

COMMUNE DE MOUSSOULENS

P . L . U

PLAN LOCAL D'URBANISME

CONTRÔLE DE LEGALITE

24 MARS 2014

DDE 11 - PREFET

1. RAPPORT DE PRESENTATION

CONTRÔLE DE LEGALITE
24 MARS 2014
DDE 11 - PREFET



ECEP

Etudes - Conseils
Environnement - Paysage

Siège social :
7, place des Moulins
31450 - Montgiscard

Bureaux :
20 rue de la Bourse
31 000 TOULOUSE
Tél : 05 61 27 73 52
Mob : 06 60 93 03 87
Mail : ecpe2@wanadoo.fr
SARL au capital de 2 622 Euros
RCS Toulouse 379 776 051 APE 742C

Arrêté le :

Approuvé le :

MARS 2014

SOMMAIRE

I. DIAGNOSTIC	3
II. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	37
III. PRESENTATION DU PROJET DE PLU	65
IV. NOTICE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE	77
ANNEXES	81

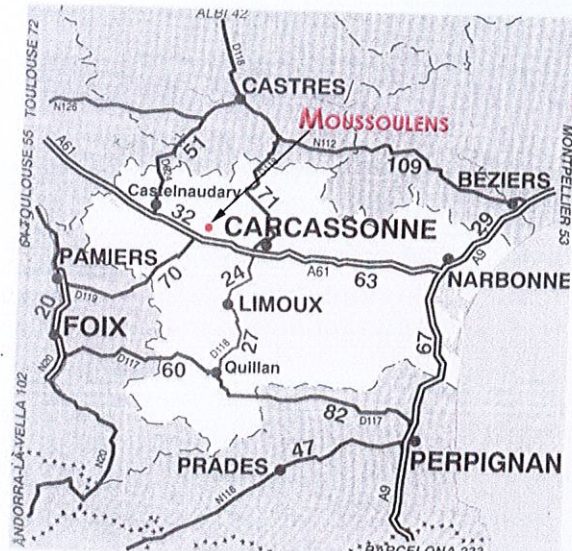
I. DIAGNOSTIC

SOMMAIRE DU DIAGNOSTIC

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	7
2. DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES.....	11
2.1. ACTIVITES ECONOMIQUES.....	13
2.2. SERVICES ET EQUIPEMENTS PUBLICS.....	18
2.3. DEPLACEMENTS	19
2.4. VIE ASSOCIATIVE.....	19
2.5. POPULATION / EMPLOI.....	19
2.6. LOGEMENTS / EVOLUTION RECENTE EN PARALLELE DE LA DEMOGRAPHIE.....	20
3. URBANISME.....	21
3.1. HISTOIRE DU BATI	23
3.2. REFERENCES ARCHITECTURALES	23
3.3. CARACTERISTIQUES PAR QUARTIER	28
3.4. PLANIFICATION ACTUELLE	33
3.5. BILAN DE L'URBANISATION RECENTE	33

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

SITUATION GÉOGRAPHIQUE



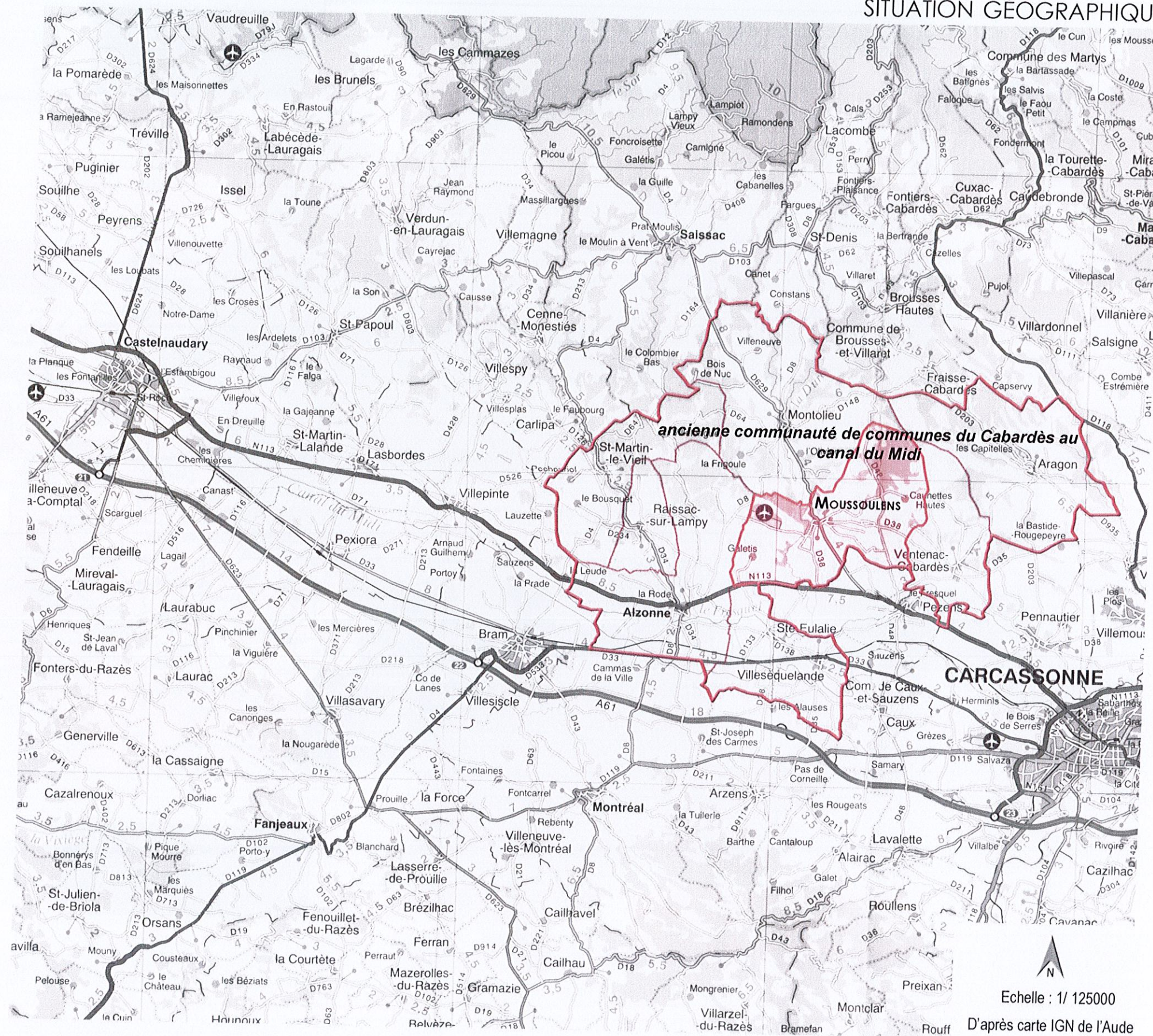
La commune de Moussoulens appartient au département de l'Aude et la région Languedoc-Roussillon. Elle a été intégrée à la communauté d'agglomération de Carcassonne en 2013 (voir page suivante), comme toutes les communes de l'ancienne communauté de communes du Cabardès au Canal du Midi.

Elle est traversée par la route départementale 629 qui relie Carcassonne à Saissac puis Revel en Haute-Garonne. Le village est à 11 km (10 mn) de Carcassonne, 15 km (15 mn) de l'échangeur de Carcassonne Ouest et à 17 km (20 mn) de l'échangeur de Bram sur l'autoroute A.61.

Le territoire de 1959 ha s'inscrit entre 116 et 294 m d'altitude, sur les plateaux calcaires du piémont et la vallée de la Rougeanne juste en amont de la confluence avec le Fresquel.

L'économie de la commune repose essentiellement sur une agriculture diversifiée.

Longtemps stabilisée au tour de 500 habitants, la population augmente à un rythme rapide depuis 1975, avec 977 habitants au recensement de 2011. Cette croissance importante s'est réalisée en bonne partie sous l'influence du développement de l'agglomération de Carcassonne.



Etat de l'Intercommunalité du département de l'Aude au 1^{er} janvier 2014

**CC Castelnaudary
Lauragais Audois**
43 communes
26109 habitants

CC Montagne Noire
24 communes 6120 habitants

CA Carcassonne Agglo
73 communes 103911 habitants

**CC Piémont
d'Alaric**
11 communes
6077 habitants

CA du Grand Narbonne
39 communes 122640 habitants

**CC Piège Lauragais
Malepère**
34 communes 15206 habitants

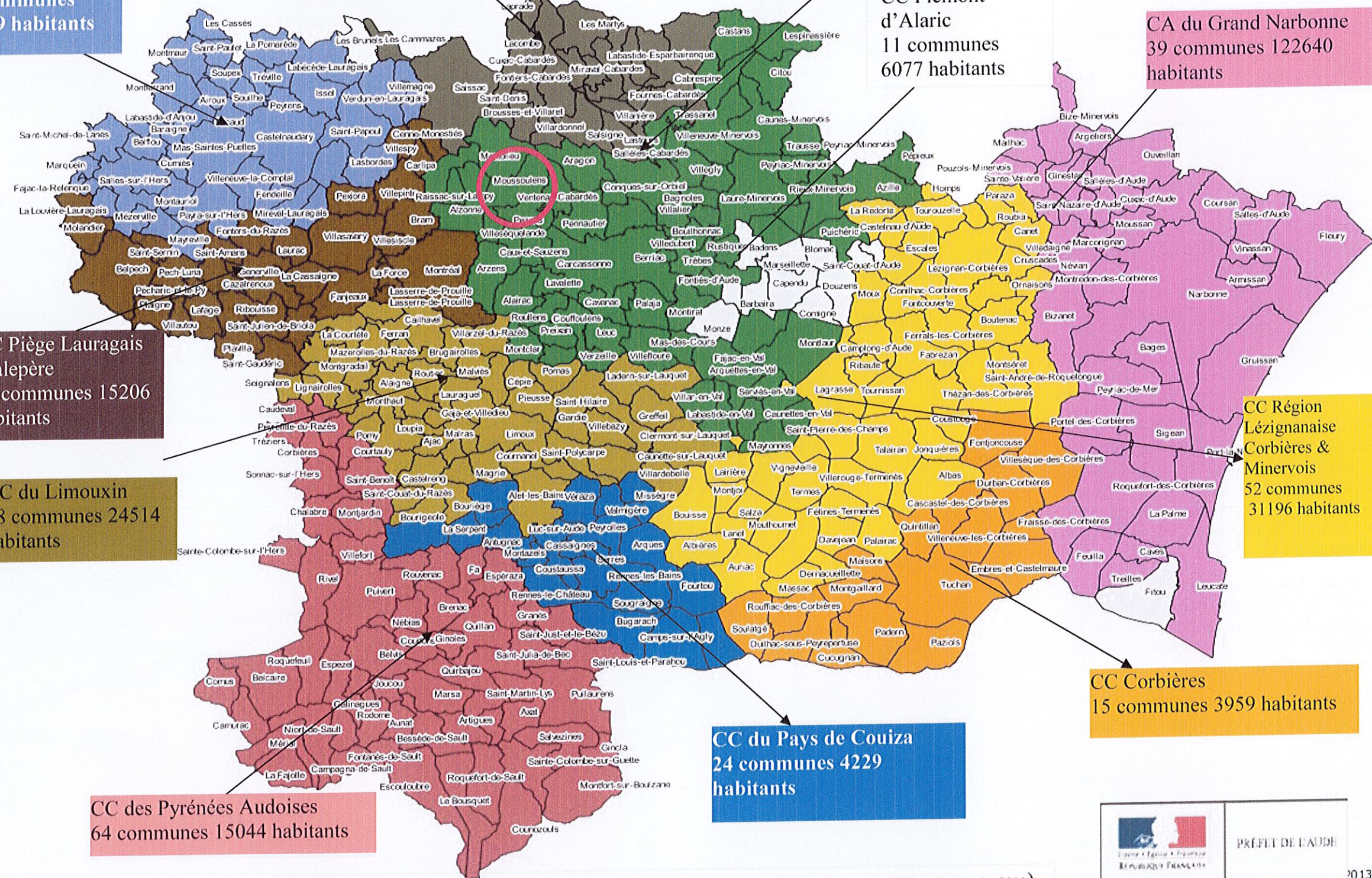
CC du Limouxin
58 communes 24514 habitants

**CC Région
Lézignanaise
Corbières &
Minervois**
52 communes
31196 habitants

CC Corbières
15 communes 3959 habitants

CC du Pays de Couiza
24 communes 4229 habitants

CC des Pyrénées Audoises
64 communes 15044 habitants



population légale en vigueur à compter du 1er janvier 2014 (population municipale, date de référence statistique 1er janvier 2011)



2. DONNEES SOCIO- ECONOMIQUES

2.1. ACTIVITES ECONOMIQUES

L'INSEE recense 56 établissements et entreprises en 2010 qui emploient 41 salariés dont :

- 26 exploitations agricoles employant 11 salariés,
- 3 entreprises industrielles avec 13 salariés,
- 4 entreprises de la construction avec 1 salarié,
- 18 commerces et services,
- 5 établissements publics (mairie, école, maternelle, bibliothèque et garderie) avec 16 salariés.

2.1.1. AGRICULTURE

Les activités agricoles sont illustrées par la carte de l'occupation des sols (page suivante) où sont indiquées les vignes et les autres surfaces cultivées et par la carte de l'agriculture (page 15), où figurent les sièges d'exploitations avec leurs productions ainsi que le zonage AOC Cabardès.

A Moussoulens, l'agriculture comporte 4 secteurs complémentaires, pour une surface agricole utile d'environ 1035 ha, soit un peu plus de la moitié de la surface de la commune (les surfaces ont été évaluées à partir de la photo aérienne de 2007) :

- l'élevage ovin sur les plateaux nord, aujourd'hui réduit à une exploitation au village et qui utilise les prairies sèches et garrigues au nord du village sur environ 50 ha (5% de la SAU),
- la viticulture, qui a très fortement régressé dans les années 70-80 (disparition de la moitié du vignoble), mais qui de nouveau en progression depuis 2000 avec environ 470 ha de vigne (45 % de la SAU),
- les cultures céréalières sur environ 500 ha (48 % de la SAU),
- les autres cultures sur 15 ha : 9 ha de peupleraie (vallée inondable de la Rougeanne), 3,5 ha de verger, 2,5 ha de maraichage-horticulture (Festes).

L'agro-tourisme est peu développé et ne comporte que deux gîtes à Caunettes Hautes.

Les parcelles inscrites dans le zonage AOC Cabardès (vin d'appellation contrôlé qui allie les cépages atlantiques et méditerranéens) recouvrent un territoire très étendu, qui correspond en grande partie aux affleurements de calcaires lacustres, et en marge, aux marnes à huîtres, aux calcaires marins et aux colluvions de marnes.

La vigne est majoritaire dans ce zonage mais une partie seulement de la production y est effectivement valorisée en AOC.

La coopérative viticole est fermée et la plus grande partie de la production est valorisée par l'intermédiaire des coopératives d'Aragon, d'Arzens et Villesèquelande, sous forme de vins AOC Cabardès ou de vins de pays.

Deux caves particulières existent aux Caunettes Basses et à Festes (coteaux de Mourviel).

Le zonage AOC constitue une contrainte spécifique pour la définition des extensions urbaines. En effet au sud et à l'est du village, certaines zones urbanisées actuelles sont concernées.

Par ailleurs, la surface agricole utile diminue depuis 1970 du fait de l'abandon parfois ancien des terres les plus ingrates ou difficiles d'accès. C'est ainsi que les plateaux Nord aux sols maigres ne sont plus ni cultivés ni pâturés et les milieux évoluent lentement vers des maquis et bois plus ou moins clairsemés.

Ces territoires font l'objet d'une réflexion d'ensemble au sein de la communauté de communes, notamment dans le cadre du PLAC (plan local d'aménagement concerté, mis en œuvre par la SAFER, l'ADASEA et la chambre d'agriculture) en cours, pour répondre aux enjeux importants de la déprise : fermeture des milieux et appauvrissement de la faune et de la flore, perte de paysages, risque d'incendies, disparition d'un patrimoine de murets, garennes et capitelles, sur des parcelles anciens remarquables ...

Ces territoires mériteraient un réinvestissement agricole sous forme de productions spécifiques telles que l'olivier, le chêne truffier, la vigne AOC, les plantes aromatiques ... mais nécessitent souvent des réorganisations foncières préalables.

Dans le cadre du PLAC (plan local d'aménagement concerté) réalisé par la Région, un projet de plantation de truffières sur la plaine de Moussoulens a été réalisé. Ce projet est mené par l'association des ampéfolies et regroupe des particuliers non professionnels et des agriculteurs. Le foncier concerné a fait l'objet d'un bail écrit.

La population agricole a été divisée par 4 de 1979 à 2000 et de nombreuses campagnes n'ont plus d'exploitants.

En 2012, il existe dix exploitations agricoles dont le chef d'exploitation exerce à temps plein (voir carte page 15) : 7 pratiquent la viticulture, 4 les cultures céréalières pour la vente, et 1 l'élevage ovins-viande. Plusieurs agriculteurs possèdent des truffières naturelles ou plantées.

En 2006, la MSA recense 26 exploitations au total. Il y a donc de l'ordre de 16 exploitants à temps partiel, qui sont essentiellement des viticulteurs.

Enfin les exploitants viticoles emploient 33 ouvriers agricoles en 2008.

La stabilisation du nombre d'exploitants sur la commune est seule garante de l'entretien des terroirs spécifiques de Moussoulens : il s'agit d'un enjeu social, identitaire et paysager fondamental pour la commune.

2.1.2 CARRIERE

. Les carrières de Moussoulens

Les carrières constituent une activité traditionnelle de la commune. Elle n'affecte jamais les dépôts alluviaux et concernent uniquement les calcaires marins, avec trois anciens sites désaffectés, au Nord du village.

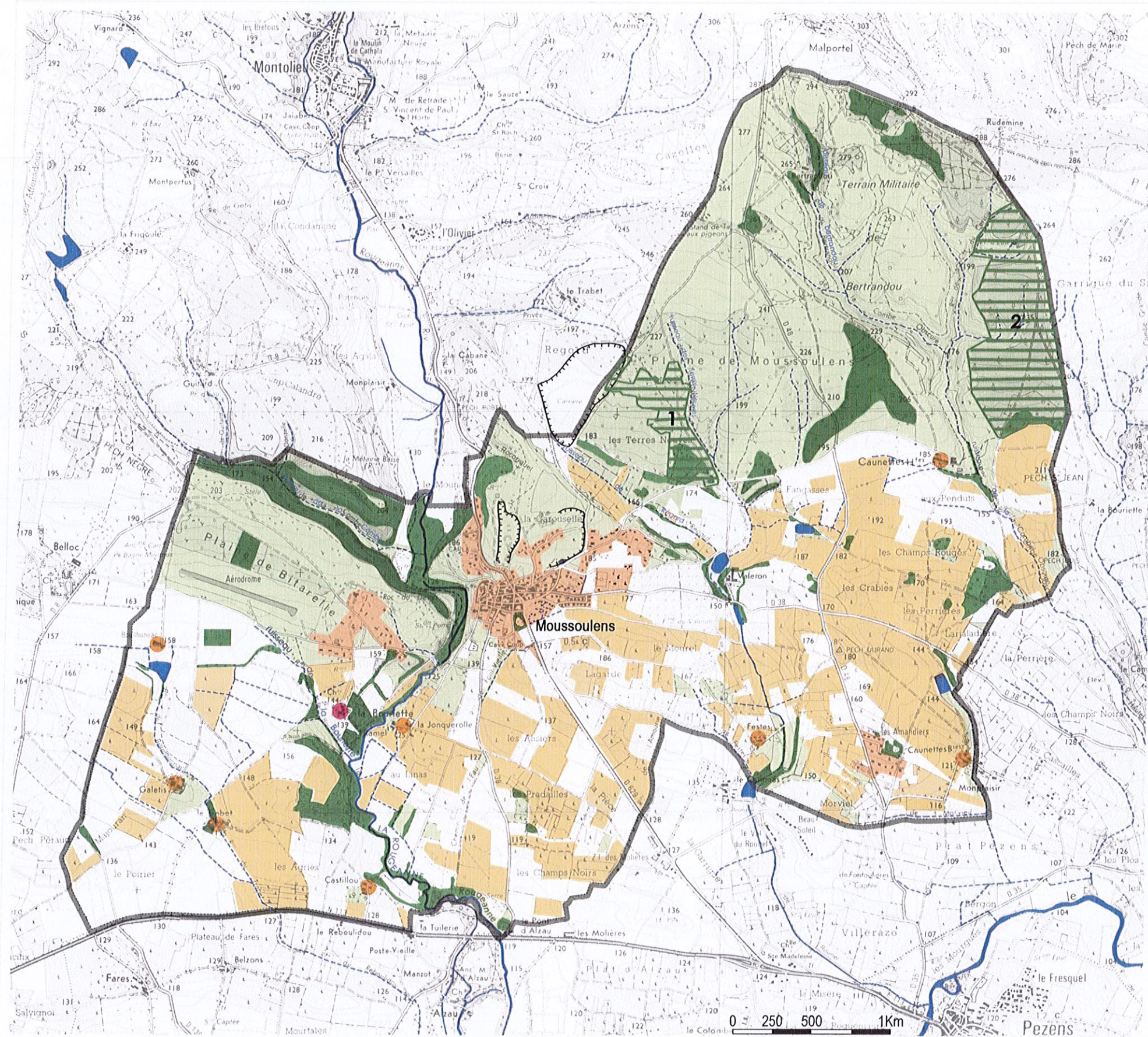
Aujourd'hui cette activité n'est plus représentée que par une carrière en limite Nord de la commune mais essentiellement sur le territoire de Montolieu. Elle concerne toutefois Moussoulens par le trafic de poids lourds important qu'elle engendre et qui emprunte les chemins communaux à l'Est du village avant de rejoindre le giratoire de la RD.629.

Son impact visuel est limité au vallon du Regord, mais localement très fort du fait des grandes dimensions du front de coupe (350 x 700 m environ).

L'autorisation d'exploitation a été renouvelée par arrêté préfectoral en mars 2000 pour 15 ans.

Par ailleurs, plusieurs projets de carrière sont envisagés sur la partie nord du territoire communal : les calcaires marins constituent en effet une ressource en granulats importante sur des sites peu habités et de faible potentiel agronomique. Mais ces exploitations comportent des impacts environnementaux potentiels très importants avec des risques d'impact sur la ressource en eau potable, des emprises et des effets de coupure très sensibles du point de vue du patrimoine écologique (flore et faune protégée au niveau national), des paysages et des activités touristiques (points de vues remarquables, nombreux sentiers de randonnée ou VTT).

OCCUPATION DES SOLS



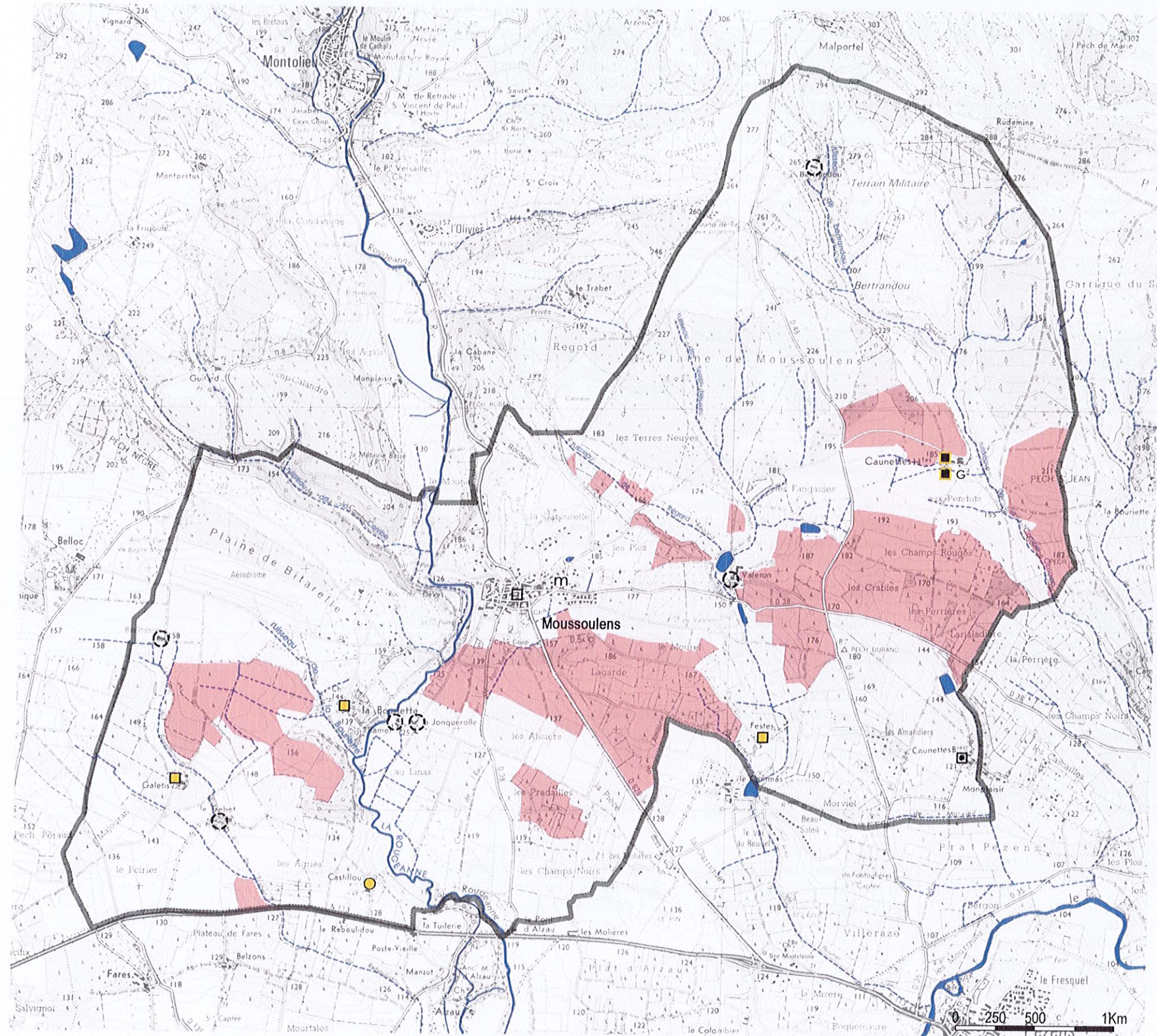
LÉGENDE

- Forêt soumise
- 1** Forêt communale de Moussoulens
- 2** Forêt communale de Pezens
- Bois
- Vigne
- Culture
- Garrigue, friche
- Espace bâti
- Campagne
- Château



échelle 1 / 25 000 ème
 D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E

AGRICULTURE



LÉGENDE

- a.o.c - Cabardès
- Viticulture (1)
- Cave particulière (1)
- Viticulture et céréales (3)
- Viticulture, céréales et chènes truffiers (2)
- Céréales (1)
- Ancienne campagne sans exploitation (6)
- m Elevage ovin (1)
- G Gîte (1)



échelle : 1 / 25 000ème
D'après carte ign n°2345 O

. *Le schéma départemental des carrières de l'Aude*

« Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. » (article L.515-3 du Code de l'environnement).

Ce schéma est valable pour 10 ans et doit faire l'objet d'une évaluation environnementale depuis le décret du 6 février 2012 en application de la loi « Grenelle II ».

Le schéma départemental des carrières de l'Aude a été approuvé par décret préfectoral n°2000-3144 le 13 janvier 2000. Il a plus de 10 ans et il se base sur des rythmes de productions et consommations de matériaux de 1982 à 1996. Il n'est donc pas possible de s'appuyer sur ce schéma pour comprendre la nécessité d'ouvrir de nouvelles carrières à Moussoulens.

On retiendra toutefois que Moussoulens se situe à proximité de Carcassonne et donc dans un secteur de forte consommation de granulats, mais que celle-ci « est couverte par les exploitations en cours d'autorisation dans le délai de validité de ce schéma ».

Le schéma précise aussi que les projets de TGV et d'élargissement de l'A.61 nécessiteront d'importants volumes de matériaux mais, dans les orientations en matière d'approvisionnement des grands chantiers, le schéma précise que ces chantiers seront en priorité approvisionnés dans le cadre de la mise en œuvre des déblais en remblais, ou de carrières spécifiquement ouvertes pour le chantier et à toute proximité.

L'approvisionnement de ces chantiers par des carrières non spécifiques devrait donc être nul ou marginal.

Ces orientations correspondent à la nécessité de limiter les transports de matériaux tant d'un point de vue énergétique que de celui de leurs nuisances environnementales.

Enfin, le schéma liste les contraintes environnementales à prendre en compte dans le cadre des demandes d'autorisation de carrière. Elles sont de 4 catégories :

- 1. Les zones interdites (lits mineurs des cours d'eau, périmètres de protection immédiats des captages, espaces boisés classés, espaces protégés du littoral),
- 2. Les zones présentant une sensibilité forte : site classé, réserve naturelle, parc naturel régional, zone de

protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 (ZNIEFF I), sites inscrits, périmètres des Monuments Historiques, périmètre de protection rapprochée des captages d'eau potable, zone inondable à risque, espace de liberté de cours d'eau (zone où les cours d'eau doivent être libres de toute entrave et toute modification du lit).

- 3. Les espaces devant faire l'objet d'un porter à connaissance du fait de leur intérêt environnemental : ZNIEFF II, zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO de la directive européenne Oiseaux), périmètre de protection éloigné des captages d'eau potable, milieux aquatiques à forte valeur patrimoniale, zones humides et écosystèmes aquatiques.
- 4. Les autres données environnementales : sites naturels 2000, paysages, sites archéologiques, zones agricoles, notamment les vignobles d'Appellation d'Origine Contrôlée et les zones irriguées par des systèmes collectifs.

2.1.3. ARTISANS

Il n'y a plus d'artisan du bâtiment sur la commune.

Le garage, l'atelier de couture et la société de cosmétiques qui occupaient les ateliers relais de la commune (zone artisanale de la Garouselle) ont cessé leur activité.

2.1.4. COMMERCE ET SERVICES

1 épicerie-supérette, 1 boulangerie et 1 café-restaurant sont implantés au village.

Des commerces ambulants desservent le village : 1 bonneterie, 1 laiterie, 1 boucherie, 1 primeur, 1 poissonnerie et un marchand de chaussures une fois par mois.

2.1.5. TOURISME

L'accueil touristique est une composante importante à Moussoulens, avec un réseau de gîtes et chambres d'hôtes dans le village (12 gîtes, 16 chambres d'hôtes) et dans les campagnes (1 à Valeron, 2 aux Caunettes Hautes, 3 au Trabet, 3 à la Jonquerolle).

ÉQUIPEMENTS, COMMERCES ET SERVICES AU VILLAGE



- PUBLIC
- PRIVÉ
- 1 - MAIRIE ET ÉCOLE (CE+CM)
- 2 - MATERNELLE CP
- 3 - RESTAURANT SCOLAIRE ET BIBLIOTHÈQUE
- 3bis - PROJET D'EXTENSION DE L'ÉCOLE
- 4 - POSTE, SUPÉRETTE ET LOGEMENT COMMUNAL À L'ÉTAGE
- 5 - ÉGLISE
- 6 - SALLE DE RÉUNION POLYVALENTE
- 7 - SALLE E.COMBES - FOYER COMMUNAL (EN TRAVAUX)
- 8 - GARDERIE
- 9 - MAISON DU TEMPS LIBRE - FOYER SOCIO-ÉDUCATIF
- 10 - SALLE DU 3ÈME ÂGE
- 11 - BOULANGERIE
- 12 - RESTAURANT " LA FARIGOULETTE "
- 13 - ATELIERS MUNICIPAUX
- 14 - STATION D'ÉPURATION
- 15 - CIMETIÈRE
- 16 - STADE
- 17 - LAVOIR (FERMÉ)
- 18 - CAVE D'ARZENS DÉSAFECTÉE (PROJET DE RÉHABILITATION POUR UN AUTRE USAGE)
- 19 - BERGERIE
- 20 - JARDINS PUBLICS
- 21 - TENNIS
- 22 - RESERVOIR
- 23 - ACTIVITÉS ARTISANALES
- 24 - RELAIS ASSISTANTE MATERNELLE
- 25 - PUIS SYDICAL ET SON ENCLOSE
- EMPLACEMENT RÉSERVÉ POUR PIÉTONNIER
- EMPLACEMENTS RÉSERVÉS POUR :
- A ET B : EXTENSIONS DE BÂTIMENTS COMMUNAUX
- C - EXTENSION ET PARKING DU CIMETIÈRE
- D : PARKING

2.2 SERVICES ET EQUIPEMENTS PUBLICS

2.2.1. SERVICES

Moussoulens dispose d'une mairie, d'un bureau de poste, d'une bibliothèque, d'écoles maternelle et primaire, d'une cantine scolaire, avec 112 élèves.

Un ALAE (Accueil de Loisir Associé à l'Ecole) intercommunal est organisé à l'école pendant les périodes scolaires, le matin et le soir avant et après les cours.

Un relais d'assistantes maternelles est implanté à la Garouselle.

La poursuite des études secondaires est possible à Bram, Castelnaudary, Cuxac-Cabardès ou Carcassonne pour les collégiens et à Carcassonne ou Castelnaudary pour les lycéens. Des ramassages scolaires passent à Moussoulens pour les établissements de Carcassonne, Bram et Cuxac-Cabardès et à Pézens pour ceux de Castelnaudary.

Les services santé comportent 1 médecin et 1 infirmier.

Par ailleurs, la commune dispose d'un foyer communal, d'un terrain de football et d'une salle des fêtes.

2.2.2. EQUIPEMENTS

. Collecte et traitement des ordures ménagères (www.cabardescanaldumidi.com).

La Communauté de Communes du Cabardès au Canal du Midi collecte les déchets ménagers et assimilés de 8 communes : Alzonne, Montolieu, Moussoulens, Raissac-sur-Lampy, Sainte Eulalie, Saint-Martin-le-Vieil, Ventenac-Cabardès et Carlipa.

La collecte des ordures ménagères est assurée en point de collecte deux fois par semaine dans les villages et une fois dans les campagnes.

La Communauté de Communes fournit les sacs poubelles aux mairies pour les habitants.

La collecte sélective s'effectue du lundi au vendredi pour les déchets recyclables (papier, verre, carton, bouteilles et flacons en plastique notamment). La collecte se réalise au porte-à-porte au moyen de caissettes jaunes et les agents effectuent le tri sur place grâce au camion compartimenté.

Cette technique permet de collecter de plus grands volumes que l'apport volontaire.

Une déchetterie est disponible pour les habitants de Moussoulens sur le site de Dominique sur la commune voisine d'Alzonne. Il est situé à 4,5 km du village, en passant par la Bitarelle et la RD.8. La déchetterie est ouverte de 8h à 12h et de 14h à 17h30 du lundi au vendredi et de 8h à 12h et de 14h à 16h le samedi.

Elle permet aux habitants d'évacuer les déchets non ménagers dans les filières de traitement adaptées : déchets verts, carton, ferraille, déchets d'équipements électriques et électroniques, piles, inertes, batteries ...

Son accès est gratuit.

Le gardien de déchetterie accueille et oriente les usagers. Il veille au respect des consignes de tri et assure la gestion des flux.

. Alimentation en eau

. Production d'eau potable

La production d'eau potable est réalisée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire (SIEMN) et le groupe du Bas-Rhône et du Languedoc (BRL).

Moussoulens est alimenté en eau potable à partir de :

- La prise d'eau du barrage de la Prade (exploité par BRL) ;
- La prise d'eau de Fraissaigne 2 (exploité par le SIEMN sud oriental),
- Le puits syndical de Moussoulens (exploité par le SIEMN sud oriental),,
- Les deux sources de Loubatière ancienne et nouvelle (exploitées par le SIEMN sud oriental),.

La consommation d'eau potable de la commune est de 325.313 m³ en 2001 dont près de 37 % viennent du puits syndical.

Seul le puits syndical est implanté sur le territoire de Moussoulens. Il se situe en rive droite de la Rougeanne, à 800 m au nord-ouest du village. Il est enclos dans la parcelle n°148, section B1.

La protection de ce puits a fait l'objet d'un avis hydrogéologique préliminaire en avril 2004, intégré aux annexes sanitaires de la pièce 5 du présent PLU. Cet avis doit être poursuivi d'études au cours de l'année 2014, études qui doivent définir les périmètres de protection et des servitudes générées. Ces périmètres feront l'objet d'une enquête publique ainsi que l'ensemble des conduites syndicales qui desservent ou traversent le territoire communal et seront intégrés à la pièce "5.5. Servitudes" du PLU.

. Adduction d'eau potable

Le Syndicat Intercommunal sud-occidental des Eaux de la Montagne Noire qui a confié la distribution à VEOLIA qui a

remplacé la SADE (Société Auxiliaire de Distribution d'Eau). Celle-ci assure la gestion du réseau de conduites syndicales et l'adduction et la facturation de l'eau potable sur la commune.

Une conduite syndicale traverse la commune du SO au SE et dessert l'ensemble des quartiers.

La distribution sur le village est réalisée à partir d'un grand réservoir et d'un réseau communal de conduites secondaires.

Par contre, sur les zones NB du POS à la Bitarelle et à Mourviel, les branchements individuels ont été réalisés directement sur la conduite syndicale.

Aujourd'hui, ce type de raccordement augmente les risques de ruptures liés aux différences de pression et fragilise la conduite syndicale. Le gestionnaire de la conduite ne pourra admettre aucun nouveau raccordement individuel.

