



CHAPITRE III. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES

-  1- Analyse des effets notables probables de la mise en oeuvre du projet de plan sur l'environnement
-  2- Conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement :
-  3 - Degré de sensibilité environnementale en fonction des espaces en développement
-  4- Les incidences sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement
-  5- Les incidences du projet en terme de consommation de surfaces

Contexte réglementaire : article R123-2-1 du Code de l'Urbanisme

«3) Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre 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 telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret no 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000»

1- Analyse des effets notables probables de la mise en oeuvre du projet de plan sur l'environnement

1.1. Identification des effets notables probables

1.2. Analyse des impacts du projet de PLU sur l'environnement

Cette partie tâche d'identifier les impacts induits par les choix opérés dans le plan :

Les politiques sectorielles définies par le PADD se traduisent dans le projet de PLU au travers des mesures d'évolution du zonage et des règles relatives aux différentes zones, de l'évolution des emplacements réservés (création, modification, maintien, suppression) et des Espaces Boisés Classés (EBC), ainsi qu'aux travers d'orientations d'aménagement.

Un certain nombre de projet sont envisagés sur différents sites de la commune. La présente évaluation tâche d'évaluer les impacts environnementaux du plan dans son ensemble.

Dans un second temps elle cible les secteurs sensibles qui font partie de zones de protections environnementales.

Les éventuelles incidences du projet de PLU sur l'environnement sont ici étudiées finement de sorte à garantir une protection et un respect de la nature au sens large.

Plusieurs mesures du projet de PLU ont un impact significatif direct ou indirect, modéré ou fort, positif ou négatif :

- a- basculement d'une zone Naturelle en zone Urbaine ou A Urbaniser
- b- basculement d'une zone Agricole en zone Urbaine ou A Urbaniser
- c- basculement d'une zone Naturelle en zone Agricole
- d- basculement de zone d'urbanisation future en U
- e- reconversion des zones NB en U ou AU
- f- reconversion des zones NB en N
- g- reconversion des zones NB en A
- h- Maintien de la zone Usc du collège
- i- Maintien de la zone Up de la caserne des Pompiers
- j- Création du sous-secteur Ut
- k- Création de sous-secteurs Ap
- l- Création de sous-secteurs Nh
- m - Création du sous-secteur Nt
- n- Projet de déchèterie ERn°36

- o- Maintien, suppression, modification, création d'Emplacements réservés
- p- Réduction des Espaces Boisés Classés
- q- Création d'EBC en milieu urbain
- r- Recensement et protection des bastides et hameaux patrimoniaux en vue de leur réhabilitation
- s - Création d'un secteur Nr sur les zones inondables du Caramy
- t - Création d'un secteur Uca avec superficie minimale des terrains à 1500 m2
- u - Création d'EBC sur la zone à nénuphars du Caramy
- v - Recensement du Bâti patrimonial au titre du L.123-1 7° du code de l'urbanisme

Signification des degrés d'impacts :

- ++** Impact très positif
- +** Impact positif
- Impact très négatif
- Impact négatif
- +/-** Impact minimal
- 0** Impact nul

1.1. Identification des effets notables probables

MESURES PRISES DANS LE PROJET DE PLU	MILIEU PHYSIQUE				MILIEU BIOLOGIQUE		MILIEU HUMAIN ET VIE QUOTIDIENNE					RISQUES ET NUISANCES					
	1 - Sols	2- Eau	3- Air	4- Climat local et énergie	5- Flore et végétation	6- La faune	7- Patrimoine bâti et urbanisation	8- Paysages	9- Santé publique	10- Accès à la nature	11- Déplacements	12- Risques inondation	Risque incendie	Risques Mouvement de terrain	Risque technologique	13- Nuisances sonores	14- Déchets
a- basculement d'une zone Naturelle en zone Urbaine ou A Urbaniser	--	--	--	--	--	--	0	--	-	-	0	0	--	-	-	--	-
b- basculement d'une zone Agricole en zone Urbaine ou A Urbaniser	-	-	-	-	-	-	-	--	-	-	+	--	-	-	0	-	--
c- basculement d'une zone Naturelle en zone Agricole	+/-	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	+/-	0	+/-	0	0	++	+/-	0	+/-	+/-
d- basculement de zone d'urbanisation future en U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e- reconversion des zones NB en U ou AU	-	-	-	+/-	+/-	+/-	0	+/-	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	0	-	-
f- reconversion des zones NB en N	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	+/-	++	++	++	++	++	++
g- reconversion des zones NB en A	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++
h- Maintien de la zone Usc du collège	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
i- Maintien de la zone Up de la caserne des Pompiers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
j- Création du sous-secteur Ut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.1. Identification des effets notables probables

MESURES PRISES DANS LE PROJET DE PLU	MILIEU PHYSIQUE				MILIEU BIOLOGIQUE		MILIEU HUMAIN ET VIE QUOTIDIENNE					RISQUES ET NUISANCES					
	1 - Sols	2- Eau	3- Air	4- Climat local et énergie	5- Flore et végétation	6- La faune	7- Patrimoine bâti et urbanisation	8- Paysages	9- Santé publique	10- Accès à la nature	11- Déplacements	12- Risques inondation	Risque incendie	Risques Mouvement de terrain	Risque technologique	13- Nuisances sonores	14- Déchets
k- Création de sous-secteurs Ap	++	++	++	++	++	++	+	++	+	++	++	++	++	0	0	++	++
l- Création de sous-secteurs Nh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0
m- Création du sous-secteur Nt	-	-	-	0	-	-	+	-	0	0	+	0	-	-	0	-	-
n- Projet de déchèterie ERn°36	--	-	--	+/-	--	--	0	--	-	+/-	+/-	-	-	-	+/-	-	++
o- Maintien, modification, création d'Emplacements réservés	-	-	+/-	0	-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	++	+/-	++	+/-	0	+/-	+/-
p- Suppression des Espaces Boisés Classés et classement en zone Naturelle stricte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
q- Création d'EBC en milieu urbain	++	++	++	++	++	++	0	++	++	++	0	++	-	++	0	++	++
r- Recensement et protection des bastides et hameaux patrimoniaux en vue de leur réhabilitation	0	0	0	0	0	0	++	++	0	0	0	0	0	0	0	+/-	+/-
s - Création d'un secteur Nr sur les zones inondables du Caramy	++	++	0	0	++	++	0	+	++	0	0	++	++	++	0	0	0
t - Création d'un secteur Uca avec superficie minimale des terrains à 1500 m2	+	+	0	0	++	++	++	++	0	++	+	0	0	0	0	+	+
u - Création d'EBC sur la zone à nénuphars du Caramy	++	++	+	+	++	++	++	++	0	++	0	0	0	0	0	0	0
v - Recensement du Bâti patrimonial au titre du L. 123-1 7° du code de l'urbanisme	0	0	0	0	+	+	++	++	0	+	0	0	0	0	0	0	+/-

1 - Sols

Impacts négatifs :

Les principaux impacts recensés du projet de PLU sur la qualité des sols sont d'une part l'imperméabilisation du sol par l'urbanisation, qui a des incidences indirectes (augmentation du ruissellement et donc du risque d'inondation, réduction de l'approvisionnement des nappes), et d'autre part la pollution des sols, notamment par les intrants agricoles. Cependant, concernant le basculement de zones naturelles en zones agricoles, il faut préciser que les impacts peuvent sensiblement varier selon le type d'agriculture exercée (type de culture mais aussi mode de production).

Impacts minimes :

Même si les espaces restent physiquement non urbanisés d'une zone naturelle à une zone agricole, les activités agricoles engendrent des pollutions chimiques et organiques, ce qui induit peut être la pollution des eaux de ruissellement, des nappes phréatiques voire des cours d'eau.

Impacts positifs :

En revanche le classement des zones NB du POS en zone Naturelle ou agricole est très favorable au respect de la qualité des sols.

Il permet le maintien et la restauration de la structure des sols et la réduction de la pollution physique. Le maintien des arbres permet également la réduction du ruissellement.

2- Eau

Impacts négatifs :

Les principaux impacts négatifs recensés du projet de PLU sur la qualité des eaux sont liés à l'imperméabilisation des sols par l'urbanisation. L'urbanisation favorisant le ruissellement, les eaux de pluie se chargent de différents dépôts polluants (résidus physiques, particules issues de l'érosion des sols et des matériaux, « dépôts secs »), qui peuvent générer des matières en suspension qui augmentent la turbidité de l'eau. La décomposition des matières organiques est elle aussi source de pollution. Par ailleurs, il semble évident qu'une zone urbanisée a des impacts négatifs sur la qualité de l'eau de surface ou des nappes par rapport à une zone naturelle.

