, voire jusqu'au VIIe siècle ap. J.C. Elle connut sa plus intense phase d'occupation aux IVe et Ve siècles.

Elle pourrait être identifiée comme étant un élément de la "mutatio" (lieu d'arrêt et de repos pour les voyageurs empruntant les voies romaines) portant le nom de "calcaria", mentionnée sur l'itinéraire d'Antonin et la table de Peutinger, deux "cartes routières" de l'antiquité.

Sa position géographique exacte est cependant très difficilement identifiable, quelque part entre Fos et Marseille. Différentes localisations ont été données depuis le XIXe siècle par les érudits.
Comme le signale Bérengère Pérez dans le volume 13/4 de la "Carte Archéologique de la Gaule", *"différentes localisations entre Fos et Marseille ont été envisagées"*. Parmi les diverses hypothèses proposées concernant (le) tracé reliant Fos à Marseille, le site de Saint-Pierre au Pin est retenu par le comte de Villeneuve-Bargemont et E. Desjardins. Ces derniers mentionnent l'existence d'une station routière portant le nom de Calcaria, située au dessus de Saint-Pierre au Pin et appartenant à l'un des tracés de la Via Aurelia qui passait d'après eux par Saint-Pons pour rejoindre la route d'Aix à Istres dans le voisinage de la ferme de la Baronne (territoire de Ventabren). Quelques années plus tard, I. Gilles accrédite également cette hypothèse.

Au début du XXe siècle, H. De Gérin-Ricard et G. Arnaud d'Agnel, retraçant l'histoire de la Via Aurelia, situent Calcaria au hameau de Saint-Pierre au Pin, qui, pour eux, faisait partie du tracé reliant Marseille à Arles. L'itinéraire qu'ils proposent constitue l'un des tronçons de la voie principale reliant Marseille à Aix, qui se détachait à Septèmes les Vallons en direction de l'ouest pour traverser la plaine de Boulard, Calas, Saint-Pierre au Pin et la Gremeuse (l'actuelle RD 543 le long de laquelle des indices de réseau routier et des traces d'occupations antiques ont été relevés).

Pour ces derniers, le "Temple antique" de Calcaria, devenu chapelle particulière sous le titre de Saint-Pierre au Pin, se situerait sur le coté sud de la voie à proximité des traces d'occupation qu'ils ont pu observer (fragments de céramique, tegulae) et qu'ils interprètent comme appartenant à la "mutatio de Calcaria".

Ces données sont retenues par G. Barruol et P. Egiziano, qui placent Calcaria au nord du village de Calas, à la chapelle de Saint-Pierre au Pin. En revanche, A.L.F. Rivet révèle que Calcaria est mentionnée dans la carte archéologique de F. Benoît sur la voie de Fos à 14 milles de Marseille. En tenant compte de ces mentions et de la découverte, sur la rive orientale de l'étang de Berre, d'un atelier de salaison du poisson à proximité de sépultures en lauzes et sous tegulae, A.L.F. Rivet choisi de placer Calcaria à Vitrolles sur la voie de Fos. *"Il est pour l'heure difficile de déterminer la localisation réelle de Calcaria"*, ce que souligne aussi J. Guyon. En effet, dans les itinéraires romains susmentionnés, Calcaria est inscrite comme étant à 14 milles de Marseille, soit 21 km.

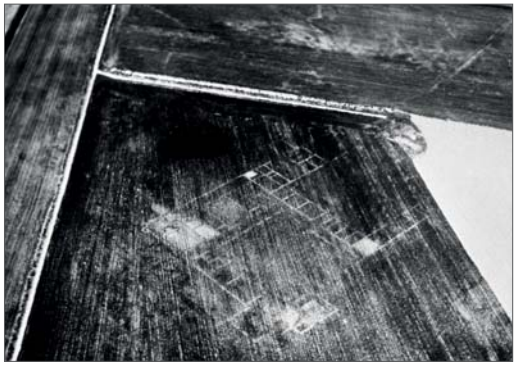
Sachant que les auteurs anciens ont plutôt opté pour Saint-Pierre au Pin, la tradition de placer la mutatio à cet endroit perdure encore de nos jours. On peut ajouter que l'on est souvent tenté de rapprocher le nom actuel de Calas de Calcaria, même si rien ne vient réellement étayer cette hypothèse.

G. Barruol, en 1969, avait écrit : *"Il est difficile de localiser calcaria (exploitation de chaux) : son identification avec Vitrolles (FOR BDR, 267) correspondait aux distances des itinéraires, mais ne répond guère à un tracé normal Marseille-Fos ; je pencherais plutôt pour Calas, qui est comme Vitrolles éloigné d'un itinéraire direct de Marseille à Martigues, mais que justifient les distances, peut être le nom, et ce qui a toujours été un carrefour routier"*.

Barruol signale que Calcaria désigne une exploitation de chaux, ce qui est logique puisque la chaux se fabrique à partir de calcaire. Mais l'on a pu exploiter du calcaire aussi bien à Vitrolles qu'à Calas ou Saint-Pierre au Pin, sans pour autant que cela ait pu laisser des traces de carrières. Les chaufourniers utilisaient préférentiellement les blocs erratiques lorsqu'il en existait. Cela ne constitue donc pas un élément permettant de pencher en faveur de l'une des hypothèses.

Mais I. Gilles préfère voir l'origine de ce nom dans "calcar, calcaris" qui voudrait dire "éperon", sûrement parce que le site est situé à proximité d'un éperon rocheux.

Que ce soit ou non la mutatio de Calcaria, le site antique de Saint-Pierre constitue l'un des lieux parmi les plus intéressants pour l'archéologie romaine provençale, et plus encore pour l'archéologie paléo-chrétienne. Comme le souligne également Bérengère Pérez, *"autour du hameau de Saint-Pierre au Pin, des XIXe siècle, les érudits locaux avaient déjà découvert quantité de vestiges romains (morceaux de marbre, colonnes brisées, fragments de chapiteaux et squelettes). Les recherches s'étaient alors concentrées autour de la chapelle de Saint-Pierre au Pin, qui portait au Haut-Moyen-Age l'appellation suggestive de Saint-Pierre de Alpino vel Pino"*.



Vue aérienne de la villa gallo-romaine de Saint-Pierre

DESCRIPTIF :

Cette villa se situe dans l'angle d'un grand champ attenant à la propriété de Saint Pierre au Pin, et fut visible grâce à un manque de croissance du blé aux endroits où se situent les murs. Les photos aériennes réalisées par le colonel Monguilan montrent des fossés de drainage et un vaste édifice qui n'apparaît pas complètement. Son plan est moins lisible que celui de la villa de Trébillane. Il s'agit d'un plan en U très ouvert, composé, écrivit L. Monguilan, de *"2 ensembles de petits bâtiments et un grand mur semblant limiter un panorama par deux angles obtus arrondis"*. Ces deux derniers sont rentrants dans la cour intérieure délimitée par ces deux ailes de bâtiments, mais aussi par un ensemble plus petit, dont il est difficile de dire s'il a pu former une aile entière, dans un axe perpendiculaire aux deux autres. Cette cour intérieure devait donc être plus ou moins fermée par trois ailes (dont la plus petite peut-être incomplète) et un mur de clôture sur le quatrième coté, dans lequel certainement s'ouvrait le portail d'entrée, à moins que l'on ait pu passer entre les ailes.

L'aile la plus grande possède une petite excroissance sur sa façade, qui peut avoir été une petite pièce carrée ou un hall d'entrée. La plus petite aile, par contre, celle qui est perpendiculaire aux deux autres, présente une grande pièce rectangulaire an avant de la partie centrale de sa façade.

Face au mur de clôture et parallèlement à lui, on aperçoit aussi un petit ensemble de trois à quatre pièces de forme rectangulaire, peut être des communs ou un bâtiment agricole. Cela formerait donc quatre ensembles bâtis. P. Egiziano mentionne, quant à lui que *"cinq groupes de bâtiments apparaissent"*, faisant peut-être allusion à des tracés peu lisibles se recoupant et se situant dans le prolongement du mur de clôture.

En tout cas, aussi bien lui que Gérin-Ricard font état *"dans un champ de nombreuses et importantes substructions"* (Gérin-Ricard)… *"Les vérifications au sol ont confirmé la présence d'une villa enfouie sous terre"* (Egiziano).

P. Egiziano signale aussi que cette villa devait être assez luxueuse, puisque des fragments de marbre ont été trouvés. Il est tenté de rattacher le faune en marbre découvert dans la propriété jouxtant le champ à la décoration de cette villa.

Les prospections menées depuis le XIXe siècle ont abouti au ramassage de nombreux artefacts : les érudits du XIXe siècle avaient trouvé des *"morceaux de marbre, colonnes brisées, fragments de chapiteaux et squelettes"*, ainsi que des *"fragments de céramique, tegulae"*.

En 1988, P. Egiziano a trouvé de nombreux fragments de céramique : sigillées sud-gauloises : 2 tessons, sigillées claire A : 2 tessons, claire B : 9 tessons et claire D : 2 tessons, commune à pâte claire romaine : 65 tessons, DSP grise : 17 tessons, dolia ainsi que d'amphores : africaine, grecque tardive et orientale : 1 tesson de chaque ; et des matériaux de construction (tegulae, marbre et un morceau de meule en basalte).