. Assainissement

Conformément au schéma d'assainissement en vigueur, Moussoulens est équipée d'une nouvelle station d'épuration par lagunage naturel de 1000 équivalents habitants depuis 2009.

En 2012, environ 600 équivalents habitants sont raccordés. Un programme de réfection du réseau collectif existant et son prolongement dans les quartiers « raccordables » a été mis en œuvre de 2000 à 2009.

Le schéma d'assainissement présente également un programme de réhabilitation des systèmes d'assainissement autonomes dont la mise en œuvre est contrôlée par la commune.

Dans une bonne partie des cas, le système ne comporte pas de traitement ou un traitement inadéquat et les filières doivent être réhabilitées.

Le coût des filières est de l'ordre de 6.500 €. Les systèmes à employer ont été définis à partir d'une étude de sol sur la commune.

2.3. DEPLACEMENTS

. Transports en commun

Moussoulens est desservie par une ligne de bus, avec 1 à 2 départs le matin et 1 à 2 retours en fin d'après-midi. Le service diminue hors période scolaire avec une desserte limitée au mardi, jeudi et samedi.

. Transports individuels

La grande majorité des déplacements domicile-travail se font par voiture individuelle. Les encombrements de Carcassonne ne sont sans doute pas assez dissuasifs, ... et les horaires de bus trop rares.

Moussoulens est essentiellement desservie par la RD.629 qui se raccorde à la RD.6113 à 2 km au Sud-Est du village. Le trafic de poids lourds généré par la carrière a motivé l'aménagement de l'important carrefour giratoire à l'entrée du village.

La RD.38-Est relie également Moussoulens à Ventenac-Cabardès, autre village de la communauté.

La liaison avec Alzonne et l'échangeur de Bram, vers l'Ouest, est plus difficile. Le croisement entre la RD.38-Sud et la RD.6113 au droit du Pont d'Alzau est en effet dangereux et peu praticable (classé point noir de sécurité).

La route de l'aérodrome qui permet de rejoindre la RD.8 constitue un itinéraire moins dangereux mais un peu plus long.

. Covoiturage

Une plate-forme de covoiturage est organisée par le département sur son site : www.aude.fr

Le covoiturage est une pratique qui permet à plusieurs personnes de partager une voiture pour effectuer le même trajet.

Vous souhaitez faire du covoiturage mais vous ne connaissez personne qui emprunte le même itinéraire?

Nous vous proposons un service gratuit qui vous permettra d'entrer en contact avec des personnes effectuant le même parcours que vous. En plus de réaliser des économies, vous participez à une démarche écologique, citoyenne et solidaire, qui offre de nombreux avantages.

2.4. VIE ASSOCIATIVE

Il existe de nombreuses associations à Moussoulens qui concernent la vie sociale et culturelle de la commune :

- amicale des retraités,
- association des anciens combattants,
- tennis-club du Cabardès (association de la communauté de communes)
- association du rallye de la Rougeanne,
- football club du Cabardès (association en intercommunalité avec Saissac),
- foot loisir Sanquetous,
- un comité des Fêtes,
- un comité paroissial,
- une société de chasse,
- une société de pêche,
- le foyer socio-culturel qui gère la bibliothèque,
- les ampélofolies du Cabardès,
- association de développement de la communauté de communes du Cabardès au canal du Midi (AVEC).

L'association organise chaque année les « ampélofolies », journées de visite, de découverte du vignoble du Cabardès et de dégustation des vins et des truffes.

2.5. POPULATION

2.5.1. Evolution démographique

Au XIX^{ème} siècle, Moussoulens est un petit village rural de la communauté de communes, avec 480 habitants en 1880, soit 8% de l'ancienne communauté de communes du Cabardès au Canal du Midi.

Aujourd'hui la population de Moussoulens atteint 977 habitants (recensement 2011) et représente 15% de la l'ancienne communauté.

Ainsi, la population de Moussoulens est restée à peu près stable pendant la première moitié du XX^{ème}. L'influence de l'agglomération de Carcassonne se fait sentir dès 1975, avec une croissance plus importante que pour les autres communes de la communauté, notamment dans les dix dernières années, où le taux moyen de croissance annuel atteint 2,7%.

Cette variation annuelle se décompose en :

- un solde naturel positif de +0,8% par an (naissance – décès = 64);
- un solde migratoire apparent positif + 1,9 % (soit + 152 personnes)

Le solde migratoire comporte en fait des sorties importantes : environ 40 personnes partent chaque année (étudiants, mutation d'actifs, personnes âgées ...) mais ces sorties sont largement compensées par l'installation d'environ 60 personnes par an.

Année	Population de la commune	Evolution (% par an)	Population de la communauté de commune	Population de Carcassonne
env 1850	480		6.023	25.971
1936	515	-		
1962	467	- 1		
1968	519	+ 1,5		
1975	498	- 0,8		
1982	546	+ 1,2		
1990	613	+ 1,5		
1999	709	+ 1,8	5.319	43.950
2009	925	+ 2,7	6.150	47.854

Evolution de la population de 1880 à 2009 (source INSEE et atlas de l'Aude par A.Mazas, ed. du Bastion, 1851)

2.5.2. Caractéristiques de la population communale

La population de Moussoulens est jeune avec 25 % de moins de 20 ans, 59% de 20 à 64 ans et 16% de 65 ans et plus. Toutefois entre 1999 et 2006, on observe que les jeunes entre 15 et 29 ans sont moins nombreux (de plus en plus de jeunes, étudiants ou actifs, partent ailleurs), les actifs et retraités de 60 et 74 ans stagnent, et toutes les autres tranches d'âge augmentent, notamment celle des 44 à 59 ans (+ 64%).

Ce dernier élément montre que les logements neufs récemment créés amènent principalement des personnes dont la carrière professionnelle est bien avancée. Les jeunes actifs entre 30 et 44 ans progressent beaucoup moins, bien qu'ils restent plus nombreux que les autres tranches.

Cette analyse conforte l'idée que le PLU doit favoriser l'accueil des jeunes actifs par la réalisation d'opération de locatifs ou de logements sociaux en accession à la propriété, ou encore de lotissements avec des lots de taille modérée.

Tranche d'âge	1999	2006	Evolution en %
0 à 14 ans	140	175	+ 25
15 à 29 ans	131	100	- 24
30 à 44 ans	168	205	+ 22
45 à 59 ans	116	190	+ 64
60 à 74 ans	107	104	- 3
75 ans et +	47	68	+ 45
TOTAL	709	842	+ 19

Population en fonction de l'âge (source INSEE)

2.5.3. Actifs et emplois en 2009

La commune comporte un taux d'actifs importants : 371 actifs ont un emploi, soit 41 % de la population. Plus de 80% travaillent hors de la commune, 60% à Carcassonne. Le taux de chômage en 2008 est de 13,2%.

Bien que le village garde une identité forte, avec un centre bien animé, la commune de Moussoulens a tendance à devenir un village résidentiel pour les travailleurs de Carcassonne.

Toutefois la commune présente 156 emplois dont environ 60% sont assurés par des habitants de Moussoulens.

2.6. LOGEMENTS / EVOLUTION RECENTE EN PARALLELE DE LA DEMOGRAPHIE

En 2008, il y a 430 logements, dont 367 (85%) résidences principales, 43 (10%) résidences secondaires et 20 (5%) logements vacants.

Dans la dernière période intercensitaire, le parc de logements a très fortement augmenté, avec plus de 10 nouveaux logements par an.

Ce parc présente par ailleurs une proportion croissante de résidences principales, mais aussi des résidences secondaires qui sont passées de 5 à 10% de 1999 à 2008 alors que les logements vacants sont devenus très minoritaires.

Il est très probable d'ailleurs que l'augmentation importante des résidences secondaires (+28) est en grande partie liée à la réouverture de logements vacants (- 23).

Période	1990-1998	1999-2008
Naissances	+ 64	+ 97
Décès	- 54	- 46
SOLDE NATUREL	+ 10	+ 51
SOLDE MIGRATOIRE	+ 87	+ 138
Variation totale du nombre d'habitants	+ 97	+ 189
Variation annuelle	+ 1,6	+ 2,7
Variation des résidences principales	+ 41	+ 92
Nb log neuf / an	+ 4,6	+ 10,2
Nb moyen de pers/log	+ 2,6	+ 2,8
Variation des résidences secondaires	- 10	+ 28
Variation des logements vacants	+ 1	- 23
Variation du total des logements	+ 32	+ 97

Si l'on analyse la variation du parc de logement en parallèle avec la population, on peut estimer que les 92 nouvelles résidences principales ont amené 276 nouveaux habitants (3 habitants en moyenne par logement neuf).

Mais cet apport de population nouvelle est en partie compensé par les départs, car le solde migratoire est de 189 habitants seulement.

Ainsi, on constate une croissance « globale » de 2 habitants pour chaque nouvelle maison.

La majorité des logements sont produits sous forme d'opérations individuelles, mais récemment plusieurs opérations ont été réalisées par la commune, les bailleurs sociaux et un opérateur privé pour la réalisation de :

- 1 appartement communal locatif au-dessus de la poste ;
- 34 maisons individuelles, dont 20 locatifs sociaux et 14 en accession sociale à la Garouselle.
- 8 maison individuelles en locatif HLM au Pont d'Alzeau,
- 8 maisons individuelles, dont 4 locatifs sociaux et 4 en accession sociale à Lagarde.
- 8 appartements privés sont également loués dans le centre.

Ces opérations sont décrites dans le paragraphe 3.5. « Bilan de l'urbanisation récente ».

Ainsi, sur les 367 résidences principales, 92 sont des logements locatifs, soit 25%, dont 33 sont des HLM et logements communaux, soit 9%.

3. URBANISME

3.1. HISTOIRE DU BATI

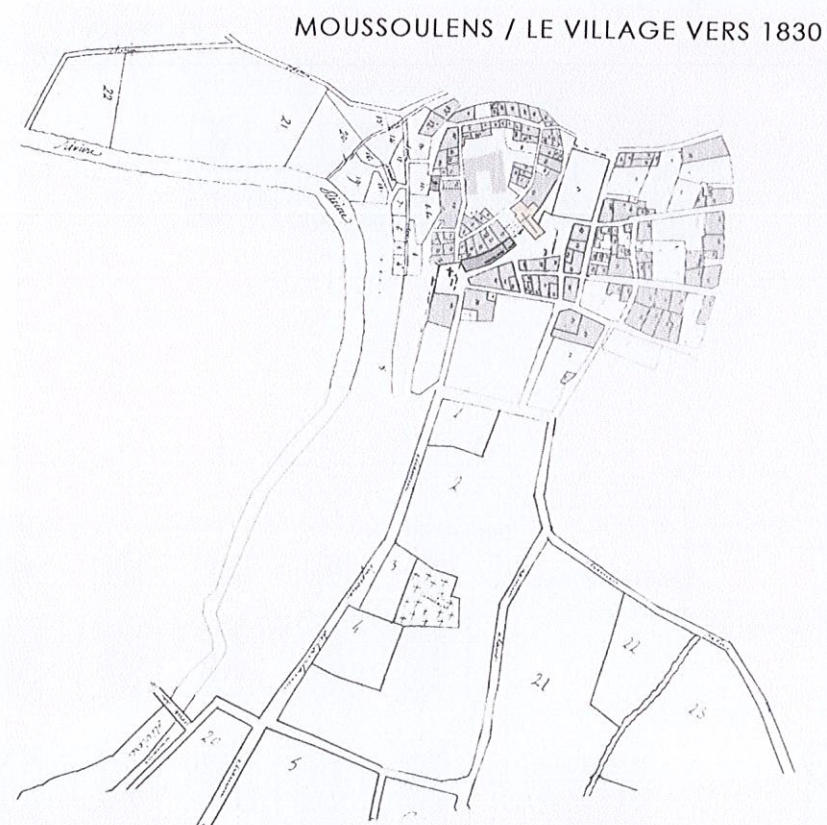
La perspective aérienne ci-contre et le plan de composition paysagère du village ci-après permettent de visualiser les grandes étapes de construction ainsi que les composantes principales du village.

Moussoulens est mentionné à partir du X^{ème} siècle (le comte de Carcassonne donne son alev de Moussoulens à l'abbaye de Saint-Jean-de-Mallast en 934).

Le territoire de la seigneurie de Moussoulens comprend les métairies de Castillou, la Bouriette, le Trabet, Galetis et Bouilhonnac. Jusqu'en 1790, Caunettes-lès-Moussoulens est un prieuré indépendant, bien que sans église, et comprend : Caunettes Hautes, Caunettes Basses, Bertrandou, Valleron et Festes.

En 1175, le castrum est édifié.

L'église dédiée à Saint-Martin est mentionnée dans l'Enquête du diocèse en 1269. L'église accolée aux fortifications fut agrandie, semble-t-il au 16^e siècle, par une abside polygonale.



Les bases de la nef, en revanche, sont soulignées par des petits modillons de base qui replacent la construction dans la 1^{ère} moitié du 14^e siècle. La chapelle nord fut restaurée en 1690. L'église fut peinte de motifs au pochoir au 19^e siècle qui sont très bien conservés.

Son clocher de belle hauteur constitue une composante identitaire forte du village.

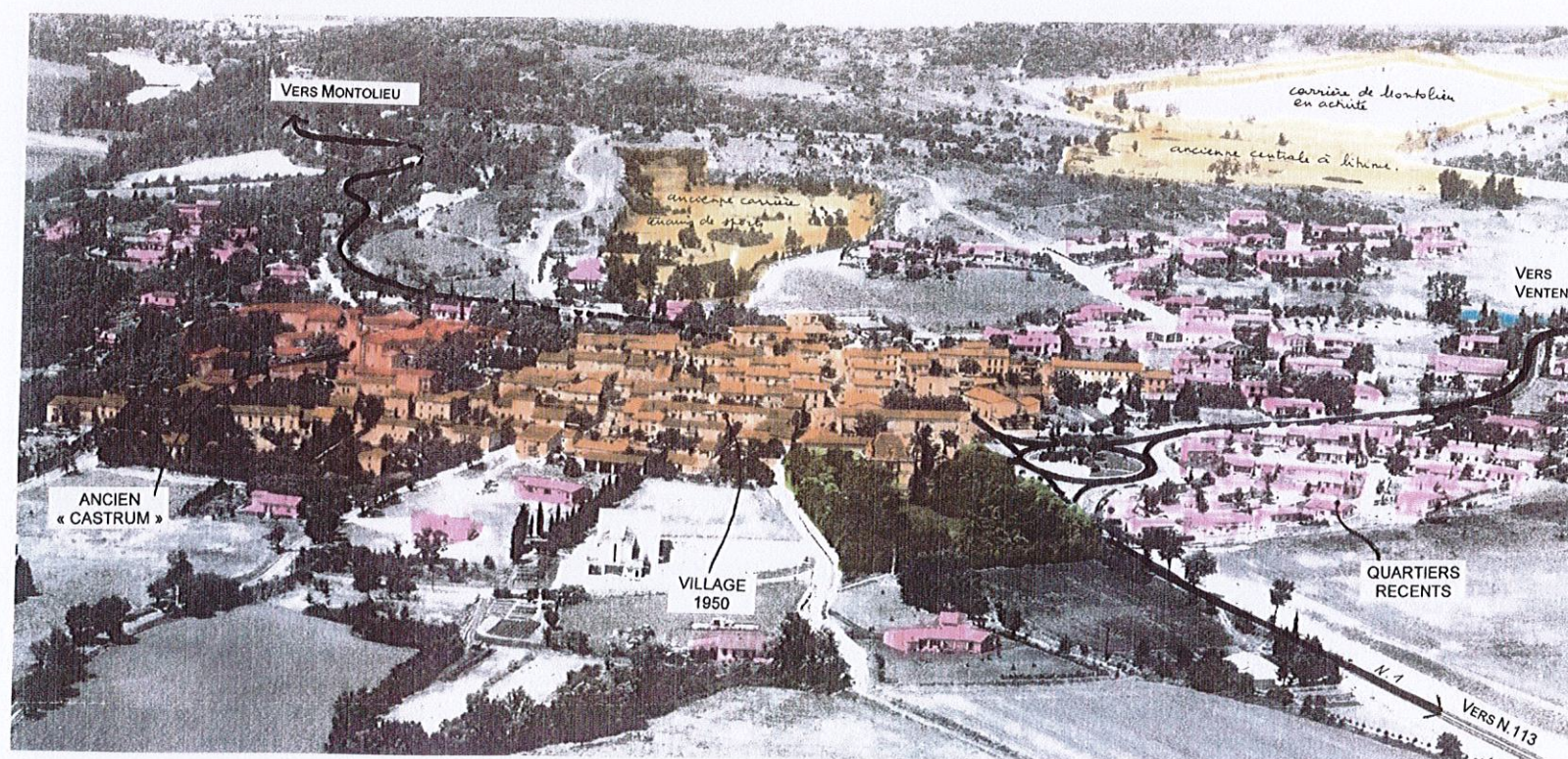
Au XIX^{ème} et début XX^{ème}, le village s'agrandit selon une trame parallèle aux courbes de niveau, à l'Est de la place forte. De grandes demeures avec des parcs s'adjoignent au bas du village. Le parc du château à l'entrée Sud du village est remarquable par la silhouette imposante de ses arbres.

Les archives municipales ne comportent qu'un plan napoléonien « minute » à partir duquel nous avons reconstitué une hypothèse de l'ensemble bâti de l'époque (sans doute autour de 1830). On voit que le cimetière, qui devait occuper la grande parcelle rectangulaire au NE de l'église, a déjà été aménagé dans sa situation actuelle, bien au sud du village.

3.2. REFERENCES ARCHITECTURALES

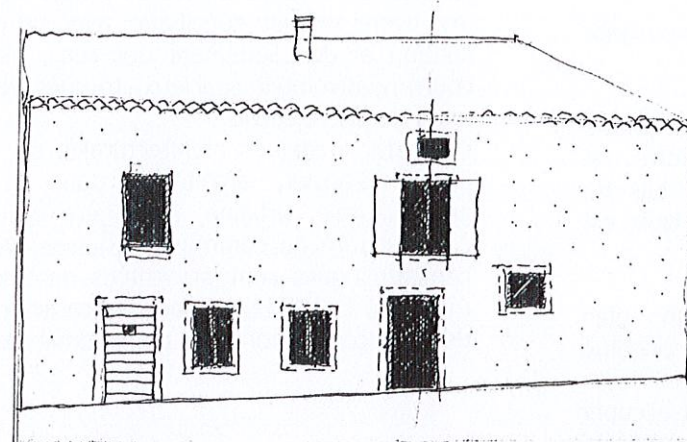
La qualité du cadre de vie du village de Moussoulens est liée à une trame urbaine spécifique, avec un bâti relativement dense, continu et en alignement des rues, mais avec des jardins et cours relativement spacieux, tournés vers le Sud et enclos de murs de pierre sèche.

Les caractéristiques architecturales du village ont été décrites par J.C.Pansier, architecte, dans le cadre de la charte architecturale, urbaine, paysagère et environnementale de la communauté de communes, menée avec l'ECEP en 2002. Ces caractéristiques sont présentées dans les pages ci-après. Elles montrent beaucoup de façades caractéristiques du XIX^{ème}, avec des espaces de transition public-privé d'une grande qualité.

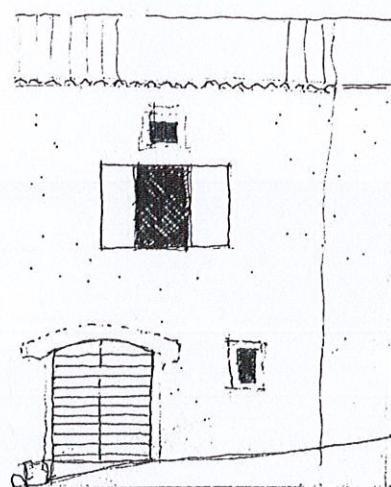
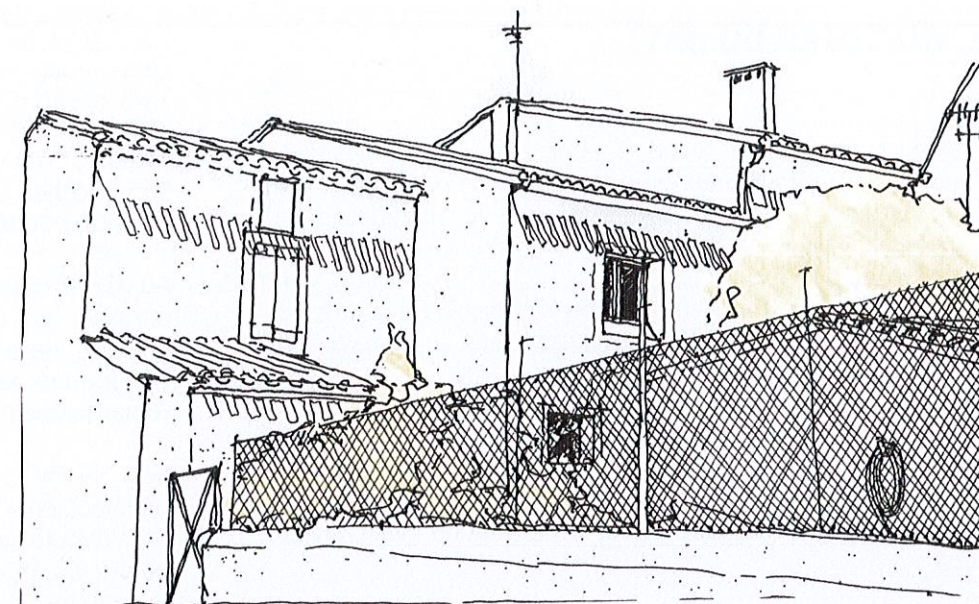


REFERENCES ARCHITECTURALES DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

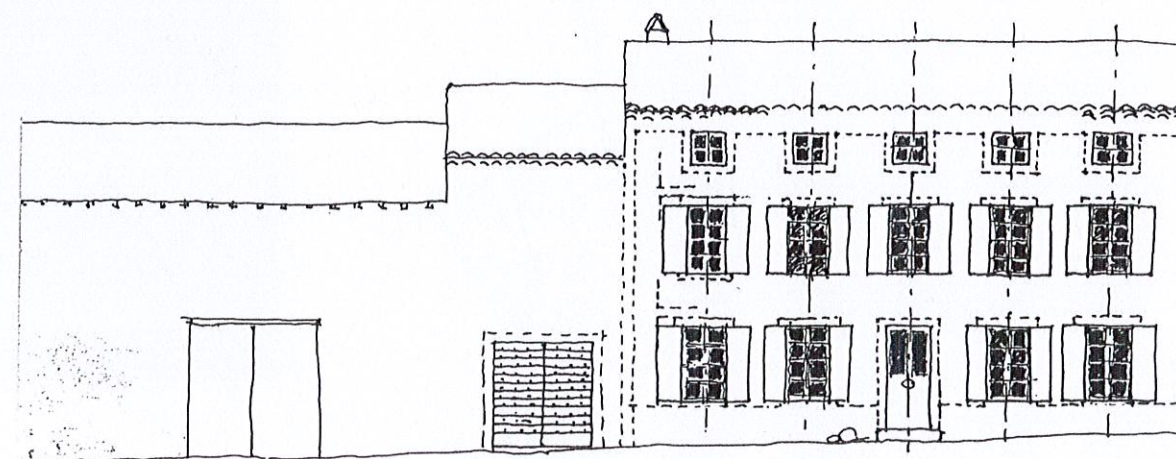
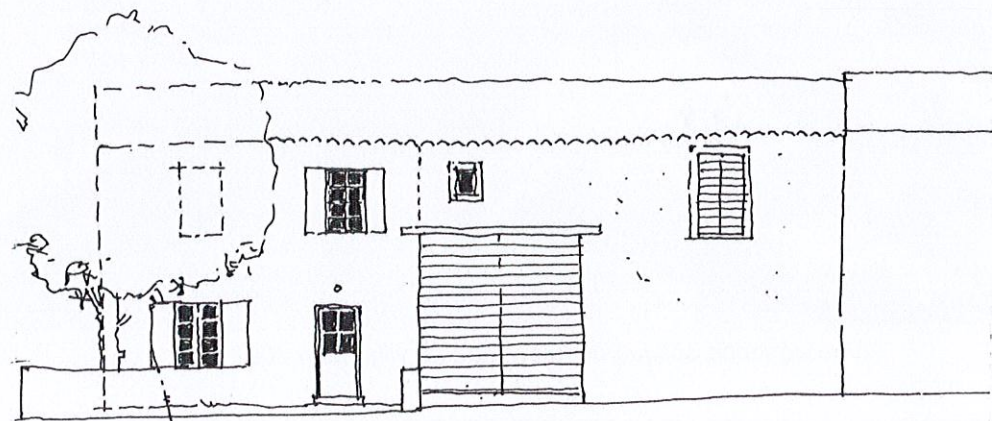
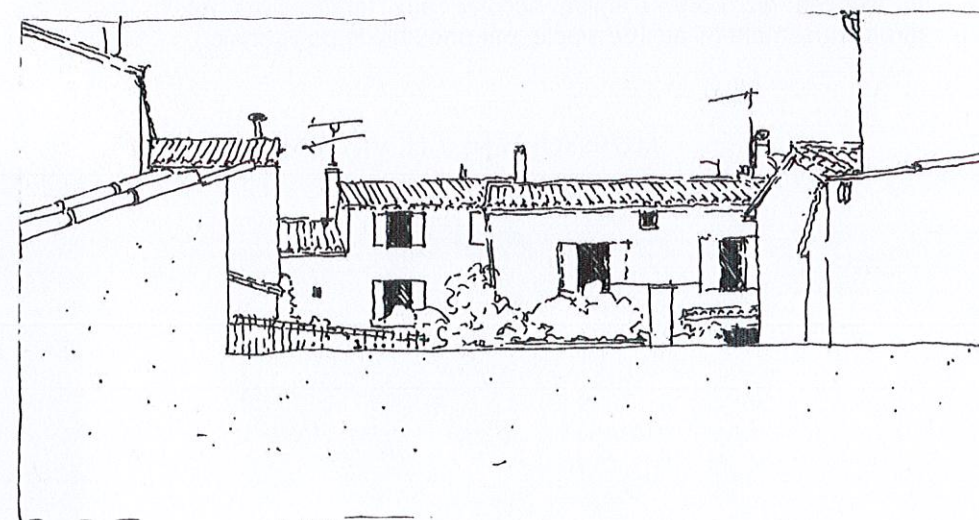
VOLUMETRIE



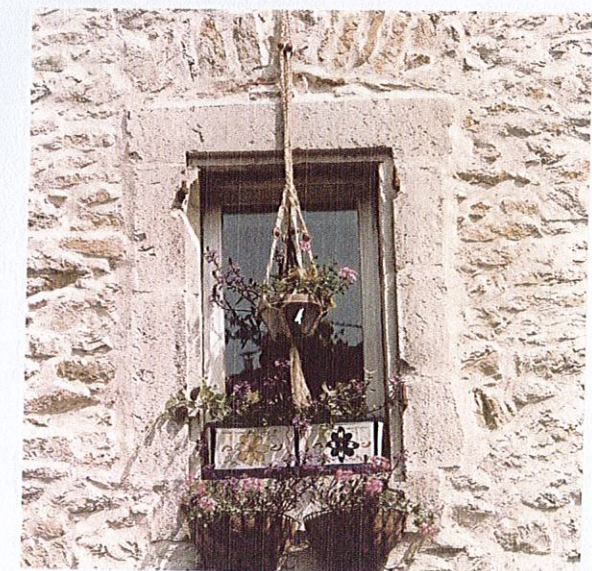
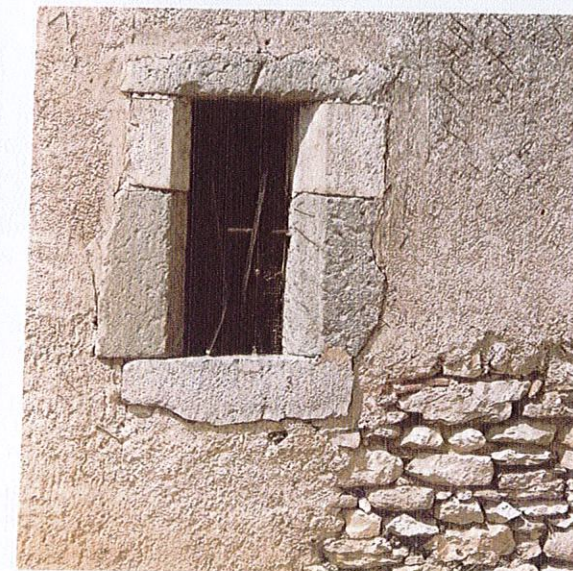
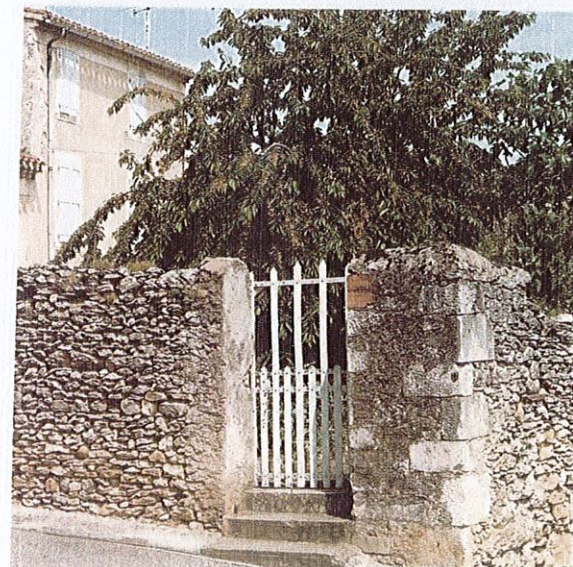
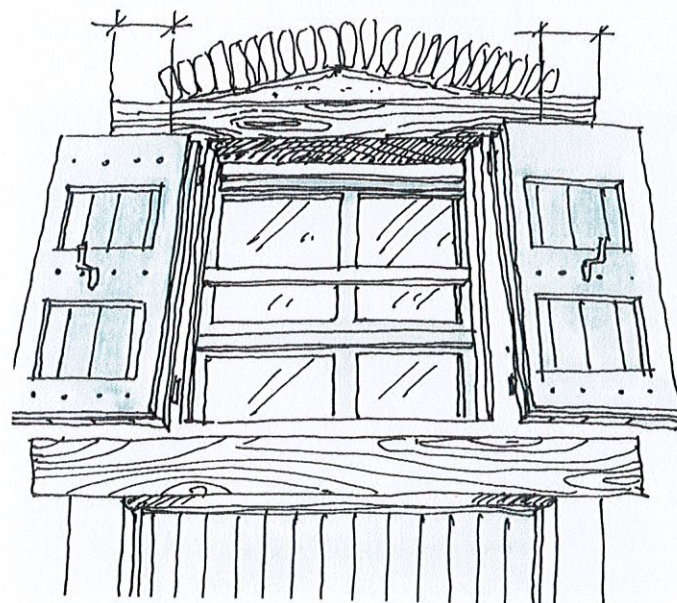
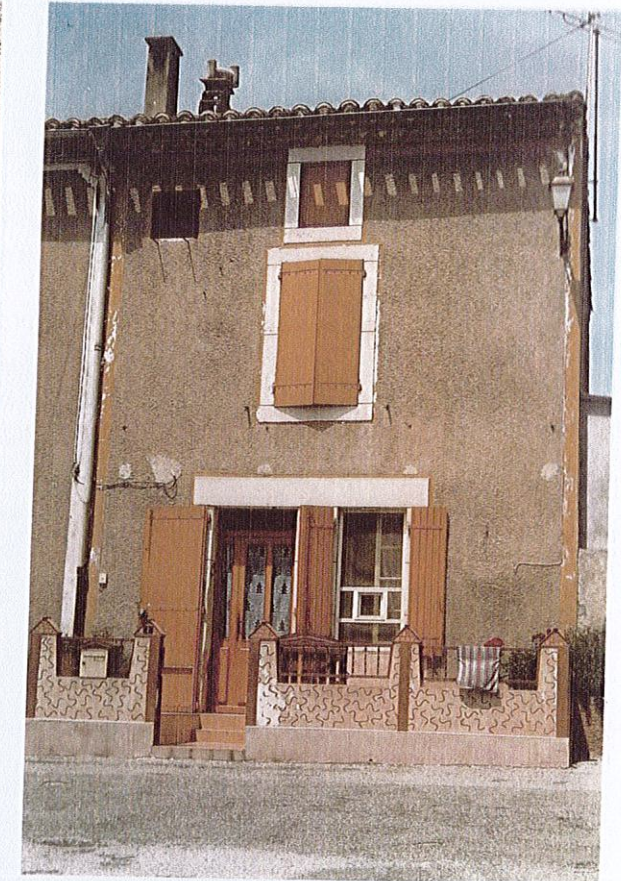
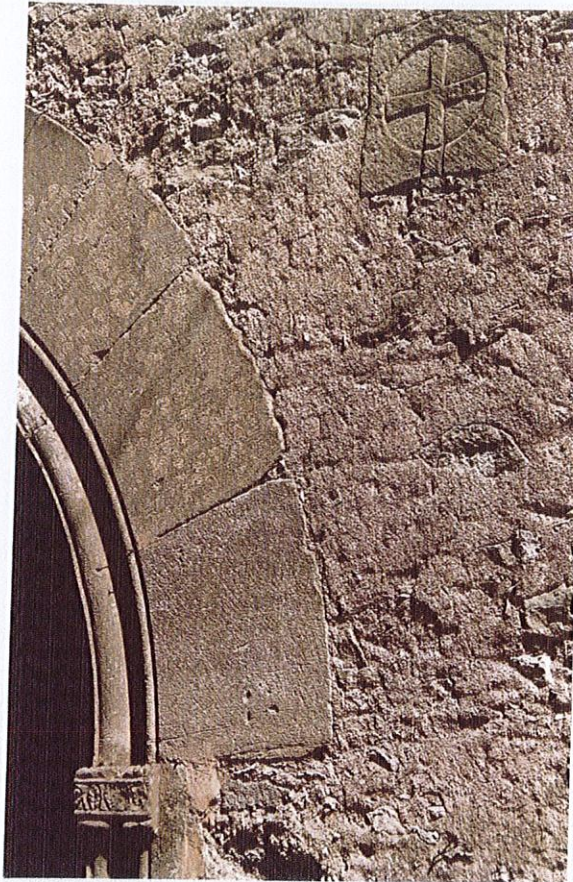
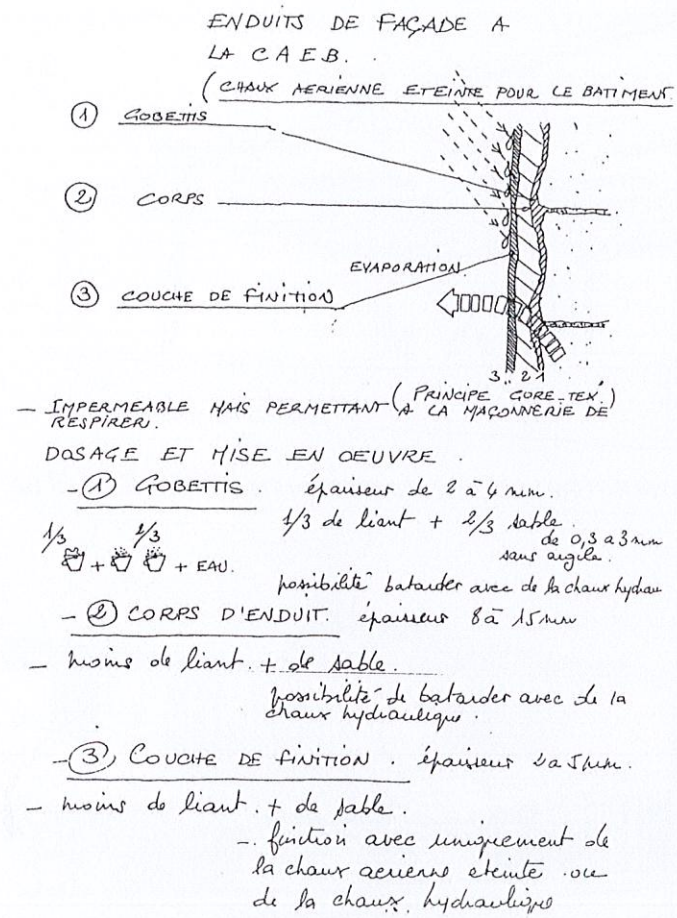
Dessins de JC PANSIER



La volumétrie de la région que nous avons analysée est toujours très simple. Elle varie légèrement selon la destination et l'usage des bâtiments, pouvant aller de façades de dimensions modestes dans le cas d'alignement de façades sur rue (centre des villages) à des façades de grande dimension et sans rupture pour des bâtiments à usage agricole en bordure de village. Les maisons comportent en général 1 étage et quelques fois 2 + combles dans les villages les plus favorisés.