Les impacts indirects pourraient se formaliser par la dégradation des milieux biologiques, de la ressource en eau potable et éventuellement un risque sur la santé humaine.

L'accroissement de l'urbanisation a aussi pour effet de diminuer la ressource en eau.

Impacts minimes :

Comme pour le sol, le basculement de zones naturelles ou à urbaniser en zones agricoles peut aussi provoquer une dégradation de la qualité des eaux, superficielles et souterraines du fait de l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires (le niveau de pollution pouvant varier selon le type d'agriculture).

L'irrigation des cultures a aussi pour effet de diminuer la ressource en eau.

Impacts positifs :

En revanche le classement des zones NB du POS en zone Naturelle ou agricole est très favorable au respect de la qualité de l'eau. De même la création de secteurs entièrement naturels (Ap, N) et la création de poches d'EBC en milieu urbain permettent de favoriser l'infiltration des eaux de pluie dans le sol.

3- Air

Impacts négatifs :

La qualité de l'air est étroitement dépendante de l'activité humaine de Carcès. Les sources de pollution émanent principalement des GES (automobiles, engins agricole, etc...)

Le fait de rendre certaines zones constructibles ou d'augmenter les COS entraînent un accroissement de la population dans certains quartiers, des circulations et de fait des sources polluantes.

Impacts minimes :

Le basculement de zones naturelles en zones agricoles induit une pollution de l'air due aux traitements des cultures et aux engins agricoles.

Cette donnée est à nuancer dans la mesure où les terres qui ont changé de destination ont un potentiel agronomique ou sont déjà cultivées.

La création d'emplacements réservés à destination de création de chemins et voies diverses entraînent la création d'un maillage routier plus dense engendrant des passages supplémentaires sans pour autant en augmenter le trafic.

Impacts positifs :

Le retour de certaines zones vouées dans le POS à de l'habitat en zone naturelle permet de limiter et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les EBC positionnés sur des poches et cordons boisés en centre ville créent des espaces «de respiration», créant des poumons verts en milieu urbain et améliorant ainsi le cadre de vie et la santé des habitants.

4- Climat local et énergie

Impacts négatifs :

Globalement, les mesures d'ouverture à l'urbanisation et d'urbanisation ont un impact sur le réchauffement climatique et la consommation d'énergie.

l'urbanisation, est la contribution au réchauffement climatique au travers des émissions de GES par des activités artisanales (agrandissement de la ZAE des Praderies) ou agricoles, par le trafic automobile, ainsi que l'augmentation de la consommation d'énergie (foyers, commerces, etc...).

Impacts minimes :

La reconversion des zones d'habitat diffus (ex-zones NB du POS) en U ou AU n'ont qu'une incidence faible sur le climat et l'énergie sachant que les secteurs qui ont fait l'objet de ce reclassement étaient déjà urbanisés.

A noter que le basculement de zones naturelles en zone agricoles peut induire une augmentation des GES par les activités agricoles.

Impacts positifs :

Ils résident essentiellement dans la reconversion des zones d'habitat diffus (ex-zones NB du POS) en N ou A permettant de stopper l'urbanisation à l'origine de l'émission des GES et plus globalement du réchauffement climatique.

Les installations permettant la production d'énergies propres sont autorisées sur toute la commune à l'exception des panneaux solaires dans le centre-ville dans un souci de préservation du paysage urbain traditionnel.

5- Flore et Végétation

Impacts négatifs :

L'ouverture à l'urbanisation de secteurs agricoles ou naturels représente la principale source d'atteinte aux espèces floristiques. Elles entraînent à la fois une augmentation de la pollution des milieux et donc du risque d'intoxication des plantes et une destruction des écosystèmes.

Impacts minimes :

Ils résident principalement dans :

- le basculement d'une zone Naturelle en zone Agricole risque de polluer et intoxiquer la flore
- la reconversion des zones d'habitat diffus (ex-zones NB du POS) en U ou AU (voir tableau de synthèse). Celles-ci intégrées aux zones urbaines risquent de voir leur densité croître et de ce fait détruire une partie du couvert végétal.

Impacts positifs :

Le passage d'une zone urbaine à une zone naturelle induit la réduction de la pression urbaine sur la flore et de manière indirecte l'augmentation de la faune associée et l'amélioration du paysage.

Le positionnement d'EBC en centre-ville permet de conserver des poches végétales garantissant une biodiversité même en milieu habité et le gîte pour les espèces faunistiques.

La création d'un EBC sur la zone à nénuphars du Caramy permet de préserver cette unité biologique.

6- La faune

Impacts négatifs :

L'ouverture à l'urbanisation de secteurs agricoles ou naturels représente la principale source d'atteinte aux espèces floristiques. Elles entraînent à la fois une augmentation de la pollution des milieux et donc du risque d'intoxication des animaux et la destruction de leur habitat.

L'urbanisation et l'activité agricole peuvent être des facteurs de mortalité animale (trafic automobile, fauchage, etc...)

Impacts minimes :

- le basculement d'une zone Naturelle en zone Agricole qui risque de diminuer ou de transformer les habitats et donc les espèces en place
- la reconversion des zones NB en U ou AU (voir tableau de synthèse). Celles-ci intégrées aux zones urbaines risquent de voir leur densité croître et de ce fait détruire une partie du couvert végétal.

Impacts positifs :

Le passage d'une zone vouée à l'urbanisation à une zone naturelle induit la réduction de la pression urbaine sur la faune et le maintien d'habitat. Une faune de reconquête pourra alors y trouver place.

La mise en place de zones de protection et l'importance des massifs boisés en zones Naturelles sont les garants de la préservation et de la diversification des habitats.

Par ailleurs le placement de l'ensemble des ripisylves en zone naturelle permet la conservation des couloirs écologiques véritables terrain de chasse des chauves-souris.

La création de l'EBC de la zone à nénuphars du Caramy permet le maintien de la végétation et du biotope de la faune locale.

7- Patrimoine bâti et urbanisation

Impacts négatifs :

Ils résident en partie dans le non respect du patrimoine agricole qui témoigne du passé historique de la commune en transformant une zone agricole en zone urbaine.

Impacts positifs :

La reconversion des zones NB en A ou N permet de freiner l'urbanisation consommatrice d'espace et de recentrer le développement urbain autour du noyau villageois.

La réalisation de nouvelles voies par la mise en place d'emplacements réservés permet d'envisager un meilleur fonctionnement des circulations améliorant les déplacements.

La volonté de protéger et d'impulser la réhabilitation des bastides et hameaux patrimoniaux permet d'adopter des effets positifs sur le patrimoine bâti ancien.

Le règlement du PLU favorise la conservation et la mise en valeur des éléments de bâti historiques et du petit patrimoine de pierres sèches très représenté sur la commune par le biais d'un recensement sur les documents graphiques et dans le règlement.

8- Paysages

Impacts négatifs :

Le caractère naturel de la commune est directement entaché lorsque de nouvelles constructions voient le jour de manière non intégrée à leur environnement.

Ainsi le passage d'une zone agricole ou naturelle en zone urbain est de nature à porter atteinte à l'intégrité des paysages.

Les mesures d'ouverture à l'urbanisation de secteurs jusque là préservés (et dans une moindre mesure le maintien de zones à urbaniser) peuvent entraîner en effet une dégradation des paysages ainsi qu'une perte d'identité paysagère.

La création d'un secteur Nt destiné à l'accueil de résidences touristiques sur les rives du lac de capacité et de taille limitée est de nature à porter atteinte au paysage et au caractère naturel du lieu.

De même le projet de déchèterie au lieu-dit l'Etang est susceptible de représenter une contrainte pour le paysage.

Impacts minimes :

Le basculement de zone naturelle en zone agricole induit une modification des paysages. Le milieu fermé se transforme en milieu ouvert, mais les deux types de paysages sont de qualité.

Impacts positifs :

La création du sous-secteur Ap avec l'interdiction de construire sur les parcelles cultivées aux pieds du village permettent de garantir la préservation des cônes de vue sur le village et ses piémonts.

Le dessin d'EBC en milieu urbain permet d'obtenir une diversification des paysages urbanisés.

La valorisation des bastides et hameaux patrimoniaux recensés sur le document graphique et dans le règlement sont des éléments garants de la préservation des paysages agricoles et naturels.

Les secteurs Uca des Oliverons et des abords de la Chapelle Notre Dame de Caramy admettant des superficies minimales de terrains à 1500 m² visent à garantir les percées visuelles et la qualité du paysage ouvert.