BIBLIOGRAPHIE :

- *FAURIS DE SAINT-VINCENS A. J. A. : "Mémoire sur quelques découvertes d'antiquités faites auprès d'Aix en 1817, lu à la Société Académique d'Aix dans sa séance publique du 31 mai 1817". Dans "Recueil de Mémoires et autres pièces de proses et de vers qui ont été lus dans les séances de la Société des Amis des Sciences, des lettres, de l'Agriculture et des Arts à Aix". Aix. 1819. T. 1. P. 198 et 373.*
- *VILLENEUVE-BARGEMONT comte de) : "Statistiques du Département des Bouches du Rhône".Marseille. 1824. T. II. P. 900-901.*
- *DESJARDINS E. : "Géographie de la Gaule d'après la table de Peutinger". Paris-Bruxelles. 1869. p. 451.*
- *DESJARDIN E. : "Géographie historique et administrative de la Gaule". Paris. 1876. T. 1. p. 202.*
- *GILLES Isidore : "les voies romaines et massiliennes dans le département des Bouches du Rhône". Avignon- Paris. 1884. p. 172-175.*
- *GILLES Isidore : "Le pays d'Aix". 1904. p. 52-54.*
- *D'ANGEL Arnaud, DE GERIN-RICARD Henry : "Les antiquités de la vallée de l'Arc en Provence". Aix. 1907. p. 137, 152, 155, 200, 266.*
- *CHAILLAN (Abbé) : "inscriptions, bas-reliefs et documents divers du canton de Gardanne". Paris. 1910. p. 54-58.*
- *BENOIT Fernand, BLANCHET Adrien : "Carte archéologique de la Gaule romaine". "Forma Orbis Romani". Paris. 1936. Fascicule 5. FOR No 129. p. 45-46.*
- *MASSON Paul : "Les Bouches du Rhône, encyclopédie départementale". T. XV. Paris 1936. p. 212-213.*
- *REY (Abbé J.) : "Cabriès, village médiéval".Cabriès. Foyer St-Raphaël. 1996. p. 61-62.*
- *FEVRIER Paul-Albert : "Les vestiges gallo-romains dans le sol de notre commune". La Cabre d'Or. Cabriès. No 15. Septembre à décembre 1977. p. 7.*
- *MONGUILAN Louis : "La douceur de vivre dans le midi rhodanien, Les villae gallo-romaines". in : "La vie rurale en France, Belgique, Espagne et Campanie du nord". Dossiers d'histoire et d'archéologie. Dijon. N°58. Novembre 1981.*
- *MONGUILAN Louis : "Eléments d'archéologie aérienne pour l'étude des villes et l'occupation du sol en Provence occidentale". Caesarodunum. T. XVII. 1982. p. 192.*
- *GAUTHIER Marc : "Prospections aériennes de L. Monguilan". Gallia. No 44. 2. 1986. p. 456.*
- *CASTAN Nathalie : "Traces archéologiques de la Christianisation rurale en Provence. Antiquité tardive et Haut Moyen-Âge, IV-VIIe siècles". Maîtrise. Aix. 1987. T. 1. et T. II.*
- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes".Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*
- *GUYON Jean : "A propos d'une inscription de Saint-Pierre au Pin (Cabriès, Bouches du Rhône) : l'éloge funèbre et l'inhumation sur son domaine d'une notable chrétienne au VIe siècle". Dans : "Peuple et territoires en Gaule méditerranéenne".Revue Archéologique de Narbonnaise. Suppl.No 35. 2003. p. 515-524.*
- *Fichier Patriarche du SRA PACA : numéro d'enregistrement : 14858.*
- *PEREZ Bérengère : "Cabriès". MOCCI Florence, NIN Nuria : "Aix en Provence, pays d'Aix, val de Durance". Carte archéologique de la Gaule. No 13/4. Académie des Inscriptions et Belles Lettres. Paris. 2006. p. 530-531.*



Chapelle de Saint-Pierre au Pin - Vue extérieure vers 1988



Chapelle de Saint-Pierre au Pin - Dessin d'Antoine Durand, vers 1890

Fiche n°21

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Saint-Pierre au Pin

DÉSIGNATION : Chapelle

ADRESSE : Domaine de Saint-Pierre au Pin

PROPRIETAIRE : FRANCHI Giuliano - Domaine de Saint-Pierre au Pin 13480 CABRIES (pour AK 21)

CADASTRE : AK. 21. année 1993

PÉRIODE : Moyen-âge, Epoque Moderne, XIXe siècle

HISTORIQUE : Etant donné que l'on a trouvé, contre le mur nord de cette chapelle, un fragment d'une inscription dédiée à Saturne ("SATURN"), les auteurs anciens ont pensé qu'il y eut à cet endroit un temple dédiée à ce dieu. Un tel indice n'est pas suffisant pour affirmer cela avec certitude, car cette inscription pourrait avoir concerné tout autre chose qu'un temple. Toutefois, la présence de la villa gallo-romaine toute proche et la possibilité de l'existence d'une mutatio à cet endroit pourraient laisser à penser qu'un temple ait effectivement pu exister en ce lieu, en bord de route.

Les auteurs anciens ont conditionné la construction ici d'une chapelle et d'un prieuré médiévaux à la préexistence de ce supposé temple. Ils supposaient que la chapelle aurait servi à christianiser un lieu de culte païen. Mais Jean Guyon, dans son article de 2003, nous signale que « nous ne recherchons plus systématiquement aujourd'hui des édifices de culte païens au dessous des églises des premiers temps chrétiens, sachant d'expérience que de telles suppositions sont beaucoup plus rares qu'on ne le pensait jadis ».

Il nous rappelle aussi que la chapelle que nous voyons aujourd'hui ne peut être la chapelle paléo-chrétienne, celle-ci ayant été reconstruite à l'âge roman. Puis la seconde construction a été largement reconstituée et modifiée dans les années 1860, après avoir été longtemps en ruines.

La raison pour laquelle une chapelle chrétienne fut édifiée à Saint-Pierre au Pin ne tient pas obligatoirement à la présence antérieure d'un temple païen. Elargissant le sujet à toute notre région, J. Guyon signale que *"les témoignages d'établissements ruraux crées ex nihilo pour le culte chrétien ne manquent pas aux Ve – VIe siècles"*. En effet, en cette époque où la nouvelle religion s'impose dans nos campagnes, après avoir touché les villes auparavant, nombre de notables convertis décident de faire construire sur leurs domaines des chapelles, églises voire baptistères, et de se faire inhumer avec tous les attributs montrant leur appartenance au Christianisme. Cela constitue une première raison permettant de se détacher de l'hypothèse de l'antériorité d'un temple païen.

Mais J. Guyon en ajoute une autre, liée à la localisation de Saint-Pierre au Pin aux confins de trois évêchés, celui d'Aix, celui d'Arles et celui de Marseille. On connaît plusieurs exemples d'édifice de culte bâti à cette époque aux marches d'un évêché dans le but de rappeler que le territoire sur lequel il se situe lui appartient bien. Cela peut même devenir un enjeu majeur, comme dans le cas, au début du Ve siècle, de l'âpre contentieux entre les églises d'Arles et de Marseille à propos de Citharista (Ceyreste) et Gargarius (Saint-Jean de Garguier-Gémenos).
Il est donc possible de penser que cette chapelle ait été édifiée à cet endroit afin de marquer la prééminence du diocèse, d'Arles, sur lequel était situé Saint-Pierre au Pin (il convient de rappeler que le diocèse d'Arles, dans l'antiquité tardive, était très vaste, passant entre celui de Marseille et celui d'Aix et s'étendant jusque dans la région toulonnaise).
J. Guyon écrit que quand *"quand l'on sait le rôle qu'ont joué les fondations religieuses faites sur les marges des cités dans les querelles de bornage dont l'histoire ecclésiastique de la région a été prodigue pendant l'antiquité tardive, la création d'un édifice chrétien au Pin représentait un enjeu pastoral d'importance"*.

Reconstruite à l'âge roman, mais on ne sait exactement quand, cette chapelle fit partie dès le Haut-Moyen-âge des possessions de l'abbaye de Montmajour. On trouve mention, dans les archives de celle-ci, à plusieurs reprises, d'une "ecclesia Sti Petri de Pino" et de "Sancti Petri de alpino vel Pino". Constantin nous apprend que *"sa dotation, plus élevée que celle de la plupart des cures, s'élevait encore à 900 livres au siècle dernier (c'est-à-dire au XVIIIe siècle). L'archevêque était patron et collateur du prieuré. Il y avait un service dominical qui fut repris après la Révolution et qui a duré jusqu'à l'érection de la paroisse de Calas. L'affluence nombreuse qui s'y produisait chaque dimanche donna la première idée de la fondation de cette nouvelle paroisse"*.

Cette chapelle a été restaurée dans les années 1860 par Désiré Michel, propriétaire du domaine, dans l'idée de lui redonner son aspect paléo-chrétien. Mais il fit de nombreuses modifications.

DESCRIPTIF : La chapelle telle qu'elle se présente aujourd'hui est dans son état des restaurations des années 1860. J. Guyon nous dit que *"sa façade où triomphe la technique du ciment moulé dont son propriétaire, Désiré Michel, s'était fait l'ardent propagandiste, nous apparaît maintenant comme un pastiche du XIXe siècle"*. En note de bas de page, il fait référence à un article écrit par G. Dubreuil, dans lequel on peut apprendre que Désiré Michel était directeur de la Compagnie des Ciments de la Méditerranée, ce qui l'avait incité à effectuer la restauration de cette chapelle avec du ciment provenant de sa compagnie et selon des techniques alors en vigueur à Marseille, et ce de même pour la construction de l'église de Calas.

"Dans l'esprit de son concepteur", ses travaux correspondaient à *"une restauration, comme en témoigne l'inscription sur marbre datée de 1869 qui a été placée à l'intérieur de l'édifice"*, où figurent les mots "restituta renovata" ; comme si Désiré Michel lui avait rendu son aspect initial, celui de l'époque des premiers chrétiens, comme il y avait été poussé par certains érudits ; qui voulaient même lui redonner

sa physionomie de temple antique, ce à quoi il n'adhéra pas, préférant mettre en avant son caractère chrétien, en rapport avec l'inscription de la jeune défunte (voir fiche consacrée aux inscriptions de Saint-Pierre au Pin).