DÉTAILS ARCHITECTURAUX

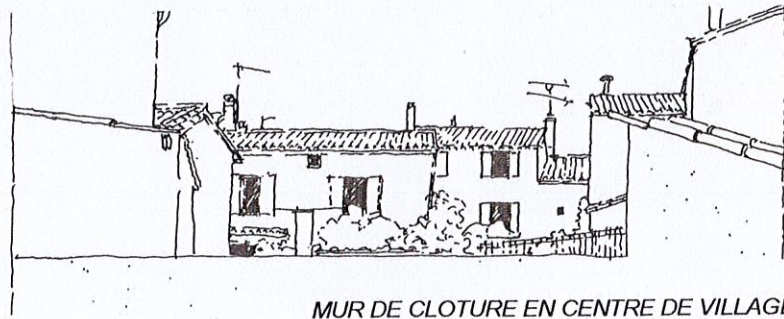


LES ESPACES DE TRANSITION

En règle générale, les habitants de MOUSSOULENS sont très attentifs à ces espaces. Ils sont bien gérés, témoignage vivant de la sensibilité de chacun. Le bonheur qu'ils apportent, à leur échelle, est quelquefois inversement proportionnel aux moyens financiers dont disposent leurs propriétaires.

A cet égard, la Rue du 8 mai 1945 et la Rue du LAURAGAIS nous offrent, dans leur partie amont, quelques jardins très réussis.

Il en est de même globalement pour tous les abords des maisons des différents lotissements. Si certaines améliorations peuvent être souhaitées, ce n'est pas dans ce domaine qu'il faut les rechercher, mais plutôt dans la relation de l'architecture avec les abords (voir page).

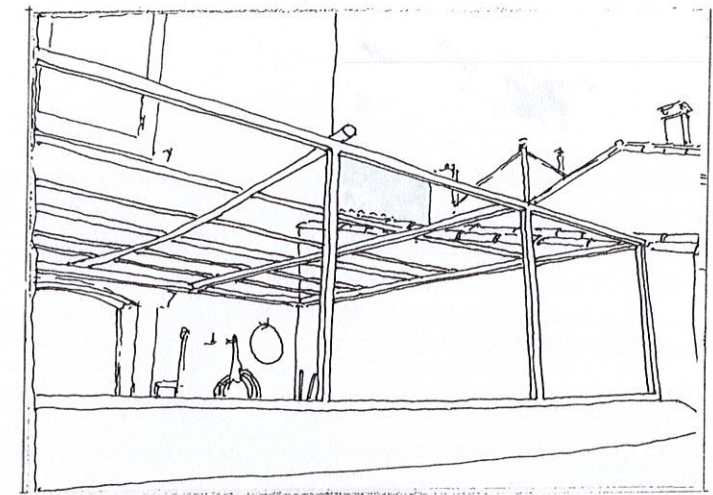
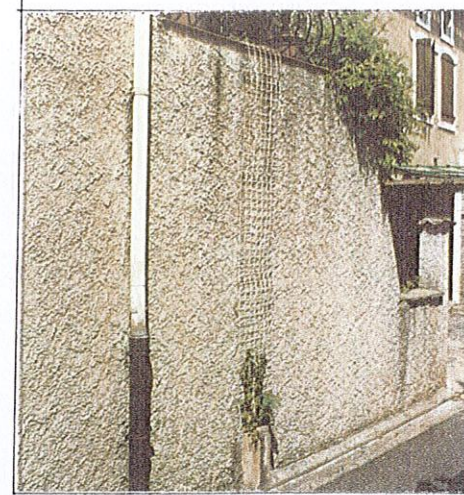


MUR DE CLOTURE EN CENTRE DE VILLAGE

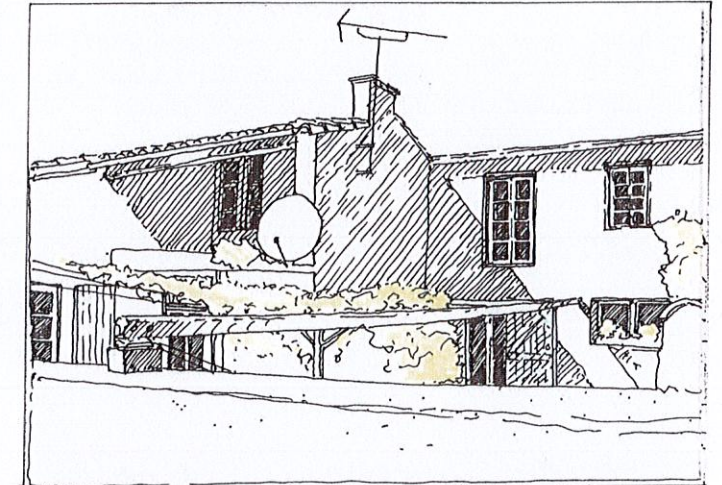
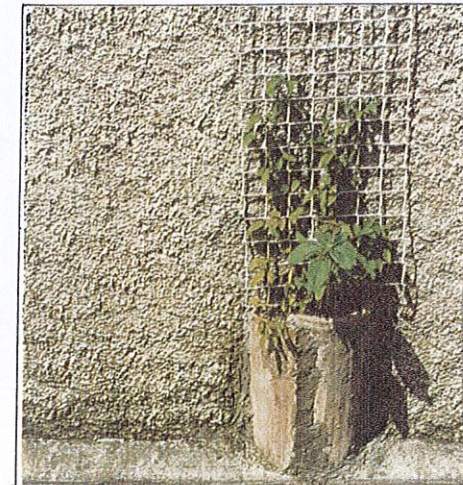


DESSINS DE JC PANSIER, ARCHITECTE

UN ESPACE " RESIDUEL " POSITIF



STRUCTURE LEGERE (TRANSITION ENTRE LA RUE ET LE BATI)



ABORDS OMBRAGES



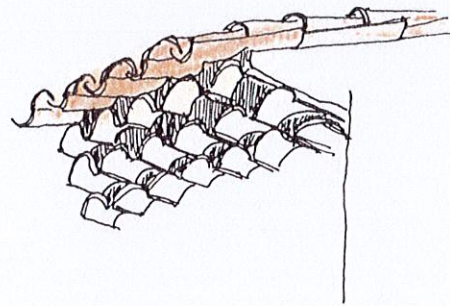
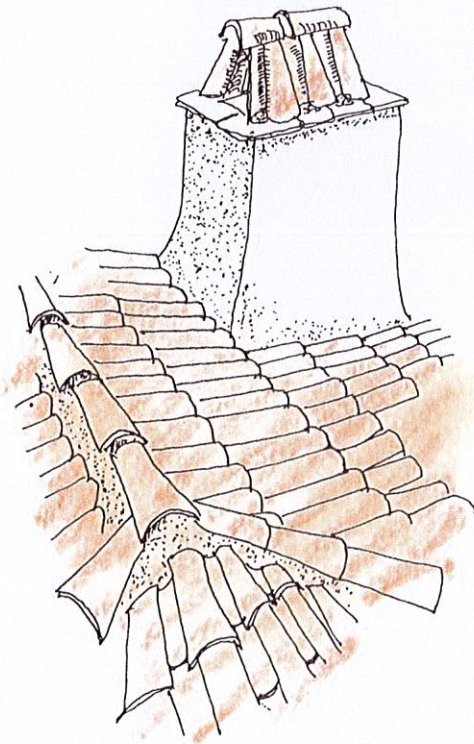
RUE DES LICES



JARDIN PRIVE

LES TOITS ET LES MURETS

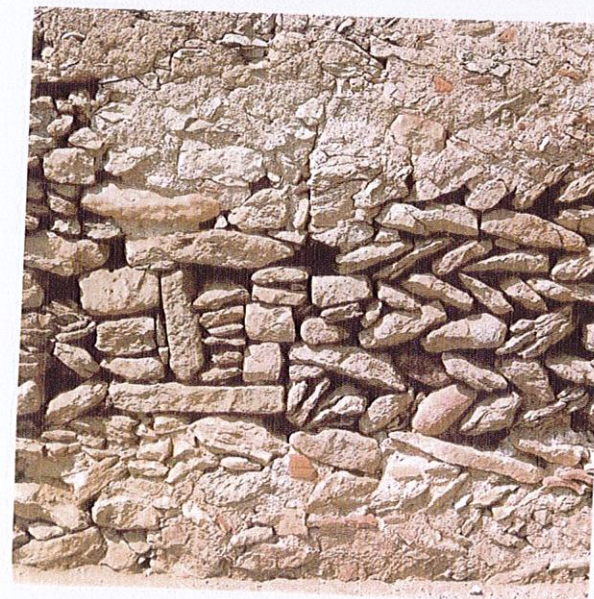
La pente des toits est dans l'ensemble relativement faible et varie de 30 à 35% environ. Le matériau de couverture traditionnel est la tuile canal de terre cuite (il est délicat de déroger à l'emploi de ce matériau). La tuile canal "vieux pays languedocienne" reste recommandée. Les génoises ont tout à fait leur place, y compris pour une architecture actuelle. Cependant leur utilisation systématique peut avoir un effet artificiel et inverse de celui recherché. Elles permettent cependant de terminer avec élégance et quelquefois imagination l'égout du toit. Les souches de cheminées devraient être doublées, plutôt situées près du faîtage et leur couronnement la source de recherche simple d'élégance et de fonctionnalité. Dans l'ensemble, l'harmonie des couvertures est une composante permanente à prendre en compte à chaque intervention que ce soit dans les villages ou à la périphérie.



Niveau drainant en pierres verticales



Couronnement en pierres sur champs



Appareillage en « spinacum »



Calade drainante autour de la fontaine

3.3. CARACTERISTIQUES PAR QUARTIERS / ENJEUX PAYSAGERS

3.3.1. ENTREES

L'entrée Sud est marquée par le parc remarquable du château, côté Ouest, mais aussi par l'aménagement d'un grand giratoire dont les dimensions sont très importantes, voire hors d'échelle, par rapport au village.

Il faut noter aussi à ce niveau le traitement peu qualitatif du lotissement côté est : la forme des parcelles reprend en effet la forme routière du giratoire. Le remblai de la voie s'impose sur le fond de la parcelle sans plantation protectrice, et les habitants sont soumis aux nuisances visuelles et auditives directes de la circulation du carrefour.

L'entrée Nord, le long d'un escarpement rocheux, est marquée par une ambiance plus naturelle. Elle offre une belle vue rapprochée sur le centre ancien.

L'entrée Est par la RD.38 en venant de Ventenac permet de découvrir le vignoble du Cabardès sur de grandes étendues redivisées par des murets de pierres ; elle comporte une approche progressive du centre, en traversant les quartiers récents.

L'approche la plus spectaculaire de Moussoulens mais très peu connue est celle qui emprunte la voie communale entre la vallée de la Rougeanne et le noyau ancien du village. Elle permet de découvrir en élévation le versant entrecoupé de pans rocheux et les remparts de l'ancien « castrum » sur la façade Ouest du village.

Malheureusement les plantations de peupliers en fond de vallée occultent une partie de la vue sur cet ensemble remarquable.

Des vues intéressantes sur le clocher à partir du haut de la Garouselle au Nord du village, ou des Amouriés au Sud-Est, doivent être préservées.

3.3.2. LE VILLAGE

Il comporte des espaces publics d'une grande qualité, avec des contrastes importants entre les venelles, les rues de jardins délimitées par des murets de pierre sèche et les places.

Le quartier construit au XIXème comporte une densité relativement forte pour un cadre de vie très qualitatif : façades principales toujours exposées au sud, maison mitoyennes adossées aux vents du nord, cours et jardinets intimisés par des murs ou granges ou pignons mitoyens aveugles, jardins potagers plus ouverts.

Le jardin du monument aux morts et l'allée des Marronniers, entre l'église et les remparts sur les gorges de la Rougeanne, constituent un espace public remarquable qui mérite d'être mieux mis en valeur. Notamment dans le jardin, il faudrait pouvoir retrouver des ouvertures en fenêtres dans la haies actuelles pour retrouver le contact avec la vallée de la Rougeanne, qui est aujourd'hui totalement occultée.

3.3.3. LES EXTENSIONS RECENTES

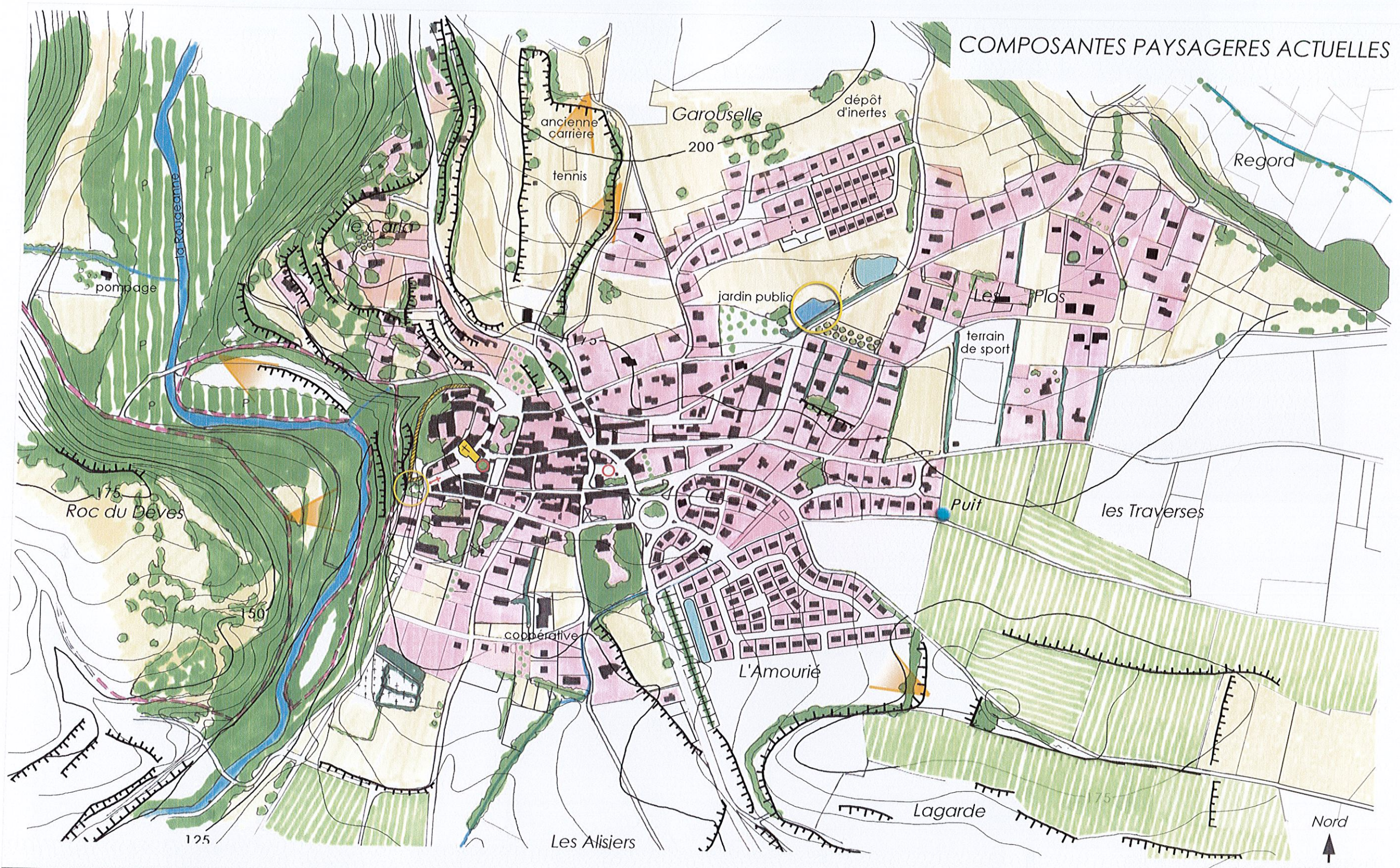
La composition des lotissements reste très peu qualitative dans l'ensemble, comme la plupart des opérations de ce type à la même période.

Toutefois, la trame de rues est restée relativement dense (pas de quartiers enclavés, très peu d'impasses) et elle comporte des espaces publics de belles dimensions, notamment le jardin et le site remarquable de la mare de la Garouselle.

Le secteur d'habitat diffus des Plos s'insère dans une trame parcellaire plus lâche et arborée, avec un impact paysager relativement faible (sauf les constructions récentes), mais une consommation d'espaces importante (voir paragraphe 5.5).

Un point intéressant est la persistance de jardins potagers et de vergers dans la trame urbaine ancienne et récente. Ils traduisent les savoir-faire ruraux des habitants, même s'ils travaillent à Carcassonne, et atténuent l'impact des nouvelles habitations dont l'implantation, les volumes et l'architecture est très hétérogène.

COMPOSANTES PAYSAGERES ACTUELLES



pelouses sèches, garrigues	bois, haies	peupleraie	cyprès	arbre remarquable	vigne	oliveraie, verger	jardins, espaces privés	cultures	circuits de randonnées
Composantes identitaires :	remparts et château	église, clocher	mare de la Garouselle	Jardin du monument aux morts	fontaine	croix	Potagers	cônes de vision emblématiques	

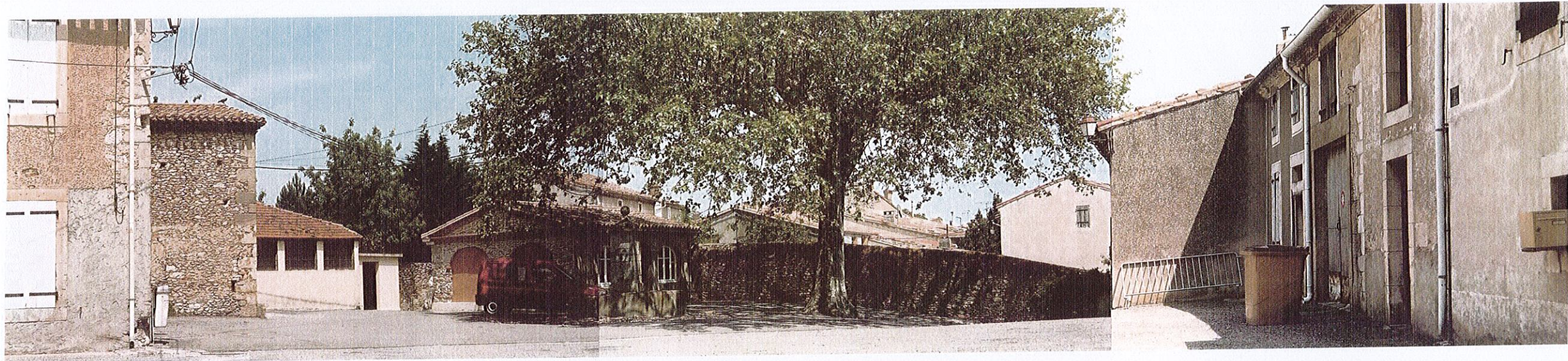


LA PLACE DU CALCADIS



ALLÉE DU PARC

AMBIANCE DU VILLAGE



PLACE DE L'ÉGLISE

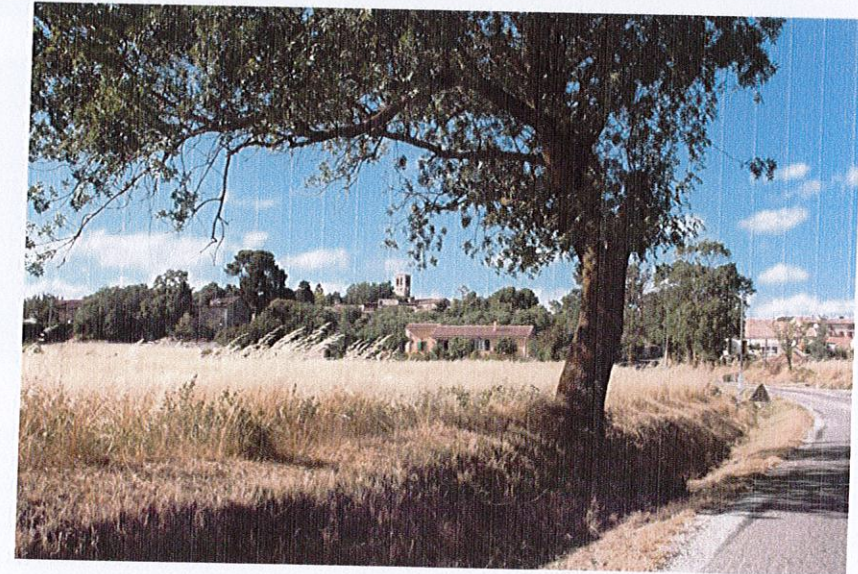
AMBIANCES DES EXTENSIONS

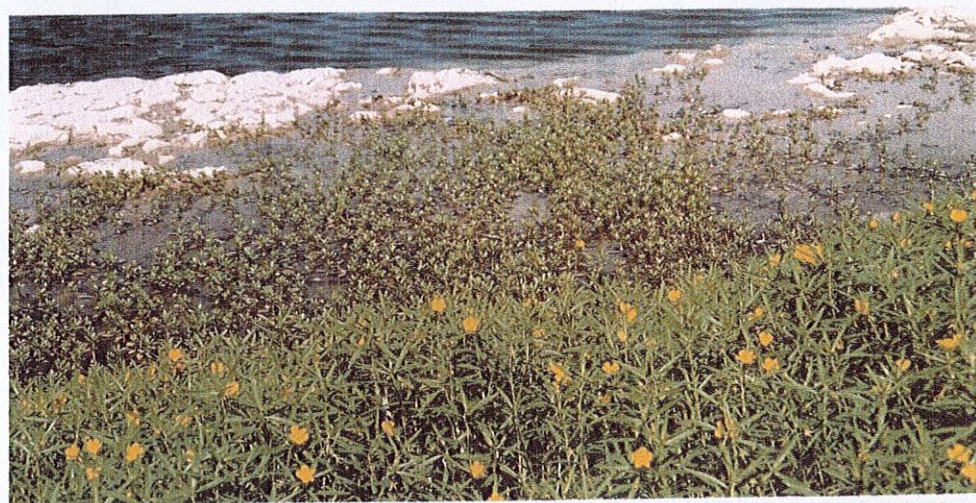


LE LOTISSEMENT DES TRAVERSES ET SON JARDIN PUBLIC : LES HAIES, LES GRANDS PEUPLIERS NOIRS, LES PINS PARASOLS AGREMENTENT AGREABLEMENT LE LIEU QUI EST BIEN « INTIMISE » PAR LA VEGETATION ET PROTEGE DU VENT. DANS CE JARDIN, COMME, DANS LA RUE CI-DESSOUS LE DESSIN AU SOL NECESSITE UNE RECOMPOSITION : LES INTENTIONS MERITENT D'ETRE MIEUX AFFIRMEES SANS ETRE TROP INFEODEES A LA VOITURE.



LE CLOCHER ET LES PARCS DEPUIS LA ROUTE DU PONT D'ALZEAU. LE GRAND ESPACE ENTRE LE CIMETIERE ET LE VILLAGE DOIT ETRE, AU MOINS EN PARTIE, PRESERVE.





LA GAROUSSELLE

LA MARE, AVEC SES PLANTES AQUATIQUES, LE FRONT ROCHEUX DE L'ANCIENNE CARRIERE SURMONTE DE CYPRES ET L'AMPHITHEATRE DE ROCAILLES ET PELOUSES SECHES EST UN LIEU PARTICULIEREMENT INTERESSANT.



LE JARDIN PUBLIC, MAL RACCORDE A LA MARE, ET DONT LA COMPOSITION EST INSUFFISANTE : AIRE DE JEUX MAL PROPORTIONNNEE

3.4. PLANIFICATION ACTUELLE

Moussoulens s'est doté d'un POS approuvé le 2 mars 1988, dont l'essentiel est porté sur le plan au 1/5.000 de la page suivante.

Un schéma d'assainissement a été approuvé en 2003.

La zone d'assainissement collectif dessert tous les secteurs urbanisés, à l'exception des zones NB situés au delà de la ligne de crête orientée Nord-Sud qui passe par les terrains de sport (voir plan de la page 35).

La zone UA recouvre le centre ancien.

La zone UC et les zones NA autour du village sont en grande partie construites et ne permettront que des opérations ponctuelles, environ 18 habitations dont 14 au sud du village.

La zone NB du Carla s'intègre dans une belle trame végétale et bénéficie d'un cadre de vie naturel de grande qualité. La densification de cette zone n'est pas souhaitable du fait de la topographie difficile, en terrasses séparées par des murs et talus de 1 à 4 m de hauteur. Les maisons actuelles ont utilisées les espaces les plus facilement accessibles et aménageables, desservis par les anciens chemins ruraux existants.

Le secteur NB des Plos a été aménagé dans le cadre d'une PVR (participation pour voirie nouvelle) où la municipalité a réalisé 550 m voirie et les réseaux pour desservir les parcelles enclavées de la zone. Le financement engagé par la mairie doit être compensé par une « participation » du propriétaire qui fait construire une habitation. 5 habitations ont été construites de part et d'autre de ces voies.

La zone NBe de la Bitarelle destinée à l'accueil d'entreprises artisanales, à proximité de la RD.8 qui donne accès direct à la RD.6113.

3.5. BILAN DE L'URBANISATION RECENTE

La consommation de terrains entre 1999 et 2008 est de 15 ha, soit une consommation d'environ 1550 m²/logement. Mais cette donnée globale revêt des réalités très contrastées puisque sur cette période se sont construits 3 types d'opérations décrites dans le tableau ci-dessous.

Opération	Surface totale	Consommation par logement	Densité en logements par ha
20 locatifs HLM groupés la Garouselle	9900 m ²	495 m ²	20
14 logements en accession la Garouselle	11725 m ²	837 m ²	12
lotissement les Amouriés (51 lots)	37200 m ²	730 m ²	14
28 opérations individuelles	104.000 m ²	3714 m ²	3

L'opération de la Garouselle a été réalisée par un bailleur social sur un terrain communal et comporte :

- 20 logements locatifs construits en 2006 qui ont été immédiatement occupés,
- 14 logements en accession qui ont permis de diversifier l'offre pour l'accession à la propriété.

L'ensemble constitue une opération dense, qui répondait à des besoins importants, avec un rapport qualité/prix très intéressant. L'opération est implantée au centre d'un grand espace naturel, avec un jardin aménagé et des jeux d'enfants. Toutes les habitations sont très bien orientées, avec la façade principale vers le sud-est.

Le lotissement de l'Amourié est un lotissement privé qui s'est rapidement construit entre 2007 et 2009. Il comporte des lots de taille modeste, entre 360 et 650 m².

Il correspond à une forme urbaine moins bien maîtrisée que précédemment, avec des règles de prospectus qui obligent pratiquement les propriétaires à construire au milieu de la parcelle. Il ne reste alors qu'un couloir autour de la maison et les problèmes de voisinages potentiels affectent les façades de la maison.

Par ailleurs, la forme des lots et les modalités de desserte ne favorisent pas, dans bien des cas, une orientation favorable de la façade principale.

Enfin, l'espace public central est de très faible dimension par rapport au quartier créé : placette de 400 m², soit 1% de la

surface totale urbanisée ! Cette placette est d'ailleurs peu utilisée car mal reliée aux secteurs est et ouest du lotissement.

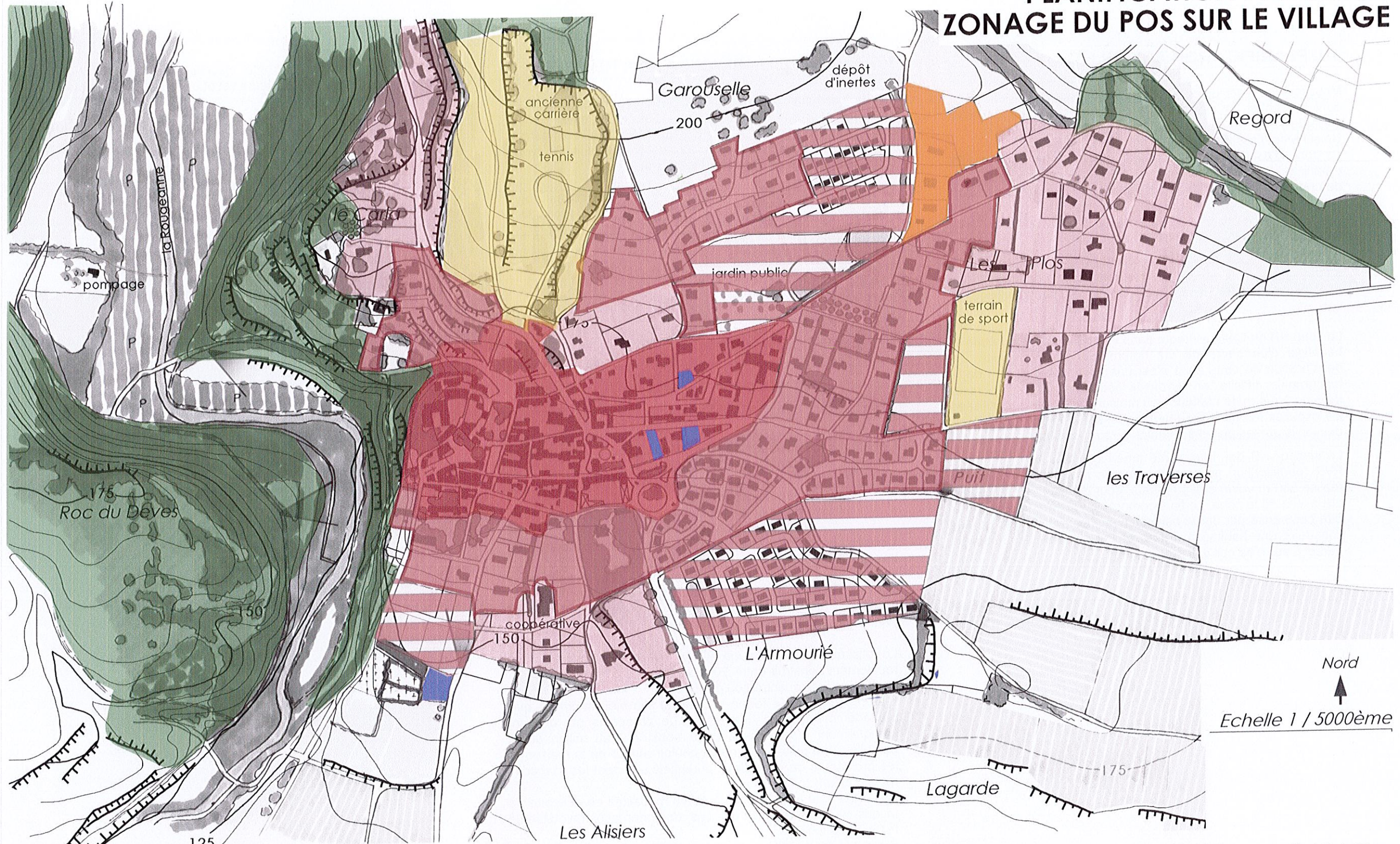
Les 28 opérations individuelles restantes ont été réalisées dans les diverses zones UC et NB autour du village, notamment aux Plos où la municipalité a mis en œuvre une PVR (participation pour voirie et réseaux).


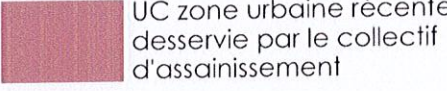

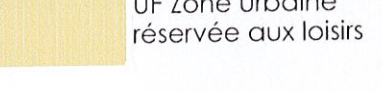
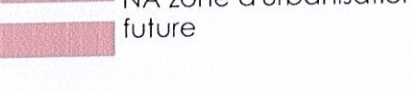
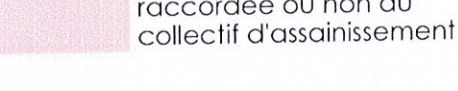
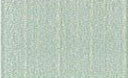
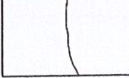

On voit les difficultés à « rentabiliser » cette opération car de grands espaces desservis par la nouvelle voie ne sont pas construits et beaucoup de parcelles ont été construites sans être divisées.

Le résultat global de cet aménagement ainsi que quelques autres opérations individuelles est une consommation moyenne de 3714 m² par logement ce qui est très élevé et ne peut être reconduit, ou de façon marginale, dans les années à venir.

Sur le secteur des Plos précisément, la consommation les parcelles individuelles varient de 1200 à 4600 m².

PLANIFICATION ACTUELLE : ZONAGE DU POS SUR LE VILLAGE

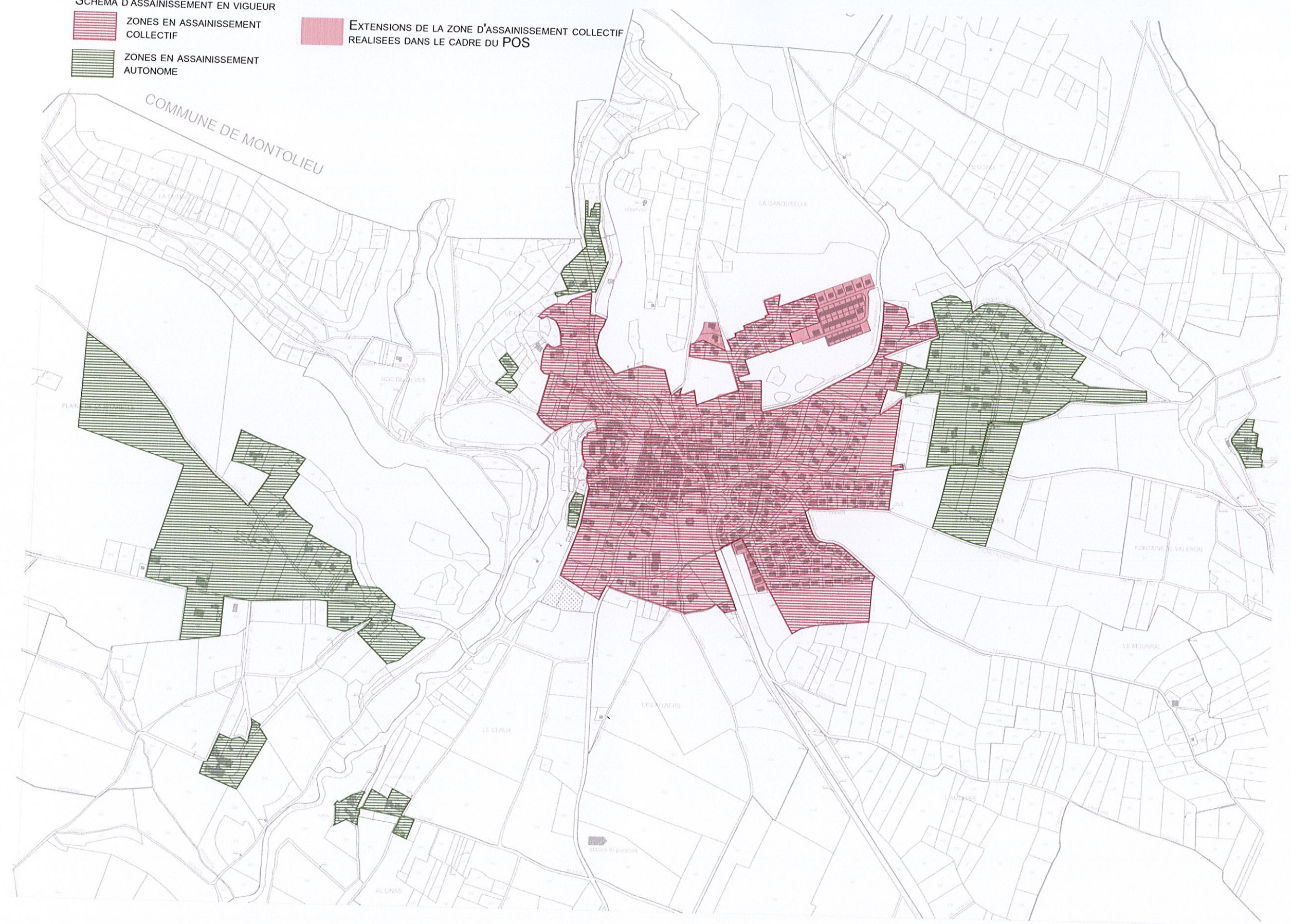


 UA zone urbaine centrale	 UC zone urbaine récente desservie par le collectif d'assainissement	 UCe Zone urbaine à vocation artisanale	 UF Zone urbaine réservée aux loisirs	 NA zone d'urbanisation future	 NB zone d'habitat diffus raccordée ou non au collectif d'assainissement
 ND zone naturelle	 NC zone agricole	 Emplacement réservé			

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT EN VIGUEUR

- ZONES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONES EN ASSAINISSEMENT AUTONOME

EXTENSIONS DE LA ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF REALISEES DANS LE CADRE DU POS



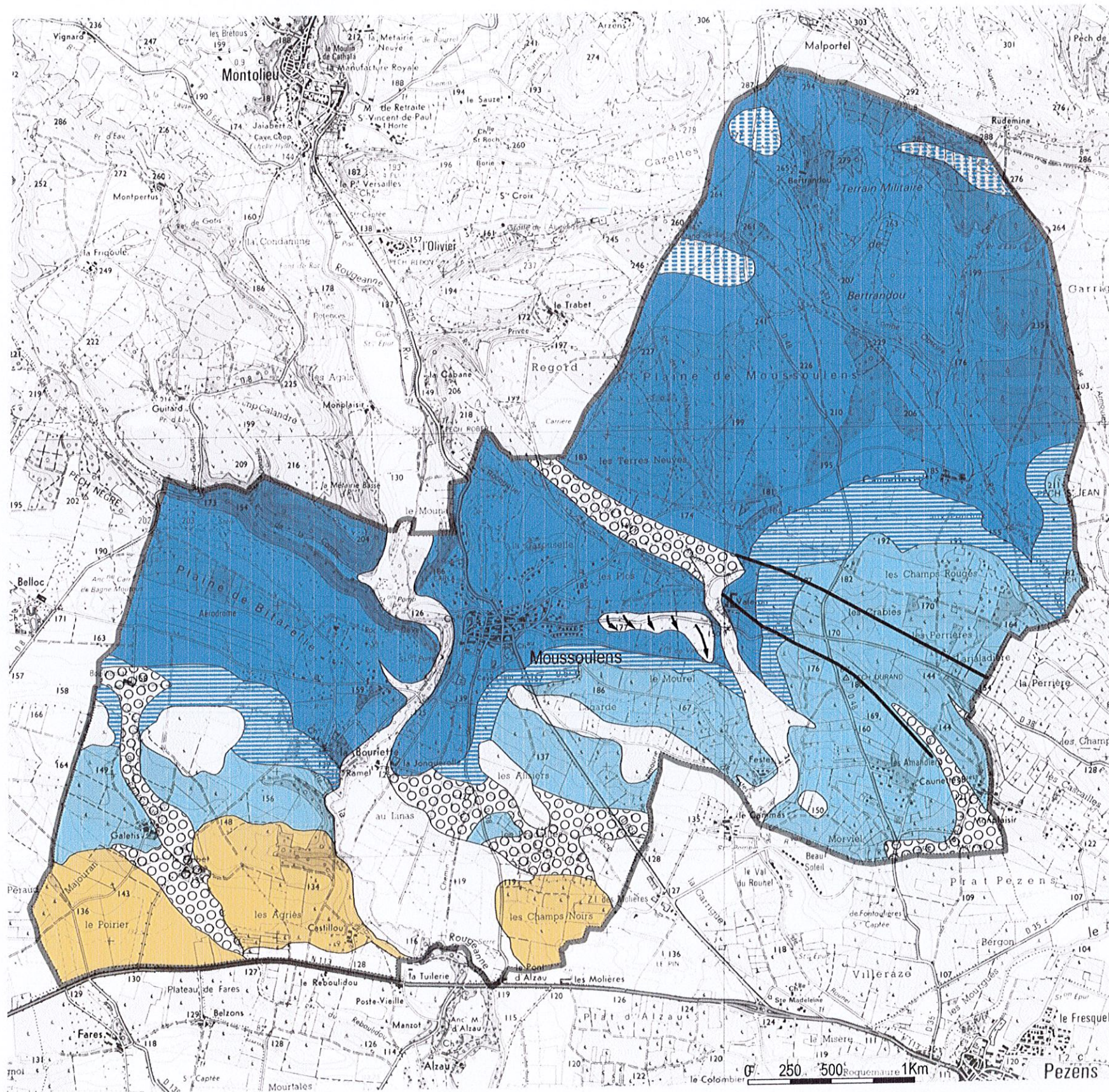
II. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

1. CADRE PHYSIQUE ET NATUREL.....	41
1.1. CLIMAT.....	43
1.2. SOUS-SOL.....	43
1.3. RELIEF ET SOLS.....	43
1.4. HYDROLOGIE.....	43
1.5. GESTION DE L'EAU	46
1.6. VEGETATION / FAUNE.....	49
1.7. HABITAT ET ESPECES PROTEGES OU INVENTORIES	52
1.8. RISQUES NATURELS.....	57
2. PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	59
2.1. PAYSAGE.....	61
2.2. PATRIMOINE.....	61

1. CADRE PHYSIQUE ET NATUREL

GÉOLOGIE



LEGENDE :

	ALLUVIONS RÉCENTES (LIMONS, SABLES ET GRAVIERS)
	FORMATIONS DE SOLIFLUXION
	COLLUVIONS DES MARNES
	SABLES OCRES SUR CALCAIRES MARINS
	MOLASSE DE CARCASSONNE
	CALCAIRES LACUSTRES DE VENTENAC
	MARNES À HUITRES
	CALCAIRES MARINS À ALVEOLINES

N
 échelle : 1 / 25 000ème
 D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E

1.1. CLIMAT

Moussoulens se situe à la limite Ouest de la région soumise au climat de type méditerranéen.