Le recensement et la préservation du patrimoine local tend également vers le maintien et la mise en valeur des paysages locaux.

9- Santé publique

Impacts négatifs :

Les mesures d'ouverture à l'urbanisation ont globalement un impact négatif direct sur la santé à cause des nuisances sonores, olfactives et visuelles résultant des travaux de construction et à cause de la dégradation de la qualité de l'air.

Impacts minimes :

La modification, ou création de nouveaux emplacements réservés destinés à l'aménagement de voies constituent des impacts minimes face aux émissions de GES dans la mesure où le trafic n'est pas augmenté mais les circulations mieux réparties.

Impacts positifs :

Le retour au milieu naturel de secteurs voués à l'habitat tend vers l'amélioration de l'air et de l'eau tendant vers l'amélioration de la santé publique.

10- Accès à la nature

Impacts négatifs :

La transformation de zones naturelles en zones vouées à l'urbanisation induit une réduction de l'accès à la nature pour les habitants.

Impacts minimes :

Le passage de zones naturelles en zones agricoles peut engendrer l'émission de polluants aussi bien dans l'eau que dans l'air comme évoqué dans ces deux thématiques. Les polluants liés aux produits phyto-sanitaires sont de nature à générer un risque pour la santé.

Le type d'agriculture utilisée conditionne l'émission de polluants et les atteintes à la santé humaine. L'adoption d'une agriculture biologique favorise le respect de la santé publique locale.

Impacts positifs :

Les espaces basculés en zones naturelles permettent d'agrandir les zones d'accès potentiel à la nature.

L'aménagement de l'ENS de la Fare avec des sentiers pédestres, de découverte, pédagogiques favorise l'accès à la nature des habitants.

L'ouverture de ces milieux « fermés » permet de limiter les risques d'incendie et d'ouvrir les lieux aux habitants.

11- Déplacements

Impacts négatifs :

Ils résident dans les nuisances corrélées au bruit et aux impacts acoustiques.

Même si la desserte et le maillage communal est amélioré dans le cadre du PLU, il n'en demeure pas moins que les impacts sur la santé humaine sont présents comme dans tout secteur urbanisé.

Les nouveaux projets vont engendrer de nouveaux trafics et accroître les déplacements

Ces incidences sont à replacer dans le contexte carçois très naturel.

Impacts minimes :

Les nouveaux projets ne poseront pas de problèmes au niveau des accès et de la desserte générale. Seule l'augmentation modérée du trafic sera à prendre en compte.

Impacts positifs :

L'urbanisation de certains quartiers va avoir pour effet de développer l'offre voies pour améliorer la desserte et les accès de manière à supporter le flux des nouveaux habitants.

De ce fait, le maillage viaire va être complété.

La reconversion des zones d'habitat permet de stopper le mitage soit en basculant ces zones en zones urbaines ou en zones naturelles. Dans les deux cas, il s'agit de mesures bénéfiques pour les déplacements. Dans les zones urbaines, la desserte sera adaptée par l'aménagement de voies confortables, et dans les zones naturelles, l'urbanisation sera stoppée, limitant ainsi les circulations automobiles sur des accès parfois insuffisants pour absorber un trafic supplémentaire.

La modification, suppression ou création des emplacements réservés du PLU à destination de l'aménagement de voies est de nature à améliorer le fonctionnement général de la desserte.

12- Risques et sécurité

Risque Inondation

Impacts négatifs :

Les mesures d'ouverture à l'urbanisation de secteurs agricoles ou naturels (et dans une moindre mesure le maintien de zones à urbaniser) peuvent entraîner une imperméabilisation des sols et par conséquent favoriser le ruissellement ce qui augmente le risque d'inondation, particulièrement dans un contexte climatique méditerranéen tel que celui de Carcès, marqué par des précipitations violentes. Le principal impact des mesures d'ouverture à l'urbanisation est donc indirect.

Il faut noter que l'aléa inondation est présent sur les rives du Caramy. Une étude a été commandée par la commune sur les crues décennales et centennales, permettant de préciser les zones potentiellement inondables. Celles-ci se limitent pratiquement aux rives du cours d'eau.

Impacts minimes :

La reconversion des zones d'habitat diffus en zone Urbaine n'est pas de nature à accroître le risque d'inondation.

Impacts positifs :

Le reclassement des zones d'habitat diffus (ex-zones NB du POS) en zones Naturelles ainsi que le positionnement d'EBC en milieu urbain permet de créer des surfaces végétales proches des espaces urbanisés favorisant l'infiltration des eaux de pluie dans la nappe.

Le classement de la zone Nr sur les secteurs à risques émanant de l'étude spécifique sur l'inondabilité du Caramy permet de sécuriser la population au regard du risque inondation, notamment dans le quartier des Anglades.

Risque Incendie

Impacts négatifs :

L'ouverture à l'urbanisation de secteurs naturels représente un risque au regard de l'aléa incendie.

Impacts minimales :

La reconversion des zones d'habitat diffus et le passage d'une partie en zone urbaine n'a que peu d'impacts dans la mesure où il s'agit de secteurs déjà construits.

Impacts positifs :

Le freinage de l'étalement urbain par le retour en zone naturelle des espaces éloignés du centre-ville permettent de limiter le développement de l'urbanisation dans des secteurs sensibles aux risques incendie.

Le passage de zones naturelles boisées en zone agricole constitue des coupures agricoles permettant de stopper la propagation des incendies.

La création d'emplacements réservés voués au bouclage des voies de desserte de plate-forme suffisante pour accueillir les engins de premier secours (pompiers).

Risque Mouvement de terrain

Impacts négatifs :

Tous les nouveaux aménagements nécessitant des remblais et déblais sont susceptibles d'engendrer des effets sur la structure des sols.

Impacts positifs :

Le retour de certaines zones en zone naturelle limite considérablement le risque de mouvement de terrain.

Risque technologique

Impacts négatifs :

L'urbanisation à proximité des installations susceptibles de générer un risque technologiques sont évidemment néfastes au regard de la sécurité des habitants.

A noter que les aménagements devront tenir compte des servitudes et des reculs par rapport aux ouvrages et canalisations.

Impacts positifs :

Toute mesure de limitation de l'urbanisation est donc considérée comme favorable au regard de ce risque.

13- Nuisances sonores

Impacts négatifs :

L'augmentation de zones urbaines et des densités accroît les nuisances sonores qui sont dues essentiellement à Carcès par le bruit des infrastructures de transport.
Les emplacements réservés destinés à la création de voies peut induire un impact sonore sur certains secteurs.

Impacts minimes :

Le basculement d'une zone naturelle en zone agricole va accroître les nuisances sonores dues aux engins et tracteurs qui devront être relativisées par rapport à la fréquence de leur utilisation.

Impacts positifs :

Le passage de zones dédiées à l'habitat en zone naturelle, la limitation de l'urbanisation et de fait des circulations sont de nature à limiter les impacts sonores.

La création d'EBC en centre ville où les circulations sont les plus importantes permettent de créer des tampons acoustiques.

14- Déchets

Impacts négatifs :

Les déchets forment une thématique particulière, différente des autres thèmes environnementaux qui est importante à étudier dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU.
Il s'agit d'une thématique transversale, sur laquelle le PLU agit (au travers de la réalisation de travaux notamment, de l'augmentation de la population communale) et qui a elle-même des répercussions sur l'environnement (une augmentation de la production de déchets a des impacts négatifs sur l'environnement)

Globalement, les mesures d'ouverture à l'urbanisation entraînent une hausse de la production de déchets liée aux travaux (impact temporaire) et à l'augmentation de population.

Impacts minimes :

En phase de chantier, certains projet vont générer un grand nombre de déchets de BTP

Impacts positifs :

La création de la déchèterie d'inertes permet de compléter la gestion des déchets sur la commune.
L'adoption du tri sélectif est bien en place avec un bon nombre de points d'apport volontaires

1.2. Analyse des impacts du projet de PLU sur l'environnement

Thématique :	touchée fortement	touchée assez fortement	touchée modérément
	sol	flore	faune
	eau	risque incendie	paysages
	air	nuisances sonores	risque mouve- ment de terrain
			déchets

La synthèse des 14 thématiques abordées est illustrée dans le tableau ci-contre.

Les thématiques qui seraient les plus touchées sont représentées par le milieu physique à savoir la qualité du sol, de l'eau et de l'air.

Le milieu physique et naturel sont classiquement touchés dans le cadre d'un développement urbain.