Le texte de l'inscription de 1869 est le suivant :

"AEDES / SANCTI PETRI APOSTOLI / PRICORUM XPIANORUM / ECCLESIA / SEXTI SAECULI ENASCENTIS / MOMENTO INSIGNIS / POST TOT ANNORUM INIURIAS / DEMUN DETERSO SQUALORE / RUINIS RESARCITIS / ADDITIS PICTURIS / SANCTE SERVATA VETUSTATE / RESTITUTA RENOVATA / AN XPI / MDCCCLXIX"

La façade de cette chapelle présente un aspect néo-roman, avec son porche à voussures cintrées, ses trois baies longilignes au dessus et son clocheton de façade ouvert d'une seule baie et surmonté d'un fronton portant une croix. Sur sa droite, fut ajouté, dans les années 1860, un petit bâtiment d'habitation, dépourvu de style particulier. Une peinture située au dessus de l'inscription de 1869, représentée dans l'article de J. Guyon, montre que cette façade n'existait presque plus, que les murs étaient presque entièrement ruinés et que seul subsistait à peu près entièrement conservée l'abside en cul de four, tandis que l'on voit des colonnes surgir des vestiges. On peut en conclure que l'édifice était donc en piteux état, tout au moins si cette peinture représente réellement l'état de la chapelle antérieurement à sa restauration.

Toute la nef a donc été reconstruite. Sur le mur de gauche de celle-ci, une porte néo-classique, dont le linteau est surmonté d'une croix, a été bouchée.

A l'intérieur, la nef est séparée en deux travées, que les auteurs anciens ont voulu nommer "pronaos" et "cella", afin d'accréditer leur thèse de la transformation d'un temple antique en chapelle chrétienne. Cette séparation se fait par deux arcs romans retombant sur une colonne en granit de l'Estérel (3,2 m. de haut). Deux colonnes en marbre gris soutiennent les deux côtés de l'abside. Ces trois colonnes sont antiques et ont été remployées d'un édifice romain, mais pas obligatoirement un temple, comme le fait remarquer J. Guyon.



Inscription de 1869



Intérieur de la Chapelle de Saint-Pierre au Pin, vers 1988

Ces colonnes provenaient peut-être de la villa voisine. Selon I. Gilles, repris par P. Egiziano, *"lors du déblaiement des côtés nord et ouest de cette chapelle, un stylobate ou soubassement de 0,80 m. de haut a été mis à jour sur toute la longueur des anciennes fondations. Sur celles-ci reposaient les deux colonnes en granit qui décoraient le péristyle"*. Il faut ajouter qu'un quatrième fût, brisé en deux morceaux et privé de son chapiteau, fut trouvé à peu de distance de la porte de la chapelle. C'est la présence de ces colonnes qui avait incité Gilles à proposer à D. Michel une restitution "à l'antique".

Gérin-Ricard signale que ces colonnes *"sont en marbre grisâtre, bleu turquin, des environs de Carrare (Italie) et ont 2,52 m de hauteur et 1,45 m de tour"* (Chaillan leur donne 2,75 m de haut et 1,30 m de circonférence). *"Les chapiteaux, tous à acanthes, sont en pierre tendre"* (Chaillan précise qu'ils sont blanc et que les feuilles d'acanthe font 50 cm.) ; *"leur style est lourd comme celui du roman ; ils doivent être plus récents que les colonnes qu'ils surmontent"*. De fait, J. Guyon les date de l'antiquité tardive, ce qui veut dire qu'il y a eu, en quelque sorte, une double réutilisation.
Lorsque l'on édifia la chapelle paléo-chrétienne, on réutilisa des colonnes provenant d'un édifice antique, sur lesquelles on plaça des chapiteaux alors fabriqués spécifiquement pour ce bâtiment. Lorsque cette première chapelle fut remplacée par une autre à l'époque romane, on a réutilisé le tout, colonnes antiques et chapiteaux paléo-chrétiens.

Les murs de la nef sont ornés de peintures datant de la reconstruction. J. Guyon nous dit qu'elles sont inspirées d'oeuvres vedutistes italiennes plus que d'une réalité locale, et qu'il ne faut donc point trop chercher en elles les traces d'un état initial du sanctuaire. Toutefois, le fait que celle qui représente une chapelle ruinée ait été placée juste au dessus de l'inscription relatant sa restauration laisse à penser à un témoignage de l'état précédent. Des bandes de décors géométriques et floraux entourent les peintures.
Au centre de la première travée, trône une statue du Christ, tandis que l'on trouve, dans une niche décorée en périphérie de rinceaux floraux, une Sainte Roseline de la robe de laquelle tombent des roses, avec, à ses pieds, une brebis. Une autre niche abrite la statue d'un jeune prêtre en aube, tête baissée et tenant la croix. Toutes ces oeuvres sont saint-sulpiciennes et datent de la fin du XIXe siècle.

Autour de cette chapelle, il y eu plusieurs découvertes au XIXe siècle et au début du XXe siècle, relatée par Gilles et Chaillan : morceaux de marbre, colonnes brisées, énormes blocs d'assises de construction en grand appareil, fragments de chapiteaux … Il devait aussi y avoir un cimetière à toute proximité, puisque furent identifiés *"quantité de squelettes trouvés sous des dalles, deux croix gravées sur pierre blanches mesurant 0,35 m de large, 0,30 m de profondeur et 0,10 m d'épaisseur"*, ainsi que *"des cadavres ensevelis dans des teoulentines, sans aucune médailles ni poteries autres qu'une seule lampe en verre, mode d'ensevelissement qui appartient à une très basse époque comme les inscriptions"*. Gérin-Ricard ajoute qu'il *"avait vu des pierres tombales à croix patée et autres ornements de cette époque. Parmi les tombes rencontrées aux alentours, deux avaient pour chevet des pierres tendres carrées (0,50 m. x 0,40 m.). L'une de ces pierres présente une croix patée, l'autre une croix à huit pointes en relief…"*. Ce cimetière, ainsi que nous l'avons dit pour la chapelle, dut être actif durant tout le moyen-âge.



Chapelle de Saint-Pierre au Pin - Chapiteau



Statue sulpicienne de Sainte Roseline



Statue sulpicienne d'un jeune prêtre

BIBLIOGRAPHIE :

- *FAURIS DE SAINT-VINCENS A. J. A. : "Mémoire sur quelques découvertes d'antiquités faites auprès d'Aix en 1817, lu à la Société Académique d'Aix dans sa séance publique du 31 mai 1817". Dans "Recueil de Mémoires et autres pièces de proses et de vers qui ont été lus dans les séances de la Société des Amis des Sciences, des lettres, de l'Agriculture et des Arts à Aix". Aix. 1819. T. 1. P. 198 et 373.*
- *VILLENEUVE-BARGEMONT comte de) : "Statistiques du département des Bouches du Rhône".Marseille. 1824. T. II. P. 900-901.*
- *DESJARDINS E. : "Géographie de la Gaule d'après la table de Peutinger". Paris-Bruxelles. 1869. p. 451.*
- *DESJARDIN E. : "Géographie historique et administrative de la Gaule". Paris. 1876. T. 1. p. 202.*
- *CONSTANTIN (abbé) : "Les paroisses du diocèse d'Aix". Aix. Makaire. 1890. vol. 1.*
- *GILLES Isidore : "Les voies romaines et massiliennes dans le département des Bouches du Rhône". Avignon-Paris. 1884. p. 172-175.*
- *GILLES Isidore : "Le pays d'Aix". 1904. p. 52-54.*
- *D'ANGEL Arnaud, DE GERIN-RICARD Henry : "Les antiquités de la vallée de l'Arc en Provence". Aix. 1907. p. 137, 152, 155, 200, 266.*
- *CHAILLAN (Abbé) : "Inscriptions, bas-reliefs et documents divers du canton de Gardanne". Paris. 1910. p. 54-58.*
- *BENOIT Fernand, BLANCHET Adrien : "Carte archéologique de la Gaule romaine". "Forma Orbis Romani". Paris. 1936. Fascicule 5. FOR No 129. p. 45-46.*
- *MASSON Paul : "Les Bouches du Rhône, encyclopédie départementale". T. XV. Paris 1936. p. 212-213.*
- *REY (Abbé J.) : "Cabriès, village médiéval".Cabriès. Foyer St-Raphaël. 1996. p. 61-62.*
- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes".Maîtrise. Aix. 1988. T. 2(Fonds SRA PACA).*
- *Fichier Patriarche du SRA PACA : numéro d'enregistrement : 2965.*
- *DUBREUIL G. : "L'épiderme de Marseille éclectique". Dans : CULOT M. et DROCOURT D. : "Marseille, la passion des contrastes".Liège. 1991. p. 295-309.*
- *GUYON Jean : "A propos d'une inscription de Saint-Pierre au Pin (Cabriès, Bouches du Rhône) : l'éloge funèbre et l'inhumation sur son domaine d'une notable chrétienne au VIe siècle". Dans : "Peuple et territoires en Gaule méditerranéenne". Revue Archéologique de Narbonnaise. Suppl.No 35. 2003. p. 515-524.*
- *PEREZ Bérengère : "Cabriès". dans : MOCCI Florence, NIN Nuria : "Aix en Provence, pays d'Aix, val de Durance". Carte archéologique de la Gaule. No 13/4. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Paris.2006. p. 530-531.*

Fiche n°22

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Le Clos des Prieurs

DÉSIGNATION : Villa gallo-romaine et opération de fouilles archéologiques préventives

ADRESSE : RD 9 Le Clos des Prieurs

PROPRIETAIRE : MAUREL Max Le Clos des Prieurs - Département des Bouches du Rhône

CADASTRE : F. 1150a. AA 47. 48. 49. 50. Année 1987

PÉRIODE : Romaine Moderne

HISTORIQUE : Paul-Albert Février avait mentionné, cette villa (située au nord de l'actuelle RD9) dans son article dans le journal municipal, tandis que le colonel Monguilan avait pu la photographier d'avion en 1965 et avait publié cette photo. P. Egiziano avait prospecté au sol cet endroit en 1988.