Elle bénéficie des conditions d'ensoleillement de ce climat, mais on y observe une pluviométrie plus abondante que sur la côte méditerranéenne, de l'ordre de 800 mm/an.

La température moyenne annuelle à Carcassonne est comprise entre 13° et 14° C. Les moyennes des températures maximales de Juillet sont de l'ordre de 22° C. Les températures minimales de Janvier peuvent atteindre -10° à -12° C. Les précipitations neigeuses sont rares.

Les vents sont fréquents et peuvent être violents. Il s'agit principalement du Cers (vent de secteur Nord-Ouest) et du Marin (vent de secteur Est-Sud-Est).

On observe également des contrastes microclimatiques importants des plateaux au fond de la vallée de la Rougeanne : les plateaux sont plus ensoleillés et ventés ; le fond de la vallée est plus frais et relativement abrité des vents.

1.2. SOUS-SOL (voir carte page 42)

A l'ère tertiaire, la mer envahit le Languedoc-Roussillon avec un vaste golfe peu profond où se constituent les calcaires marins à alvéolines (petits fossiles en forme de ballon de rugby). Ces calcaires très durs et épais affleurent sur la moitié Nord de la commune : plaine de la Bitarelle, plaine de Moussoulens, le Bertrandou.

Puis la mer se retire, laissant des marais et lagunes qui sont à l'origine d'un banc de marnes grises, d'une dizaine de mètres d'épaisseur, avec des petits bancs de calcaires gréseux à huîtres. Ces marnes affleurent sur une bande de 100 à 300 m de large, orientée Est-Ouest.

Après cet épisode marin, de grands lacs se forment et donneront les calcaires lacustres de Ventenac : calcaires fins plus foncés que les calcaires marins qui se délitent horizontalement. De 15 à 20 m d'épaisseur, ils apparaissent d'Est en Ouest sur la partie médiane de la commune.

A la fin du tertiaire, une période d'érosion fluviale massive a mobilisé depuis la Montagne Noire toutes sortes de matériaux qui se sont déposés au pied des reliefs sur de grandes épaisseurs. Ce sont les mollasses de Carcassonne, dont la composition est très hétérogène : argiles, sables, conglomérats ... et qui affleurent au Sud de la commune (le Poirier, les Agriès, les Champs noirs).

A l'ère quaternaire, des colluvions (dépôts de versant) de marnes se forment localement :

Egalement des formations résiduelles (érosion de la roche sans transport) couvrent ponctuellement les calcaires marins sous forme de sables ocres décalcifiés.

Des secteurs importants de glissement sont signalés dans la carte du BRGM au droit de la route de Ventenac, mais n'affectent aucun site bâti.

Enfin, des alluvions récentes occupent le fond de la vallée de la Rougeanne et sont constituées de limons, sables et graviers.

1.3 RELIEF (voir carte page 44) ET SOLS

Le relief, compris entre 116 et 294 m, se présente sous forme d'un vaste plateau incliné vers le Sud.

Au Nord-Ouest, les calcaires sont profondément entaillés par la Rougeanne qui forme des gorges de plus de 40 m de profondeur, sur la limite ouest du village.

Quelques combes en gouttières étroites, entaillent par ailleurs les plateaux nord : la combe, la combe obscure, la combe du Cerisier. De Moussoulens à Castillou les versants de la Rougeanne s'adoucissent progressivement. Plus au Sud, la Rougeanne rejoint la plaine du Fresquel.

Les sols sont très variables :

- sols absents ou très caillouteux, arides et chauds, sur les plateaux de calcaires marins,
- sols caillouteux mais plus profonds avec une fraction de terre fine importante sur les calcaires lacustres et les marnes à huîtres,
- sols caillouteux, souvent décalcifiés des mollasses de Carcassonne,
- sols meubles et profonds, parfois décalcifiés, sur les colluvions et diverses formations de pente.

Les sables ocre des formations résiduelles des plateaux présentent des sols sablonneux acides où sont souvent cultivées les asperges.

Enfin, la plaine alluviale de la vallée de la Rougeanne présente des sols riches en limons. Bien qu'en partie inondables, ces sols sont très favorables à l'agriculture.

1.4. HYDROLOGIE (voir carte page 45)

Au nord de la commune, sur les plateaux calcaires, l'eau s'infiltrerait rapidement dans le karst souterrain et les ruisseaux ne coulent que lors des précipitations importantes.

Plus au sud, les ruisseaux ont un cours plus régulier mais sont à sec en été.

Seule la rivière de la Rougeanne a un cours permanent, mais avec des débits d'étiage faibles et des crues importantes. Toutefois, ces variations sont atténuées par le renforcement des retenues de la Montagne Noire qui permet de réguler les débits avec notamment des soutiens d'étiage plus importants.

Les données principales de la station de mesure de Moussoulens figurent sur le tableau ci-dessous.

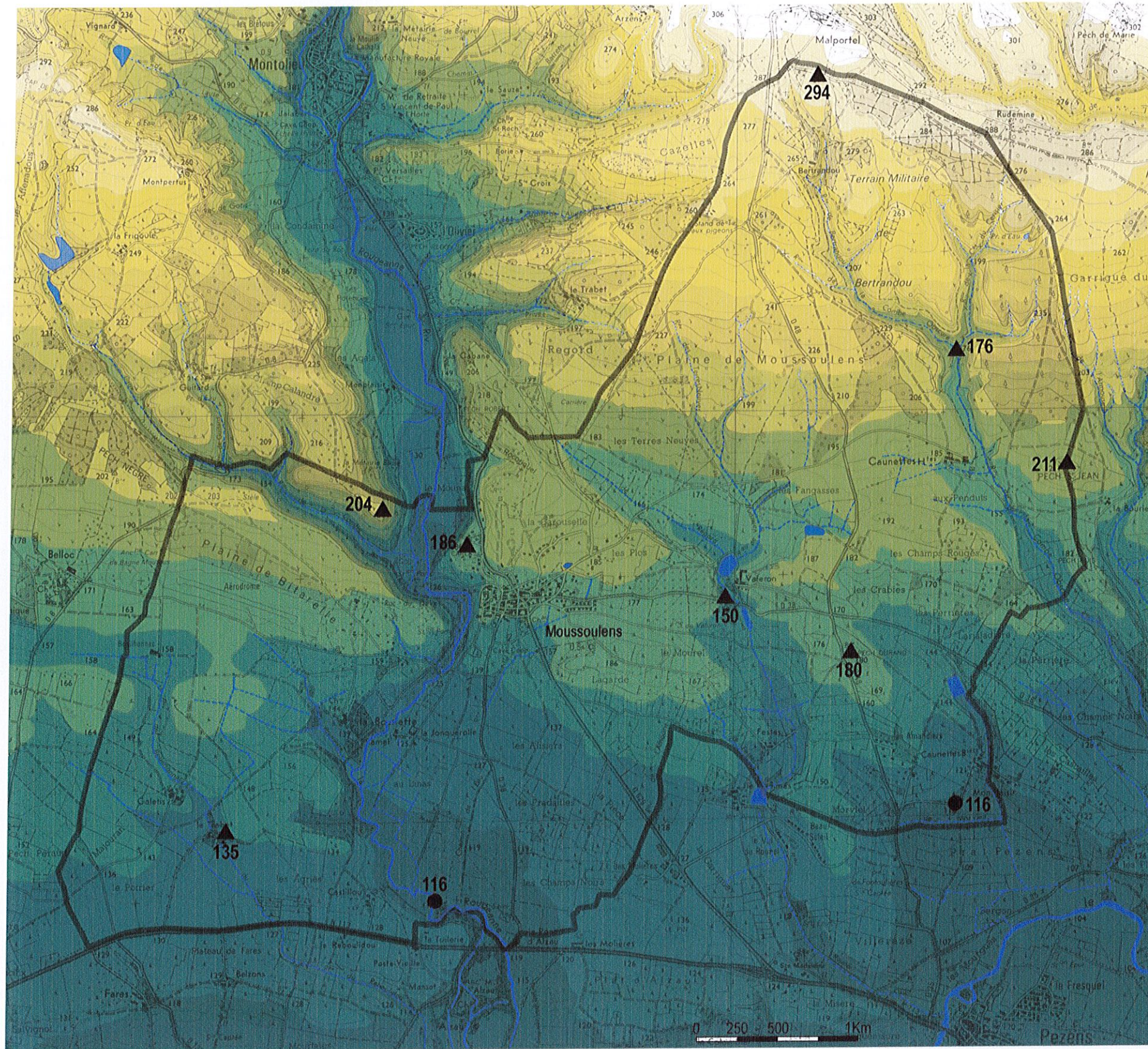
DEBITS EN m ³ /SEC DE LA ROUGEANNE A MOUSSOULENS			
Moyenne annuelle	Moyenne mensuelle minimale	Moyenne mensuelle maximale	Débit instantané maximal (crue 1981)
1,77	0,26	3,82	59,50

Source : DIREN

Zones inondables

Tous les cours d'eau sont sujets à des crues importantes. Dans les combes, les lits sont très encaissés et les surfaces de débordement réduites. Par contre, la Rougeanne sort largement de son lit pour occuper la majeure partie du fond de la vallée (voir carte de l'hydrologie).

D'une façon générale, pour toute construction nouvelle, un recul de 7 mètres est demandé par rapport aux cours d'eau.



RELIEF



<120m



120 à 140m



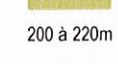
140 à 160m



160 à 180m



180 à 200m



200 à 220m



220 à 240m



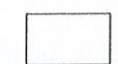
240 à 260m



260 à 280m



280 à 300m

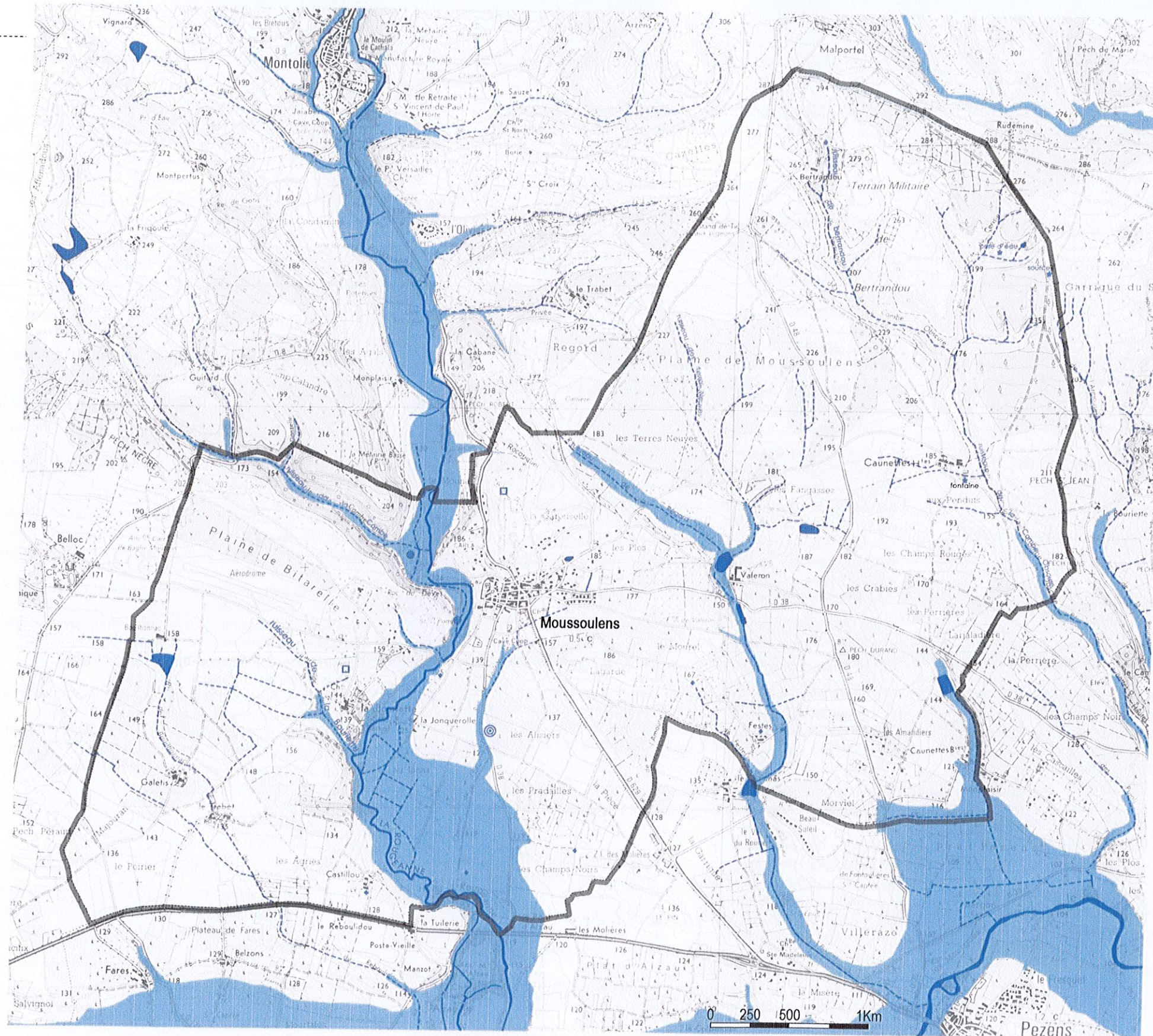


> 300m



échelle : 1 / 25 000ème
D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E

HYDROLOGIE



- ◆ PUIS
- RÉSERVOIR
- STATION DE POMPAGE
- ★ SOURCE, FONTAINE, PRISE D'EAU
- ◎ STATION D'ÉPURATION
- ▨ ZONE INONDABLE



échelle : 1 / 25000 ème
 D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E

1.5. GESTION DE L'EAU

Le syndicat du Fresquel intervient sur l'ensemble du bassin versant. Il a pour rôle de mettre en œuvre le dispositif d'annonce des crues, réaliser les ouvrages de protection contre les crues, entretenir les berges des cours d'eau.

La gestion des retenues et des débits est réalisée par la compagnie du Bas-Rhône-Languedoc.

Les autres intervenants sur les cours d'eau sont notamment :

- le SMMAR : syndicat mixte des milieux aquatiques et des rivières qui regroupe les syndicats de bassin du Département.
- la DIREN : recensement des données, contrôle de l'application de la loi sur l'eau, mise en œuvre des plans d'exposition aux risques inondation,
- la DDTM : définition des périmètres des zones inondables, police des eaux,
- l'agence de l'eau : politique à l'échelle du bassin versant de l'Aude ; définition des objectifs de qualité ; élaboration et mise en œuvre des SAGE,
- le CSP : conseil supérieur de la pêche et les garde-pêche ;
- les syndicats d'irrigation.

Deux documents pour la gestion des eaux ont été élaborés et sont opposables au PLU de Moussoulens.

1.5.1. LE SDAGE DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE-CORSE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse a été adopté en 1996 et puis révisé en 2009.

Le nouveau SDAGE a été approuvé par arrêté préfectoral le 20 novembre 2009 pour une période de 6 ans, de 2010 à 2015.

Ce nouveau document répond aux ambitions du Grenelle de l'environnement et intègre la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (directive n°2000/60/CE du 23 octobre 2000). Cette directive a été transposée en droit français par la Loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Elle fixe notamment un objectif d'atteinte du bon état pour tous les milieux aquatiques et pour tous les Etats membre de l'Union Européenne en 2015.

« Viser le bon état des milieux, c'est aussi donner aux citoyens l'occasion de poursuivre la réappropriation amorcée de l'ensemble de nos fleuves, rivières et tous les milieux aquatiques et remettre la culture de l'eau à sa juste place dans les diverses politiques pour assurer la pérennité de la ressource. »

Cet objectif est visé par le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée et par son programme de mesures.

. Le SDAGE : un cadre juridique pour les politiques publiques

Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (réglementation locale, programme d'aides financières, etc.), aux SAGE et à certains documents tels que les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), les schémas départementaux de carrière.

La gestion équilibrée et durable de la ressource en eau comporte 6 objectifs complémentaires :

1. La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides.
2. La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'ils s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales.
3. La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération.
4. Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau.
5. La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource.
6. La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.

Cette gestion doit permettre :

- de satisfaire en priorité aux exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population,
- de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :
 - de la vie biologique du milieu récepteur et spécialement de la faune piscicole et conchyicole,
 - de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations,

- de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, et en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes les activités humaines légalement exercées.

La directive cadre sur l'eau définit la « masse d'eau » (tronçon de cours d'eau, lac, portion d'eau côtière, aquifère ...) comme unité de base pour l'évaluation de la qualité de l'eau.

Pour les eaux superficielles, l'évaluation repose sur deux composantes :

- l'état chimique (au regard du respect de normes de qualité environnementale des eaux concernant 41 substances prioritaires et prioritaires dangereuses) ;
- l'état écologique, apprécié essentiellement selon des critères biologiques et des critères physicochimiques soutenant la biologie.

L'état est reconnu "bon" si d'une part l'état chimique est bon et l'état écologique est bon (ou très bon).

Pour les eaux souterraines, le bon état est apprécié en fonction de la qualité chimique et de la quantité d'eau (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe).

Huit orientations fondamentales sont retenues pour le SDAGE 2010-2015 :

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux,
4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,
5. Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et protection de la santé,
 - a. Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques,
 - b. Lutter contre les pollution par les substances dangereuses
 - c. Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents des pratiques actuelles,
 - d. Evaluer prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.
6. Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.

- a. Agir sur la morphologie et le déclioisonnement des bassins,
 - b. Prendre en compte et restaurer les zones humides,
 - c. Intégrer la gestion de la flore et la faune dans les politiques de gestion de l'eau.
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant sur l'avenir.
 8. Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE définit également les stratégies d'actions à adapter pour prendre en compte la spécificité des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, rivières à régime méditerranéen, lagunes, littoral ...

Objectif global en 2015

- 66 % des eaux superficielles en bon état écologique
 - Cours d'eau : 61 %
 - Plans d'eau : 82 %
 - Eaux côtières : 81 %
 - Eaux de transition (lagunes) : 47 %
- 82 % des eaux souterraines en bon état écologique

Le bon état doit être atteint en 2015. Dans certains cas, l'objectif de bon état ne peut être atteint en 2015 pour des raisons techniques ou économiques ; le délai est alors reporté à 2021 ou au plus tard à 2027.

Le projet de programme de mesures

Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques ; il en précise l'échéancier et les coûts.

Les mesures de base reprennent la législation européenne concernant les rejets, les eaux résiduaires urbaines, la tarification, la qualité de l'eau potable, les prélèvements. Les mesures complémentaires prennent des formes variées : acquisitions foncières, schémas directeurs de gestion des eaux pluviales, exploitation de parcelles en agriculture biologique, restauration de berges.... Elles sont identifiées dans chacun des bassins versants de Rhône-Méditerranée, en fonction des problèmes rencontrés.

1.5.2. LE SAGE DE LA BASSE VALLEE DE L'AUDE

Sur 1 166 km², le périmètre du SAGE de la Basse Vallée de l'Aude englobe 44 communes, dont 30 dans l'Aude et 14 dans l'Hérault. Environ 120 000 personnes vivent sur ce territoire découpé en 11 cantons sur 2 départements de la région Languedoc-Roussillon.

Les deux éléments majeurs sur ce périmètre sont :

- la configuration de la partie aval du fleuve qui domine la plaine,
- la densité de la population (importantes zones urbaines, afflux de la population saisonnière sur le littoral).

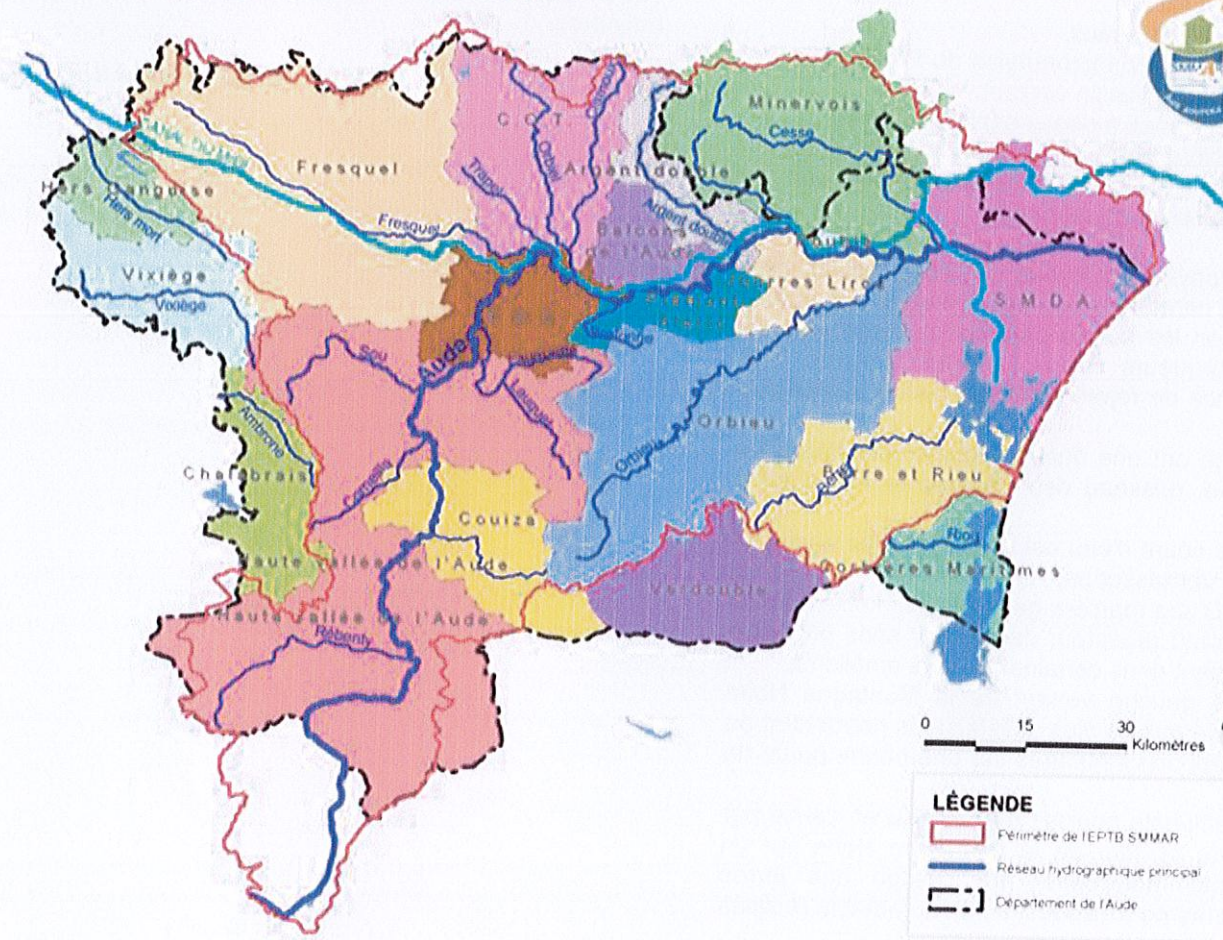
D'autres spécificités caractérisent le territoire :

- une frange littorale de 36 km et des lagunes d'eau saumâtre,
- des cours d'eau à régime torrentiel,
- le Canal du Midi et de nombreux canaux agricoles,
- des étangs et des zones humides d'eau douce.

Les enjeux essentiels du SAGE

- Protéger les lieux habités contre les crues.
- Préserver et économiser les ressources en eau.
- Harmoniser des usages très diversifiés : l'alimentation en eau potable du littoral (très dépendante de la Vallée de l'Orb), la viticulture en phase de mutation et les usages traditionnels: pêche lagunaire, chasse au gibier d'eau...
- Préserver les zones humides et améliorer la qualité des eaux.

Structuration Départementale - 01.10.2009



1.5.3. LE SAGE DU FRESQUEL

Le territoire du bassin versant du FRESQUEL comporte 27 cours d'eau principaux, 71 communes, environ 75 000 habitants. Le bassin versant du Fresquel (940 km²) s'étend de Carcassonne (à l'est) au seuil de Naurouze (à l'ouest) et de la limite du partage des eaux de la Montagne Noire (au nord) au Razès (au sud).

Le bassin du Fresquel est caractérisé par :

- Une forte majorité de communes rurales et de terrains agricoles
- De vastes surfaces présentant des intérêts écologiques (Montagne Noire), parcourues de cours d'eau de très bonne qualité,
- L'artificialisation importante de certains cours d'eau et des milieux aquatiques très dégradés,
- Des transferts hydrauliques conséquents et une profonde artificialisation des écoulements visant à satisfaire de nombreux usages (navigation sur le Canal du Midi, irrigation, adduction d'eau potable).

Les enjeux essentiels du SAGE

- Améliorer la qualité des eaux.
- Les fonctionnalités environnementales du Fresquel et de l'ensemble de son bassin versant.
- La protection des zones à risque contre les crues.
- Trouver un équilibre entre les usages afin de mieux les garantir, dans l'objectif d'atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques.

Globalement la qualité physico-chimique de l'eau est le plus souvent dégradée par les nitrates, phosphates (malgré une qualité globalement correcte selon les autres paramètres classiques) et les phytosanitaires, marqueurs d'une activité agricole très soutenue et de la présence de rejets domestiques de qualité peu satisfaisante.

Les cours d'eau de plaine ont une qualité globalement dégradée (Tréboul, Rebenty, Limbe, ruisseau des Saumes et Fresquel) à très dégradée.

La qualité biologique des cours d'eau est passable avec quelques points noirs (Tréboul, Vernassonne, Fresquel en aval de la confluence du Tréboul). D'une manière générale, les faibles débits ne permettent pas au milieu récepteur de récolter sans préjudice certains rejets qui pourraient dans certains cas être améliorés.

Les affluents de la rive gauche venant de la Montagne Noire présentent des niveaux de qualité plus satisfaisants permettant au Fresquel de disposer d'apports salutaires sur une bonne partie de son écoulement.

Mais la qualité de ces affluents pourrait être remise en cause par la croissance urbaine du secteur de la Montagne Noire sur un mode diffus, l'apparente modification de l'usage des terres agricoles, les prélèvements pour l'adduction d'eau potable réalisés

directement à la source et la faiblesse de certains traitements urbains des eaux résiduelles domestiques.

Les campagnes de prélèvements réalisés par le Conseil Général de l'Aude démontrent bien les effets cumulés de 2 facteurs essentiels:

- 1 : La vulnérabilité des milieux aquatiques ; faibles débits et transformation profonde des cours d'eau ne permettant pas un fonctionnement écologique satisfaisant.
- 2 : Une pression forte ; rejets industriels, sur Castelnaudary (Agroalimentaire) et Carcassonne, problèmes de matière en suspension sur le Limbe. Problématiques assainissement (ouvrages anciens voire inexistantes et cumuls de petits rejets). Pollution diffuse d'origine agricole présente sur une très grande partie du bassin versant.

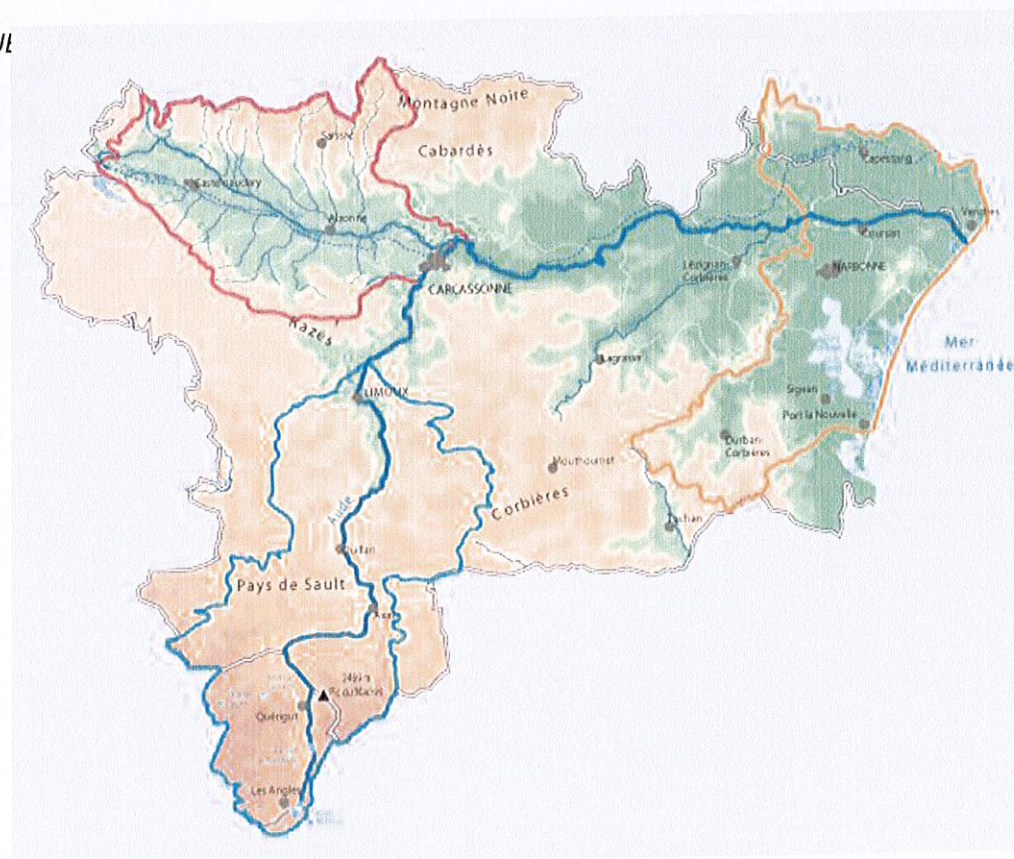
Ainsi tous les affluents présents en rive droite ont des résultats passables à très mauvais pour l'ensemble des éléments mesurés (hydrobiologie, matières organiques et oxydables, matières azotées, nitrates, phosphores et micro-organismes), alors que les cours d'eau de la rive gauche présentent des altérations moindres.

Concernant plus précisément les produits phytosanitaires, les analyses effectuées en 2002 et 2006 par le Conseil Général de l'Aude démontreraient une tendance à la baisse notamment pour les molécules correspondant aux produits pour lesquels des interdictions d'utilisation ont été prises (Atrazine et Simazine). Cette même campagne de mesures laisserait apparaître une augmentation des molécules liées au Glyphosate. Ces résultats mériteraient d'être complétés par des mesures pérennes réalisées à intervalles réguliers.

Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau, un état des lieux a été réalisé fin 2004 et a permis d'élaborer des scénarios tendanciels.

Le Tenten et le Lampy aval, le Fresquel jusqu'à la confluence avec la Rougeanne, le Tréboul, la Preuille et le Rébenty nécessitent des actions ambitieuses de reconquête de la qualité. Inversement le Lampy en amont de la confluence avec le Tenten, la Rougeanne et la Dure présentent un risque jugé faible de non atteinte du bon état même si la pression des prélèvements agricoles sur le Lampy et la pollution diffuse urbaine sur la Dure affectent le fonctionnement de ces cours d'eau.

LE SAGE DU FRESQUEL



1.6. VEGETATION / FAUNE

Au cadre physique qui vient d'être présenté, correspondent des milieux naturels diversifiés.

1.6.1. Végétation (voir carte de l'occupation des sols page 50)

1. Vallée de la Rougeanne

Le fond de vallée est entièrement voué aux cultures et la végétation est essentiellement représentée par la « forêt-galerie » ou ripisylve, qui borde la Rougeanne et qui a un rôle essentiel sur la qualité du cours d'eau : stabilité des rives, ombrage et maintien de la fraîcheur, refuge pour l'avifaune et les petits mammifères. La ripisylve est essentiellement composée de frênes à feuilles étroites, saules blancs, peupliers noirs, aulnes glutineux, sureau noir ...

Le fond de vallée largement ouvert au sud ne présente que quelques haies résiduelles et de rares bosquets.

Au droit du village la Rougeanne s'enfonce dans des gorges étroites taillées dans les calcaires marins massifs. Le fond de vallée comporte encore des cultures mais la ripisylve est plus large. Des peupleraies occupent la partie la plus étroite de la gorge. Ces plantations posent non seulement des problèmes paysagers (fermeture des vues au droit des remparts de l'ancien castrum de Moussoulens) mais également des problèmes écologiques liés à l'importante consommation d'eau des peupliers pendant la période d'étiage. IL serait souhaitable qu'à terme, la reconstitution d'espaces ouverts sous forme de prairies ou de jardins soit réalisée.

2. Plateaux calcaires marins

Ce secteur évolue lentement mais depuis longtemps (environ 50 ans) avec la disparition des cultures et surtout des troupeaux.

Les pelouses sèches n'évoluent pas ou peu sur les plateaux où les bancs calcaires affleurent sans fracturation, mais dès que la roche est fracturée et que les racines peuvent exploiter des fissures remplies de terre fine, il se développe un piqueté de ligneux qui aboutit progressivement aux taillis de chênes verts mélangés aux pins d'Alep ou pins parasols qui semblent constituer la forêt « naturelle » du Cabardès. Les véritables forêts sont toutefois de faible étendue sur ces plateaux, les stades maquis et garrigue étant dominants.

Les pelouses, garrigues et maquis sont des formations particulièrement riches sur le plan floristique : à côté du tapis de graminées ou de ligneux, apparaissent un grand nombre de fleurs plus ou moins éphémères : vivaces, annuelles et surtout plantes à bulbes, notamment un grand nombre d'orchidées. Certaines

d'entre elles n'apparaissent que sur 2 à 4 semaines au printemps après les pluies et cela les rend d'autant plus rares et précieuses. Cette flore spécifique comporte plusieurs espèces protégées (voir chapitre 1.7. sur les habitats et espèces protégées et inventoriés).

3. Plateaux sur calcaires lacustres, marnes et mollasses

Ici les cultures, notamment la vigne, occupent une grande partie des sols et la végétation se limite à des haies et de petits bosquets de pins.