**Après une appréhension des impacts sur les choix opérés dans le PLU dans son ensemble, cette partie détaillera les incidences négatives et positives des secteurs de projet localisés dans le périmètre de protection de la SIC Val d'Argens.
Ces secteurs ont été numérotés de 4 à 10 dans le document.**

2. Conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement :

- a. Zone 4 : Saint-Paul
- b. Zone 5 : Cougournier
- c. Zone 6 : Praderies
- d. Zone 7 : Les Anglades
- e. Zone 8 : Site de la Station d'épuration
- f. Zone 9 et 10 : Le domaine de Brauch et la piscine du Lac

a. Zone 4 : Saint-Paul

	Les thèmes	INCIDENCES NEGATIVES		INCIDENCES POSITIVES
		Temporaires	Permanent	Permanent
Milieu Physique	Sols	- vibrations, modifications de topographie - risque de pollution des sols. Des mesures de protection devront être mises en oeuvre	- nivellement - imperméabilisation des sols	-
	Eau	- risque d'affectation des nappes souterraines et de la Cassole à proximité par infiltration ou ruissellement.	- la zone est aujourd'hui raccordée au réseau d'assainissement avec une station d'épuration suffisante	- la consommation des ressources naturelles sera inchangée car le projet réside dans le déménagement d'une installation déjà existante
	Air	Les impacts liés aux travaux de construction seront temporaires mais présents sur le site : soulèvement de poussières	-	-
	Climat local et énergie	-	-	-
Milieu biologique	Flore et végétation	- risque de perturbation du biotope sur le site et ses abords	- très faibles parce que l'ensemble du couvert végétal de qualité sera conservé (ripisylve, massifs boisés alentours, etc...) Le projet est situé sur une friche plane du secteur.	- préservation de la ripisylve - préservation des entités boisées proches
	La faune	- risque de perturbation de la faune notamment à cause de la fréquentation des lieux, du bruit, de la lumière, des modelages des sols.	- les aménagements risquent de modifier le biotope actuel.	
Milieu humain et vie quotidienne	Patrimoine bâti et urbanisation	- aucune	- aucune. La site est aujourd'hui dépourvu de constructions	
	Paysage		la configuration du site n'induit pas d'incidences dommageables au niveau du paysage. - Le site n'est pas perceptible depuis la route, ni depuis les quartiers voisins	
	santé publique	- en phase chantier des soulèvements de poussières et l'activité sonore atténuées par la configuration du site (entre ripisylve et collines)		
	accès à la nature			
	déplacements	- augmentation du trafic d'engins et des entrées-sorties sur le site depuis la RD 13		- aménagement d'un giratoire fluidifiant le trafic RD13 RD222
Risques et nuisances	risques/sécurité	- risque potentiel lié à la phase chantier vis à vis de la population. Des mesures de protection du site devront être mises en oeuvre pour protéger les populations du chantier (barrières..)	- l'urbanisation est susceptible d'augmenter le niveau de ruissellement urbain -en l'absence de PPR, seuls les aléas permettent de d'appréhender les risques qui résident ici dans celui d'inondation (faible) et celui d'incendie.	- la caserne garantit la proximité des pompiers des habitations. La RD 13 proche permettra une desserte aisée pour les interventions - la réalisation de la caserne des pompiers induira l'aménagement des accès sur la RD 13 avec un rond point (RD13-RD222) où aujourd'hui les circulations sont difficiles.
	nuisances sonores	- elles résident essentiellement en phase chantier (bruit amplifié, flux de circulation augmenté...) Cependant le site n'est pas directement voisin de logements	- La caserne des pompiers va engendrer des flux de circulation de camions supplémentaires ainsi que effets sonores liés aux sirènes de la caserne et des véhicules.	
	Déchets	- la phase chantier va générer de nombreux déchets liés au BTP qu'il conviendra de gérer	- la caserne induit la création supplémentaire de déchets	- développement de la gestion intégrée des déchets

b. Zone 5 : Cougournier

	Les thèmes	INCIDENCES NEGATIVES		INCIDENCES POSITIVES
		Temporaires	Permanent	Permanent
Milieu Physique	Sols	- vibrations, modifications de topographie	- nivellement - imperméabilisation des sols	-
	Eau	- risque d'affectation des nappes souterraines par infiltration et du cours d'eau du Caramy à proximité par ruissellement.	- la consommation en eau et en énergie augmente - la zone est aujourd'hui raccordée au réseau d'assainissement avec une station d'épuration suffisante pour accueillir l'école et les habitations. Les effets sont donc nuls	
	Air	Les impacts liés aux travaux de construction seront temporaires mais présents sur le site : soulèvement de poussières	- l'augmentation du trafic engendre de nouvelles émissions de GES	-
	Climat local et énergie	-	-	-
Milieu biologique	Flore et végétation	- risque de perturbation du biotope sur le site et ses abords - les secteurs à construire sont souvent le support de dépôts de matériaux et d'engins en phase chantier qui seront conséquents pour la création de l'école.	- très faibles parce que l'ensemble du couvert végétal de qualité sera conservé (grands cèdres, ripisylve, etc...) Les projets seront localisés sur les prairies actuelles.	- intégration des éléments végétaux remarquables au sein des aménagements - préservation de la ripisylve - espaces verts supplémentaires introduits au sein de l'aménagement de la zone
	La faune	- risque de perturbation de la faune notamment à cause de la fréquentation des lieux, du bruit, de la lumière, des modelages des sols.	- les aménagements risquent de modifier le biotope actuel.	- la qualité et la présence d'espaces verts permettra aux espèces de retrouver un habitat naturel après travaux
Milieu humain et vie quotidienne	Patrimoine bâti et urbanisation	- aucune	- aucune. La site est aujourd'hui dépourvu de constructions	
	Paysage		- la configuration du site n'induit pas d'incidences dommageables au niveau du paysage.	
	santé publique	- en phase chantier des soulèvements de poussières et l'activité sonore augmentée pourront causer une gêne pour les populations voisines du site		
	accès à la nature			
	déplacements			
Risques et nuisances	risques/sécurité	- risque potentiel lié à la phase chantier vis à vis de la population. Des mesures de protection du site devront être mises en oeuvre pour protéger les populations du chantier (barrières..)	- l'urbanisation est susceptible d'augmenter le niveau de ruissellement urbain dont les aménagements devront tenir compte	
	nuisances sonores	- elles résident essentiellement en phase chantier (bruit amplifié, flux de circulation augmenté...) - bruits liés au chantier pour les habitations riveraines	- l'école va certainement générer des flux automobiles supplémentaires. Les heures d'entrées et sorties de l'école ainsi que les périodes de récréation seront à l'origine d'activité sonore plus importante	
	Déchets	- la phase chantier va générer de nombreux déchets liés au BTP qu'il conviendra de gérer	- le développement de la zone induit l'augmentation de la quantité de déchets à traiter	