Au sud de l'actuelle RD9, dans le cadre de l'aménagement d'un carrefour projeté entre la RD 9 aménagée et la RD 9b, un diagnostic archéologique a été mené, du 4 au 19 novembre 2002, par Jean-Jacques Dufraigne (INRAP), au lieu-dit Le Clos des Prieurs, sous la forme de cinq jours de pelle hydraulique pour l'ouverture de 39 tranchées sur une superficie de 1556 m2 soit 4,7% de la surface totale du terrain, et de sondages de 2 m. de large sur une superficie de 2310 m^2 soit 7% de la surface totale. Le rapport a été remis au SRA le 20 janvier 2003. Il y a été enregistré sous les numéros de dossier 13-019-0055 et 13-019-0056.

DESCRIPTIF : Au Nord, P. Egiziano signale avoir découvert un fragment de dolium et un tesson de rebord de céramique sigillée claire A de forme 3 de la typologie de Hayes, de la $2^{ème}$ moitié du Ie siècle et IIe siècle après J.C.

Au Sud L'opération menée par J.J. Dufraigne en 2003 a permis la découverte de divers aménagements agricoles au niveau du versant occidental et du fond d'un paléo talweg humide orienté, Nord-Ouest / Sud-Est et présentant une stratigraphie composée de sables, loess, limons, cailloutis : fosses gallo-romaines, fossés, traces agraires, trous de plantation (provignage ?), dépotoirs (tuiles brûlées, tessons de céramiques, pierres chauffées, petit fragment de basalte provenant peut-être d'une meule), drains dirigés vers le sud, ainsi que de trois foyers, ces derniers, difficilement datables (milieu des VIe - VIIIe siècles).

La date de l'abandon du dépotoir peut être située dans la période de transition antiquité tardive/haut moyen âge, grâce à deux fonds d'urne à pâte grise et à un fragment d'amphore africaine bien attestée entre le IIIe et le VIIe siècle.

La fosse numérotée 510 contenait également d'importants fragments d'amphores africaines de la même période.

La fosse numéro 516 a quant à elle révélé un bord de mortier de dérivée de Sigillée Paléochrétienne, qui place son abandon entre le dernier quart du VIe et le milieu du VIIe siècle.

Les fossés et drains sont indatables, mais l'on peut supposer qu'ils furent creusés durant l'antiquité, au moins pour une partie d'entre eux. Ils ont servi à drainer le terrain pour une mise en culture.

Le but de l'opération de fouilles préventives était de trouver d'éventuels vestiges antiques en relation avec la villa gallo-romaine proche,au Nord-Ouest, identifiée par les photos aériennes du colonel Monguilan, et qui aurait fonctionné du Haut Empire au Haut moyen âge.

Il s'avère que la zone explorée n'était pas bâtie et qu'elle servait plutôt à l'agriculture, suite à son assèchement et à son amendement. Un fragment résiduel de coupe de céramique sigillée sud gauloise recueilli dans l'un des comblements laisserait penser que cette mise en culture pourrait avoir débuté, dès le haut empire (1er - 2e siècles).

BIBLIOGRAPHIE :

- *MONGUILAN Louis : "Détection aérienne des vestiges archéologiques dans le midi". In : "L'archéologie aérienne: vision fantastique du passé". Archéologia. N° 1. Dijon. 1973. p. 77.*
- *FEVRIER Paul-Albert : "Les vestiges gallo-romains dans le sol de notre commune". La Cabre d'Or. Cabriès. N° 15. Septembre /décembre 1977 p. 6.*
- *MONGUILAN Louis : "La douceur de vivre dans le midi rhodanien, les villae gallo-romaines".in: "La vie rurale en France, Belgique, Espagne et Campanie du nord". Dossiers d'histoire et d'archéologie. Dijon. N° 58. Novembre 1981.*
- *MONGUILAN Louis : "Eléments d'archéologie aérienne pour l'étude des villes et l'occupation du sol en Provence occidentale". Caesarodunum. T. XVII. 1982. p. 192.*
- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septémes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*
- *DUFRAIGNE Jean-Jacques : "Cabriès. Le Clos des Prieurs". Bilan scientifique du SRA PACA.2002. p. 97 - 98.*
- *DUFRAIGNE Jean-Jacques : "Le Clos des Prieurs Cabriès (BdR)". DFS. INRAP. 2003. (fonds SRA PACA).*
- *PEREZ Bérengère : "Cabriès". In : MOCCI Florence, NIN Nuria (directeurs) : "Aix en Provence, pays d'Aix, Val de Durance".Carte Archéologique de la Gaule. N° 13/4.Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Paris. 2006. p. 532.*

Fiche n°23

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : La Guérine

DÉSIGNATION : Villa gallo-romaine

ADRESSE : Bastide de la Guérine

PROPRIETAIRE : SCI agricole et de loisirs de la Guérine

CADASTRE : DC. 88. 89. 90. Année 1993.

PÉRIODE : Antiquité

HISTORIQUE : Cette villa gallo-romaine se trouve au nord-ouest de la bastide de la Guérine, à environ 400 m. dans un champ cultivé proche du Centre d'entraînement hippique. P. Egiziano signale que la construction des équipements de ce champ de courses hippiques a en partie détruit cette villa sans que des fouilles préventives eussent été entreprises.
Le colonel Monguilan en a pris des photos aériennes en 1965. L'abbé Chaillan avant 1910, J. Soyer en 1968 et P. Egiziano en 1987 ont prospecté au sol.

DESCRIPTIF : Selon plusieurs témoignages écrits et oraux, le champ en contrebas de l'entrée de la bastide de la Guérine *"est rempli de débris de toutes sortes et de toutes les époques". "J'y ai ramassé quantité de petits fragments de poteries romaines très ornées et très fines"*, a révélé au chanoine Pascal un habitant de la Malle, Antoine Durand, le 20 août 1900. Patrick Egiziano le mentionne aussi, mais brièvement, dans son mémoire de Maîtrise.
Antoine Durand ajoute : *"Quand on a voulu défoncer le terrain pour le planter, il a fallu faire des trous de mines pour pouvoir démolir les constructions que l'on y voyait avant ce défoncement, car le terrain était sillonné par des pans de mur qui en affleuraient à peine la surface, mais qui indiquaient très bien que cet endroit était habité à l'époque romaine. J'y ai vu il y a bien quelques années une énorme pierre dans laquelle était creusée l'alvéole où se tournait une meule en basalte dont se servaient les Romains pour moudre leurs grains"*.

L'abbé Chaillan remarque que le quartier de la Guérine ou de Guérin, qu'il appelle aussi Saint-Victor, (qui est son ancien nom, le site appartint à l'abbaye de Saint Victor) comme on le constate sur le cadastre napoléonien, est riche de *"céramique variée et la peinture sur ciment et les mosaïques et les ruines de toutes sortes de constructions..."*.

Le colonel Monguilan a pu photographier de manière aérienne ce qui s'est révélé être une villa gallo-romaine, qui se dessinait dans les champs, en 1965. Mais, de par la destruction d'une partie du site lors de l'aménagement du champ d'entraînement hippique et par le fait que le champ n'a plus été cultivé, il n'a pu par la suite la revoir d'avion.

J. Soyer, en 1968, avait confirmé la présence de murs affleurant du sol et avait trouvé deux fragments de sigillée et un autre tesson rouge indéterminé, des fragments de basalte, de tegulae et imbrices, de poterie rouge décorée et de nombreux morceaux de dolia, un tesson de vase de la Graufesenque à décor floral et oves.

Suite à ses prospections au sol, P. Egiziano a écrit dans son mémoire : *"En effet, il a pu être noté pour la villa de la Guérine parmi les ramassages de tessons de la Dressel 1 (1 tesson) et de la Campanienne A (?) (1 tesson) qui constitue le terminus post quem et de la DSP grise (6 tessons) ainsi que de l'amphore orientale (1 tesson) qui constituent le terminus ante quem. Il semblerait que le site ait connu une occupation continue du début à la fin des périodes notées Ier s. av. J.C. / Ve - VIIe s. ap J.C., mais avec deux périodes plus intenses, l'une au Ier s. ap. J.C., l'autre autour du IVe/Ve s. ap. J.C. En effet, pour le Ier s. ap. J.C., nous trouvons dans les ramassages de tessons de la sud Gauloise (18 tessons), de la sigillée claire A (11 tessons), de la Dressel 28 (1 tesson), ainsi qu'un tesson de céramique commune romaine. Pour le IVe / Ve s. ap. J.C., nous trouvons de la sigillée B (5 tessons), de la céramique commune grise romaine (33 tessons) et de la DSP grise dite antiquité tardive (6 tessons). La villa de la Guérine aurait donc eu une occupation au Haut-Empire, se développant surtout au Bas-Empire et persistant durant l'antiquité tardive, avec sa plus intense occupation au IVe / Ve s. ap. J.C."*. Plus loin, P Egiziano ajoute à cette liste de céramiques susmentionnées, des tessons de sud Gauloise, un tesson de *"céramique commune grise dite de Vaison"*, des tessons d'amphores africaines, de Tripolitaine, Dressel 1, Dressel 28, des tessons de dolia.

Dans le premier paragraphe de cette citation, il faut noter une erreur de la part de P. Egiziano : bien entendu, le *"terminus post quem"* vient après le *"terminus ante quem"* et il convient donc d'inverser les deux termes.