Les haies occupent souvent des talus qui séparent des cultures en terrasses. Elles ont un rôle primordial dans la régulation des eaux de ruissellement et le maintien de la biodiversité.

Les botanistes locaux (Dominique Bareau de Villemoustaussou, le docteur Martin de Moussoulens et Catherine Brunet à la Franqui) participent à l'élaboration de l'atlas de la flore de l'Aude et les listes floristiques disponibles aujourd'hui pour ce secteur du Cabardès figurent en annexe. Nombre d'entre elles sont des espèces rares ou protégées.

Différents sites dont la flore est remarquable ont été mis en évidence sur le territoire de la communauté dont le pech de Lagarde, au sud-est du village de Moussoulens, qui, comporte des pelouses sèches particulièrement sensibles.

Les botanistes ont enfin proposé une charte de gestion des milieux naturels pour le canton d'Alzonne qui figure également en annexe.

1.6.2. Faune

. Faune piscicole et des milieux humides

La Rougeanne est une rivière de deuxième catégorie piscicole où évoluent des poissons blancs : goujon, chevesnes et barbeau fluviatile. Le barbeau méridional est très bien adapté car il supporte bien les périodes d'étiage.

Cette faune piscicole est fragile et peut-être rapidement remise en cause par des pollutions et (ou) un étiage trop accentué ou enfin par l'introduction d'espèces non adaptées qui perturbent les équilibres fragiles des populations.

Dans les gorges, de la Bouriette à la limite de Montolieu, les plantations de peupliers accentuent l'étiage et créent un ombrage permanent ce qui est néfaste à la qualité du milieu.

Les rivières et ruisseaux associent également une faune intéressante :

- Reptiles et amphibiens dont certains sont très rares, comme le crapaud calamite.
- Avifaune spécifique (voir ci-après),
- Refuge et lieu de passage pour de nombreux petits mammifères (blaireau, renard, putois).

Certaines espèces sont indésirables, comme les ragondins qui provoquent des dégâts importants dans les berges, mais aussi la

tortue de Floride ou le vison d'Amérique échappé d'élevages dans la montagne Noire.

. Avifaune

Comme la flore, l'avifaune de la commune est bien diversifiée. Elle comporte différentes populations dépendantes de milieux spécifiques :

- avifaune liée aux rivières : héron cendré, héron pourpre, héron bihoreau, martin pêcheur, guêpier, hirondelle de rivage, poule d'eau, colvert, sarcelle d'hiver ... bécasse dans les combes et petits ruisseaux,
- avifaune forestière,
- avifaune des plateaux calcaires, dépendante des milieux ouverts de garrigues, pelouses sèches et maquis ouvert,
- avifaune des falaises calcaires, avec notamment le hibou grand duc.

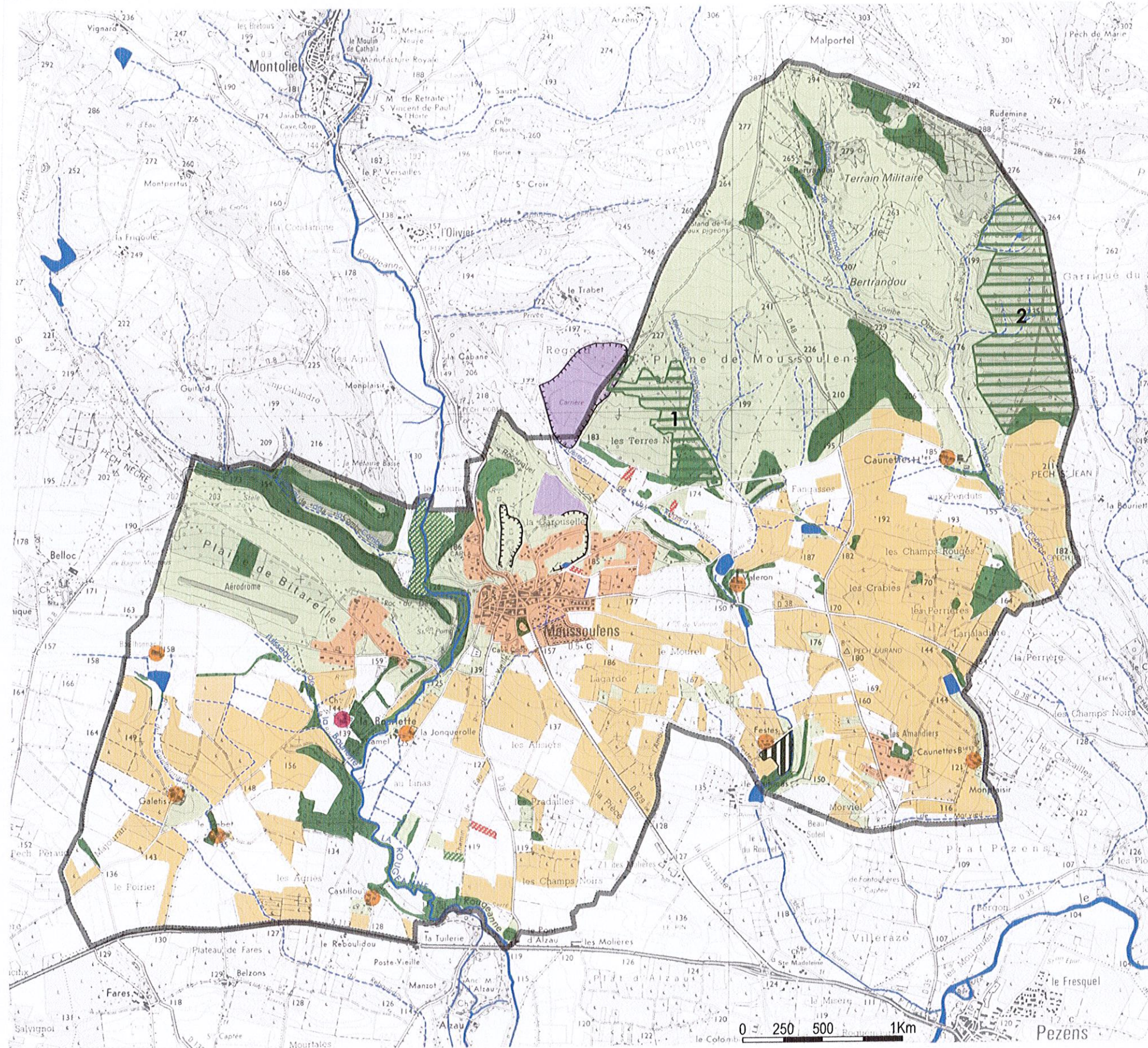
La plupart des 94 espèces recensées sur le territoire de la communauté de communes sont présentes à Moussoulens.

Parmi elles, 13 sont en annexe 1 de la directive oiseau européenne : aigle botté (bois + milieux diversifiés), alouette lulu (garrigue et bois), bondrée apivore (bois + milieux diversifiés), busards cendré et Saint-Martin (maquis, landes, garrigues, pelouses sèches), circaète Jean-le-Blanc (combes ensoleillées), engoulevent d'Europe (bois, clairière et terrains ouverts), fauvette pitchou (maquis), grand duc d'Europe (falaises), milan noir (ripisylve, milieux diversifiés), oedicnème criard (charlot de garrigue), pipit rousseline (pelouse sèche).

Sont menacés sur le Languedoc-Roussillon : l'aigle botté, l'autour des palombes, le pic vert, le torcol fourmilier et le pipit rousseline (fermeture des milieux).

Sont également en déclin : oedicnème criard, busard cendré, caille des blés, circaète Jean-le-Blanc, guêpier, huppe faciée.

OCCUPATION DES SOLS



- Limite communale
- Forêt soumise
- 1** Forêt communale de Moussoulens
- 2** Forêt communale de Pezens
- Bois
- Peupleraie
- Vigne
- Culture
- Maraichage, tunnels
- Verger
- Garrigue, friche
- Espace bâti
- Carrière en exploitation ou récemment fermée
- Campagne
- Château



échelle 1 / 25 000 ème

D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E



PELOUSES SÉCHES, GARRIGUES, MAQUIS ET BOIS SUR LES PLATEAUX NORDS



Mammifères

La commune présente un réservoir de gibier limité. Ceci est du, sur les plateaux calcaires, à une raréfaction des cultures, à la fermeture et l'homogénéisation des milieux, et à la raréfaction des points d'eau : l'augmentation du couvert forestier provoque l'assèchement des combes en été.

Toutefois les sangliers qui s'accommodent bien du couvert forestier et les chevreuils sont en augmentation.

Les populations de lièvres sont fragiles, souvent dépendantes des réintroductions. Les populations de lapins sont régulièrement décimées par la myxomatose.

Les populations d'écureuils, putois, blaireau, renard sont abondantes.

1.6.3. Forêts communales soumises (voir carte de l'occupation des sols)

La commune de Moussoulens possède une forêt de 15,18 ha soumise au régime forestier de l'ONF sur le site de Terre Neuve, au Nord-Est du village.

Par ailleurs, la commune de Pezens possède une forêt soumise à l'Est de la combe du Cerisier.

1.7. HABITAT ET ESPECES PROTEGES OU INVENTORIES (voir cartes page 54 et 55)

1.7.1. LES ZNIEFF DE DEUXIEME GENERATION DU PIEMONT DE LA MONTAGNE NOIRE

L'ensemble des données qui suivent sont issues des fiches descriptives des ZNIEFF de deuxième génération dressées par la DREAL Languedoc Roussillon. Les données spécifiques aux différentes espèces en présence proviennent de recherches bibliographiques multiples et de reconnaissances sur le terrain au droit du projet et sur l'ensemble de la communauté de communes.

ZNIEFF de type II n° 1116-0000 des causses du piémont de la Montagne Noire.

L'ensemble des causses du piémont de la Montagne Noire est inscrit dans une ZNIEFF (voir définition en annexe) de type II de 8849 ha avec 30 % de zones cultivées, 40 % de bois ou de landes boisées, 30 % de landes, garrigues, pelouses et pâturages naturels. Les milieux urbanisés y sont faiblement développés et ne représentent que 2% du territoire sous forme de tissu discontinu. Son intérêt est lié :

- à la présence d'une flore remarquable, très riches et comprenant 30 espèces déterminantes (qui nécessitent la création d'une ZNIEFF) dont presque toute sont inféodées aux pelouses, pâturages et garrigues développés sur des sols calcaires chauds et peu profonds.
- à la présence d'oiseaux (3 déterminants) qui nichent et (ou) chassent sur les formations précédentes ;
- à la présence du lézard ocelé, espèce déterminante.

Quelques espèces de la faune piscicole des rivières et des odonates associés aux milieux humides sont également cités et font référence à des milieux qui ne sont pas ici concernés.

ZNIEFF de type I n° 1116-1081 de la Plaine de la Bitarelle et du Pech Nègre.

Cette ZNIEFF de 263 ha concerne la commune d'Alzonne (Pech Nègre sur 167 ha) et la commune de Moussoulens (Plaine de la Bitarelle sur 96 ha).

Elle comprend des cultures pour 50 %, des bois et landes boisées sur 20 % et des landes, pelouses et pâturages naturels sur 30 %.

Toutes les espèces végétales déterminantes de la ZNIEFF appartiennent aux formations xérophiles rases.

LISTE DES PLANTES DETERMINANTES STRICTES

Allium chamaemoly L., ail petit moly
Petit ail extrêmement rare se rencontre en France dans la frange littorale méditerranéenne. Espèce réglementée au niveau national

Arenaria controversa Boiss. sabline des chaumes
Plante annuelle ou bisannuelle, des champs pierreux et plateaux calcaires du Sud-Ouest et du Centre; Espagne.

Ophrys catalaunica O.Danesch et E.Danesch. ophrys de Catalogne
Vivace ; floraison fin mai à épi uniflore pétales roses et labelle brun.
Pelouses mésoxérophiles et basophiles mésoméditerranéennes.

Sideritis peyrei Timb.-Lagr. Subsp. Peyrei, crapaudine de Peyre
Petite plante ligneuse, à fleurs en glomérules jaunes.
Pelouses basophiles centroeuropéennes, steppiques.

Stipa capillata L., stipe chevelue
Pelouses et rocaillies arides et calcaires ; sud-est jusqu'à l'Ain ; Europe et l'Asie

AUTRES ESPECES REMARQUABLES

Gagea granatelli (Parl) Parl. . gagée de Granatelli
Liliacées vivace de 5-15 cm., Pelouses et rochers maritimes du sud méditerranéen ; Sardaigne, Italie méridionale, Espagne ; Algérie.

Hippocrepis ciliata Willd., fer-à-cheval cilié
Plante annuelle de 10-30 cm, à fleurs jaunes, Lieux secs et arides du Midi : Provence, Languedoc, roussillon ; Corse. région méditerranéenne de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique.

La justification de la ZNIEFF est également attribuée à la présence de l'œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), déterminante à critères. Il est accompagné d'une autre espèce remarquable, le pipit rousseline (*Anthus campestris*). Ces deux oiseaux appartiennent à l'annexe I de la Directive Européenne Oiseaux et sont inféodés aux formations rases thermophiles de la Znieff. Ils chassent en courant au sol et nichent également au sol.

L'œdicnème criard est surtout un oiseau des milieux chauds et secs. En France, il habite les terrains calcaires caillouteux ensoleillés occupés par des landes ou des prairies sèches, des cultures basses ou des friches.

Ces dernières années, son aire de répartition et ses effectifs hivernaux ont subi une forte réduction. La destruction des steppes par suite de la transformation agraire, la mise en irrigation, la diminution du pâturage, a donné lieu à une augmentation de la végétation préjudiciable à l'espèce. D'autres menaces sont la chasse et les dérangements.

Le Pipit rousseline est un petit passereau qui habite les zones buissonneuses, les terrains vagues, les prairies sèches, les terres cultivées, les dunes sablonneuses, les rives sableuses des cours d'eau, les plateaux semi-arides, les versants de montagne, les terrains en friche, les landes de bruyère. Il chemine et court sur le

sol à grande vitesse. C'est un migrateur. Le pipit rousseline niche à même le sol.

L'espèce est menacée par suite à la disparition et à la modification des habitats, dues notamment aux reboisements, à l'agriculture intensive et à l'abandon des terres. Dans quelques zones, les causes ne sont pas claires, on signale l'usage des insecticides, le changement climatique, etc.
Il vit dans le Sud de la France, en Espagne, Italie et l'Est de l'Europe.

Enfin, cette Znieff est justifiée par la présence du lézard ocelé (*Timon lepidus* ou *Lacerta lepida*), espèce à déterminance stricte, protégée au niveau National.

ZNIEFF de type I n° 1116-1089 de la Plaines de Moussoulens et de Montolieu.

Cette ZNIEFF de 1043 ha concerne un ensemble de caussers calcaires sur les communes de Moussoulens, Ventenac-Cabardès, Aragon et Montolieu.

Comme pour la Znieff précédente les habitats remarquables sont les pelouses sèches et garrigues, associées aux maquis et lisières forestières, dont les espèces déterminantes strictes et remarquables figurent dans le tableau ci-dessous.

Deux oiseaux remarquables ont été en outre observés sur la zone :

- le busard cendré (*Circus pygargus*), petit rapace migrateur qui nidifie au sol, dans les prairies et champs.
- la huppe faciée (*Upupa epops*), oiseau migrateur insectivore des zones de maquis ouverts, bocages ...

LISTE DES PLANTES DETERMINANTES STRICTES

Allium moly L., ail moly

Petit ail jaune rare des coteaux calcaires (Aude, Pyrénées orientales) et protégé au niveau national. Espèce réglementé au niveau national

Arenaria controversa Boiss., sabline des chaumes

Plante annuelle ou bisannuelle, des champs pierreux et plateaux calcaires du Sud-Ouest et du Centre; Espagne.

Briza minor L., petite amourette

Graminée annuelle des champs sablonneux du midi.

AUTRES ESPECES REMARQUABLES

Adonis annua L., adonis annuelle

Renonculacée rouge vif des champs et jachères.

Gagea granatelli (Parl) Parl., gagee de Granatelli

Liliacées vivace de 5-15 cm, pelouses et rochers maritimes du sud méditerranéen ; Sardaigne, Italie méridionale, Espagne ; Algérie.

Gagea bohémica (Zauschn.) Schult. & Scult.f., gagee de Bohême

Liliacées vivace de 5-15 cm, dans les pelouses sèches.

Hippocrepis ciliata Willd., fer-à-cheval cilié

Plante annuelle de 10-30 cm, à fleurs jaunes, Lieux secs et arides du Midi ; Provence, Languedoc, roussillon ; Corse. région méditerranéenne de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique.

Cnicus benedictus L., Chardon béni

Plantes des champs et pelouses sèches calcaires du bassin méditerranéen

Euphorbia Duvalii Lecoq & Lamotte, Euphorbe de Duval

Petite euphorbe des pelouses rocaillieuses calcaires, endémique du Quercy, des Cévennes, des Corbières et des Pyrénées orientales.

Tous les milieux ouverts des zones calcaires de la commune sont susceptibles de comporter des espèces remarquables.

1.7.2. LE SITE NATURA 2000 N°FR 9101446 DU LAMPY

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité de certains éléments du patrimoine naturel (faune, flore, végétation) qu'ils abritent.

Le site de la vallée du Lampy jouxte la limite de la commune de Moussoulens dans sa partie sud-est (voir carte page suivante).

Le site concerne 9 communes (Alzonne, Montolieu, Raissac-sur-Lampy, Saint-Martin-le-Vieil, Carlipa, Cenne-Monestiés, Villemagne, Saissac) et trois communautés de communes font partie de ce site.

Le site de la vallée du Lampy couvre 9576 ha entre 110 et 733 m d'altitude et inclut les vallées et bassins versants du Lampy et de la Vernassonne sur le versant sud de la Montagne Noire.

La qualité de l'eau permet à ces cours d'eau de régime méditerranéen d'abriter une faune piscicole riche et variée, parmi laquelle plusieurs espèces d'intérêt communautaire : le barbeau méridional, la bouvière et la lamproie de Planer.

C'est donc au titre de la directive européenne « habitat » que la « vallée du Lampy » a été proposée par l'Etat à la commission européenne en 2006 pour intégrer le réseau Natura 2000.

Comme pour tous les sites abritant des habitats et des espèces de cours d'eau, le maintien de la qualité de cette dernière est un facteur déterminant ; dans le cas du Lampy, les pressions agricoles et urbaines restent modestes et ne constituent donc pas une menace très importante.

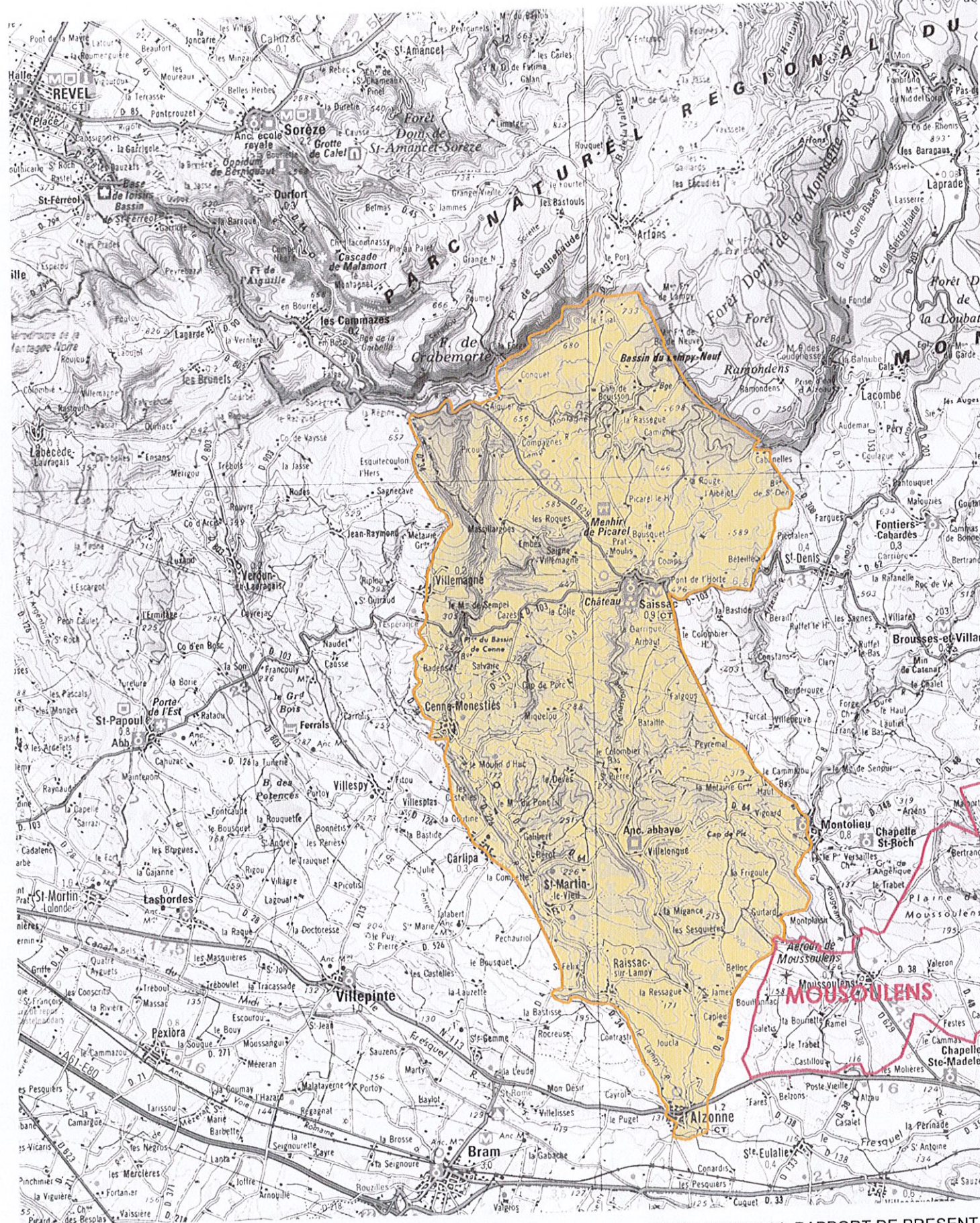
L'entretien des berges des cours d'eau et des ripisylves est aussi un facteur déterminant, en particulier pour le maintien des frayères. Le document d'objectifs du site devra porter une attention particulière à ce problème.

Outre l'intérêt de ces cours d'eau pour plusieurs espèces de poissons d'intérêt communautaire, ce secteur est particulièrement original par ses caractéristiques climatiques, essentiellement méditerranéennes mais marquées cependant d'influences atlantiques et continentales.

La Communauté de Communes du Cabardès au Canal du Midi, a été dans un premier temps l'opérateur du site. La maîtrise d'ouvrage est assurée depuis la refonte des intercommunalités par la communauté d'agglomération de Carcassonne.

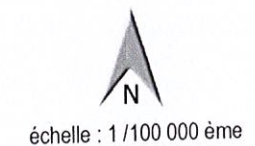
Le Document d'Objectifs (DOCOB) est disponible sur le site de la DREAL : www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr et le DOCOB est téléchargeable à l'adresse suivante : http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DOCOB_Lampy_Tome2_21032013_avec_charte_cle547175.pdf.

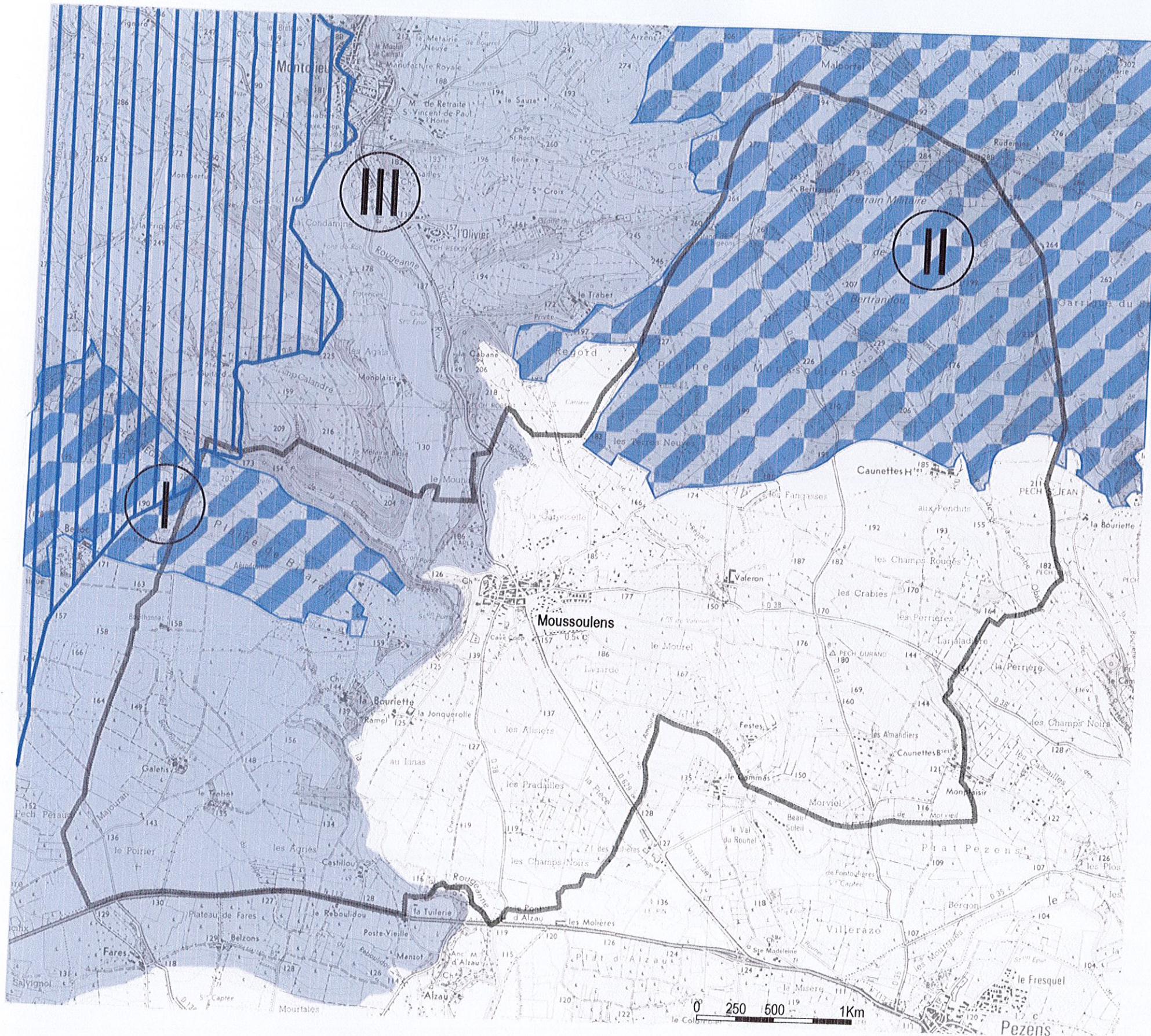
SITE NATURA 200 DE LA VALLEE DU LAMPY (directive habitat)



Site Natura 2000 n°FR9101446 de la vallée du Lampy

Limites communales






ZNIEFF :
 ZONE NATURELLE
 D'INTERET ECOLOGIQUE
 FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

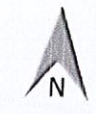
 ZNIEFF DE TYPE 1

- I : PLAINE DE LA BITRELLE ET PECH NEGRE
- II : PLAINE DE MOUSSOULENS ET MONTOLIEU

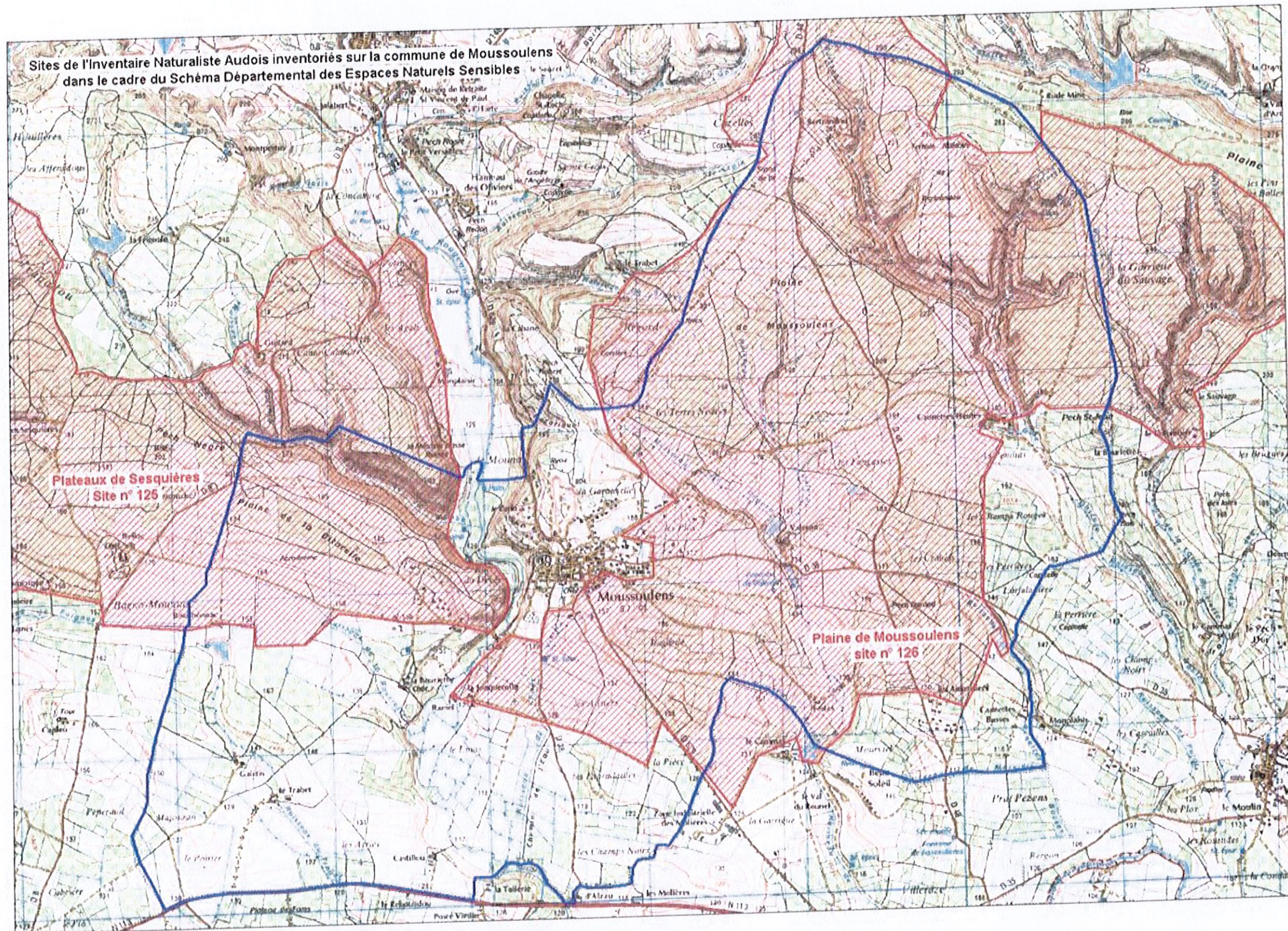
 ZNIEFF DE TYPE 2

- III : CAUSSES DU PIEMONT
DE LA MONTAGNE NOIRE

 SITE NATURA 2000
FR.9010446 VALLÉE DU LAMPY



échelle : 1 / 25000 ème
 D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E



Le bureau d'études retenu - l'association Les Ecologistes de l'Euzière (34) - s'est associée à plusieurs acteurs du département pour mener à bien cette mission : l'ONF, le CRPF, la Chambre d'Agriculture, la Fédération Aude Claire.

La communauté de communes a en effet deux ans pour faire réaliser un diagnostic écologique ainsi qu'une analyse socio-économique du site Natura 2000 de la vallée du Lampy.

Le document d'objectifs qui sera réalisé va définir les orientations de gestion et les mesures préconisées pour le site.

Trois **commissions thématiques (agriculture, forêt, activités de pleine nature) dont les réunions sont ouvertes au public sont constituées.**

L'enjeu, au-delà d'une meilleure connaissance du territoire, est de pouvoir proposer aux propriétaires et usagers du site des outils contractuels pour les aider à assurer une gestion durable des milieux.

Le territoire de la commune de Moussoulens n'est directement concerné que sur une surface de moins de 5000 m² au droit de la Comb, entre la limite communale et la RD.8. La commune de Moussoulens n'est d'ailleurs pas associée à l'élaboration du DOCOB.

1.7.3. LE SCHEMA DES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU DEPARTEMENT

Deux espaces naturels ont été inventoriés par le département de l'Aude et figurent sur le plan de la page 55. Ils couvrent les ZNIEFF de type I mais s'étendent bien au-delà sur les deux tiers nord du territoire communal.

Dans le schéma départemental des espaces naturels sensibles ou ENS, les espaces inventoriés sont des espaces susceptibles de faire l'objet d'un classement en ENS, avec soit une acquisition du foncier par le département soit une gestion contrôlée avec des conventions avec les propriétaires, assorties de subventions.

Les 219 espaces inventoriés, dont les ENS, représentent 190.000 ha, soit 30% du territoire départemental. Ils ont été hiérarchisés selon leur intérêt et leur sensibilité en trois niveaux. Les espaces inventoriés de Moussoulens sont classés en niveau 2 ou moyen.

Les fiches provisoires de description de ces espaces figurent ci-après.

Espace inventorié n°126 Plaine de Moussoulens

Structures rédactrices: Aude Claire, LPO Aude

Intérêt patrimonial

- Site très riche malgré des milieux assez homogènes,

- Grande station d'*Arenaria controversa*, nombreux hybrides d'*Ophrys*, important pour les orchidées, seule station en Montagne Noire pour le *Serapias parviflora*
- Cortèges d'oiseaux typiques des coteaux méditerranéens

Propositions générales de protection et de gestion

- Maintenir l'ouverture des pelouses par pacage

Niveau de connaissance – Pression de prospection : Moyen, connaissances floristiques et reptiles à préciser, données à traiter

Espace inventorié n°125 : Plateau des Sesquières

Structures rédactrices {code_fourn} : Aude Claire, LPO Aude

Intérêt patrimonial

- Pelouses et garrigues riches (lichens), dernières pelouses méditerranéennes
- Grande station pour *Gagea* et *Allium chamaemoly*, les plus occidentales, seule station en Montagne Noire pour *Sideritis guillonii*
- Vallée
- Cortèges d'oiseaux typiques des coteaux méditerranéens
- Présence de deux sites de Grand-duc

Propositions générales de protection et de gestion

- Maintenir l'ouverture des pelouses par pacage

Niveau de connaissance – Pression de prospection : Moyen à bon, connaissance floristique à préciser, données à traiter.

1.8. RISQUES NATURELS

. Inondation

La commune est soumise au risque inondation. Ce risque est décrit dans le paragraphe hydrologie page 43 et fait l'objet d'une cartographie page 45 d'après l'atlas des zones inondables de la DREAL.

. Feux de forêt

La commune est soumise au risque feux de forêt sur la totalité du territoire communal.

Mais les risques apparaissent surtout concentrés dans la moitié Nord de la commune près des zones de friches arbustives, garrigues, maquis et taillis bas et bois de résineux, (plantations et semis naturels).

Toutefois, dans les dernières décennies, aucun feu de forêt n'a eu lieu sur la commune.

Plusieurs mesures de prévention et de protection sont mises en œuvre :

- la sensibilisation du public à la réglementation (campagne d'information sur les risques de feux de camps, agricoles et forestiers, sur la nécessité pour les résidents de débroussailler autour de leur habitation et de respecter l'arrêté permanent relatif à la prévention des incendies d'espaces naturels combustibles) ;
- la surveillance régulière, renforcée en période estivale.

. Séisme

La commune est classée en zone de sismicité I, soit "très faible" et ce classement n'a aucune incidence sur le PLU.

. Gonflement et retrait d'argile

L'ensemble du territoire communal est en aléa B2 (faiblement à moyennement exposé). Les préconisations en matière de constructions devront être respectées (voir encadrés des 2 pages suivantes).

Informations sur le retrait et le gonflement des argiles

DISPONIBLE SUR LE SITE DE LA DDTM : www.aude.gouv.fr

Article créé le 31/05/2012 Mis à jour le 17/10/2012

Les cartes localisant les terrains argileux et le niveau d'aléa pour chaque commune se trouvent dans la rubrique [IAL \(http://www.aude.gouv.fr/rubrique.ph...\)](http://www.aude.gouv.fr/rubrique.ph...)

1) Comment identifier un sol sensible au retrait-gonflement :*

Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborées par le BRGM peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question. Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre (voir rubrique Liens pour obtenir les coordonnées de bureaux d'études géotechniques).

L'élaboration du cahier des charges détaillé de l'étude de sol préalable à une construction sur terrain argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement reste du ressort du géotechnicien qui l'adaptera pour tenir compte des spécificités du terrain de construction (géologie, topographie, hydrogéologie, végétation, etc.) et de la nature du projet envisagé.

A titre indicatif, les objectifs d'une telle étude sont a priori les suivants :

* Reconnaissance de la nature géologique et des caractéristiques géométriques des terrains d'assise ;

* Caractérisation du comportement des sols d'assise vis à vis du phénomène de retrait-gonflement ;

* Vérification de l'adéquation du mode de fondation prévu par le constructeur avec les caractéristiques et le comportement géotechnique des terrains d'assise ;

* Vérification de l'adéquation des dispositions constructives prévues par le constructeur avec les caractéristiques intrinsèques du terrain et son environnement immédiat.