c. Zone 6 : Les Praderies

	Les thèmes	INCIDENCES NEGATIVES		INCIDENCES POSITIVES
		Temporaires	Permanent	Permanent
Milieu Physique	Sols	- vibrations - risque de pollution des sols. Des mesures de protection devront être mises en oeuvre	- imperméabilisation due à l'aménagement de la zone	
	Eau	- risque d'affectation des nappes souterraines par infiltration et du cours d'eau de l'Argens à proximité par ruissellement.	- augmentation de la consommation en eau liée à l'activité supplémentaire - Les volumes d'effluents supplémentaires liés à l'aménagement de la zone pourront être traités par la station d'épuration actuelle.	
	Air	Les impacts liés aux travaux de construction seront temporaires et résident essentiellement dans le soulèvement de poussières et l'augmentation du trafic des engins	- émission de rejets polluants atmosphériques liés aux circulations des nouveaux artisans .	
	Climat local et énergie			- volonté de réalisation d'une ZAE HQE conformément aux objectifs de développement durables du PLU
Milieu biologique	Flore et végétation	- le site est actuellement un champ de vignes - perturbation du biotope sur le site et ses abords en phase chantier - les secteurs à bâtir sont souvent le support de dépôts de matériaux et d'engins en phase travaux qui participe à la destruction des essences locales	- déprise de terrains potentiellement agricoles du site sur 8 ha. - l'urbanisation attendue devrait engendrer l'arrachage des pieds de vignes liée à la réalisation de constructions et d'infrastructures sur ces 8 hectares.	- préservation de la ripisylve et du petit bosquet placé en EBC
	La faune	- Les travaux risquent de perturber les populations du SIC Val d'Argens, qui sont majoritairement représentés par la ripisylve de l'Argens. - perturbation de la faune en raison du bruit et de la fréquentation des lieux aux abords des projets	- les aménagements risquent de modifier le biotope actuel.	- préservation de la ripisylve et du petit bosquet placé en EBC qui ont été recensés dans l'étude scientifique comme des milieux importants pour la faune
Milieu humain et vie quotidienne	Patrimoine bâti et urbanisation	- aucune	- aucune car le site est vierge de toute construction	
	Paysage		- le secteur des Praderies est voisin de la ZAE actuelle et constitue une extension de la zone existante. Les habitations situées de l'autre côté de la RD 562 bénéficient d'une topographie atténuant les percées visuelles sur le site. - le projet d'urbanisme aura un certain impact sur le paysage en raison de sa position en entrée de ville. - La platitude du site accentue les percées visuelles depuis les abords immédiats - Des mesures d'intégrations paysagères et du respect de la trame bocagère devront être mises en place.	- Volonté d'aménagement paysager très végétal permettant de valoriser l'entrée de ville et de conserver le caractère naturel
	santé publique	- seuls des soulèvements de poussières en phase chantier pourront constituer une éventuelle gêne pour la population		
	accès à la nature			
	déplacements			- Aménagement des accès sur la RD562 permettant la sécurisation de la zone
Risques et nuisances	risques/sécurité	- risque potentiel lié à la phase chantier vis à vis de la population. Des mesures de protection du site devront être mises en oeuvre pour protéger les populations du chantier (barrières..)	- l'urbanisation est susceptible d'entraîner une augmentation de l'imperméabilisation des sols et par voie de conséquence, une augmentation du volume des eaux de ruissellement	
	nuisances sonores	- elles résident essentiellement en phase chantier (bruit amplifié, flux de circulation augmenté...)	- le flux de circulations automobiles va être augmenté par l'aménagement de la zone..	
	Déchets	- la phase chantier va générer de nombreux déchets liés au BTP qu'il conviendra de gérer	- le développement prévu dans le P.L.U induit une incidence sur la quantité globale des déchets à traiter	- développement de la gestion intégrée des déchets - mutualisation avec la ZAE existante

	Les thèmes	INCIDENCES NEGATIVES		INCIDENCES POSITIVES
		Temporaires	Permanent	Permanent
Milieu Physique	Sols		- imperméabilisation mineure simplement due aux nouvelles habitations (leur nombre est limité vu le faible foncier disponible)	
	Eau		- augmentation de la consommation en eau liée aux nouvelles constructions - Les volumes d'effluents supplémentaires liés à des nouvelles habitations pourront être traités par la station d'épuration actuelle. (mineures car peu de disponibilité foncière)	
	Air	Les impacts liés aux travaux de construction seront temporaires et résident essentiellement dans le soulèvement de poussières	- émission de rejets polluants atmosphériques liés aux circulations des nouveaux habitants.	
	Climat local et énergie			
Milieu biologique	Flore et végétation	- le quartier est actuellement mité correspondant à une ancienne zone NB. Le site héberge un bon nombre de maisons individuelles. Certaines parcelles sont en friche, sans valeur particulière		- préservation de la ripisylve du Caramy
	La faune	- Les travaux risquent de perturber les populations du SIC Val d'Argens, qui sont majoritairement représentés par la ripisylve du Caramy. - perturbation de la faune en raison du bruit et de la fréquentation des lieux aux abords des projets	- aucune	
Milieu humain et vie quotidienne	Patrimoine bâti et urbanisation	- aucune	- aucune	
	Paysage			
	santé publique	- seuls des soulèvements de poussières en phase chantier pourront constituer une éventuelle gêne pour la population		- aménagement à terme des réseaux d'assainissement permettra de garantir la salubrité publique du secteur
	accès à la nature			
	déplacements			- aménagements de l'accès à la zone et création d'aires de stockage des véhicules
Risques et nuisances	risques/sécurité		- l'urbanisation est susceptible d'entraîner qu'une faible augmentation de l'imperméabilisation des sols	- Aménagement de la desserte et des réseaux en général permettant l'intervention aisée des secours de l'ensemble des habitations - Classement de la zone inondable à risque en zone Nr
	nuisances sonores	- elles résident essentiellement en phase chantier (bruit amplifié, flux de circulation augmenté...)	- le flux de circulations automobiles va être augmenté par l'aménagement de la zone.	
	Déchets		- augmentation de la quantité des déchets à traiter	

	Les thèmes	INCIDENCES NEGATIVES		INCIDENCES POSITIVES
		Temporaires	Permanent	Permanent
Milieu Physique	Sols	- la phase chantier peut temporairement bouleverser la composition des sols.	-	- l'aménagement de la STEP permettra une meilleure qualité des équipements et de la qualité des sols
	Eau	- risque d'affectation des nappes souterraines par infiltration et du cours d'eau de l'Argens à proximité par ruissellement en phase de chantier	-	- l'amélioration des équipements tend vers la protection des eaux souterraines et de surface
	Air	- la phase chantier peut entraîner un soulèvement de poussières éventuel	-	-
	Climat local et énergie	-	-	-
Milieu biologique	Flore et végétation	-	-	-
	La faune	- les nuisances liées au chantier peuvent être de nature à perturber le fonctionnement des espèces endémiques.	-	-
Milieu humain et vie quotidienne	Patrimoine bâti et urbanisation	-	-	- Amélioration de la qualité des ouvrages techniques
	Paysage	-	-	-
	santé publique	-	-	- l'amélioration de la qualité des ouvrages permettra d'éviter toute pollution sur le milieu naturel et de fait garantir la salubrité publique
	accès à la nature	-	-	-
	déplacements	-	-	-
Risques et nuisances	risques/sécurité	-		
	nuisances sonores	- comme tout travaux, l'aménagement du site nécessitera l'intervention d'engins qui sont susceptibles de générer des nuisances sonores. Cependant le site est faiblement urbanisés, les riverains sont vraiment peu nombreux	-	-
	Déchets	- ils résident essentiellement dans l'apport supplémentaire de déchets du BTP en phase de travaux	-	-

	Les thèmes	INCIDENCES NEGATIVES		INCIDENCES POSITIVES
		Temporaires	Permanentes	Permanentes
Milieu Physique	Sols	- impacts possibles en phase travaux	- modelage de la topographie en zone de déclivité	- la réalisation d'un système d'assainissement aux normes permettra d'éviter toute infiltration des eaux usées dans les sols (les systèmes autonomes du village du lac sont de mauvaise qualité)
	Eau	- risques de pollution des eaux souterraines et du lac des mesures spécifiques devront être prises en phase chantier	- augmentation de la consommation en eau liée aux nouvelles constructions surtout en été - Les volumes d'effluents supplémentaires liés aux nouvelles habitations	- volonté de traiter les problématiques actuelles du village du Lac par la mise aux normes du système d'assainissement (réseau collectif + Step)
	Air	- Impacts possibles en phase travaux (poussières)	- émission de rejets polluants atmosphériques liés à l'accueil de nouvelles populations (phénomène essentiellement estival)	
	Climat local et énergie	- aucune		
Milieu biologique	Flore et végétation	- aucune		- valorisation du patrimoine naturel
	La faune	- risque de gêne des habitats naturels liés au lac et à ses abords	- activité humaine notamment en période estivale peut engendrer des désagréments	
Milieu humain et vie quotidienne	Patrimoine bâti et urbanisation	- aucune		- valorisation du patrimoine bâti par la réhabilitation des ruines
	Paysage		- le site du domaine de brauch n'aura que de faibles incidences paysagères de par la nature des travaux possibles et la configuration du site - le site du village du Lac est plus exposé aux cônes de vue depuis la RD13. Le programme envisagé devra respecter les enjeux paysagers des abords du lac	
	santé publique	- aucune (zone non habitée)		
	accès à la nature			
	déplacements			
Risques et nuisances	risques/sécurité		- risque d'incendie par rapport aux boisements voisins - l'imperméabilisation éventuelle des sols risque d'entraîner une augmentation du ruissellement, néfastes aux regards de la composition physico-chimique de l'eau du lac proche	- l'aménagement de la zone garantira une meilleure sécurité pour les habitants du village du lac par l'aménagement de voies d'accès pour les services de secours
	nuisances sonores	- essentiellement liées au bruits de chantier (travaux, manipulations d'engins, circulations...)	- augmentation du trafic en période estivale	
	Déchets	- les travaux vont générer des déchets de BTP qu'il convient de traiter	- augmentation du nombre de déchets surtout en période estivale	- l'aménagement permettra de mutualiser la gestion des déchets avec le quartier du village du lac



3. Degré de sensibilité environnementale en fonction des espaces de développement

3.1. Les sites de projet hors périmètre de protection environnementale

3.2. Les sites de projet dans le périmètre de protection environnementale du réseau Natura 2000

3.1. Les sites de projet hors périmètre de protection environnementale

Incidences par thèmes sur :	1-La Fare	2-Les Oliverons	3-La Rouvière	3'- Les Bauquières
La consommation d'espaces naturels	+	+++	++	++
Les milieux naturels : La faune	+	+	++	++
Les milieux naturels : La flore	+	+	++	++
Les paysages	+	+++	+++	++
La patrimoine bâti	-	-	-	-
La sauvegarde du territoire rural	+	+++	+++	+
La consommation des ressources naturelles (assainissement, adduction d'eau potable)	+	++	++	+++
La sécurité des habitants face au risque incendie	-	-	-	++
La sécurité des habitants face au risque inondation	-	+	+	-
La qualité du cadre de vie	-	-	+	+
Le patrimoine culturel et l'identité communale	-	-	-	-

Le degré de sensibilité environnementale est ici appréhendé de sorte à percevoir les niveaux d'affectation de l'environnement des zones étudiées.