BIBLIOGRAPHIE :

- *PASCAL Adrien (Chanoine) : "Notice sur Cabriès".Ed. J. Laffite. Marseille.*
- *CHAILLAN (Abbé) : "Inscriptions, bas-reliefs et documents divers du canton de Gardanne". Paris. 1910. p. 51.*
- *MASSON Paul: "Monographies communales". In: "Les Bouches du Rhône, encyclopédie départementale". Marseille. 1913-33. p. 403.*
- *BENOIT (Fernand), BLANCHET (Adrien) : "Carte archéologique de la Gaule romaine". "Forma Orbis Romani". Paris. 1936. Fascicule 5. p. 45.*
- *EUZENNAT Maurice : Notice dans "Information archéologique". Gallia. N° 25. 1967. p. 403.*
- *SOYER Jacqueline : "Découverte d'emplacements d'habitats gallo-romains dans la plaine d'Aix, Cabriès". Revue Archéologique de Narbonnaise. N° 1. 1968. p. 206 à 217.site N.*
- *MONGUILAN Louis : "Détection aérienne des vestiges archéologiques dans le midi". In: "L'archéologie aérienne: vision fantastique du passé". Archéologia. N° 1. Dijon. 1973.*
- *FEVRIER Paul-Albert : "Les vestiges gallo-romains dans le sol de notre commune". La Cabre d'Or. CabriÈs. N° 15. Septembre à décembre 1977.*
- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*
- *PEREZ Bérengère : "Cabriès". In: MOCCI Florence, NIN Nuria (directeurs): "Aix en Provence, pays d'Aix, Val de Durance".Carte Archéologique de la Gaule. N° 13/4. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Paris. 2006. p. 533.*

Fiche n°24-25

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Saint-Pierre au Pin

DÉSIGNATION : Prieuré - Bastide - Château

ADRESSE : Domaine de Saint-Pierre au Pin

PROPRIETAIRES : Coté Est de la route :
OZBOLT Pierre - Château Saint-Pierre - 13480 Cabriès
Coté Ouest de la route :
FRANCHI GUILIANO - Domaine de Saint-Pierre au Pin - 13480 Cabriès
STAGETTI-ROMANO Paolo - Av. R. Cassin - 13580 La Fare les Oliviers

CADASTRE : à l'est de la route : AL. 34. AL. 35. Année 1993.
à l'ouest de la route : AK. 20. AK. 21. AK. 22. Année 1993.

PÉRIODES : Moyen Age, Epoque Moderne, XIXe siècle

HISTORIQUE : L'origine de la bastide de Saint-Pierre au Pin, qui se situe coté ouest de la route qui sépare celle-ci du château de Saint-Pierre au Pin, remonte, semble-t-il, au XVIIe siècle. Mais elle s'est installée sur les terres d'un prieuré médiéval, qui a lui-même remplacé, même si ce n'est exactement au même emplacement, une villa gallo-romaine. Les riches terres agricoles de Saint-Pierre au Pin ont donc été continûment exploitées de l'antiquité au XXe siècle.

Le prieuré médiéval de Saint-Pierre au Pin, dont il ne reste aucune trace, sinon quelques éléments dans la chapelle qui se trouve derrière la bastide, était une propriété de l'abbaye de Montmajour (près d'Arles). Selon Constantin, ce prieuré est cité dans de nombreuses chartes de cette abbaye. Sans que l'on sache pour quelle raison, l'archevêque d'Aix avait aussi des droits sur ce prieuré, son domaine et sa chapelle, étant "patron et collateur du prieuré", toujours selon Constantin. Le prieuré et ses terres furent privatisés au début du XIXe siècle, et furent achetés par la famille Garavaque, avant de passer à la famille Michel.

Quant au château, qui se situe à l'est de la route séparant celui-ci de la bastide, il date de la fin du XIXe siècle, et l'on peut supposer qu'il fut édifié par la famille Michel.

DESCRIPTIF : La BASTIDE

La famille Michel est certainement à l'origine des bâtiments agricoles, typiques de cette période, qui se situent pour la plupart au nord de la bastide, et qui ont certainement remplacé ce qui devait rester du prieuré médiéval. Ces bâtiments agricoles sont construits de petits moellons peu équarris et mal assisés. Seules les chaînes d'angles sont faites de pierres plus grosses et mieux taillées.

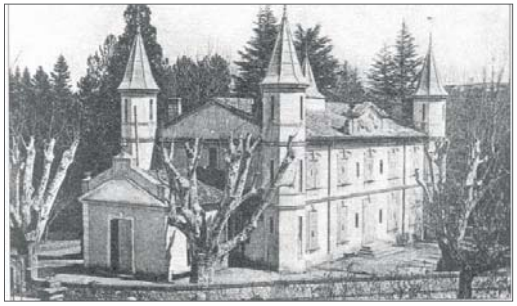


Bastide de Saint-Pierre au Pin

La bastide, réputée être du XVIIe siècle, est un gros bâtiment rectangulaire pourvu d'un étage et de trois rangs de génoises. N'ayant pu y pénétrer, nous ne savons comment elle est disposée intérieurement. Toutefois, les différences de hauteur de ses toitures (au nombre de trois) laissent supposer une construction en plusieurs étapes. Les toitures sont doubles et à tuiles canal. Les cheminées sont hautes et étroites.
Il existe un appentis à toiture simple sur le coté droit de la bastide. Les bords des portes et fenêtres sont en relief, et il existe aussi un bandeau en relief manquant la séparation entre les deux niveaux ; le tout étant peint en blanc, afin de les faire ressortir visuellement par rapport au ton ocre de l'enduit de façade.

Devant la façade principale de la bastide, une allée mène à un garage, datant probablement de la fin du XIXe siècle. Elle s'ouvre par un grand portail et un portail piéton maintenus par trois piliers de style néo-baroque, décorés chacun d'un chapiteau godronné reposant sur un coussin, et par-dessus lequel on a installé un carré à bords en relief posé sur un tailloir biais. Ce décor est à la fois curieux et inhabituel. On le retrouve sur un pilier de la clôture métallique, à gauche des portails. Les grilles de ces derniers sont ornées, en partie supérieure, de volutes.

En face de la bastide et l'autre coté de l'allée, un édifice bâti de pierres taillées plus ou moins de manière réticulé, a été édifié à la fin du XIXe siècle. Les bords de ses portes et fenêtres, ainsi que ses angles, présentent une alternance de rangées de briques et de pierres. Plusieurs fenêtres sont géminées. On peut supposer qu'il s'agissait de communs ou de logements pour la domesticité.



Château de Saint-Pierre - Carte ancienne



Château de Saint-Pierre au Pin



Château de Saint-Pierre au Pin



Oratoire signal du Domaine de Saint-Pierre

Le CHATEAU

De l'autre coté de la route, fut édifié à la fin du XIXe siècle un château de style éclectique, propre à cette période. Il se présente lui aussi comme un bâtiment rectangulaire à un étage, dont les quatre angles sont pourvus de tours minces hexagonales, ouvertes de fenêtres en forme de meurtrières et coiffées de poivrières métalliques (zinc) se terminant par des flèches, l'une d'elles ayant été restaurée en 2007.
Les portes sont ornées d'une fine mouluration en partie supérieure. Portes et fenêtres présentent une clé saillante et des bords en relief, ici aussi peints en blanc afin de les détacher visuellement par rapport à l'enduit gris des façades.
Les cheminées sont hautes et étroites. Une corniche saillante sépare les deux niveaux. La toiture, en tuiles canal, à quatre pans, est percée en son centre par une tourelle hexagone ornée de trois rangs de génoises et surmontée d'une petite pyramide de verre. La fonction de ce type de dispositif est d'éclairer zénithalement une cage d'escalier centrale.

Contre la façade ouest de ce château, un petit bâtiment rectangulaire à un seul niveau et toiture à double pente a été accolé. Il s'agit vraisemblablement de communs.
Par devant, le portail d'entrée présente deux piliers décorés de deux lions couchés sur deux marches et rugissants.

Le château est entouré d'un jardin, en partie à la Française et pour partie à l'Anglaise, qui lui est certainement antérieur et fut celui de la bastide. On peut constater que l'eau ne manque pas à cet endroit. Une source existe, captée au niveau d'une petite fontaine adossée à un mur et devant laquelle on a un dallage en pierre. Coté nord, un vaste bassin recueille cette eau.
Devant la façade principale du château, subsiste une noria métallique posée sur un petit bassin de pierre, qui servait à puiser l'eau de la nappe phréatique. On constate aussi la présence de vases d'Anduze et de rouleaux à écraser le blé.
Ce jardin est entouré d'une végétation arbustive abondante. Enfin, aux deux entrées de la voie séparant les deux parties du site, on a installé au XXe siècle un pilier cruciforme en ciment faisant à la fois office de panneau (on y a inscrit en lettres fer : "Domaine de Saint-Pierre chemin privé") et d'oratoire (une petite niche aujourd'hui vide).

BIBLIOGRAPHIE :

- *CONSTANTIN (abbé) : "Les paroisses du diocèse d'Aix". Aix. Makaire. 1890. vol. 1.*
- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*
- *Fichier Patriarche du SRA PACA : numéro d'enregistrement : 14863.*
- *PEREZ Bérengère : "Cabriès". MOCCI Florence, NIN Nuria. In : "Aix en Provence, pays d'Aix, val de Durance". Carte archéologique de la Gaule. No 13/4. Académie des Inscriptions et Belles Lettres. Paris.2006. p. 530-531.*

Fiche n°26

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Reboulon

DÉSIGNATION : Bastide de Reboulon

ADRESSE : 6255 Avenue Marcel Mattéoda - 13480 Cabriès

PROPRIETAIRES : Famille Mirabel, Famille Barbier

CADASTRE : A. 377. Année 1987

ÉPOQUE : XVIIe siècle

HISTORIQUE : Dans le cadastre de 1699, il est fait mention, page 42, d'une bastide de Reboulon, appartenant à Monsieur le Conseiller de Roux. Elle fut édifiée au XVIIe siècle le long du "chemin des saliers", qui reliait Berre et ses salins à Gardanne (actuel CD 60). Avant le XIXe siècle, ce chemin passait, dans la cour de la bastide.