Pour atteindre ces objectifs, les moyens suivants peuvent être mis en œuvre, étant bien entendu que la liste ci-dessous n'est pas limitative et qu'elle doit être adaptée au contexte spécifique de chaque étude :

* Analyse du contexte géologique et hydrogéologique local, à partir de l'examen d'éléments facilement accessibles (carte géologique, banque de données du sous-sol, enquête de voisinage, observations de terrain, etc.) ;

* Reconnaissance visuelle des terrains de fondation après sondages (à la pelle mécanique ou à la tarière). Dans la mesure du possible et selon les cas, l'étude devra comprendre au moins deux sondages (amont et aval pour les terrains en pente, secteurs susceptibles de présenter des hétérogénéités, etc.), hors emprise de la future construction, si possible jusqu'à trois mètres de profondeur, avec échantillonnage ;

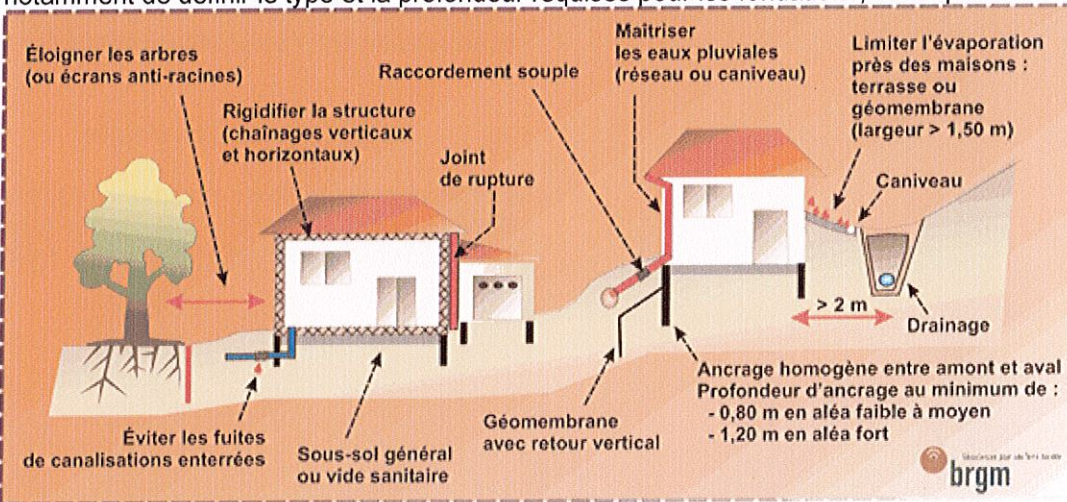
* Caractérisation du comportement des sols d'assise vis à vis du phénomène de retrait-gonflement, par l'intermédiaire d'essais d'identification de sol (de préférence valeur de bleu ou à défaut limites d'Atterberg, granulométrie, teneur en eau, éventuellement mesure du retrait linéaire et/ou analyse diffractométrique aux rayons X) ;

* Vérification de la capacité portante du sol et de l'adéquation du mode de fondation retenu, si possible après essai mécanique spécifique (pressiomètre), ou à défaut en se basant sur des résultats d'essai obtenus localement sur des terrains de même nature ;

* Examen de l'influence de la végétation arborée éventuellement présente à proximité de la future construction ou ayant été récemment supprimée par déboisement ;

* Analyse des circulations d'eaux, superficielles et souterraines, et de l'adéquation des aménagements prévus (future surface imperméabilisée, pente des talus, systèmes de drainage, fossés, réseaux d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées, etc.).

Les conclusions de cette étude serviront à prescrire les dispositions constructives adaptées aux caractéristiques du terrain et au projet de construction. Elles permettront notamment de définir le type et la profondeur requises pour les fondations, ainsi que la nature des aménagements extérieurs spécifiques à prévoir.



2) Comment construire sur un sol sensible au retrait-gonflement :

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur.

o Les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.

o Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.

o La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux.

o Deux éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables, doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.

o Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité.

o Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.

o En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Il peut être préférable de positionner de cette source de chaleur le long des murs intérieurs.

o Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

* article rédigé par le BRGM

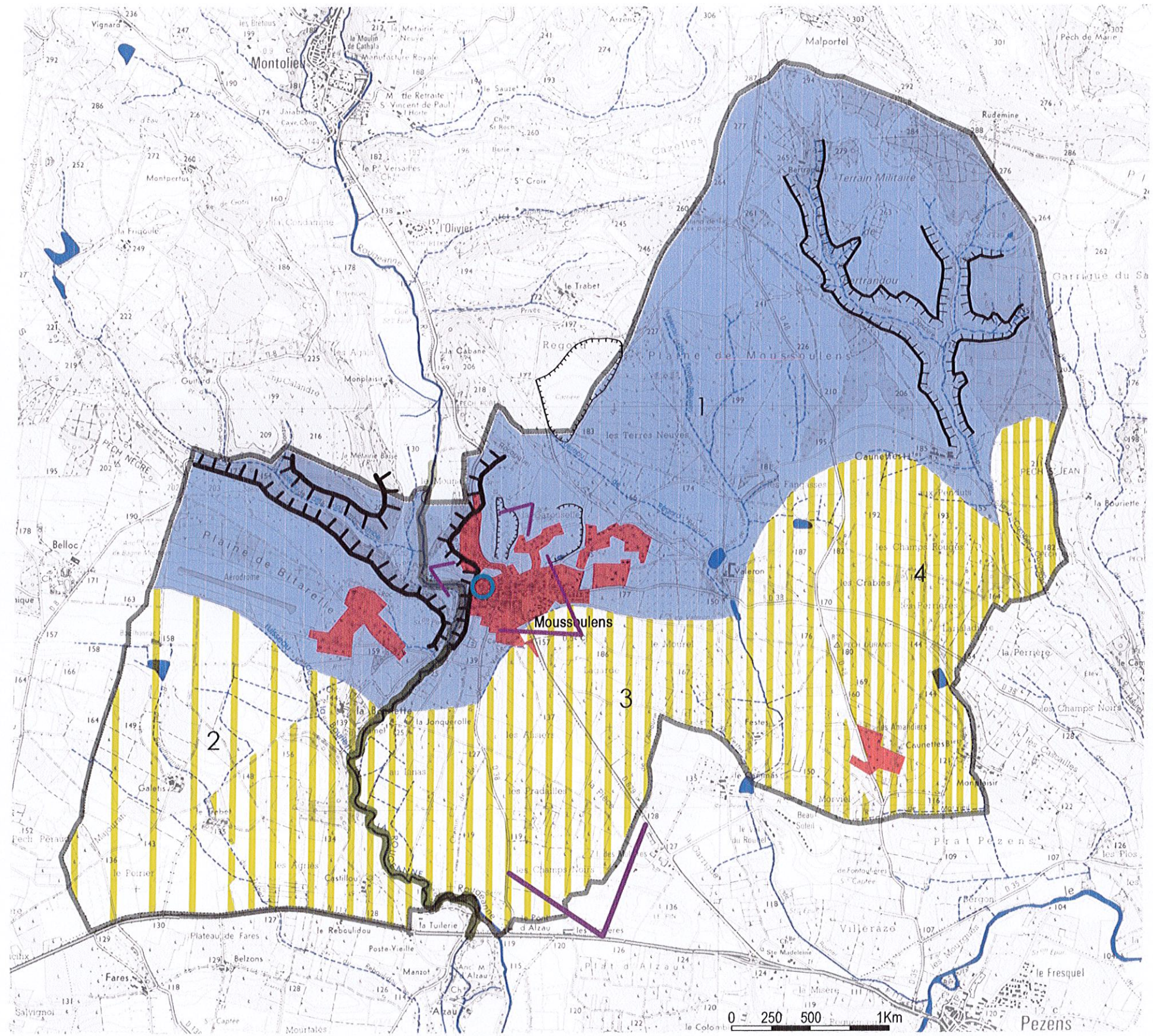
Liens utiles : <http://www.argiles.fr/> site créé par le BRGM

www.qualiteconstruction.com le site d'AQC





<http://www.anil.org/> le site Internet de l'Agence Nationale pour l'Information sur le Logement

<http://www.mrn-gpsa.org/> e site Internet de la Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des Risques Naturels

2. PAYSAGE ET PATRIMOINE



PAYSAGES

-  POINT DE VUE REMARQUABLE
- 1** DOMAINE DE LA GARRIGUE
- 2** SECTEUR À GRANDES CULTURES DOMINANTES
- 3** SECTEUR MIXTE
- 4** SECTEUR DU VIGNOBLE
-  ZONE URBANISÉE
-  LA ROUGEANNE ET SA RIPISYLVE
-  EGLISE ET CASTRUM



échelle 1 / 25 000 ème

D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E

3.1. PAYSAGE

Le territoire de Moussoulens comporte 4 unités paysagères contrastées :

1. plateaux Nord
2. les gorges de la Rougeanne et la Combe
3. le village
4. plateaux Sud

3.1.1. Plateaux Nord

Ces plateaux sont inclinés en pente régulière vers le sud. L'occupation des sols y est dominée par les garrigues, maquis, taillis et bois qui colonisent de grands espaces abandonnés et qui se referment peu à peu. Cette fermeture est également accélérée par l'absence de site habité en dehors des abords du village. Le Bertrandou constitue la seule ancienne campagne de cette unité. Les secteurs encore ouverts offrent des vues remarquables sur la plaine du Fresquel, parfois les Pyrénées.

Les enjeux paysagers liés à la fermeture des milieux sont très importants et concernent, au-delà de Moussoulens, l'ensemble des plateaux calcaires marins de la communauté de communes.

La généralisation des maquis et bois constituerait à terme un appauvrissement important de la palette paysagère de la communauté, avec la disparition de composantes structurantes, notamment les anciens parcours, avec leurs limites parcellaires.

3.1.2. Les gorges de la Rougeanne

La vallée de la Rougeanne se rétrécit brutalement au droit des calcaires marins, pour former une gorge étroite où le fond de vallée diminue jusqu'à 50 m environ.

Malheureusement les plantations de peupliers occultent en bonne partie les vues.

Cette unité est traversée par des chemins qui permettent d'accéder à la rivière, ce qui est difficile ailleurs, notamment dans la plaine cultivée. Bordée de grands arbres, la Rougeanne s'écoule sur un lit caillouteux hétérogène et riche en couleur.

Avec ses eaux limpides, c'est une composante naturelle particulièrement attrayante.

3.1.3. Le village

L'implantation de Moussoulens est très spécifique : le village s'est calé en bordure des falaises qui dominent la Rougeanne, à la limite inférieure des calcaires marins.

Les soutènements et fortifications qui délimitent la façade Ouest du village ne sont toutefois visibles que depuis certains points de la vallée de la Rougeanne.

Les autres vues remarquables du village depuis Lagarde, la Garouselle ou la RD.6113 ne permettent pas de soupçonner cette fracture du relief. Elles offrent toutefois une vision globale du site bâti, à la frange entre le domaine de la garrigue et les grands espaces cultivés.

Au Sud et à l'Est du village, le parcellaire de vigne, de cultures et de prairies constitue des mosaïques remarquables, associées à de nombreux chemins, talus plantés et murets qui redessinent les ruptures de pentes et les courbes du relief.

Le regard sur la campagne depuis le village, et réciproquement, les vues emblématiques de la silhouette du village depuis la campagne constituent des composantes importantes de l'identité de Moussoulens.

L'étalement urbain autour du village n'a pas occulté le noyau ancien très dense, dominé par le clocher. Par contre on constate une dilution importante de l'espace urbain vers le Sud et l'Est, avec une absence d'argument lisible pour l'implantation du bâti.

Les différents points de vue intéressants et les composantes patrimoniales du village sont décrits plus précisément au chapitre de l'urbanisme.

3.1.4. Plateaux sud

Les plateaux Sud présentent des paysages très ouverts, fortement investis par une agriculture diversifiée. Les différentes terrasses, les pechs, les parcellaires anciens de petite taille (Festes, Pradailles) et les parcellaires remembrés à grande maille, les haies libres de chênes verts, les bosquets de pins, les rideaux de cyprès et les anciennes campagnes constituent des terroirs aux multiples composantes, bien structurés.

On y observe en outre une belle gradation d'Ouest en Est, avec :

- un secteur où dominent les grandes cultures (céréales, fourrage, légumes semence) à Galetis et Trabet ;
- un terroir mixte de Castillou à la RD.48 ;
- un terroir à dominante viticole sur les Caunettes.

Les rangs de vigne dessinent, orientent et structurent fortement le parcellaire très architecturé de ce dernier secteur, très emblématique du vignoble du Cabardès.

3.2. PATRIMOINE

Moussoulens ne comporte pas de monuments ou sites protégés, mais de nombreuses composantes remarquables.

Dans le village :

- l'ancien château et les remparts en partie préservés ;
- l'église gothique du XIVème,
- les abris sous roche (habitats troglodytiques sur la falaise sous le village),
- la croix de l'allée des marronniers,
- la fontaine et le platane de la place de l'église,
- les platanes de la place du Calcadis,
- l'ensemble des demeures et parcs du XIXème, au Sud du village.

Dans la campagne :

- la croix de pierre au croisement de la RD.48 et l'ancien chemin de Ventenac à Montolieu,
- le château de la Bouriette,
- les campagnes, sites bâtis anciens remarquables : Bouilhonnac, Galetis, le Trabet, Castillou, le Ramel, la Jonquerolle, Bertrandou, Festes, Valeron, les Caunettes Hautes et les Caunettes Basses.

Celles-ci sont localisées sur la carte du patrimoine et peuvent être en partie visualisées sur les planches de photos qui suivent.

Les chemins permettant de découvrir le territoire communal sont nombreux, parfois mal connus. Deux types de circuits reconnus, des itinéraires VTT et 4 itinéraires pédestres communaux existent. L'ensemble constitue un patrimoine précieux, pour la qualité des chemins, et pour les milieux et paysages qu'ils permettent de découvrir.

3.2.3. Sites archéologiques reconnus

Aucune donnée n'est disponible à ce jour.

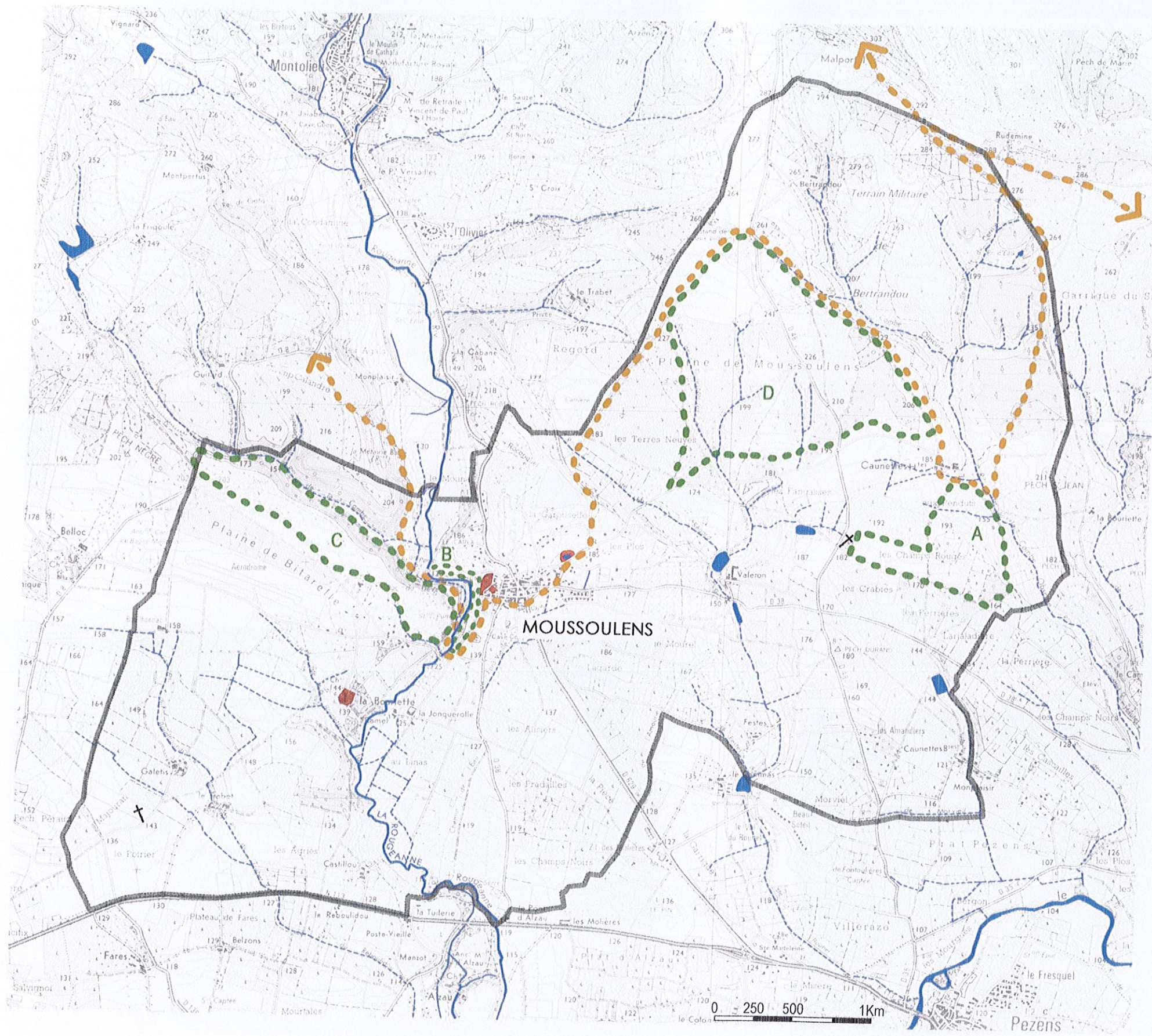






LA PLAINE DU FRESQUEL, VUE VERS LE SUD - EST DEPUIS LAGARDE



VUE VERS L'EST DEPUIS LA VOIE COMMUNALE EN BORDURE DE L'AÉRODROME : LA ROUTE MARQUE LA LIMITE ENTRE LES GARRIGUES SUR SOLS CALCAIRES ET LES GRANDES CULTURES DES TERRES LABOURABLES

PATRIMOINE



- LÉGENDE**
-  CROIX
 -  **COMPOSANTES REMARQUABLES**
 - 1 - CHÂTEAU ET REMPARTS
 - 2 - ÉGLISE, FONTAINE ET PLATANE
 - 3 - PETIT ÉTANG DE GAROUSELLE
 - 4 - CHÂTEAU DE LA BOURIETTE
 -  ITINÉRAIRE VTT
 -  ITINÉRAIRES PÉDESTRES
 - A - CIRCUIT DES AMPÉLOFOLIES
 - B - PROMENADE DES REMPARTS
 - C - CIRCUIT DE LA BITARELLE
 - D - CIRCUIT DE LA PLAINE DE MOUSSOULENS



échelle : 1 / 25 000ème
 D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E



LES REMPARTS DU CASTRUM DEPUIS LA VALLÉE DE LA ROUGÉANNE

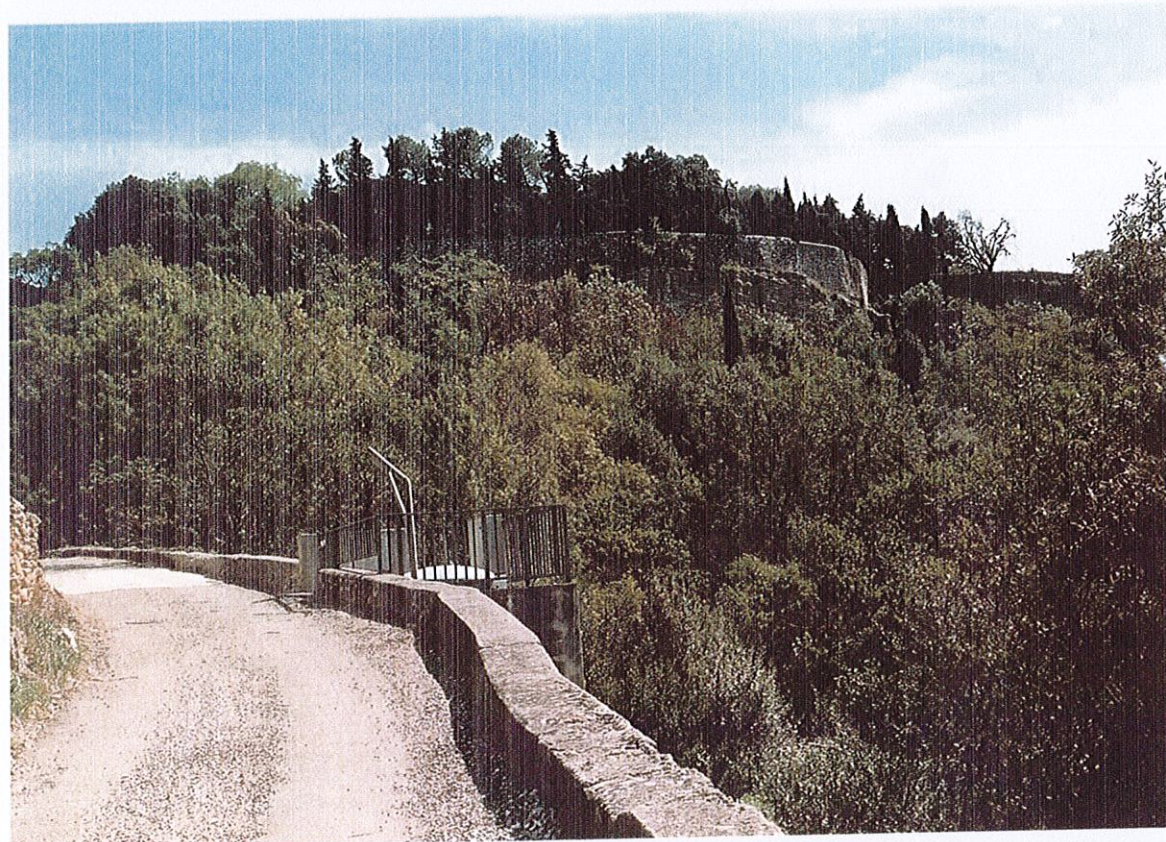
COMPOSANTES PATRIMONIALES DU VILLAGE



LA CROIX DE L'ALLÉE DES MARRONNIERS



ÉGLISE

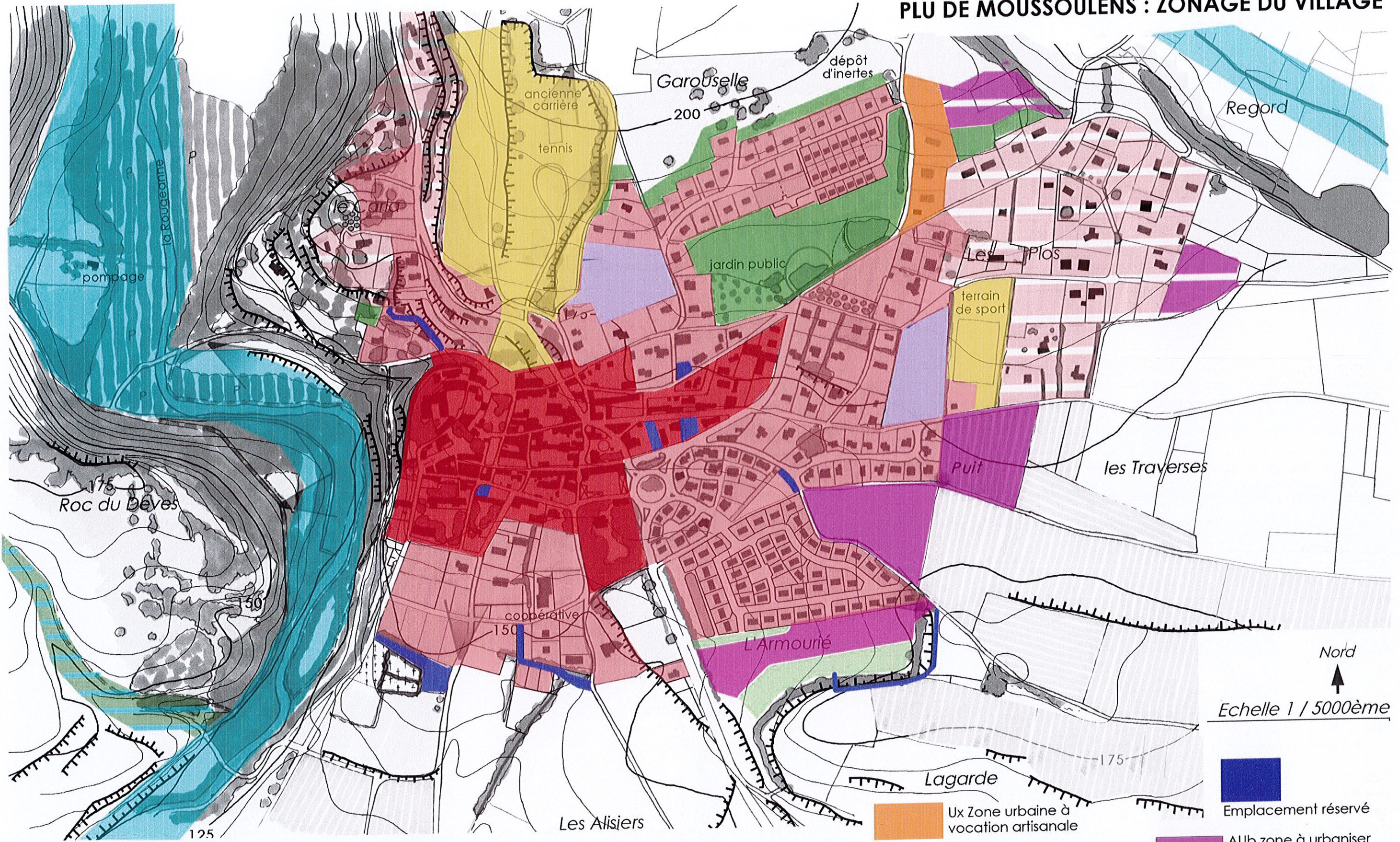


FONTAINE, CALADE ET PLATANE DE LA PLACE DE L'ÉGLISE



III. PRESENTATION DU PLU

PLU DE MOUSSOULENS : ZONAGE DU VILLAGE



- | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| N zone naturelle | A zone agricole | Uj zone urbaine réservée aux jardins | Ub zone urbaine récente desservie par le collectif d'assainissement | Ux Zone urbaine à vocation artisanale | Emplacement réservé |
| Ni zone naturelle inondable | Ai zone agricole inondable | Ua zone urbaine historique | Uc zone urbaine récente non desservie par le collectif d'assainissement | Ui Zone urbaine réservée aux loisirs | AUb zone à urbaniser raccordable au collectif d'assainissement |
| | | | Ud Zone urbaine réservée aux opérations communales (accession ou locatif sociaux, EHPAD, espaces ou équipements publics) | | AUc zone à urbaniser non raccordable au collectif d'assainissement |

1. PLANIFICATION ACTUELLE

La commune possède un POS approuvé le 2 mars 1988, puis modifié le 10 juin 1991, le 11 octobre 2004 et le 1^{er} février 2011.

La troisième modification a transformé la zone de l'aérodrome désaffecté en zone naturelle d'accueil pour une centrale photovoltaïque.

Le zonage et le bilan du POS ont été exposés pages 33 et 34 du diagnostic du présent rapport.

La procédure d'élaboration du PLU a été prescrite par délibération du Conseil Municipal du 13 novembre 2003.

2. PRESENTATION DU PLU (voir plans du zonage page 68 et 70)

L'ensemble des pièces du PLU (PADD ou plan d'aménagement et de développement durable, OAP ou orientation d'aménagement et de programmation, Zonage et Règlement) constituent le projet de développement communal.

La présentation qui suit montre la complémentarité des différentes pièces, dans le cadre des principes de développement durable retenus dans le PADD.

2.1. EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET CROISSANCE DU PARC DE LOGEMENT

Le PADD prévoit une croissance démographique maîtrisée avec entre 1000 et 1100 habitants en 2020, soit + 80 à 180 habitants en 10 ans.

Cette évolution correspond à un taux de croissance annuel de l'ordre de 1 à 2% par an, soit un taux de croissance plus modeste que dans les 10 dernières années où celui-ci a atteint 2,7 %. Ce taux élevé a correspondu à la réalisation simultanée d'opérations de grande capacité compte tenu de l'échelle du village (opération de 34 logements sociaux à la Garouselle et lotissement de 51 lots à l'Amourié).

2.2. EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT / PROGRAMMATION DES ZONES D'EXTENSIONS URBAINES / DIVERSIFICATION DU PARC DE LOGEMENTS

Pour atteindre l'objectif démographique défini au PADD, le projet urbain du PLU doit permettre la construction de l'ordre de 70 à 80 logements.

Ces derniers représentent une population de 180 à 220 personnes, avec un taux d'occupation de 2,5 à 2,8 habitants par logement.

Mais compte-tenu du fait que la commune perd des habitants tous les ans si elle ne construit pas de logements, et qu'une partie des logements créés pourraient être des résidences secondaires, la croissance globale ne sera que de l'ordre de 120 à 160 habitants.

Sur les zones urbaines actuelles Ub et Uc, environ 20 logements sous forme d'opérations individuelles ou groupées pourront être construits, dont 10 au sud du village et 10 aux Plos et à la Garouselle (voir pièce 3.OAP : schémas d'orientation des zones Ub au sud du village et Ub et Uc à l'est du village).

Par ailleurs, pour répondre aux objectifs de mixité sociale et intergénérationnelle, la commune a prévu deux projets d'intérêt général sur la zone urbaine spécifique Ud :

- une opération de logements sociaux sur une parcelle de 8750 m² contre le stade pour créer au moins 10 logements sociaux, en locatif et/ou en accession.
- un projet départemental d'EHPAD (établissement hospitalier pour personnes âgées dépendantes) au droit de la Garouselle et à côté de la nouvelle école. La parcelle d'un peu plus d'1 ha permettra également de réaliser un jardin public entre l'école et l'EHPAD.

Pour rendre opérationnel les secteurs Ud, la commune envisage de réaliser une ZAC multisites sur les parcelles concernées, ainsi que la parcelle du centre du village où la commune souhaite réaliser une aire de stationnement.

Les autres logements (40 à 50) doivent être créés :

- soit par la rénovation du bâti existant, mais peu de logements restent disponibles dans le village.
- soit par la création de nouvelles zones urbaines, nommées zones à urbaniser ou AU dans le plan de zonage.

Les zones à urbaniser comprennent :

- 3 zones AUb, raccordables au collectif d'assainissement et toutes implantées dans la continuité du village : elles permettront de créer de l'ordre de 43 logements sur une surface totale de 4,3 ha (densité globale de 10 logements/ha).
- 2 zones AUc, non raccordables mais également dans le prolongement du village qui doivent accueillir environ 9 logements sur 1,4 ha (densité de l'ordre de 6.5 logements/ha).



Ces zones AU permettent la réalisation de lotissements en construction libre sauf dans deux secteurs réservés à des logements de type locatif ou en accession à la propriété qui seront réalisées par les opérateurs en une ou deux opérations groupées sur chacune des zones concernées (voir pièce 3.OAP : schémas d'orientation des zones AUb et AUc à l'est du village).

PLU DE MOUSSOULENS : ZONAGE DE LA COMMUNE





Zones urbaines U

-  Ua - Centre historique du village
-  Ub - Quartiers récents
-  Uc - Non desservie par l'assainissement
-  Ui - Zone réservée aux loisirs
-  Ux - Zone à vocation économique
-  Ud - Zone réservée aux accessions et locaux sociaux, EHPAD, espa et équipements publics.
-  Uj - Zone urbaine réservée aux jardins








Zones à urbaniser AU

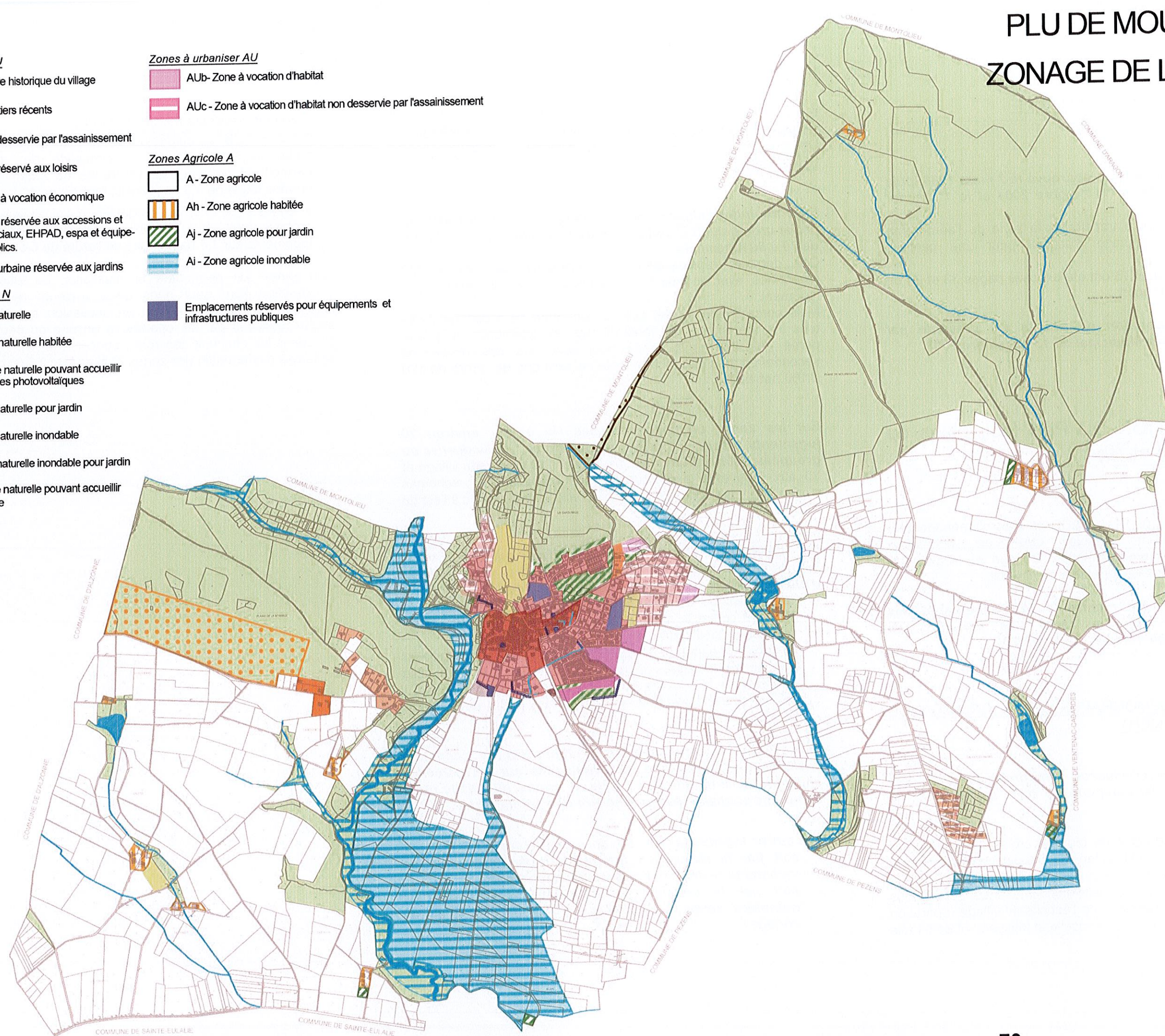
-  AUb - Zone à vocation d'habitat
-  AUc - Zone à vocation d'habitat non desservie par l'assainissement

Zones Agricole A

-  A - Zone agricole
-  Ah - Zone agricole habitée
-  Aj - Zone agricole pour jardin
-  Ai - Zone agricole inondable

Zones Naturelles N

-  N - Zone naturelle
-  Nh - Zone naturelle habitée
-  Nph - Zone naturelle pouvant accueillir des centrales photovoltaïques
-  Nj - Zone naturelle pour jardin
-  Ni - Zone naturelle inondable
-  Nji - Zone naturelle inondable pour jardin
-  Nca - Zone naturelle pouvant accueillir une carrière
-  Emplacements réservés pour équipements et infrastructures publiques



Echelle : 1 / 20000

2.3. QUALITE ENVIRONNEMENTALE DE L'HABITAT, QUALITE DES DEPLACEMENTS ET DE LA VIE SOCIALE

La commune souhaite réaliser des opérations de taille modeste (de l'ordre de 1 à 1,5 ha) pour ne pas créer de difficultés d'accueil des populations comme cela a été le cas avec le lotissement des Amouriés.

Elle a en outre voulu une ouverture progressive des zones à urbaniser (échelonnement précisé dans la pièce 3 / Orientations d'Aménagement et de Programmation ou OAP).

Pour une meilleure économie de l'espace et des équipements, la commune a par ailleurs souhaité encadrer l'ensemble des zones à urbaniser (voir OAP) avec une densité maîtrisée : densité plus faible que les Amouriés pour des lots en construction libre, et comparable à celle de la Garouselle pour des opérations groupées où la forme urbaine et l'architecture sont bien maîtrisée et permettent une densité qualitative.

La pièce 3 des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) prévoit une trame végétale permettant de constituer la base de la structure paysagère des quartiers. Elle comprend notamment des haies arborées sur les limites ouest et/ou nord afin de protéger les zones urbaines des vents froids et humides.