Celles-ci sont distinguées en 2 catégories :

- les zones de projet non incluses dans un périmètre de protection environnementale
- les zones incluses dans le périmètre de protection environnementale du SIC Val d'Argens (Natura 2000)

- : Néant
 + : Faible
 ++ : Modérée
 +++ : Assez forte
 ++++ : Forte

3.2. Les sites de projet dans le périmètre de protection environnementale du réseau Natura 2000

Incidences par thèmes sur :	4-Saint-Paul	5-Cougournier	6-Les Praderies	7-Les Anglades	8-Les Gravières	9-Brauch	10-Piscine du Lac
La consommation d'espaces naturels	+	+++	+++	-	-	++	++
Les milieux naturels : La faune	+	+	+	-	-	++	++
Les milieux naturels : La flore	+	+	++	-	-	++	++
Les paysages	-	+	+++	+	-	+++	+++
La patrimoine bâti	-	-	-	-	-	+++	-
La sauvegarde du territoire rural	+	+	+++	-	-	+	+
La consommation des ressources naturelles (assainissement, adduction d'eau potable)	+	+++	+++	+	-	++	++
La sécurité des habitants face au risque incendie	+	+	-	+	-	+++	+++
La sécurité des habitants face au risque inondation	++	++	++	++	++	+	+
La qualité du cadre de vie	-	++	+	+	-	+	-
Le patrimoine culturel et l'identité communale	-	-	-	-	-	+++	-

- : Néant
- + : Faible
- ++ : Modérée
- +++ : Assez forte
- ++++ : Forte

Le degré de sensibilité environnementale est ici appréhendé de sorte à percevoir les niveaux d'affectation de l'environnement des zones étudiées.

Les zones U ou AU analysées présentent chacune des degrés de sensibilité environnementale différents au regard des thématiques abordées.

La sensibilité a été considérée aussi bien de manière négative que positive. Pour exemple, le domaine de Brauch présente une sensibilité particulière au niveau patrimonial (préservation des constructions en ruines, etc, ...) que le PLU envisage de mettre en valeur.

C'est la raison pour laquelle les - et + déterminent le niveau de sensibilité, et la couleur, le critère positif (rose) ou négatif (bleu).

Ainsi, le plan prévoit une sensibilité négative faible pour la consommation d'espaces naturels à Saint-Paul, et une sensibilité positive forte pour le patrimoine et l'identité communale à Brauch.



4. Les incidences sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

4. Les incidences sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Il s'agit d'étudier les conséquences éventuelles et les problèmes posés par la mise en oeuvre du projet de plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.

Les secteurs présentant une importance particulière au regard de l'environnement conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 sont essentiellement représentés par la Site d'Intérêt Communautaire Val d'Argens.

Le SIC Val d'Argens constitue dans le cas présent l'enjeu majeur au niveau de la préservation de l'environnement du PLU.

Le périmètre Natura 2000 intersecte la ZNIEFF de 2ème génération N°83-124-100 : Ripisylves et annexes des vallées de l'Issole et du Caramy et la ZNIEFF n°83-139-100 de la Vallée de L'Argens.

Les deux ZNIEFF sont décrites dans l'Etat Initial de l'Environnement et sont notamment remarquables quant à la qualité et la richesse de leur ripisylve.

Le PLU tient évidemment compte de ces couloirs écologiques dans son appréhension des enjeux environnementaux.

Concernant le secteur bio-géographique du Val d'Argens, il revêt une importance particulière notamment par rapport aux espèces patrimoniales floristiques et faunistiques qui en dépendent.

1- La végétation des ripisylves et des rives du lac :

Menaces potentielles :

L'essentiel des menaces possibles lors d'aménagements proches de ces corridors végétaux résident en :

- l'arrachage, la coupe ou l'abattage d'arbres composant la ripisylve
- le piétinement de végétaux de qualité
- la pollution du cours d'eau par ruissellement des eaux de surface lors de la période de travaux et en phase d'exploitation.

Par ailleurs l'étude scientifique menée par Espace Environnement n'a pas soulevé l'existence d'espèces végétales patrimoniales sur les sites de projet du PLU.

2- La faune

Le Val d'Argens détient un grand nombre d'espèces et présente un fort intérêt pour la préservation des chauves-souris tels que :

Le Vespertilion de Capaccini, le Murin de Capaccini Myotis capaccini (Bonaparte, 1837)

Menaces potentielles :

La plupart des menaces a un lien direct avec les activités humaines :

- le dérangement dans les gîtes cavernicoles (de reproduction ou de transit), dont dépend le Vespertilion de Capaccini, est généralement l'oeuvre d'individus (randonneurs curieux ou spéléologues) qui n'ont pas conscience des conséquences de leur passage, d'autant que les essaims sont généralement situés dans les premières dizaines de mètres après l'entrée;

4. Les incidences sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

- la détérioration généralisée des cours d'eaux et autres milieux aquatiques, lieux de chasse privilégiés de l'espèce, a probablement une incidence non négligeable, que ce soient les pollutions en tout genre ou les aménagements hydrauliques, piscicoles, touristiques... ;

- le prélèvement par des collectionneurs, autrefois fortement pratiqué, est une menace qui semble atténuée de nos jours.

Le Vespertilion à oreilles échancrées, le Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)

Menaces potentielles :

En France, comme pour la majorité des chiroptères, les menaces proviennent de quatre facteurs essentiels :

- fermeture des sites souterrains (carrières, mines...) ;
- disparition de gîtes de reproduction épigés pour cause de rénovation des combles, traitement de charpente, ou perturbations à l'époque de la mise bas ;
- disparition des milieux de chasse ou des proies par l'extension de la monoculture qu'elle soit céréalière ou forestière, ainsi que par la disparition de l'élevage extensif. La proportion importante de diptères dans le régime alimentaire suggère une incidence possible forte liée à la raréfaction de cette pratique ;
- les chocs avec les voitures peuvent représenter localement une cause non négligeable de mortalité.

Le Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersi* (Kuhl, 1817)

Menaces potentielles :

- Aménagement touristique des cavités.
- Fréquentation importante de certains sites souterrains.
- Fermeture pour mise en sécurité des sites souterrains par des grilles, l'effondrement ou le comblement des entrées.
- Conversion rapide et à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives de résineux ou d'essences importées.
- Destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles.
- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...).
- Circulation routière et ferroviaire (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France, impact direct).
- Développement des éclairages publics (destruction, perturbation du cycle de reproduction et déplacement des populations des lépidoptères nocturnes).

L'ensemble des menaces possibles ont été envisagées pour avoir un état quasi-exhaustif de ce qui pourrait porter atteinte à la zone Natura 2000.

Ils ne reflètent pas les impacts réels induits par le projet de plan. Ceux-ci sont analysés dans la partie 2. «Conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.»