DESCRIPTIF : Datée du XVIIe siècle au moins, cette bastide est un type de maison à un étage, très simple dans sa forme et peu décorée extérieurement. La ferme a des pièces à caractère agricole, ordonnés autour d'une cour intérieure à trois côtés. Ces locaux se situent sur une aile et au fond de la cour où l'on trouve une cave voutée, en entresol, surmontée d'une grange. S'ajoutent une bergerie voûtée, à fenêtres étroites,une écurie (transformée en pièce d'habitation, des remises, une porcherie, un chais (contenant barriques centenaires dites "Bordelaises") Au dessus des cuves, elles-mêmes surmontées, au premier étage, de deux fouloirs carrelés (marron et jaune pour l'un, vert et jaune pour l'autre). On peut accéder à une partie supérieure soit par un escalier depuis la grange, soit par un escalier extérieur en briques et pierres donnant sur la route, actuellement rebâti. Enfin, une fenière abritant des chauves-souris.

Cette bâtisse en forme de U comprenait, d'après des actes datés de 1847 trouvés par Yvan et Laurent Mirabel, outre les espaces précités :
- une maison de maître, à gauche en entrant dans la cour.
- une habitation pour le personnel, à droite de la cour et donnant sur la route, actuellement divisée en plusieurs logements. Dans ces anciens communs, il y a 3 portes bouchées en façade. On trouve, à l'intérieur, une mangeoire,

De l'autre côté de la route, se situent une chapelle, une cave surmontée d'une grange, une remise et un poulailler. A côté de ce dernier groupe, subsistent quelques galets d'une aire à battre le blé.

Les bâtiments à caractère agricole sont construits avec des petits moellons mal taillés et mal assisés.



Bastide de Reboulon - Vue générale



Bastide de Reboulon - Entrée de la Bastide

Dans la cour, un puits en pierre de Cassis, avec petit abreuvoir pour les animaux, a été rénové en 1875. Le sol de la cour est caladé. Cette cour s'ouvre par un portail en pierre de Rognes, qui semble avoir été modifié au début du XXe siècle. Une allée mène de la route au portail.

Le jardin environnant se compose de quelques bosquets, de platanes au moins bicentenaires. Jusqu'en 1939, une croix existait à l'entrée de la propriété. Autour des bâtiments, circulait un béal avec droit d'eau, venant du Pont de Jussieu, mentionné dans un acte de 1630.

Cette propriété a servi de relais de chasse, comme semble le prouver la présence de plombs de chasse dans la maçonnerie au dessus des fenêtres.

La maison de maître est une bâtisse rectangulaire, sobre, ouvrant par une grosse porte à ferrures côté cour. Elle était pourvue d'un escalier en pierre de Cassis du XIXe siècle appuyé sur la façade côté jardin. La façade donnant sur l'allée montre deux fausses fenêtres, qui possèdent toutefois de vrais volets.
Côté cour, les fenêtres sont munies de barreaux. L'entrée est un grand hall rectangulaire accueillant un bel escalier droit à deux volées menant à l'étage et pourvu d'une rampe en fer forgé.
Deux des pièces du rez-de-chaussée servaient de pièces d'apparat. Les plafonds sont stuqués. La première possède une belle cheminée Directoire ou Empire surmontée d'un trumeau doré à décor végétal orné de représentations d'instruments de musique. La seconde est ornée de rares papiers peints du XVIIIe siècle, qui dateraient du Directoire selon Monsieur Mirabel.



Bastide de Reboulon - Cour intérieure

Certaines parties présentent des décors campagnards très en vogue à la fin du XVIIIe siècle, des ruines à la manière d'Hubert Robert, et d'autres des décors chinois, également prisés à cette époque (comme ceux de la bastide de la Mignarde à Aix). Ces remarquables papiers peints s'abîment à cause de l'humidité qui remonte dans les murs, et il serait urgent d'apporter une aide à la restauration et à la protection de ces très beaux et rares papiers peints (à la main), au risque de voir bientôt disparaître ces témoins exceptionnels du décor intérieur des bastides de l'ancien régime.
Il en reste fort peu, et ils mériteraient même sûrement d'être classés ou inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques.

Le domaine de Reboulon était planté en vignes, comme nous l'indique le cadastre général "par masse de cultures" du 12 Brumaire an XI (3 novembre 1802), qui déclarait la plaine de Gay "terre de vigne". En 1948, il y en avait 239 hectares, qui furent exploités jusqu'en 1985.

Eugène Mirabel qui fut maire de Cabriès était propriétaire du domaine. Avocat, il était agriculteur éclairé. Après l'attaque de la vigne par le phylloxéra, dans les années 1870, il fallut replanter. Eugène Mirabel lutta pour imposer des plans nobles qui auraient pu permettre d'obtenir une appellation d'origine. En vain. Il ne fut pas suivi. Les agriculteurs vignerons de Cabriès plantèrent des hybrides.

Aujourd'hui le vignoble de Cabriès n'existe plus et la vigne a presque disparu du domaine de Reboulon.

BIBLIOGRAPHIE :

- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*
- *PAGANO Jean : "Reboulon, la dernière vendange". La Cabre d'Or. Revue municipale. N° 40. Automne 1987.*

Fiche n°27

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : La Milane

DÉSIGNATION : Bastide de Milane

ADRESSE : La Milane - 13480 Cabriès

PROPRIETAIRES : Copropriétaires :
GOUDARD René - Bastide de la Milane - 13480 Cabriès (pour BC. 25.)
JAEG Josiane - La Milane - 13480 Cabriès (pour BC. 22.)
OUVIERE Nathalie - La Milane - 13480 Cabriès (pour BC. 23.)
BARBUSSE François - Chemin du Moulinet - 13480 Cabriès (pour BC. 24.)

CADASTRE : BC. 22. 23. 24. 25. Année 1993

ÉPOQUE : Epoque Moderne

HISTORIQUE : Dans le cadastre de 1699, il est fait mention, page 46, d'une bastide de Millanne, appartenant à Jean Mérindole, bourgeois d'Aix. Elle appartint ensuite à la famille de Régina, puis au baron de Saizieu, qui fut maire de Cabriès sous le Second Empire.

DESCRIPTIF : Elle semble être conservée dans son état du XVIIe siècle : un rectangle massif à deux étages, à toit à quatre pentes, dans le style aixois. Les autres bastides de la commune ont un caractère campagnard affirmé, alors que celle-ci possède un aspect plus noble, comme si elle avait été conçue, comme celles d'Aix, pour l'apparat. Deux de ses façades sont presque entièrement recouvertes de lierre.

A l'intérieur, un grand escalier à rampe en fer forgé occupe l'essentiel de l'entrée. Cette bastide est aujourd'hui divisée en deux appartements. Il ne reste rien du décor originel à notre connaissance (car nous n'avons pu en faire qu'une visite très partielle et nous n'avons pu y prendre des photos). Il existe deux portails, l'un à l'avant et l'autre à l'arrière du jardin.
Devant la bastide, s'étend un petit jardin à la Française, installé sur trois niveaux (cour devant la bastide, petit espace longiligne bordé de murs et orné d'un bassin avec statue, jardin proprement dit sur le niveau le plus bas et aussi le plus vaste) et essentiellement végétalisé de buis et de platanes. Toutefois, en retrait, existe une partie "productive", composée de deux maisons à deux étages, en partie recouvertes de lierre, qui furent certainement des logements du personnel et peut-être des remises et granges. Celle qui se trouve au plus près de la bastide a été fortement remaniée à la fin du XIXe siècle. L'autre possède une annexe plus basse et perpendiculaire à elle. Cette dernière est aujourd'hui transformée en habitation, mais elle a du longtemps être un bâtiment à usage agricole.

BIBLIOGRAPHIE :

- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*



Bastide de la Milane



Jardins



Puits



Tour de moulin à vent



les communs transformés

Fiche n°28

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : La Mère

DÉSIGNATION : Bastide de la Mère

ADRESSE : La Mère - 13480 Cabriès

PROPRIETAIRE : BONNIN Claude

CADASTRE : D. 497.

ÉPOQUE : Epoque Moderne

HISTORIQUE : Cette bastide n'est pas mentionnée dans le cadastre de 1699. Elle fut d'abord un relais de poste, au moins depuis 1748, selon les recherches de son propriétaire. Ce n'est qu'en 1888 que fut accolée une bastide à ce premier bâtiment.

Le relais mettait à disposition des voyageurs des chevaux. Deux chemins en partaient, l'un vers Aix, l'autre vers Marseille, et des traces de pavage sont encore visibles dans cette propriété de 14 hectares. Selon l'Abbé Chaillan une voie romaine ou celte, dont il reste des vestiges, traversait le domaine.

Le domaine fut planté en vignes, exploitées jusqu'en 1985, date de fermeture de la cave coopérative de Cabriès. On y produisait du vin et du vinaigre.

Le nom de la Mère ferait référence à celui donné à la pellicule (mère) qui se forme à la surface des liquides alcooliques qui est responsable de la transformation de l'alcool en acide acétique (vinaigre). Il pourrait aussi provenir de la présence dans le domaine de canaux d'évacuation des eaux, appelés "maïre" en Provençal.
En 1936, fut édifiée une grande porcherie.

DESCRIPTIF : La bastide est un édifice massif, rectangulaire, à un étage, ne possédant aucun décor extérieur et donc d'un style très simple, sans être campagnard.Le reste des bâtiments se déploie à droite de cette bastide et possède un caractère agricole sans intérêt particulier.

BIBLIOGRAPHIE :

- *PASCAL Adrien (Chanoine) : "Notice sur Cabriès".Ed. J. Laffite. Marseille.*
- *CHAILLAN (Abbé) : "Inscriptions, bas-reliefs et documents divers du canton de Gardanne". Paris. 1910. p. 53.*
- *Fichier Patriarche du SRA PACA. Numéro d'enregistrement : 2971.*
- *PEREZ Bérengère : "Cabriès". In: MOCCI Florence, NIN Nuria (directeurs): "Aix en Provence, pays d'Aix, val de Durance".Carte Archéologique de la Gaule. N° 13/4. Académie des Inscriptions et Belles- Lettres. Paris. 2006. p. 530.*
- *G. A. : "Le château de la Mère : un regard protecteur sur les vignes". La Provence. 28/8/2003.*



Bastide de la Mère - dessin d'Antoine Durand vers 1890



Bastide de la Mère - Etat en 2011

Fiche n°29

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Bastide Blanche

DÉSIGNATION : Bastide Blanche

ADRESSE : Route d'Apt - Avenue Raymond Martin

PROPRIETAIRES : GILLIBERT Jean-Noël - RD 543 13480 Cabriès

CADASTRE : DB. 35.