Les schémas d'orientation favorisent en outre une bonne orientation des maisons :

- Par l'orientation est-ouest des voies de desserte,
- par l'implantation de l'accès sur la voie publique côté nord de la parcelle, à chaque fois que cela est possible : la façade la plus dégagée sur le jardin, et donc les pièces à vivre seront ainsi orientées au sud.

Les OAP prévoient également les espaces publics nécessaires au fonctionnement (voirie, parking) et au développement de liens sociaux et de loisirs (places et jardins), notamment entre l'école et le projet d'EHPAD.

Un ensemble de voies piétonnes favorisent la découverte du village, le maillage des espaces publics et l'accès au stade et à l'école (voir carte page 7 de la pièce 2 PADD et sur les schémas d'orientation de la pièce 3.OAP).

Enfin la pièce 4.1.Règlement prévoit un encadrement des aménagements et constructions pour répondre aux objectifs de qualité du PADD :

- La limitation des zones imperméabilisées pour les zones Uc, Ui et AU (article 5),

- L'implantation des constructions (article 6),
- La hauteur maximale des constructions (article 10),
- L'aspect extérieur (article 11) notamment pour la zone Ua du centre historique du village,
- Les plantations et les clôtures (article 13).

2.4. PRESERVATION DES COMPOSANTES PATRIMONIALES ET DES PAYSAGES

Le zonage du PLU comporte des composantes patrimoniales protégées au titre de l'article L 123.11 du code de l'urbanisme.

Ces composantes sont décrites dans le diagnostic et figurent dans la pièce 4.2. Plan de zonage. Il s'agit du parc du château, des arbres remarquables, des croix, fontaines et puits ainsi que des remparts de l'ancien castrum.

Les éléments structurants du paysage sont préservés, notamment les trames de haies existantes. Les schémas d'orientation prévoient un confortement et des extensions de cette trame, qui permettront notamment de maîtriser l'évolution des paysages à partir des entrées du village.

Les points de vue remarquables du village sont mis en valeur par le réseau de sentier pédestre actuel et futur.

2.5. ECONOMIE D'ESPACE / PRESERVATION DES TERRAINS AGRICOLES

. Economie d'espace et préservation des terrains agricoles (voir plan page 71)

Le tableau ci-après donne les surfaces respectives du POS et du PLU.

Globalement les zones urbaines n'augmentent pas et représentent 83 ha dans le PLU, dont 6 ha de zone Uj exclusivement destinée aux jardins. La zone U constructible a donc diminué de 6 ha par rapport au POS avec :

- Un ajustement de la zone urbaine historique (zone UA au POS devenue Ua au PLU) pour tenir compte de l'âge des constructions et de la vocation des sols,
- L'augmentation de 5 ha des zones urbaines récentes desservies par l'assainissement collectif (zones UC, UCa NA et NBa du POS devenues Ub et Ud du PLU). La zone Ud comporte deux secteurs pour un total de 3 ha. Elle est réservée aux opérations communales ou départementales pour

l'EHPAD (Etablissement hospitalier pour personnes âgées dépendantes),

- La réduction de la zone artisanale de la Garouselle (zone UCe du POS devenue Ux1 au PLU) de 0,5 ha,
- La réduction de la zone de loisir (zones UF et NCg du POS devenues zone Ui au PLU) de 1,4 ha : suppression de la zone de camping de la Bourdette de 2,6 ha, création d'une zone d'accueil de HLL à Galetis ;
- L'augmentation de 1 ha des zones urbaines à vocation principale d'habitat et non desservies par le collectif d'assainissement (zones NBb du POS devenues Uc au PLU) ;
- La suppression de 9,4 ha de zone artisanale à la Bitarelle (zone NBe du POS devenue Ux2).
- Enfin 6 ha de zones Uj réservées aux jardins ont été créées à la Garouselle et aux Amouriés, essentiellement sur des zones NA du POS.

Les zones à urbaniser ont diminué de 8,9 ha.

Les zones AU comportent 4,3 ha de zones AUb raccordables au réseau d'assainissement et 1,5 ha de zone AUc non raccordables ont été créées.

La zone agricole diminue globalement de 65,6 ha, mais essentiellement au profit de la zone naturelle N, en effet :

- 60 ha sont inscrits en zones naturelles : il s'agit des plateaux au nord de la communes, qui comportent des sols très pauvres avec de nombreux habitats de grand intérêt écologique et dont la vocation est plus « naturelle » qu'« agricole », bien qu'une utilisation pastorale ne soit pas exclue ;
- 5,4 ha sont inscrits en zones AUb ou AUc du PLU.

La zone agricole A comporte par ailleurs des petites zones dont la vocation est spécifiques :

- les zones Ah de 5,8ha en tout, permettant d'éventuelles extensions de l'habitat et la conversions de ba^timents agricoles ayant un intérêt architectural en bâtiment d'habitation;
- les zones Aj ou Aji, qui sont des zones réservées aux jardins.

Les nouvelles zones à urbaniser du PLU (AUc1 et AUb1) portent sur 2,2 ha de prairies naturelles, toutes inscrites dans la zone AOC Cabardès (voir zones 1, 2 et 3 du plan de la page suivante).

Les zones à urbaniser NA du POS qui n'ont pas été encore investies restent à urbaniser dans le PLU : il s'agit de 2,07 ha de vigne et 1,44 ha de terre (voir zones 4 et 5 du plan de la page suivante).

Enfin une terre de 0,66 ha, en zone NB dans le POS, est restituée à la zone agricole.

Ces prélèvements représentent 0,7% de la surface agricole utilisée.

La carte de la page 70 permet d'évaluer les impacts sur l'agriculture.

2.6. PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

Le PLU est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée, le SAGE de la basse vallée de l'Aude et le SAGE du Fresquel :

- L'ensemble des cours d'eau sont préservés. La zone inondable est inconstructible ainsi qu'une bande de 7 m de part et d'autre de tous les ruisseaux.
- Les ripisylves de la Rougeanne sont classées en EBC (Espaces boisés classés) au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme.
- La zone imperméabilisée est limitée dans les futures zones urbaines. Le règlement limite en effet la largeur de chaussée revêtue dans les zones à urbaniser.
- La croissance démographique souhaitée correspond à une croissance raisonnable de 1 à 2 % par an. L'augmentation des prélèvements d'eau potable sera donc limitée.
- La régulation de l'écoulement du pluvial sera bien maîtrisé par la réalisation de bassin de régulation quelque soit la taille des opérations dans les zones à urbaniser. La réalisation de cuve de stockage individuelle ou de puits d'infiltration pour chaque habitation est fortement encouragée.

Par ailleurs, pour répondre à la demande du Syndicat sud-oriental des Eaux de la Montagne Noire (SSOEMN), la commune s'engage à réaliser au deuxième semestre 2004 une enquête publique permettant d'instaurer une servitude légale sur l'ensemble des conduites syndicales qui desservent ou traversent le territoire communale. Cette servitude est une inconstructibilité de 2 m de part et d'autres des conduites.

Aussi, pour répondre aux demandes de l'Agence Régionale de Santé (ARS Languedoc-Roussillon) ainsi que de la communauté d'agglomération de Carcassonne, la commune s'engage à porter à la même enquête publique les périmètres de protection du puits syndical existant au lieu dit Roc du Deve, et en bordure de la Rougeanne.

Evolution des surfaces des différentes zones de planification en ha.

POS après 3 ^{ème} modification		PLU	
ZONES URBAINES			
UA	10,90	Ua	10,17
UC, UCa, NBa	27,55	Ub	29,43
		Ud	2,98
UCe	1,87	Ux1	1,34
UF + NCg	11,40	UI	9,90
NBb	20,25	Uc	21,62
NBe	11,37	Ux2	1,97
		Uj	5,92
TOTAL U	83,34		83,33 <i>Dont 77 constructibles</i>
ZONES A URBANISER			
NA	14,70	AUb	4,30
		AUc	1,47
TOTAL NA ou AU	14,70		5,77
ZONES AGRICOLES			
NC	1118,50	A et Ai	1045,26
		Aj + Aji	1,86
		Ah	5,80
TOTAL NC ou A	1118,50		1052,92
ZONES NATURELLES			
ND	710,81	N + Ni	614,92
ND ph	32,25	Nph	32,25
		Nca	3,34
		Nh	1,11
		Nm	195,96
TOTAL ND OU N	743,06		817,58
TOTAL	1959,60		1959,60

2.7. PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS

La zone naturelle augmente de 75 ha par rapport au POS :

- 61 ha sont pris sur les zones agricoles : terrains aux sols pauvres, dont l'utilisation agricole effective des sols très minoritaire par rapport aux surfaces « naturelles » et comporte essentiellement des pâturages, des truffières, éventuellement quelques vignes ou cultures fourragères dans les dépressions,
- 13 ha sur les zones urbaines du POS (zone NB de la Bitarelle, zone UC du Carla et zone NA de la Garouselle).

Toutefois la zone naturelle comporte des secteurs dont la vocation n'est pas exclusivement la préservation des milieux naturels. Ils représentent 33,5 ha et comportent :

- 2 zones Nh autour d'espaces habités à Valeron et Bouilhonnac pour 1,1 ha;
- une zone Nca de 1,2 ha pour la carrière de Regord;
- Une zone Nph de 32,3 ha pour une centrale photovoltaïque (ancienne zone NDph du POS);
- Une zone Nm de 196 ha, réservée aux activités militaires du camp de Bertrandou.

Le diagnostic et les inventaires du patrimoine national ont montré qu'une grande partie du territoire communal est inscrite dans de grands ensembles inventoriés en ZNIEFF de type 1 et dont la flore et la faune recèle des espèces protégées aux niveaux national et européen.

Globalement, le projet urbain communal diminue en emprise et préserve l'ensemble des milieux protégés.

Par contre, la zone susceptible d'accueillir la centrale photovoltaïque concerne une ZNIEFF de type 2, également inscrite dans les espaces naturels inventoriés du département.

La notice d'incidence environnementale qui suit permet de reconnaître les enjeux concernant les milieux naturels et de préciser les mesures nécessaires à leur préservation.

Par ailleurs, le PLU permet de favoriser les continuités biologiques le long de la Rougeanne par un classement en EBC de l'ensemble des rives du ruisseau sur 10 à 25 m de largeur.

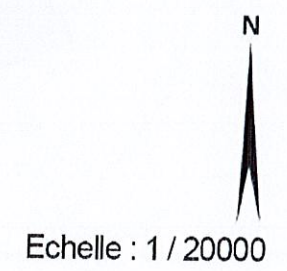
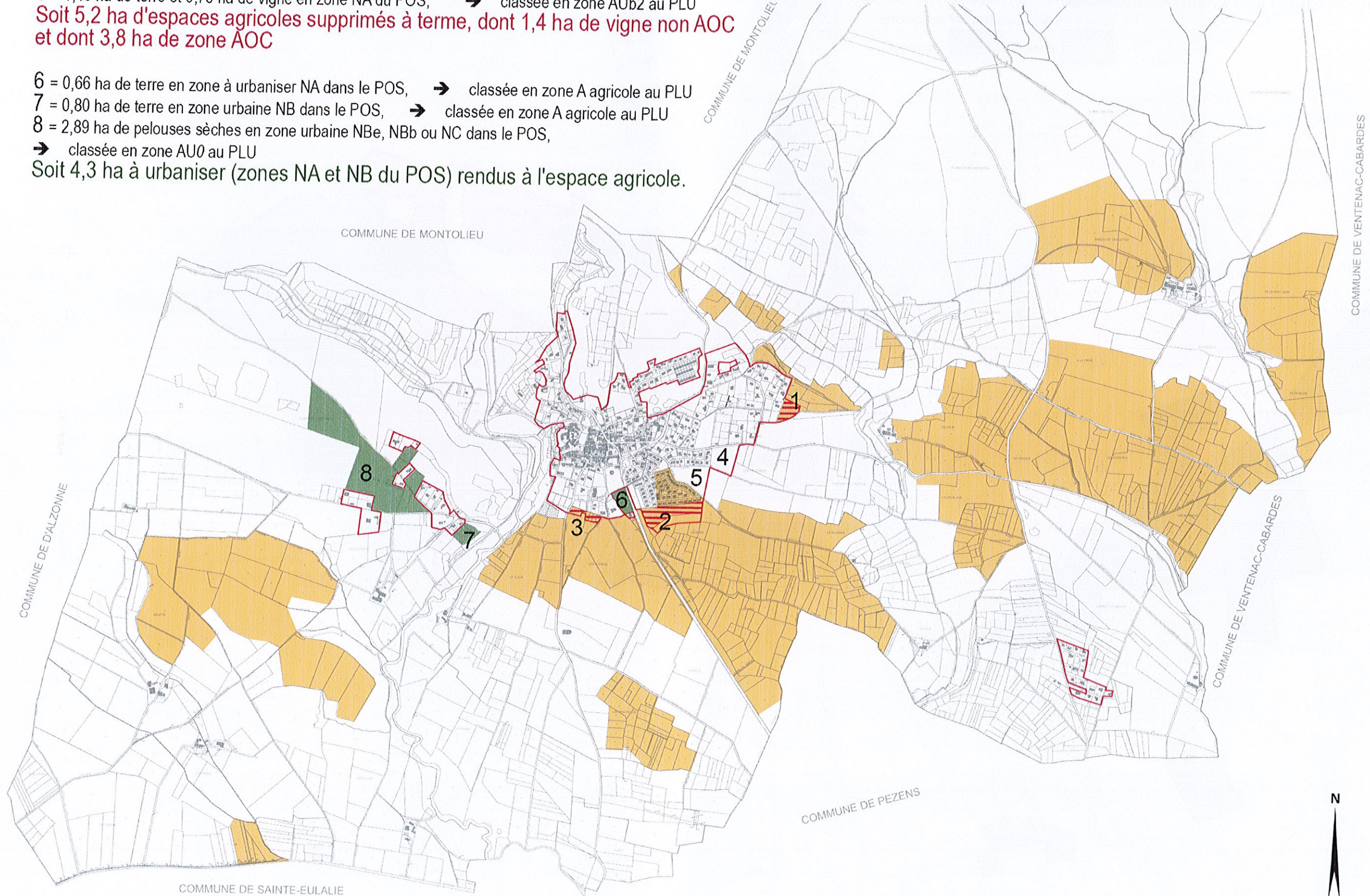
Enfin, les orientations d'aménagement et de programmation (pièce 3 OAP) ainsi que le règlement pour la palette de plantes à utiliser, prévoient la plantation de haies bocagères avec des essences locales bien adaptées qui constitueront à terme une trame favorable à la biodiversité à l'intérieur de la zone urbanisée.

IMPACTS DU PLU SUR L'AGRICULTURE

1 = 0,7 ha de zone inscrite dans l'aire AOC Cabardès, utilisés en prairies naturelles, maquis, haies de chênes verts et inscrits en zone NC du POS → classés en zone à urbaniser AUc au PLU
 2 = 2,62 ha de zone inscrite dans l'aire AOC Cabardès, utilisés en prairies naturelles, et inscrits en zone NC du POS → classés en zone à urbaniser AUb1 et Uj au PLU
 3 = 0,44 ha de zone inscrite dans l'aire AOC Cabardès, utilisés en prairies naturelles, et inscrits en zone NC du POS → classés en zone urbaine AUb au PLU
 4 = 1,40 ha de vigne en zone NA du POS, → classés en zone AUb3 au PLU
 5 = 1,40 ha de terre et 0,75 ha de vigne en zone NA du POS, → classée en zone AUb2 au PLU
Soit 5,2 ha d'espaces agricoles supprimés à terme, dont 1,4 ha de vigne non AOC et dont 3,8 ha de zone AOC

6 = 0,66 ha de terre en zone à urbaniser NA dans le POS, → classée en zone A agricole au PLU
 7 = 0,80 ha de terre en zone urbaine NB dans le POS, → classée en zone A agricole au PLU
 8 = 2,89 ha de pelouses sèches en zone urbaine NBe, NBb ou NC dans le POS, → classée en zone AU0 au PLU
Soit 4,3 ha à urbaniser (zones NA et NB du POS) rendus à l'espace agricole.

- A.O.C
- Périmètre urbain du POS
- Extension de l'espace agricole sur la zone à urbaniser du POS
- Extensions urbaines sur l'espace agricole du PLU



IMPACTS DU PLU SUR L'ASSAINISSEMENT

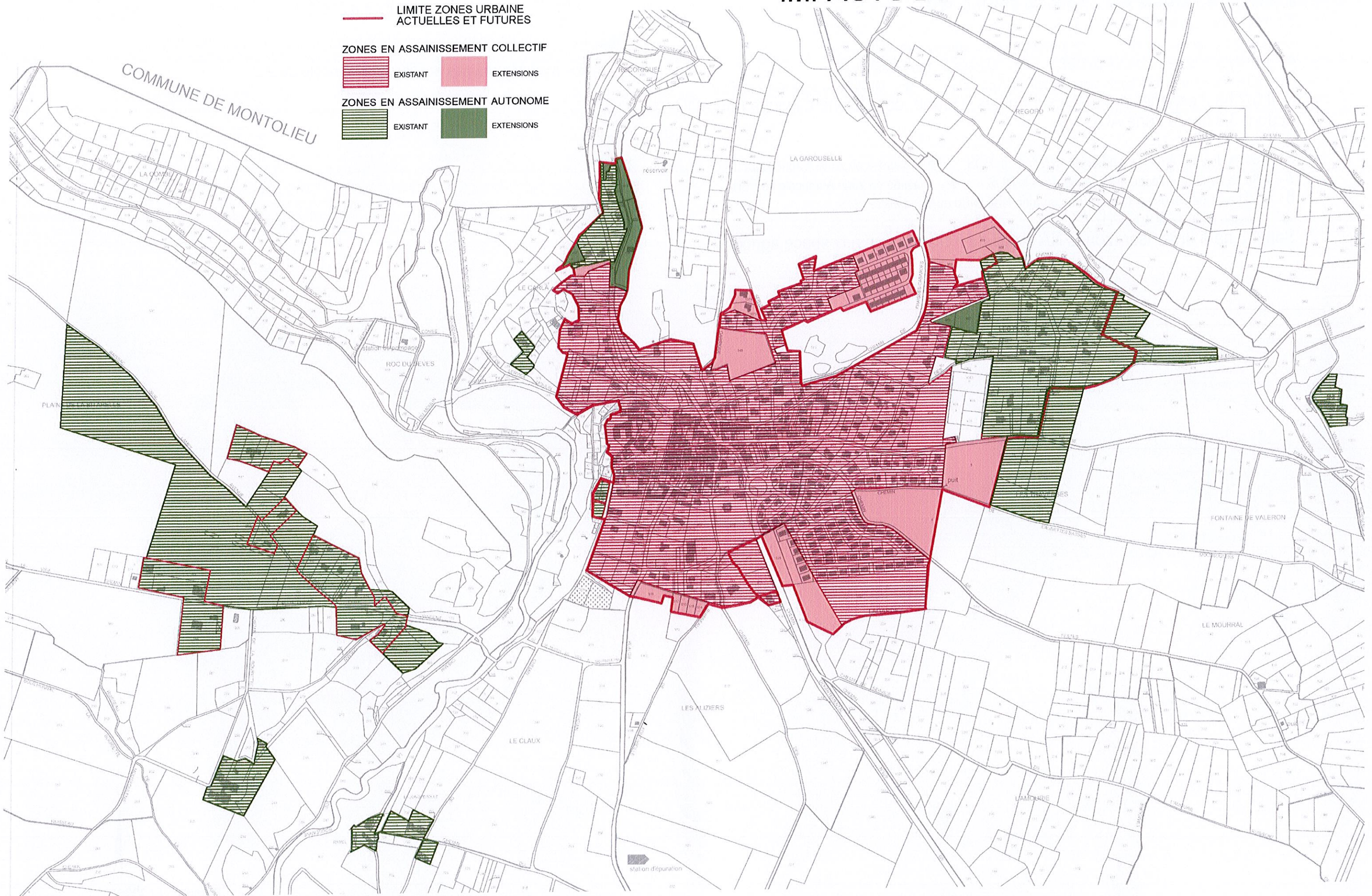
— LIMITE ZONES URBAINE
ACTUELLES ET FUTURES

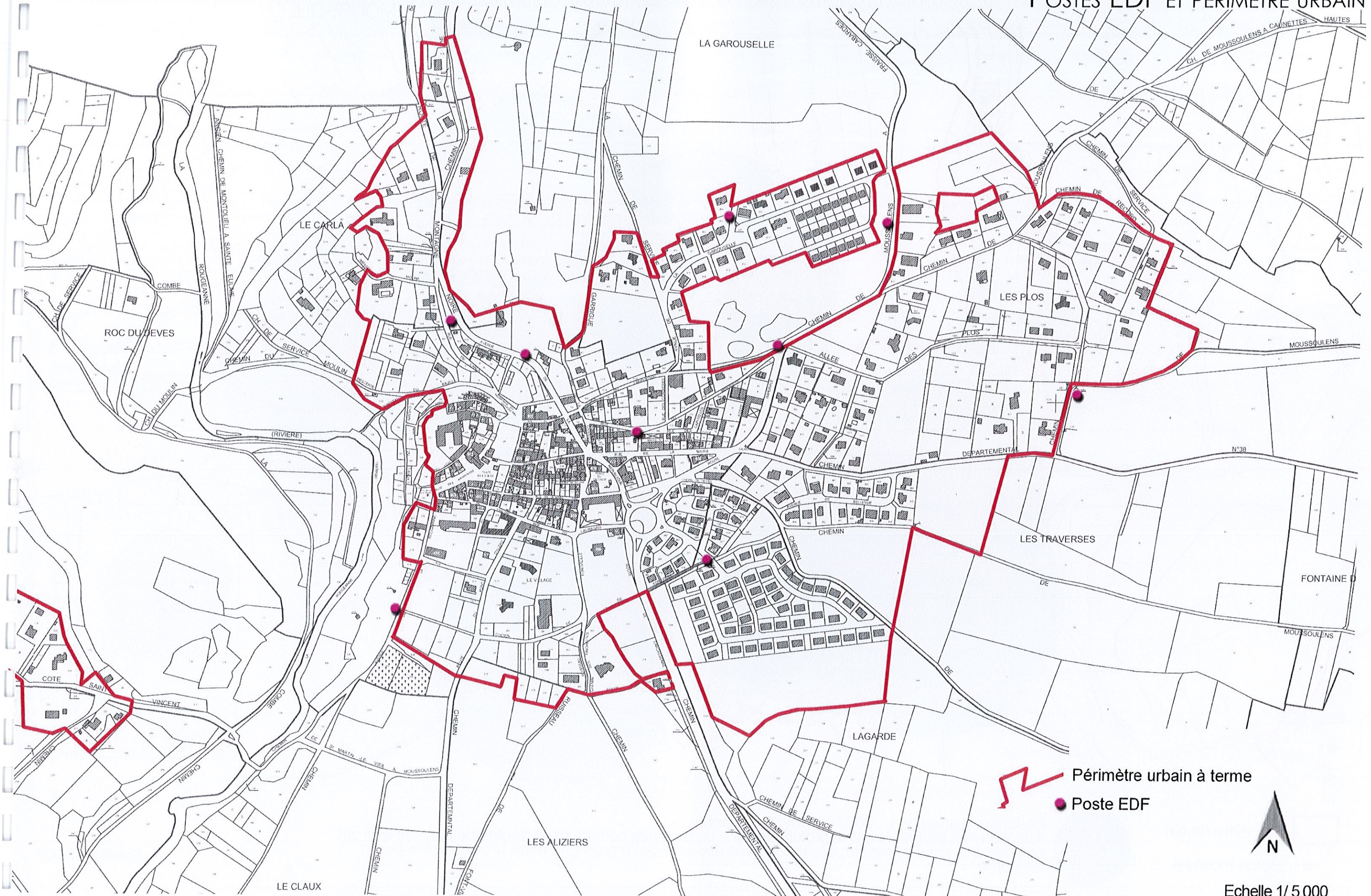
ZONES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF



EXISTANT EXTENSIONS

ZONES EN ASSAINISSEMENT AUTONOME

EXISTANT EXTENSIONS







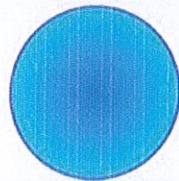
 Périimètre urbain à terme
 Poste EDF



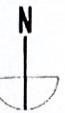
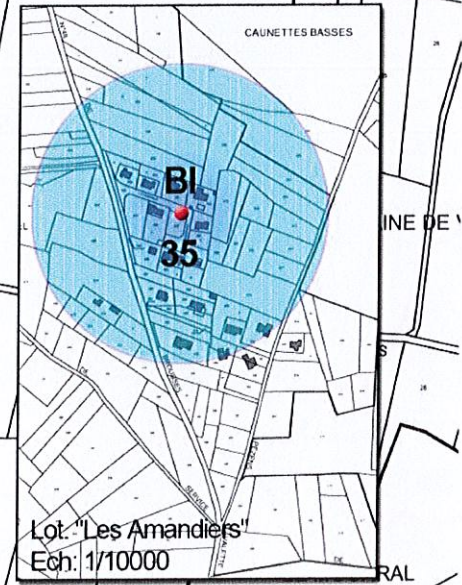
Echelle 1/ 5.000



 Périimètre urbain
 Borne Incendie



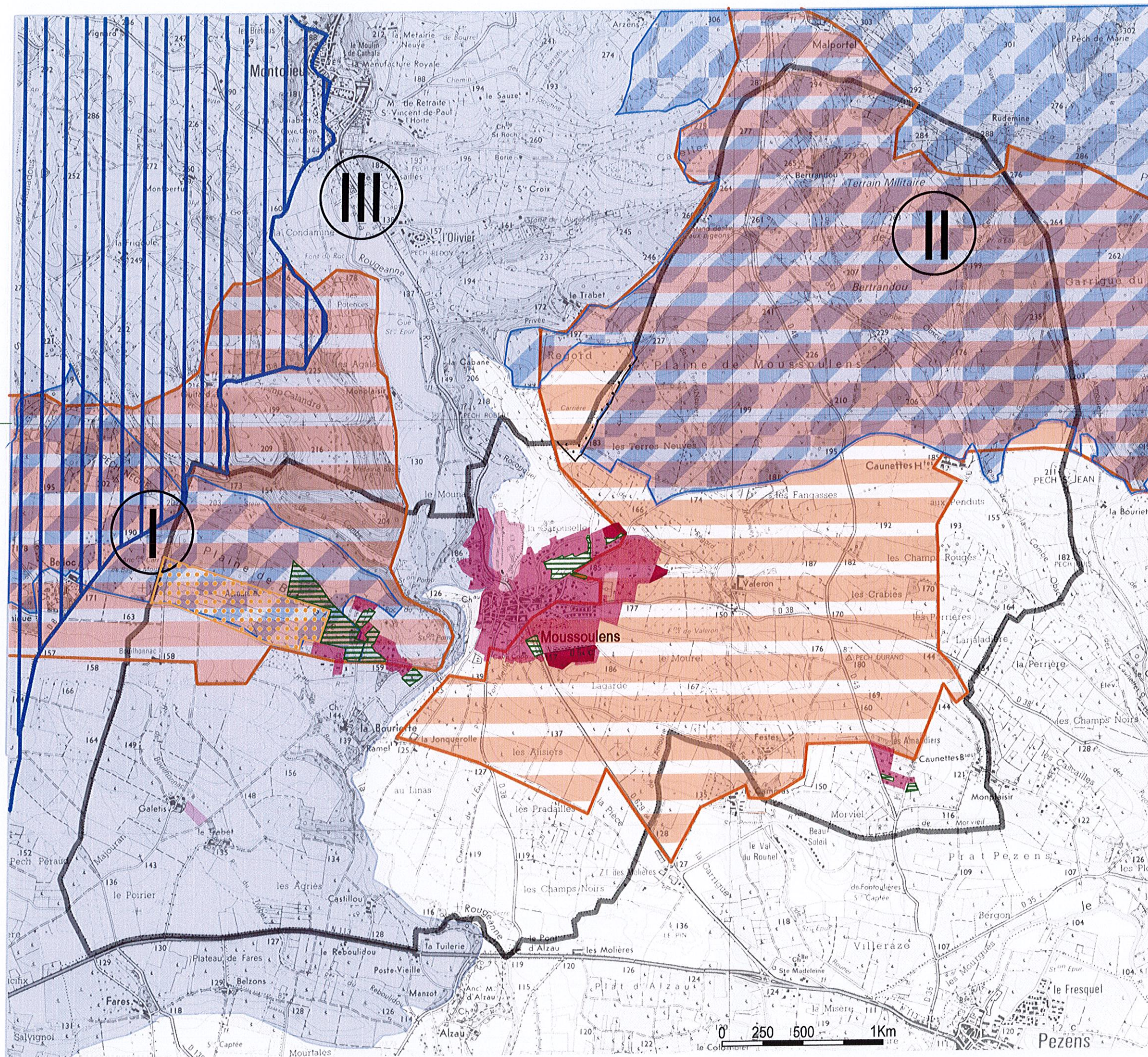
Périimètre d'utilisation : 200m de rayon maximum
 Attention : ce périmètre est approximatif car il ne tient pas compte de la géométrie des voies ; il correspond à la zone maximum desservie avec une trajectoire rectiligne entre la borne et le point concerné



Echelle 1/ 5.000

**IV. NOTICE
D'INCIDENCE
ENVIRONNEMENTALE**

IMPACT SUR LE PATRIMOINE NATUREL



ZNIEFF DE TYPE 1
 I : PLAINE DE LA BITRELLE ET DE PECH NEGRE
 II : PLAINE DE MOUSSOULENS ET PLAINE DE MONTOLIEU

ZNIEFF DE TYPE 2
 III : CAUSSES DU PIÉMONT DE LA MONTAGNE NOIRE

SITE NATURA 2000
 FR 9010446 VALLEE DU LAMPY

SITES DE L'INVENTAIRE NATURALISTE AUDOIS
 125, PLATEAU DE SESQUIÈRES ET 126, PLAINE DE MOUSSOULENS

ZONAGE DU POS

ZONES URBAINES U, NA ET NB

ZONE DE LOISIRS (UL)

ZONE POUR L'ACCUEIL DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE

ZONAGE DU PLU

ZONES URBAINES DU POS CONSERVÉES

ZONE A URBANISER AJOUTÉES

ZONE URBAINES DU POS DEVENUES INCONSTRUCTIBLES

CARRIÈRE ACTUELLE

ZONE POUR L'ACCUEIL DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE CONSERVÉE



échelle : 1 / 25000 ème
 D'après carte IGN N°2345 O et 2245 E

La carte ci-contre localise les impacts du PLU sur les composantes patrimoniales du territoire : ZNIEF de type 1 et 2 et Site Natura 2000 de la vallée du Lampy.

D'une façon générale les extensions urbaines sont totalement concentrées autour du village ne concernent pas ces zones.

Toutefois, dans les deux espaces naturels récemment inventoriés par le département s'inscrivent en partie dans les zones urbaines actuelles et futures ainsi que sur la carrière de Regord en activité.

1. IMPACTS SUR LE SITE NATURA 2000 DE LA VALLEE DU LAMPY

Comme cela est mis en évidence dans la partie II, Etat initial de l'environnement, le site Natura 2000 de la vallée du Lampy déborde très légèrement sur la commune.

Les espèces protégées qui ont motivé la création du site sont dépendants de la qualité des milieux aquatiques et milieux humides associés des bassins du Lampy et de la Vernassonne.

La partie qui concerne la commune se trouve en fait associé à un autre bassin versant, celui de la Rougeanne.

Elle s'inscrit dans le vallon de la Combe, qui comporte des milieux intéressants (chênaie verte, formations rupicoles) mais qui ne sont pas inventoriés.

Par contre, certaines populations sensibles de chiroptères ou d'oiseaux du site Natura 2000, recensées dans le livre I (diagnostic) du document d'objectif (DOCOB) en cours d'élaboration, pourraient être concernées, dans leur territoire de chasse, par les projets qui concernent le site de la Bitarelle.

Ces impacts, qui concernent par ailleurs une ZNIEFF de type I, sont évoqués dans le paragraphe suivant.

2. IMPACTS SUR LA ZNIEFF DE TYPE I N° 1116-1081 DE LA PLAINE DE LA BITARELLE ET DU PECH NEGRE.

La sensibilité principale dans cette zone de 263 ha est constituée par :

- le vallon de la Combe, entaillé dans les calcaires marins massifs, et en grande partie boisé.
- les plaines de la Bitarelle et Pech Nègre qui présentent des pelouses sèches, garrigues et maquis.

Ces deux espaces complémentaires associent une flore intéressante et une avifaune spécifique.

La Znieff de la plaine de la Bitarelle est concernée par deux types de projet :

- Une centrale photovoltaïque dont les enjeux ont été étudiés dans le cadre de la dernière modification du POS. Cette modification a permis l'ouverture de cette zone de 32 ha environ (soit 12% de la ZNIEFF).

Mais l'étude d'impact du projet devra permettre d'ajuster le périmètre de la centrale afin de préserver les espèces protégées des pelouses sèches, garrigues et maquis du site. Le projet devra comporter en outre des mesures d'insertion paysagère afin de préserver la qualité des paysages à partir des lieux habités et des principaux axes de déplacements (routes et itinéraires de randonnées).

- Une carrière qui couvre la partie supérieure de la plaine de la Bitarelle sur environ 25 ha. Elle comporte des impacts importants du fait de la suppression des formations végétales en présence et des perturbations possibles liées au bruit et aux poussières pour l'avifaune notamment.

Le présent PLU ne permet donc pas la réalisation de ce projet. Un zonage spécifique pourra être créé ultérieurement par une modification du PLU lorsque des études environnementales permettront de définir un périmètre favorable pour le projet de carrière.

3. IMPACTS SUR LA ZNIEFF DE TYPE I N° 1116-1089 DES PLAINES DE MOUSSOULENS ET DE MONTOLIEU.

Cette ZNIEFF de 1043 ha concerne un ensemble de causses calcaires sur les communes de Moussoulens, Ventenac-Cabardès, Aragon et Montolieu.

Comme pour la Znieff précédente les habitats remarquables sont les pelouses sèches et garrigues, associées aux maquis et lisières forestières.

Un projet de parc éolien concerne cette ZNIEFF, sur un ensemble de parcelles communales de 100 ha environ, soit 10% de la surface totale de la ZNIEFF.

Les enjeux de ce projet sont essentiellement :

- Les impacts directs sur la végétation : ceux-ci seront localisés au pied des éoliennes et au droit des installations connexes (pistes, transformateur, ...).
- Les impacts liés à la rotation des pales pour l'avifaune et les chiroptères,
- Les impacts paysagers, notamment à partir de la plaine du Fresquel, et de façon plus rapprochée à partir des sentiers de randonnées du secteur.

Aucun site habité à moins de 1000 m ne sera concerné visuellement par le projet.

Toutefois compte tenu de ces enjeux, le présent PLU ne permet pas la réalisation de ce projet. Un zonage spécifique pourra être créé ultérieurement par une modification du PLU lorsque des études environnementales permettront de définir un périmètre favorable pour la centrale éolienne.

ANNEXES

- Analyse des hydrants
- Avis de synthèse de l'Etat
- Avis des personnes
publiques associées

ANNEXES

ANNEX 1
ANNEX 2
ANNEX 3
ANNEX 4
ANNEX 5
ANNEX 6
ANNEX 7
ANNEX 8
ANNEX 9
ANNEX 10
ANNEX 11
ANNEX 12
ANNEX 13
ANNEX 14
ANNEX 15
ANNEX 16
ANNEX 17
ANNEX 18
ANNEX 19
ANNEX 20
ANNEX 21
ANNEX 22
ANNEX 23
ANNEX 24
ANNEX 25
ANNEX 26
ANNEX 27
ANNEX 28
ANNEX 29
ANNEX 30
ANNEX 31
ANNEX 32
ANNEX 33
ANNEX 34
ANNEX 35
ANNEX 36
ANNEX 37
ANNEX 38
ANNEX 39
ANNEX 40
ANNEX 41
ANNEX 42
ANNEX 43
ANNEX 44
ANNEX 45
ANNEX 46
ANNEX 47
ANNEX 48
ANNEX 49
ANNEX 50
ANNEX 51
ANNEX 52
ANNEX 53
ANNEX 54
ANNEX 55
ANNEX 56
ANNEX 57
ANNEX 58
ANNEX 59
ANNEX 60
ANNEX 61
ANNEX 62
ANNEX 63
ANNEX 64
ANNEX 65
ANNEX 66
ANNEX 67
ANNEX 68
ANNEX 69
ANNEX 70
ANNEX 71
ANNEX 72
ANNEX 73
ANNEX 74
ANNEX 75
ANNEX 76
ANNEX 77
ANNEX 78
ANNEX 79
ANNEX 80
ANNEX 81
ANNEX 82
ANNEX 83
ANNEX 84
ANNEX 85
ANNEX 86
ANNEX 87
ANNEX 88
ANNEX 89
ANNEX 90
ANNEX 91
ANNEX 92
ANNEX 93
ANNEX 94
ANNEX 95
ANNEX 96
ANNEX 97
ANNEX 98
ANNEX 99
ANNEX 100

VERIFICATIONS DES POTEaux INCENDIE DE MOUSSOULENS / ANNEE 2010

N°	EMPLACEMENT	PRESSION	DEBIT	OBSERVATION	DATE
35	Lot, les Amandiers	4,7 bars	43m3/h	Débit insuffisant	18/11/2010
36	Lot, Lagarde	2,6 bars	158m3/h		18/11/2010
37	Lot, Bellevue	3,4 bars	63m3/h		18/11/2010
38	Allée des Plos	2,6 bars	127m3/h		18/11/2010
9	Lot, la Garouselle – milieu du lotissement	4,2 bars	63m3/h		18/11/2010
40	Place de l'église	4 bars	31m3/h	Débit insuffisant	18/11/2010
41	Rue des Pyrénées	5 bars	63m3/h		18/11/2010
42	Lot, les Plos	2,7 bars	88m3/h		18/11/2010
43	Lot, l'Amourié	2,9 bars	98m3/h		18/11/2010
44	Lot, la Garouselle – fin du lotissement	2,7 bars	53m3/h	Débit insuffisant	18/11/2010

**LISTE RELEVANT LES DEBITS INFERIEURS A 60 M3/H ET APPAREILS HORS D'USAGE
MOUSSOULENS**

N°	EMPLACEMENT	PRESSION	DEBIT
35	Lot, Les Amandiers	4,7 bars	43m3/h
40	Place de l'église	4 bars	31m3/h
44	Lot, La Garouselle - fin du lotissement	2,7 bars	53m3/h

Type d'appareil de contrôle: DESAUTEL

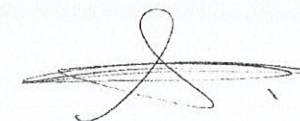
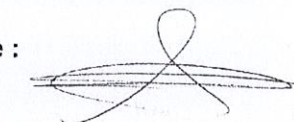
Date : 22/11/10

Date de la vérification : 18/11/2010

Grade et Nom du contrôleur: Adc Marc POINSIGNON

Signature :

Signature du Chef de Centre:

AVIS DE SYNTHÈSE DE L'ÉTAT

Commune de Moussoulens

Révision du POS en PLU

Arrêt du document

AVIS DE SYNTHÈSE

1 - CADRE DE L'AVIS

La commune de Moussoulens a prescrit la révision du POS en PLU le 13 novembre 2003.
Le document a été arrêté le 26 mars 2013 et reçu par les services de l'État le 04 juin 2013.
La consultation des services a été réalisée le 13 juin 2013.
L'avis de synthèse doit être transmis à la collectivité le **04 septembre 2013** au plus tard.