5. Incidences du projet en terme de consommation de surfaces

5.1. Evolution des surfaces du POS au PLU

5.2. Requalification des zones NB du POS dans le PLU

5.3. L'Evolution des espaces agricoles

5.4. Capacité résiduelle des zones urbaines
ou à urbaniser du PLU

5.1. Evolution des surfaces du POS au PLU

P.O.S. approuvé le 2/03/1998	SURFACES en hectares	SURFACES en %	Projet de P.L.U.	SURFACES en hectares	SURFACES en %
ZONES URBAINES			ZONES URBAINES		
IUA	0.63	0,02	1Ua	0,63	0,02
IIUA	19.72	0,55	Ua	22,82	0,64
UB	28.50	0,80	Ub	65,63	1,84
UC	30.40	0,85	Ubs	2,84	0,08
UD	2,90	0,08	Uc	51.61	1,44
			Uca	14,89	0,41
			Ue	8	0,22
			Up	1,06	0,03
			Usc	4,90	0,14
			Usp	2,54	0,07
			Ut	8,31	0,23
Total Zones Urbaines	82,15	2,30	Total Zones Urbaines	183,23	5,12
ZONES URBANISATION FUTURE			ZONES URBANISATION FUTURE		
INA	20,60	0,58	AUh	44.27	1,23
IINAa	6,20	0,17	AUe	8,08	0,23
IINAb	2,10	0,06			
IIINA	1,90	0,05			
Total Zones d'Urbanisation Future	30,80	0,86	Total Zones d'Urbanisation Future	52,35	1,46
ZONES AGRICOLES			ZONES AGRICOLES		
NC	1105,20	30,91	A	1265.23	35,38
			Ap	59.63	1,66
Total Zones Agricoles	1105,20	30,91	Total Zones Agricoles	1324,86	37,04
ZONES NATURELLES ET FORESTIERES			ZONES NATURELLES ET FORESTIERES		
NB	85,04	2,38	N	1878.41	52,52
NBa	156,87	4,39	Nh	116.39	3,25
IND	1799,60	50,32	Nt	6,83	0,19
IND	260,57	7,29	Nr	13,93	0,39
INDp	32,00	0,89			
IIND	10,00	0,28			
IINDa	13,80	0,39			
Total Zones Naturelles et Forestières	2357,88	65,94	Total Zones Naturelles et Forestières	2015,56	56,37
TOTAL COMMUNE	3576	100	TOTAL COMMUNE	3576	100

1- Augmentation des zones Urbaines 183,23 ha

Elles correspondent au grandissement de la zone UC par absorption des secteurs d'habitat diffus requalifiés et de la création de sous-secteurs spécifiques à la réalisation de projets précis :

Ubs : projet de logements conventionnés aux Bauquières

Up : le secteur de la future Caserne des Pompiers,

Usc : le secteur du futur Collège,

Usp : le secteur du stade vocation sportive,

Ut : le secteur du camping et de la colonie de vacances

Du POS au PLU la taille de la zone urbaine a augmenté de 102 hectares.

2- Augmentation des zones A Urbaniser 52,35 ha

Les zones A Urbaniser ont été augmentées d'un peu plus de 20 ha du POS au PLU. Elles permettent de constituer des réserves pour l'évolution démographique de la commune

Du POS au PLU la taille des zones d'urbanisation future a augmenté de 21,55 hectares.

3- Augmentation des zones Agricoles 1324 ha

Un grand travail sur les potentialités des terres agricoles a été réalisé lors de l'élaboration du PLU en partenariat avec la chambre d'agriculture, l'Inao, les services de l'Etat et les agriculteurs pour mettre à jour l'occupation des sols voués à l'activité agricole.

Certains secteurs se sont révélés difficilement exploitables et ont été déclassés, d'autres en revanche bénéficiaient d'atouts indéniable pour l'agriculture ont été classés en zone agricole.

Du POS au PLU, la surface de la zone agricole a augmenté de 220 hectares.

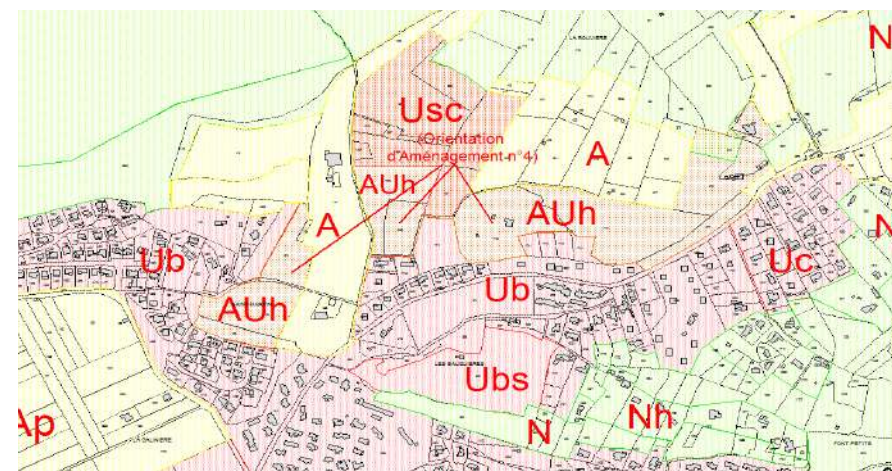
4- Réduction des zones Naturelles 2015 ha

Elles s'expliquent en grande partie par le reclassement des ex-zones NB du POS inscrites en zone naturelle.

Ainsi, il s'agit de 242 hectares de zones NB incluses dans les zones naturelles du POS qui ont été reclassés.

Si on considère les zones purement naturelles du POS (soit hors zone NB, elles s'élèvent à 2116 hectares.

Le passage du POS au PLU induit la diminution de 101 hectares de zone naturelle.



Zones AUh du PLU quartier Saint-Martin - Rouvière

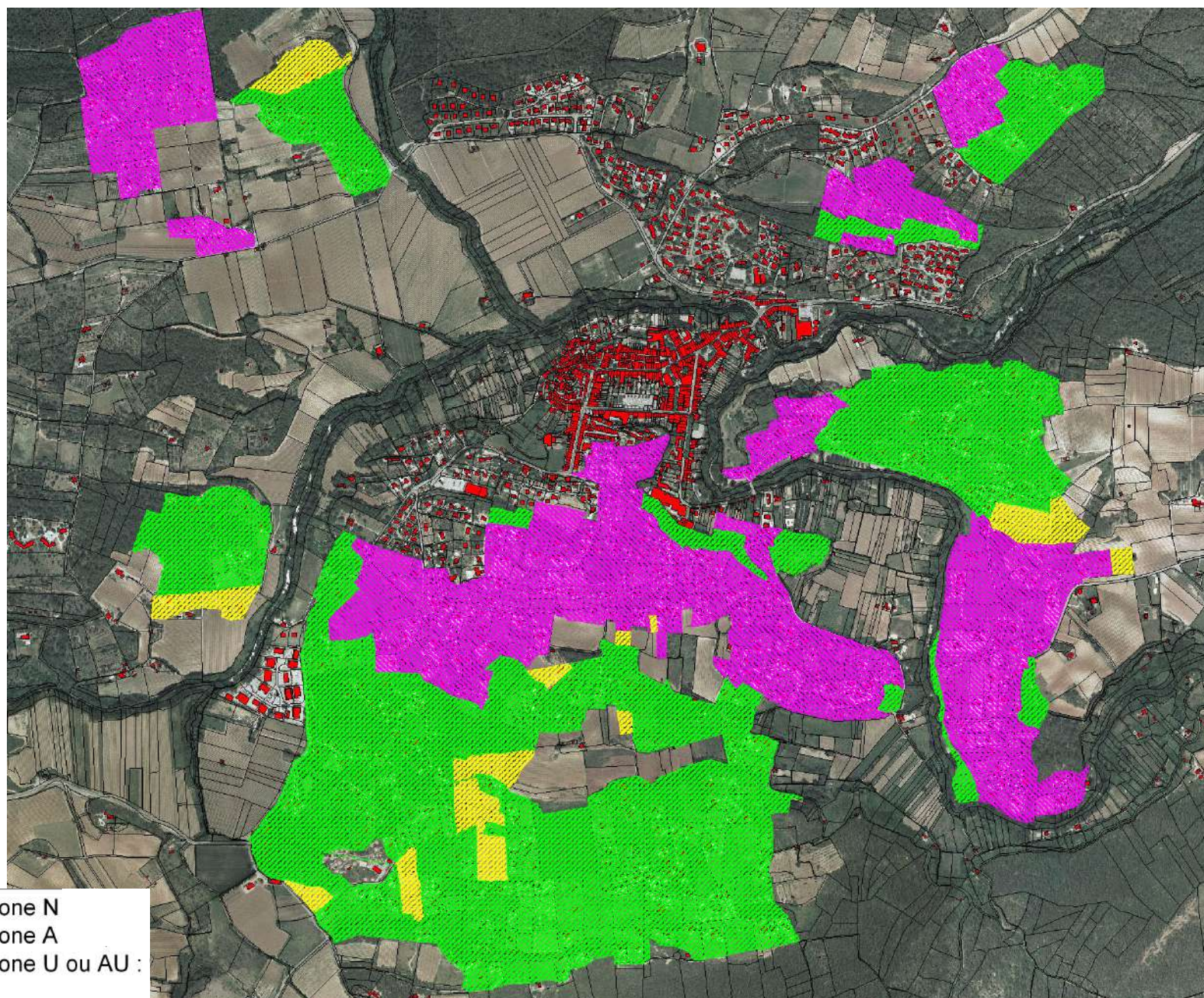
Le POS accueillait **242 ha de zones NB** qui sont requalifiées comme suit :