PÉRIODE : XVIIIe siècle - XIXe siècle

HISTORIQUE : Cette bastide ne figure pas dans le cadastre de 1699. Selon le gardien en charge de l'entretien de cette propriété, le corps de ferme daterait des environs de 1815, tandis que la maison de maître aurait été édifiée vers 1880. La bergerie en face, de l'autre côté de la route, aurait été construite vers 1860.
Il nous a néanmoins semblé que la ferme pourrait être plus ancienne. La maison de maître, par contre, semble bien dater du XIXe siècle

DESCRIPTIF : Le domaine était planté en amandiers, céréales, vignes, mais il y avait aussi de l'élevage, comme en témoignent la bergerie et la loge à cochons. Celle-ci, ainsi que l'écurie, se situe dans une cour carrée de la ferme. De l'autre côté de l'Avenue Raymond Martin, près de la bergerie on distingue les vestiges d'une aire à battre caladée et d'une aire de vannage carrelée, délimitée par des pierres calcaires taillées.

Le pain était fabriqué sur place, dans un four en pierres réfractaires encore visible, situé à gauche de la maison de maître. Il s'ouvre par une gueule semi-circulaire pourvue de deux arcs de grandes pierres posés l'un sur l'autre. Sa porte est une grande pierre carrée monolithe, dont la face interne est sculptée en relief au gabarit de la gueule, dans laquelle elle vient donc s'encastrer lorsqu'on ferme cette porte.

A l'intérieur, la voûte et la sole sont faites de grandes dalles en pierre réfractaire, de manière identique à celle du four à pain présenté dans la vieille ville d'Aubagne, au local des "Amis du Vieil Aubagne". Les grandes plaques de bois à long manche utilisées pour sortir le pain du four sont encore conservées.

La maison de maître forme un parallélépipède longiligne présentant deux étages (dont l'un sous toiture). Le corps de ferme se déploie à sa gauche et par derrière, autour d'une cour intérieure. La façade principale est tournée côté route, afin d'être vue. Elle est d'ailleurs décorée de moulures autour des fenêtres, de corniches plates au dessus des deux portes, et d'une génoise.



La Bastide Blanche - dessin d'Antoine Durand vers 1890



La Bastide Blanche - Vue d'ensemble



Aire de vannage



Le four à pain



La Bastide Blanche - Vue d'ensemble côté ferme



Jardin à la française



Jardin et façade noble



Portail



Petit lavoir

Fiche n°30

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : La Guérine

DÉSIGNATION : Bastide de la Guérine

ADRESSE : RD 60 a - 13480 Cabriès

PROPRIETAIRE : DUFES Rose - Route de la Madrague - 83270 Saint Cyr sur Mer

CADASTRE : DC. 82. Année 1993

ÉPOQUE : Epoque Moderne

HISTORIQUE : Dans le cadastre de 1699, il est fait mention, page 141, d'une bastide de la Guérine, appartenant à "Noble Jean Pol de Guérin". Son nom, comme souvent en Provence, vient de la féminisation du nom de son propriétaire.

Elle date au moins du XVIe siècle, puisque l'on parle de son propriétaire, l'avocat général Guérin, à cette époque là, comme ayant été mêlé à l'affaire des Vaudois du Luberon, en compagnie du premier président du parlement de Provence, Maynier d'Oppède.

Le massacre des Vaudois ayant beaucoup scandalisé l'opinion publique, l'avocat général Guérin fut accusé d'imposture, arrêté à Paris et condamné à être pendu aux Halles. Sa tête fut portée à Aix pour être mise sur un pal sur la place des Prêcheurs, le 20 avril 1554.

Une tradition orale fait de la Guérine un monastère du Moyen-âge. Mais cela n'est pas attesté. Cependant les terres du quartier appartenaient à l'Abbaye Saint Victor de Marseille. Ne s'agissait-il pas de dépendances de cette Abbaye ?

DESCRIPTIF : Dans l'auberge actuelle de la Guérine, on trouve une poutre dans l'angle d'une pièce, à droite de l'entrée du bâtiment. Elle porte une marque qui pourrait rentrer dans un carré de 20 cm de côté, qui se compose de deux spirales s'opposant, surmontées d'une croix. Sous cette gravure, se lisent les lettres "LB" et la date "1693". Cette dernière date indique certainement des transformations importantes dans cette bastide. C'est le seul décor ancien subsistant dans cette bastide.

Le portail monumental, de style pseudo-provençal, a été édifié en 1941 (date dessus, sous deux lettres : "JD"). Il se compose d'une entrée sous arc décorée de pierres apparentes dispersées, selon un goût typique du XXe siècle, et d'un fronton saillant à moulures, ainsi que, à gauche de cette entrée, d'une tourelle pourvue d'un toit à pente unique, d'une fenêtre cintrée abritant une cloche et décorée de briques, d'une entrée piétonnière sous arc.

Devant la façade fut aménagé un petit jardin à la Française, orné de buis taillés et d'un petit bassin. Il est clos d'une grille métallique posée sur un muret en pierre et tenue par des poteaux en briques surmontés de chapiteaux moulurés en pierre.
On y trouve un puits, qui servait à l'arrosage, dont l'arc métallique est pourvu d'une girouette en forme d'archange jouant de la trompe. Il y a aussi un puits utilitaire dans la cour de ferme, munie d'une roue métallique.

On entre dans la cour de la ferme, depuis le jardin, par un portail qui sépare nettement les deux espaces, celui des maîtres et celui dédié aux activités agricoles. Ce portail est composé d'un mur ouvert au centre par une large baie entourée de briques, au pied de la laquelle on trouve un chasse-roue en calcaire de chaque côté, et de deux grandes niches servant à remiser du bois de chauffage, dont les ouvertures en briques sont cintrées.

Le corps de ferme se compose d'une grande maison longiligne, ayant servi au logement des fermiers, de deux étages, et de bâtiments agricoles de différentes hauteurs, disposés autour d'elle de manière disparate. Tous ces édifices ont des toitures à double pente. Une écurie a été transformée en atelier, mais on y voit encore une mangeoire en bois.



La citerne

A distance de la ferme, se trouve un petit lavoir bas, placé devant une belle grande citerne hors sol voûtée, construite en pierres et briques qui était alimentée par une conduite aérienne recueillant les eaux du toit de la ferme et de la maison de maître. La voûte est recouverte d'un ciment ancien (début XXe siècle).

De l'autre côté de la route, on trouve le long hangar en pierre, ouvert d'une grande porte coulissante et d'un fenestron entouré de briques en façade : la bergerie. A sa gauche, s'étend un vaste champ (consacré il y a peu encore à des cultures d'amandiers).



Le puits



Cour des communs



Bastide de La Guérine



Bastide de La Guérine

On entre dans une vaste cour intérieure rectangulaire, dans laquelle se trouve un puits rond accompagné d'un petit lavoir composé d'un bac rectangle monolithe posé sur un pied carré maçonné. Les margelles des deux sont peintes en rouge.

Le bâtiment principal est composé de deux parties. La première, longiligne et rectangulaire, possède un étage, une toiture à double pente et aucun décor. Elle devait réunir les logements des ouvriers agricoles et les espaces à caractère agricole. La seconde, à sa gauche, est un édifice à deux étages, plus massif et centré, qui devait être la maison de maître.

De nombreuses modifications ont été apportées à cette bastide depuis qu'elle a été transformée en hôtel puis en auberge, durant le XXe siècle. On y a notamment ajouté une salle de restaurant entièrement vitrée par devant la partie gauche.

BIBLIOGRAPHIE :

- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*

Fiche n°31

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Le Boulard

DÉSIGNATION : Bastide du Boulard

ADRESSE : La Carraire du Boulard - CD 11 - 13480 Cabriès

PROPRIETAIRE : PERRIN Paul et Mireille MALLET-PERRIN
370 La Carraire du Boulard - 13480 Cabriès

CADASTRE : CH. 37. Année 1993

ÉPOQUE : Epoque Moderne

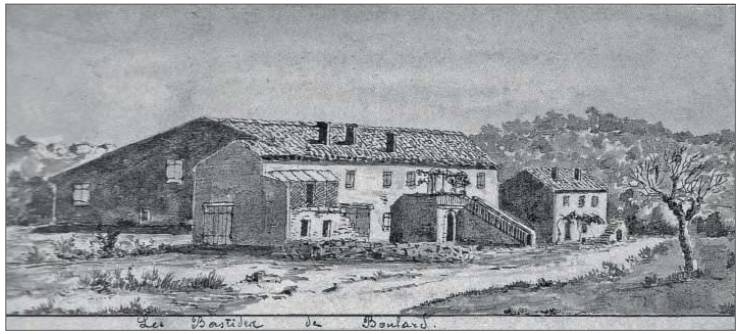
HISTORIQUE : Dans le cadastre de 1699, il est fait mention, page 37, d'une bastide de Boullard, appartenant à Barthélémy Andraud et Claude Boullard, qui a donné son nom au quartier.
Selon son propriétaire, elle serait du XVIe siècle. Selon P. Egiziano, elle daterait du XIIIe siècle. Ce n'est pas une bastide à proprement parler, mais plutôt une grosse ferme longiligne. S'il y a eu une ferme médiévale à cet endroit, elle a certainement été reconstruite après (XVIIIe ou XIXe s.), et profondément modifiée au XXe siècle. Pour s'en convaincre, il suffit de regarder les cartes cadastrales anciennes, sur lesquelles elle n'a pas du tout la même forme (ni d'une carte à l'autre, ni par rapport au bâtiment actuel).
Depuis les années 1970, elle se trouve au milieu du lotissement du Boulard qui a été construit sur les terres attenantes à l'exploitation.

DESCRIPTIF : Elle semble être conservée dans son état du XVIIIe siècle, mais des ajouts ont été réalisés au XXe siècle sur son côté droit, qui sont plus bas et plus petits.
Le corps central, c'est-à-dire la partie la plus ancienne, est un long bâtiment rectangulaire et longiligne, d'un étage, à toiture à double pente, sans décor particulier à l'extérieur. Pour ce qui est de l'intérieur, son propriétaire nous a affirmé qu'il n'existe aucun décor.

De l'autre côté de la route, en face de la façade principale, on trouve une fontaine et un lavoir bâtis en calcaire froid. Le puits est surmonté d'un porte poulie en fer.
A sa droite, se trouve, à demi enterré, un rouleau à écraser le blé. Le lavoir est un bac rectangulaire à angles arrondis, posé sur un pied caréné, les deux étant des monolithes.

BIBLIOGRAPHIE :

- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*



La Bastide du Boulard - dessin d'Antoine Durand vers 1890



La Bastide du Boulard - Vue actuelle



Puits, lavoir et fontaine

Fiche n°32

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Les Plaines de l'Arbois

DÉSIGNATION : La Bastide de Josselet

ADRESSE : 8 140 Route des Pennes-Mirabeau

PROPRIETAIRE : M. V. FAVRETTO

CADASTRE : CX. 16. 17. 18.

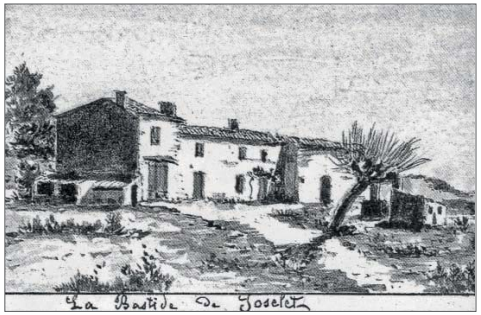
ÉPOQUE : Epoque Moderne

HISTORIQUE : Ferme remontant probablement au milieu du XVIII° siècle, à l'origine dépendance de la propriété Guérin.

DESCRIPTIF : Un corps de ferme de 30 m de long, avec un étage. A l'origine la partie habitée est au centre, avec à gauche une étable (qui conserve un four à pain), et à droite une grange. Devant le bâtiment central un puits en pierre profond de 21 mètres.



La Bastide de Josselet - Le four à pain (photo : OA)



La Bastide de Josselet - dessin d'Antoine Durand vers 1890



La Bastide de Josselet vers 1950



La Bastide de Josselet - Façade et puits - Etat actuel (photo : OA)

Fiche n°33

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Réaltor

DÉSIGNATION : Bastide de Réaltor

ADRESSE : Le Clos des Prieurs

PROPRIETAIRE : MAUREL Max - Le Clos des Prieurs - 13480 Cabriès

CADASTRE : AE.18. Année 1993

ÉPOQUE : Epoque Moderne

HISTORIQUE : Dans le cadastre de 1699, il est fait mention, page 158, d'une bastide de Réaltor, appartenant à Jean-Baptiste de Durand de Feuveau. Cette bastide est proche de la Villa Gallo-romaine (Cf Fiche 26).

Cette bastide est une ferme qui s'adonna à l'élevage des chèvres dans les dernières années du XXe siècle. L'exploitation et le corps de ferme sont en bordure du Bassin de Réaltor.

DESCRIPTIF : Elle n'est plus que très partiellement conservée par rapport à son état de 1699.
Par ailleurs, les anciens témoignent de l'existence d'une autre ferme ennoyée. Selon Monsieur Raccasi, ancien adjoint à la Culture, il existait à proximité de cette bastide une ferme qui a été engloutie lors la mise en eau du bassin de Réaltor (1869) et qui se trouverait toujours sous les eaux et les limons de la réserve d'eau de la Société des Eaux de Marseille.

BIBLIOGRAPHIE :

- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*

Fiche n°34

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Les Plaines d'Arbois

DÉSIGNATION : Bastides d'Arbois - Ferme des Plaines d'Arbois

ADRESSE : Domaine de l'Arbois

PROPRIETAIRE : Société Immobilière des Plaines de l'Arbois - Gianotti.P.
Domaine de l'Arbois - 13480 Cabriès

CADASTRE : CX. 27. Année 1993

ÉPOQUE : Epoque Moderne - Epoque contemporaine

HISTORIQUE : Dans le cadastre de 1699, il est fait mention, page 10 et page 20, de deux bastides d'Arbois, la seconde appartenant à *"Jacques Lieutaud, ecclésiastique de Marseille"*. Il y avait deux fermes dans ce quartier. Elles sont disparues.

DESCRIPTIF : Il ne reste plus qu'une seule exploitation agricole de nos jours. La bastide n'existe plus en tant que telle, selon P. Egiziano, qui pense qu'elle a été reconstruite il y a moins d'un siècle.
La ferme des Plaines d'Arbois arbore une physionomie contemporaine. Il se peut qu'elle ait été construite sur l'emplacement d'une des bastides du XVIIe siècle.
N'ayant pu y pénétrer, nous ne pouvons en faire une description intérieure.

La partie centrale des bâtiments agricoles modernes arbore un style typique des années 1930/50, bâtisse à toitures dissymétriques et faux pigeonnier au centre de l'édifice, le tout entourant une cour intérieure, dans laquelle on entre par un portail sous arc et fronton saillant composé de tuiles rondes. Ce portail est décoré de trois petites ouvertures carrées bordées de briques.

Tout autour, on trouve un grand nombre de bâtiments agricoles simples et des hangars du XXe siècle.

L'exploitation a été voulue comme une ferme industrielle modèle en 1937, par un entrepreneur : Gianotti. Elle est actuellement, seulement, un grand territoire de chasse privée.

BIBLIOGRAPHIE :

- *EGIZIANO Patrick : "Carte archéologique des communes de Cabriès, des Pennes-Mirabeau et de Septèmes". Maîtrise. Aix. 1988. T. 2. (Fonds SRA PACA).*



Une grande exploitation moderne : les fermes de l'Arbois



Les fermes des plaines de l'Arbois



Les fermes des plaines de l'Arbois

Fiche n°35

COMMUNE : CABRIÈS

LIEU-DIT : Fontaube

DÉSIGNATION : Lavoir

ADRESSE : Rue de Fontaube - RD 60a

PROPRIETAIRE : Commune de Cabriès

CADASTRE : CC. 48. Année 1993

ÉPOQUE : XIXe siècle

HISTORIQUE : En 1853, sur la route de la Foraine Vieille, s'éleva le premier lavoir public de la commune, alimenté par une source déversant de l'eau fraîche et pure. Son nom vient de celui de la famille propriétaire de la source, la famille Aube (la "Font Aube)".

DESCRIPTIF : Le bâtiment est en partie ruiné. Il a été détruit volontairement en 1990 pour de mauvaises raisons de visibilité touchant la circulation automobile.
Il est partiellement couvert d'une toiture à double pente. La bâtisse couvre une surface de 9,65 m sur 9,20 m. Le lavoir présente deux bacs parallèles en calcaire marneux : un rinçoir, qui reçoit l'eau pure, et le lavoir en aval. Les pierres calcaires qui composent les bassins sont biseautées vers l'intérieur, afin que l'eau utilisée pendant le lavage retourne dans les bacs. L'arrivée d'eau, depuis la source, se fait par une conduite souterraine passant sous la route et provenant de la Foraine (Cf Fiche 54). Comme l'eau coule toujours, les bacs non entretenus, sont occupés par des roseaux et des arbustes. Dans l'angle nord-ouest, une cheminée, en ruine, permettait de bouillir le linge et de réchauffer les lavandières (bugadières) qui faisaient pour beaucoup la lessive pour des "pratiques marseillaises". Son conduit, en briques creuses, sort à l'arrière de la toiture.

Il convient de signaler que c'est un lavoir fermé, qui se situe donc dans la catégorie la moins répandue. Cela le place d'ailleurs assez tard dans le XIXe siècle. Ce lavoir a rempli ses fonctions d'hygiène et de convivialité jusque dans les années 1950.
Le mur de droite possède une fenêtre, permettant de faire pénétrer la lumière du jour.

BIBLIOGRAPHIE :

- *BERTHOUT Dominique, CARAMANTE Bernard : "Provence des lavoirs". Ed. Equinoxe. Barbentane. 1999.*
- *Ouvrage collectif "Cabriès". Ed. A. Sutton. Collection "Mémoire en images". Joué les Tours. 2000 (nombreuses cartes postales anciennes).*



Le lavoir de Fontaube, photographié vers 1975



Le lavoir de Fontaube vers 1975 - dessin de M. Marcaggi



Le lavoir de Fontaube - Etat actuel



L'intérieur du lavoir de Fontaube - Etat actuel

Fiche n°36

COMMUNE :	CABRIÈS
LIEU-DIT :	Le Petit Jardin
DÉSIGNATION :	Ferme du Petit Jardin
ADRESSE :	D60a/D8
PROPRIETAIRE :	ANDRAUD
CADASTRE :	BE. 161.
ÉPOQUE :	Epoque Moderne
DESCRIPTIF :	La ferme de la Bastide du Petit Jardin existe toujours. Située au carrefour de la D 60 a et de la D8, elle se présente comme un bâtiment massif et élevé précédé d'un bassin rectangulaire, qui servait de lavoir et d'abreuvoir aujourd'hui envahi de roseaux. De beaux arbres ombragent la cour. Elle est accompagnée d'un hangar en tôles à usage agricole.



La ferme du Petit Jardin - dessin d'Antoine Durand vers 1890