- 134 ha en zone naturelle
- 12 ha en zone agricole
- 96 ha en zone urbaine ou à urbaniser

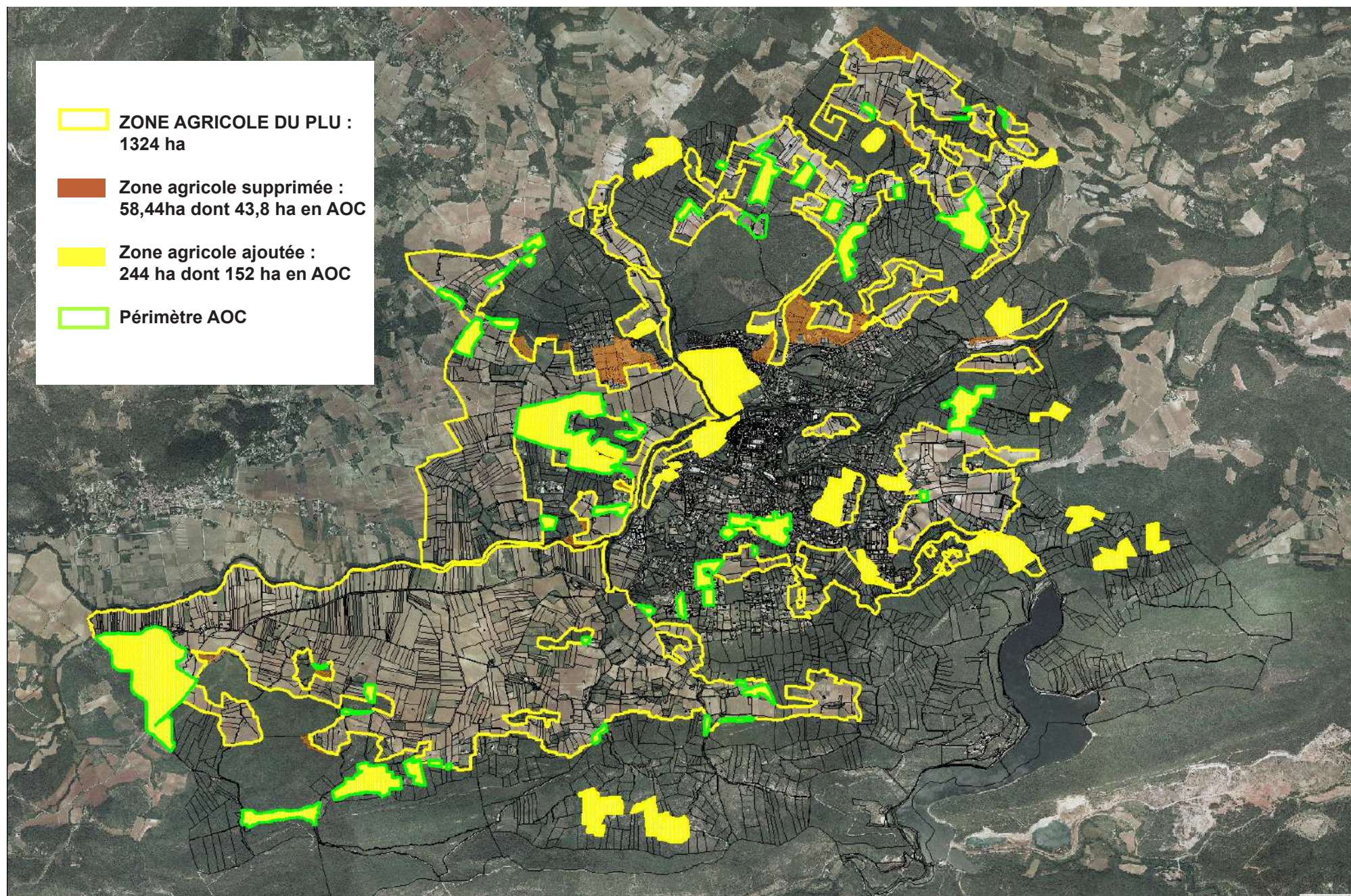
Les zones d'habitat diffus requalifiées en zone naturelle sont éloignées du village et mal desservies par les réseaux.

Les zones d'habitat diffus requalifiées en zone agricole correspondent à des poches cultivées au sein d'espaces habités.

Les zones d'habitat diffus requalifiées en zone urbaine ou à urbaniser correspondent à des secteurs déjà très construits où les réseaux existent ou seront facilement réalisables.



- Zone NB requalifiée en zone N
- Zone NB requalifiée en zone A
- Zone NB requalifiée en zone U ou AU :



5.4. Capacité résiduelle des zones urbaines ou à urbaniser du PLU

Zones Urbaines	Lieux-dits	Surfaces en ha	taux de remplissage	capacité résiduelle en ha	cos	shon disponible en m2	rétention foncière (indivision...)		contraintes topographiques		viabilisation des réseaux coeff. en % de la surf. de terrains 10% en U et 20% en AU	Accueil équipements publics		Surface moy des terrains en m2	nb de log. Potentiels
							coeff. En %	shon en m2	coeff. En %	shon en m2		coeff. En %	shon en m2		
Ua	Village	22,82	90%	2,28	non réglé	2280	40%	1368	30%	1778	1601	5%	1521	300	5
1Ua	Cité Médiévale	0,63	98%	0,01	non réglé	100	40%	60	70%	102	92	0%	92	60	2
Ub	Bauquières-St Martin	44,87	70%	13,46	0,3	40383	50%	20191,5	40%	12115	10903	5%	10358	600	17
	Cougournier	5,41	0%	5,41	0,3	16230	0%	16230	15%	13796	12416	60%	4966	500	10
	Les fources	14,4	60%	5,76	0,3	17280	50%	8640	40%	5184	4666	5%	4432	600	7
	Nord Village	0,95	50%	0,48	0,3	1425	50%	713	40%	428	385	0%	385	400	1
Ubs	Bauquières	2,84	0	2,84	0,4	11360	-	11360	10%	10224	9202	20%	7361	100	74
Uc	Bauquières Est	3,69	65%	1,29	0,2	2583	50%	1291,5	20%	1033	930	0%	930	600	2
	La Garde-Le Derrot-Notre Dame	50,14	65%	17,55	0,2	35098	50%	17549	20%	14039	12635	0%	12635	600	21
Uca	Oliverons	12,84	60%	5,14	0,2	10272	50%	5136	25%	3852	3467	0%	3467	1500	2
	Notre Dame	2,05	60%	0,82	0,2	1640	50%	820	25%	615	554	0%	554	1501	0
Ue	Les Praderies	4,77													
	Les Gravières	3,23													
Up	Saint Paul	1,06													
Usc	La Rouvière	4,9													
Usp	Le Stade	2,54													
Ut	Les Bastidettes	3,46													
	Les Fouguières	3,1													
	Les Pièces	1,77													
Auh	Oliverons Négadous	13,6	5%	12,92	0,2	25840	10%	23256	15%	19768	15814	0%	15814	600	26
	Rouvière Ouest	2,14	0%	2,14	0,2	4280	20%	3424	10%	3082	2465	0%	2465	500	5
	Rouvière Centre	1,57	0%	1,57	0,2	3140	30%	2198	0%	2198	1758	0%	1758	500	4
	Rouvière Est	5,75	5%	5,46	0,2	10925	30%	7647,5	10%	6883	5506	0%	5506	500	11
	Anglades	21,31	65%	7,46	0,2	14917	50%	7459	0%	7459	5967	0%	5967	600	10
Aue	Les Praderies	8,08													
	Potentiel total de logements														197

5.4. Capacité résiduelle des zones urbaines ou à urbaniser du PLU

Le PLU permettrait, suivant le précédent tableau d'évaluation des capacités du territoire en logement sur la commune, l'accueil d'environ 200 nouveaux logements dans les zones urbaines et à urbaniser.

La partie sur les perspectives d'évolution de la population du chapitre 1 met en avant les tendances à l'horizon 2020 :

- si l'on se base sur la croissance de la population, les besoins en logements sont évalués à 201 logements,
- si l'on se base sur la croissance du nombre de logements, les tendances affichent plus de 300 logements.

Les capacités des zones urbaines et à urbaniser du PLU peuvent donc supporter et accueillir les nouvelles populations des 10 prochaines années.