2 - ANALYSE DU PROJET DE LA COMMUNE

2.1 - Description du projet en termes d'objectifs

La commune prévoit d'accueillir entre 80 et 180 nouveaux habitants, pour une population actuelle de l'ordre de 925 habitants et prévoit de créer 70 à 80 logements, dont 20 à 28 en zones U, à l'horizon 2020.
Les surfaces ouvertes à l'urbanisation données dans le projet sont :

Zone	Surface en ha
U	83
AU	5,6
AU0	6,6
Total	94,4

Densités indiquées par les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

Assainissement collectif :	Assainissement autonome :
AUb1 : 1,5 ha, 10-12 lots => 7-8 logt/ha	AUc1 : 1 ha, 4-5 lots => 6-8 logt/ha
AUb2 : 1,4 ha, 10-14 lots => 7-10 logt/ha	AUc2 : 0,7 ha, 4-5 lots => 6-7 logt/ha
AUb3 : 1,4 ha, 10-13 lots => 7-9 logt/ha	

Les densités des nouvelles zones à urbaniser données par les OAP conduisent à une densité moyenne de 6,5 à 8 logements par hectare. Cette densité apparaît insuffisante pour une urbanisation économe d'espace et en particulier d'espace agricole (orientations 8 et 11 du projet d'aménagement et de développement durable).
Le développement démographique peut demeurer dans la fourchette de 1000 à 1100 habitants (objectif 1 du PADD), tout en augmentant la densité de logements. Il convient de modifier le projet afin d'**atteindre à minima une densité moyenne de 10 logements par hectare**.

En page 67 du rapport de présentation, il est indiqué que les zones AU0 pourront être ouvertes avant 2020 si la totalité des zones U et AU est remplie. Or, les zones AU0 représentent une superficie équivalente aux autres zones AU. Leur capacité d'accueil peut presque doubler le projet communal, s'opposant aux objectifs inscrits au PADD. Afin de conserver la cohérence avec le PADD, **les zones AU0 doivent être supprimées**.

2.2 - Capacité d'accueil de la collectivité

La station d'épuration a une capacité de 1000 EH avec une charge en entrée mesurée de 350 EH (données 2012), soit un reliquat de 650 EH. Il conviendrait d'**indiquer explicitement le nombre d'EH prévus de raccorder à la station d'épuration** dans les nouvelles zones ou assainissement collectif.

La commune possède 11 hydrants dont 6 qui ne répondent pas à la norme NFS 61-213 (débit minimal de 60 m³/h durant 2 heures à 1 bar de pression résiduelle). **Il est nécessaire de prendre en compte cette situation afin d'assurer la défense extérieure contre l'incendie sur la commune et permettre son développement**.

3 - ANALYSE DES DOCUMENTS DU DOSSIER

3.1 - projet d'aménagement et de développement durable

Le PADD du document fixe les grandes orientations suivantes :

1. objectifs démographiques
2. orientations en matière de logement
3. orientations en matière d'équipements et de réseau numérique
4. objectifs de préservation des paysages et du patrimoine
5. orientations pour la préservation des milieux naturels
6. orientations pour l'amélioration la gestion de l'eau
7. orientations pour les formes urbaines et le cadre de vie
8. orientations économiques / protection des espaces agricoles
9. orientations en matière d'économie d'énergie et de déplacements
10. orientations pour la production d'énergies renouvelables
11. objectifs pour limiter la consommation d'espace

Les objectifs affichés sont conformes aux politiques publiques prioritaires de l'état. *OK*

3.2 - Règlement graphique et écrit

Le règlement écrit devra prendre en compte les observations émises par les services de la DDTMM et annexées au présent document

Le ministère de la défense doit pouvoir adapter ses infrastructures spécifiques aux évolutions imposées par les nouvelles réglementations, l'évolution des normes de sécurité et la mise en œuvre de matériels et de munitions nouvelles. Les emprises militaires doivent donc conserver un potentiel d'adaptation à ces nouvelles contraintes. Or, le terrain d'exercices du Domaine de Bertrandou est classé en zone N (zone naturelle) imposant des contraintes urbanistiques qui risquent d'obérer à terme, les possibilités d'adaptation et de modernisation de ce site, indispensable au service public de la défense.

Afin d'autoriser les opérations d'infrastructures du ministère de la Défense nécessaires pour les futures adaptations de ce site aux besoins évolutifs des Armées, il est nécessaire d'**affecter au Domaine de Bertrandou un zonage spécifique militaire** (par exemple Nm), dans lequel l'article 2 précise que « les constructions et installations sont autorisées dans le respect de l'environnement, à condition qu'elles soient nécessaires aux activités de la Défense Nationale. »

Les numéros des 28 parcelles concernées sont (section D) : 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 132, 133, 136 et 382.

4 - PRISE EN COMPTE DES RISQUES

Risque inondation : le règlement et le zonage font référence à la zone inondable et prennent en compte les contraintes d'urbanisme liées à l'inondabilité.

Risque sismo : la commune a été classée en zone de sismicité 1 (très faible). Ce classement n'a aucune incidence sur le PLU.

Risque retrait et gonflement d'argile : l'ensemble du territoire communal est en aléa B2 (faiblement à moyennement exposé). Les préconisations en matière de constructions devront être respectées (une plaquette est disponible à l'adresse internet suivante : <http://www.aude.gouv.fr/b-risque-retrait-et-gonflement-des-r796-nm/>).

Risque feu de forêt : l'extension de l'urbanisation ne concerne pas les zones à risque feu de forêt et les obligations légales de débroussaillage sont rappelées dans le rapport.

5 - PRISE EN COMPTE DE L'AGRICULTURE ET DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES

La commission départementale de consommation des espaces agricoles (CDCEA), réunie le 09 juillet 2013, a considéré que :

- la densité prévue dans les zones à urbaniser est inférieure à 7 logements par hectare ;
- cette densité produira une zone urbaine construite moins dense que la moyenne de la typologie (9,8 logements par hectare) ;
- au cours des 10 dernières années, 10 ha ont été consommés, avec des extensions d'urbanisation de très faible densité ;
- une croissance démographique de 1 % à 2 % par an est attendue, freinant la croissance de 2,7 % observée depuis 10 ans ;
- le projet prévoit le développement du hameau de la Bitarelle, avec des zones AU de 3,35 ha ;
- globalement, les zones urbaines sont diminuées de 3,4 ha, notamment grâce à la réduction des zones à urbaniser.

En conséquence de quoi, la CDCEA a émis un avis favorable sous réserves **de supprimer les zones AU0 de la Bitarelle et d'augmenter la densité des zones AU.**

6 - PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ

Si l'on ne tient pas compte des zones AU0 (plus de 5,5 ha au total), la consommation d'espace projetée est limitée (5,7 ha), d'autant plus que certains terrains constructibles dans l'ancien POS sont classés en Uj (zones urbaines réservées aux jardins).

Sur la carte d'impact sur le patrimoine naturel (page 78), les zones AUD ne figurent pas, alors qu'il s'agit de secteurs d'extension possibles au-delà de 2020. Cela devrait figurer sur cette carte des impacts.

La grande majorité des extensions prévues de la zone urbaine se trouve sur des terres agricoles (prairies naturelles), qui jouxtent les constructions actuelles.

Les zones naturelles progressent dans le PLU de 70 ha.

Une zone est prévue pour l'accueil d'un parc photovoltaïque de 32 ha sur la Plaine de Bitarelle. La commune est consciente des enjeux écologiques et paysagers dans cette ZNIEFF de type I.

Il est également prévu de créer ultérieurement un zonage de carrière (25 ha) sur la Plaine de Bitarelle et celui d'un parc éolien (100 ha) sur la plaine de Moussoulens (ZNIEFF I également), lorsqu'un périmètre "favorable" sera défini suite aux études environnementales. Compte tenu des enjeux écologiques sur ces secteurs, il ne sera pas facile de trouver ces périmètres favorables.

7 - AVIS ET SUITES À DONNER

J'émet un avis **favorable** au projet de révision du POS sous réserve de la prise en compte des observations formulées dans les paragraphes ci-dessus.

Suite à la réception de cet avis et de ceux des autres personnes publiques associées, la procédure suivante est proposée à la commune :

- 1 - produire un mémoire en réponse aux avis, qui indiquera comment ceux-ci seront pris en compte à l'issue de l'enquête publique
- 2 - organiser l'enquête publique et ajouter le mémoire au dossier d'enquête publique
- 3 - produire un document de PLU qui prenne en compte les avis des PPA et les conclusions de l'enquête publique
- 4 - approuver le document finalisé

Les services de la DDTM restent à la disposition de la collectivité pour tout renseignement complémentaire quant au présent avis.

AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES



Délégation territoriale de l'Aude

Affaire suivie par Gérard LATORRE
Courriel : gerard.latorre@ars.sante.fr

Téléphone : 04.68.11.51.10
Télécopie : 04.68.11.55.03

Réf : DT11/SPE/GL/1324

Date : 28/06/2013

Objet : Plan Local d'Urbanisme de la commune de MOUSSOULENS

Monsieur le Directeur Départemental
des Territoires et de la Mer
105, Boulevard Barbès
11838 Carcassonne Cedex 9

Par courrier en date du 11 juin 2013 enregistré dans mes services le 17 juin 2013, vous m'avez fait parvenir un exemplaire du projet de Plan Local d'Urbanisme de la commune de Sainte Eulalie.

Ce document d'urbanisme a été arrêté par le conseil municipal le 26 mars 2013 ;

Après examen des différentes pièces du dossier, je n'ai aucune observation à formuler quant à la publication en l'état du document arrêté par la collectivité.

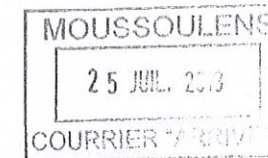
Pour le Directeur général de l'ARS
Languedoc Roussillon et par délégation,

Louis CHASTANG
Ingénieur d'études Sanitaire

DDTM		DDTMa	
SUBD	1: Information 2: Suite à donner	MAJSP	
SPC		RECAD	
SG	04 JUL. 2013	USUR	1
SEADR	A: Assistera à la réunion E: Eléments de réponse	SPRUB	
SEMA	P: Projet de réponse	SHBO	
SIGNATURE			

Copie pour information à :
Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement
et du logement
Service Aménagement Durable des territoires et du logement
520, Allée Henri II de Montmorency
34064 Montpellier Cedex 02

ARS du Languedoc-Roussillon - Délégation territoriale de l'Aude
14, rue du 4 Septembre - BP 48 - 11021 Carcassonne Cedex
Tél : 04.68.11.55.11 - Fax : 04.68.11.55.10 - www.ars.languedocroussillon.sante.fr



POLE TERRITOIRE

Monsieur Jacques CARRIQUI
4, rue de la Mairie
11170 MOUSSOULENS

Carcassonne, le 15 juillet 2013

Réf : PV/VB/SS/15062013
Objet : Projet de PLU.

Monsieur le Maire,

Après avoir pris connaissance du projet de PLU de votre commune, nous souhaitons vous faire part de notre avis et nos remarques.

Concernant les orientations générales du PLU

Vous ouvrez 11,32 ha à l'urbanisation dont une partie sur des terres agricoles. Par ailleurs vous rétrocédez 0,66ha à la zone agricole. Aux vues des objectifs de population que vous affichez dans le PADD à l'horizon 2020, la densité prévue (7 à 8 logements/ha) est trop faible par rapport aux préconisations actuelles (12 à 13 logements/ha). Pour répondre à vos besoins, vous pourriez ainsi réduire la surface constructible tout en densifiant davantage. Vous participeriez de cette façon à une consommation économe de l'espace agricole telle que le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) le préconise.

Concernant le règlement de la zone agricole

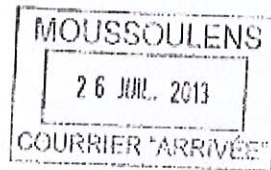
Vous faites référence aux notions de SHON et SHOB qui sont remplacées par la surface de plancher depuis l'ordonnance de novembre 2011, entrée en vigueur au 1^{er} mars 2012. De la même façon, vous précisez les constructions soumises à déclaration préalable de travaux ; depuis le décret du 28 février 2012, les constructions soumises à DP sont celles dont la surface de plancher est comprise entre 5 et 20 m² et non entre 2 et 20 m².

En conséquence, nous émettons un avis favorable sous réserve de la prise en compte de nos remarques.

Je vous prie, Monsieur le Maire, de recevoir l'expression de mes respectueuses salutations.

Le Président,
Philippe VERGNES

Chambre d'Agriculture de l'Aude
ZI de Sautès à Trèbes
11878 CARCASSONNE Cedex 9
Tel: 04 68 11 79 27 - Fax : 04 68 71 48 31
Viviane.binder@audc.chambagri.fr
www.audc.chambagri.fr



Carcassonne, le 23 JUL. 2013

direction
départementale
des Territoires
et de la Mer
Aude

Service
Urbanisme,
Environnement et
Développement des
Territoires

Affaires suivies par
Nicolas SACCONA
Tél : 04 68 21 76 30
courriel :
nicolas.saccona@aude.gouv.fr

Objet : Avis de la C.D.C.E.A. - Révision du PLU de Moussoulens

Monsieur le Maire,

J'ai l'honneur de vous informer que, conformément aux dispositions de l'article L. 123-9 du Code de l'Urbanisme, votre projet de révision du PLU a été soumis à l'avis de la Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles lors de sa séance du 07 juillet 2013.

Cette commission a émis un avis favorable sous réserves dont je vous adresse un exemplaire.

L'avis de la C.D.C.E.A. en vertu de l'article L. 123-10 du code de l'urbanisme devra être joint au dossier d'enquête publique.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjointe au Chef du Service
Urbanisme Environnement et
Développement des Territoires

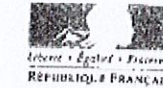
Claire BUGNICOURT

horaires d'ouverture :
8h 30 - 12 heures
14 heures - 16 h 30 -
16 h le vendredi

Siège 105 boulevard Bartès
31100 Carcassonne cedex 9

téléphone :
04 68 10 31 00
télécopie :
04 68 21 21 45
courriel :
sacna@aude.gouv.fr

Monsieur le Maire
Hôtel de ville
4 Rue de la Mairie
11170 MOUSSOULENS



COMMISSION DEPARTEMENTALE DE CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES DE L'AUDE

séance du 09 juillet 2013

Référence du dossier	Élaboration du PLU de Moussoulens
Demandeur	Commune de Moussoulens
Caractéristiques du projet	La commune prévoit d'accueillir 80 à 180 nouveaux habitants (population actuelle de 925) et la création de 70 à 80 logements, d'ici 2020.
Cadre réglementaire	<input type="checkbox"/> Avis obligatoire <input checked="" type="checkbox"/> Avis sur auto-saisine
Date de saisine :	Date limite d'avis :

AVIS

Considérant que :

- la densité prévue dans les zones à urbaniser est inférieure à 7 logements par hectare ;
- cette densité produira une zone urbaine construite moins dense que la moyenne de la typologie (9,8 logements par hectare) ;
- au cours des 10 dernières années, 10 ha ont été consommés, avec des extensions d'urbanisation de très faible densité ;
- une croissance démographique de 1 % à 2 % par an est attendue, freinant la croissance de 2,7 % observée depuis 10 ans ;
- le projet prévoit le développement du hameau de la Bitarelle, avec des zones AU de 3,35 ha ;
- globalement, les zones urbaines sont diminuées de 3,4 ha, notamment grâce à la réduction des zones à urbaniser ;

la commission émet un avis FAVORABLE SOUS RÉSERVES de supprimer les zones AU0 ce la Bitarelle et d'augmenter la densité des zones AU.

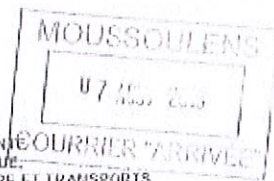
À Carcassonne, le 17 JUL. 2013
Pour le Préfet et par délégation,

Le Directeur Départemental Adjoint
des Territoires et de la Mer

Marc VETTER

DIRECTION GENERALE ADJOINTE
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE
AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET TRANSPORTS

SERVICE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
Dossier suivi par :
Vanessa Ny
Tél : 04 68 16 58 52
Fax : 04 68 47 51 60
Ref à rappeler : 201381



Carcassonne, le 06 AOUT 2013

M. Jacques CARRIQUI
Maire de Moussoulens
4 rue de la Mairie
11170 Moussoulens

Objet : Arrêt du Plan Local d'Urbanisme – Consultation des Personnes Publiques Associées au titre de l'article L. 123-9 du code de l'Urbanisme

Monsieur le Maire,

Faisant suite à votre notification, réceptionnée le 6 juin 2013, je vous informe que la Communauté d'Agglomération émet un avis favorable au projet du Plan Local d'Urbanisme avec néanmoins quelques observations relevant principalement d'une mise à jour du rapport de présentation.

Depuis le 1^{er} janvier 2013, la commune de Moussoulens est dans le nouveau périmètre de Carcassonne Agglo. Le rapport de présentation du PLU dans sa rédaction n'intègre pas ce nouveau territoire et l'ensemble des changements intervenus à cette occasion, aussi nous vous demandons de bien vouloir le corriger.

1- Observations au titre de l'eau potable et assainissement :

D'une manière générale il serait souhaitable d'actualiser les compétences intercommunales et notamment celles concernant l'eau potable, l'assainissement collectif et non collectif.

Page 13 du rapport de présentation, les projets de carrières doivent être compatibles avec la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau de la commune. Les projets devront être précisés et tenir compte de la protection de la ressource.

Page 18 du rapport de présentation, concernant la partie « alimentation en eau potable », il faudrait afficher des données plus récentes en matière de consommation en eau potable. Par ailleurs, l'emplacement du puits syndical n'a pas été identifié sur la carte des services de la page 17 ainsi que l'échéance concernant la mise en place des périmètres de protection du puits syndical.

Des précisions devraient être apportées concernant la capacité de distribution actuelle en quantité, qualité et le niveau de sécurisation ainsi que sur la sensibilité et la qualité de la ressource exploitée.

Les capacités d'alimentation en eau potable devraient être vérifiées en fonction de l'évolution démographique.

Page 18 du rapport de présentation, dans le chapitre « assainissement », il faudrait préciser la date de réalisation du schéma directeur d'assainissement et définir les caractéristiques et

le sensibilité des milieux récepteurs. Il faudrait également vérifier si les capacités épuratoires des ouvrages sont en adéquation avec l'évolution démographique.

Page 72 du rapport de présentation, concernant la partie « préservation de la ressource en eau », vous voudrez bien indiquer que les périmètres de protection du puits syndical seront mis en place prochainement dans le cadre d'une DUP et qu'il sera alors nécessaire de faire une mise à jour du PLU avec de nouvelles servitudes.

2- Observation au titre de l'agriculture et de la viticulture

Page 13 rapport de présentation vous évoquez le Plan Local d'Aménagement Concerté (PLAC) comme étant en cours alors que celui-ci est achevé depuis 2004.

3- Observations au titre de Natura 2000:

Vous mentionnez dans le rapport de présentation pages 53, 55 et 58 que la commune de Moussoulens est concernée par le périmètre du site Natura 2000 de la Vallée du Lampy alors que ce n'est pas le cas (voir décision de la commission européenne du 28/03/2008 concernant le site FR9101446). Nous vous demandons de bien vouloir prendre en compte cet élément.

4- Observations au titre du Schéma de Cohérence Territoriale:

Par délibération en date du 16 novembre 2012, Carcassonne Agglo a approuvé son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) qui est applicable depuis le 5 février 2013. A la suite de la fusion-extension, la Communauté d'Agglomération a décidé en date du 2 mars 2013 de limiter son application aux 23 communes concernées par le schéma.

Aussi, le SCoT n'est pas applicable à la commune de Moussoulens et à ce titre, la Communauté d'Agglomération n'a pas d'observations à émettre.

Je vous informe que l'élaboration d'un nouveau SCoT sur le périmètre des 73 communes sera prochainement proposée au Conseil Communautaire afin de disposer d'un document de planification à notre nouvelle échelle, qui intégrera les dispositions du Grenelle 2 de l'environnement, et permettra de s'affranchir de la règle de la constructibilité limitée.

Les services de Carcassonne Agglo sont à votre disposition pour toute information ou précision sur les demandes formulées.

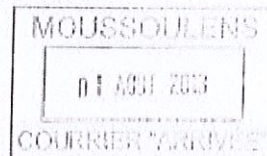
Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, Monsieur le Maire, à l'expression de ma considération distinguée

Alain TARLIER,
Président de Carcassonne Agglo.



POLE AMENAGEMENT DURABLE
DIRECTION DE L'ECONOMIE ET
DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL
Service Gestion des Aides au Développement

Affaire suivie par : Denis ADIVEZE
Tél : 04.68.11.63.44
Courriel : denis.adiveze@cg11.fr



OBJET : Avis PPA : Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de Moussoulens
V/REF : Votre courrier du 21 mai 2013

Monsieur le Maire,

Vous m'avez adressé, pour avis, le projet d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de votre commune, le 21 mai 2013.

J'ai l'honneur de vous informer que l'examen des documents transmis appelle l'observation suivante de la part du Conseil général de l'Aude. Dans l'existant, sur la forme urbaine, les zones potentiellement urbanisables doivent être situées dans le prolongement des zones bâties.

Pour information, les routes départementales concernées sont la RD 629 C2, la RD 38 et la RD 48 C3b. La RD 629 est fonction (axe de transit, de desserte, voie interne ou voie de desserte communale). Un point noir est recensé, il s'agit du carrefour RD 38 - RD 6113.

Je vous serais reconnaissante de bien vouloir m'adresser un exemplaire, sous format numérique ou papier, du document d'urbanisme applicable sur votre commune.

Restant à votre disposition pour de plus amples enseignements, je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.

La Directrice de l'Economie et
du Développement Territorial

Cathy CAMBOULIVES

CONSEIL GÉNÉRAL DE L'AUDE - Allée Raymond COURRIÈRE - 11855 CARCASSONNE Cedex 9
Tél. 04 68 11 62 11 - Fax. 04 68 11 64 70 - cg11.commun@cg11.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE DÉPARTEMENT DE L'AUDE



Alairac le 11 Juin 2013

Monsieur le Maire
Mairie de Moussoulens
4 Rue de la Mairie
11170 MOUSSOULENS

Objet : P.L.U.

Monsieur le Maire,

Après examen du projet de PLU de votre commune, je vous adresse mes observations.

Les zones classées A sont trop importantes pour une alimentation directe par le Syndicat.

Planche n°5 : Aucune construction, ni extension, ne peut être accordée, le réseau syndical ne le permet pas.

Planche n°7 : Je vous informe que le puits est en cours de régularisation administrative. Pour les constructions du secteur, la zone AUD ne peut être conservée, son alimentation en eau potable n'est pas assurée. Les agrandissements jusqu'à 250 m² ne peuvent être autorisés.

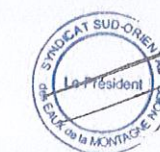
Planche n°11 : Des problèmes de branchements sont en cours de règlement. Il convient d'interdire toute construction dans ce secteur en l'absence de réseau de distribution communal.

Pour terminer, je souhaiterais qu'il soit observé une servitude non constructible de 2 mètres de part et d'autre des canalisations syndicales.

Comptant sur votre compréhension,

Veillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes sentiments distingués.

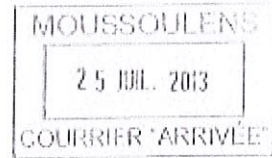
Le Président,
Henri BONNAFOUS



Avenue de la Malepère • 11290 ALAIRAC • Téléphone : 04 68 26 91 16 • Télécopie : 04 68 26 82 26
Messagerie : syndicatsudoriental@wanadoo.fr



Aude



Monsieur CARRIQUI Jacques
Maire de Moussoulens
4 rue de la Mairie
11170 MOUSSOULENS

*Offre suivie par : Caroline LELI
Direction du Développement des Entreprises
L'Aude - carpaccio@caud.fr*
Nos Réf :
ASMPMCI/VR
N° 2013

Carcassonne,
le 8 juillet 2013

Monsieur le Maire,

J'ai pris connaissance de votre courrier, concernant la révision du **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** de la commune de **MOUSSOULENS** et je vous en remercie.

Il est important que les communes et les territoires portent une attention particulière aux artisans et à leur demande, souvent forte, de lieux et de locaux d'activité adaptés. Ce faisant, ils répondent ainsi à la demande de la population en matière de services. Ceux-ci sont divers et nous souhaiterions que vous fassiez un certain nombre de réserves foncières pour l'Artisanat afin de pouvoir accompagner la création et le développement des entreprises artisanales en fonction des évolutions démographiques et économiques locales.

Les besoins des artisans peuvent être regroupés en 3 types qui ont chacun, des contraintes particulières :

- Les services à la personne (alimentation, coiffure...)
- implantation en « noyaux d'activités »,
- implantation au cœur des villages ou les quartiers urbains en rez-de-chaussée,
- besoin d'une bonne accessibilité et de possibilités de stationnement ;

- Les services aux entreprises ou aux particuliers (garages, entreprises du bâtiment...):
 - en périphérie immédiate des villages ou des quartiers,
 - besoin en surfaces de locaux plus importants,
 - implantation dans des zones d'activités en veillant à la compatibilité des entreprises accueillies.
- Des entreprises, plus consommatrices d'espaces ou qui ont des contraintes d'exploitation et d'environnement,
 - implantation en zones d'activités (mixité commerciale, industrielle, artisanale),
 - besoin de davantage d'espaces (lieux de stockage, voirie, signalétique, déchets, etc...) compatibles avec leur fonctionnement.
 - besoin de veiller à la compatibilité de leur activité avec celles des autres entreprises accueillies.

Je vous remercie de bien vouloir prendre en compte l'ensemble de ces remarques dans la procédure de révision du **PLU**.

Je vous rappelle que je me tiens à votre disposition pour toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Maire**, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Président,

André SYLVESTRE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté - Égalité - Fraternité

CHAMBRE DE MÉTIERS ET DE L'ARTISANAT DE L'AUDE

Siège : 20 avenue du Maréchal Juin - BP 136 - 11022 Carcassonne Cedex - Tél. 04 68 11 20 00 - Télécopie : 04 68 11 20 40
Antenne de Narbonne : 10 avenue du Champ de Mars - 11100 Narbonne - Tél. 04 68 11 21 00 - Télécopie : 04 68 11 21 11
Internet : www.cma-aude.fr - Courriel : secretariat.direc@cm-aude.fr
Décret n° 2001-1064 du 2 novembre 2001

www.artisan-aude.fr



Carcassonne, le 24 AOÛT 2013

direction
départementale
des Territoires
et de la Mer
Aude

Avis de la DDTM

Le Directeur

objet : Commune de Moussoulens - révision du POS en PLU
références : SUEDT/UPPP
affaire suivie par : Mickaël Saccona - SUEDT/UPPP
tél. : 04 68 71 76 36,
courriel : mickael.saccona@aude.gouv.fr
PJ :

Concernant l'urbanisation

La commune prévoit d'accueillir entre 80 et 180 nouveaux habitants, pour une population actuelle de l'ordre de 925 habitants et prévoit de créer 70 à 80 logements, dont 20 à 28 en zones U, à l'horizon 2020. Les surfaces ouvertes à l'urbanisation données dans le projet sont :

Zone	Surface en ha
U	83
AU	5,8
AU0	5,6
Total	94,4

Densités indiquées par les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :

Assainissement collectif :	Assainissement autonome :
AU1 : 1,5 ha, 10-12 lots => 7-8 logt/ha	AU1 : 1 ha, 4-5 lots => 6-8 logt/ha
AU2 : 1,4 ha, 10-14 lots => 7-10 logt/ha	AU2 : 0,7 ha, 4-5 lots => 6-7 logt/ha
AU3 : 1,4 ha, 10-13 lots => 7-9 logt/ha	

Les densités des nouvelles zones à urbaniser données par les OAP conduisent à une densité moyenne de 6,5 à 8 logements par hectare. Cette densité apparaît insuffisante pour une urbanisation économe d'espace et en particulier d'espace agricole (orientations 8 et 11 du projet d'aménagement et de développement durable).

Le développement démographique peut demeurer dans la fourchette de 1000 à 1100 habitants (objectif 1 du PADD), tout en augmentant la densité de logements. Il convient de modifier le projet afin d'atteindre à minima une densité moyenne de 10 logements par hectare.

Concernant l'eau et les milieux aquatiques

La station d'épuration a une capacité de 1000 EII avec une charge en entrée mesurée de 350 EII (données 2012), soit un reliquat de 650 EII.

La station est conforme pour 2012 au titre de la directive « eaux résiduaires urbaines ».

En page 3 du PADD, il est stipulé que la station est suffisamment dimensionnée pour accueillir les futures extensions. Il conviendrait d'être plus explicite en terme d'EII raccordés à la station d'épuration.

Copie à : SA/Concernée - SUEDT/UDS - MAJSP - Dossier - Chrono

Concernant la prévention des risques et la sécurité routière

Risque inondation : le règlement et le zonage font référence à la zone inondable et prennent en compte les contraintes d'urbanisme liées à l'inondabilité.

Risque séisme : la commune a été classée en zone de sismicité 1 (très faible). Ce classement n'a aucune incidence sur le PLU.

Risque retrait et gonflement d'argile : l'ensemble du territoire communal est en aléa B2 (faiblement à moyennement exposé). Les préconisations en matière de constructions doivent être respectées (une plaquette est disponible à l'adresse internet suivante : <http://www.aude.gouv.fr/b-risque-retrait-et-gonflement-des-r796.html>).

Concernant le droit des sols

Le projet de règlement de PLU appelle les observations suivantes :

- La réforme de la surface de plancher est entrée en vigueur le 1er mars 2012. Il convient de supprimer toutes les références à la SHOB/SHON dans l'ensemble du règlement.
- Il est rappelé que les constructions supérieures à 5 m² sont soumises à formalité.

* Dispositions générales :

Le secteur Ud est repris deux fois : il convient de clarifier le paragraphe.

* Article U6 : il convient d'expliciter la notion de « raisons fonctionnelles ».

- Le PADD n'est pas un document normatif, le règlement ne peut pas y faire référence.

- Il est remarqué qu'aucune marge de recul n'est exigé en secteur Uj, pas même pour les piscines.

* Article AU3 : la servitude de passage n'est pas une pièce exigible dans une autorisation d'urbanisme. Le PLU ne peut pas imposer la production d'autres pièces que celles limitativement énumérées par le code de l'urbanisme.

* Article AU10 : il serait opportun d'indiquer la hauteur maximale par rapport à l'acrotère, dans le cas des toitures-terrasses.

* Article AU12 : Il est rappelé qu'aux termes de l'article L. 123-1-13 du code de l'urbanisme, il ne peut pas être exigé plus d'une seule aire de stationnement par logement pour les logements locatifs financés par un prêt aidé par l'État.

* Article AU13 : L'alignement est la séparation entre le domaine public et la propriété privée. Préciser le cas échéant les règles d'implantation des clôtures en limite de voie privée.

* Il est nécessaire de rappeler en article AU14 que les secteurs AU0 sont à COS = 0.

* Les articles 11 se référant aux courbes de niveaux, le PLU devrait prévoir une carte les faisant apparaître.

Concernant la biodiversité

Si l'on ne tient pas compte des zones AU0 (plus de 5,5 ha au total), la consommation d'espace projetée est limitée (5,7 ha), d'autant plus que certains terrains constructibles dans l'ancien POS sont classés en Uj (zones urbaines réservées aux jardins).

Sur la carte d'impact sur le patrimoine naturel (page 78), les zones AU0 ne figurent pas, alors qu'il s'agit de secteurs d'extension possibles au-delà de 2020. Cela devrait figurer sur cette carte des impacts.

La grande majorité des extensions prévues de la zone urbaine se trouve sur des terres agricoles (prairies naturelles), qui jouxtent les constructions actuelles.

Les zones naturelles progressent dans le PLU de 70 ha.

Une zone est prévue pour l'accueil d'un parc photovoltaïque de 32 ha sur la Plaine du Bitarelle. La commune est consciente des enjeux écologiques et paysagers dans cette ZNIEFF de type I.

Il est également prévu de créer ultérieurement un zonage de carrière (25 ha) sur la Plaine de Bitarelle et celui d'un parc éolien (100 ha) sur la plaine de Moussoulens (ZNIEFF I également), lorsqu'un périmètre "favorable" sera défini suite aux études environnementales. Compte tenu des enjeux écologiques sur ces secteurs, il ne sera pas facile de trouver ces périmètres favorables.

Concernant la gestion forestière

L'extension de l'urbanisation ne concerne pas les zones à risque feu de forêt et les obligations légales de débroussaillage sont rappelées dans le rapport.

Conclusion

Au regard des documents fournis, la DDTM émet un avis favorable sous réserve de corriger le règlement et de densifier les zones à urbaniser.

Le Directeur Départemental Adjoint
des Territoires et de la Mer

Marc VETTER



PRÉFET DE LA RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

Direction régionale des
affaires culturelles

Montpellier, le

10 JUIN 2013

Service régional de l'archéologie

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon

à

**Monsieur le Directeur départemental
des Territoires et de la Mer de l'Aude**
105 boulevard Barbès
11838 CARCASSONNE cedex 9

Affaire suivie par : Jean-Claude Roux
Téléphone : 04 67 02 32 78
Télécopie : 04 67 02 35 20
N/Réf : JCR/EN/13/240

Objet : 11 – MOUSSOULENS – arrêté du projet de révision du P.L.U.

AVIS DU CONSERVATEUR RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

J'ai l'honneur de vous informer que le projet de révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune citée en objet, arrêté par délibération du conseil municipal du 26 mars 2013, n'appelle aucune remarque de ma part.

Je rappelle que conformément à la législation en vigueur, lors de l'instruction des demandes d'autorisation, la procédure de consultation du service compétent fait appel à la définition de zones réputées sensibles du point de vue du patrimoine enfoui.

Le Code du Patrimoine (titre V en particulier) prévoit que dans ces zones les opérations d'aménagement, de construction ou tous travaux susceptibles d'affecter des vestiges archéologiques ne pourront être effectués qu'après la mise en œuvre de mesures de conservation ou de sauvegarde par la réalisation d'études scientifiques.

Chef SUEDT		Adjoint	
COAD	11/06/2013	S : Suite à demander	CFB
COAD	21 JUIN 2013	M : Non traité	USP
COAD			
CPE			

Pour le Préfet de Région Languedoc-Roussillon et par délégation
Préfet Directeur régional des affaires culturelles par autorisation

Henri MARCHESI
Conservateur régional de l'Archéologie

Direction régionale des affaires culturelles du Languedoc-Roussillon – 5, rue Salle l'Evêque – CS 49020
34967 Montpellier cedex 2 – Tél. 04 67 02 32 00 – Fax 04 67 02 35 20
www.languedoc-roussillon.culture.gouv.fr



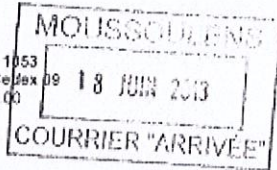
Z.I. La Bourlette - BP 1053
11870 Carcassonne Cedex
Standard : 04 68 79 59 00

Groupement PPB
Service Prévision
Tél : 04 68 79 59 77
Fax : 04 68 79 59 54

Affaire suivie par l'Adc Marc Poinsignon

PPB	FD
PF	FD
13/06/2013	
N° 16.0013	1/5

Carcassonne, le 14 JUIL 2013



Le Directeur Départemental des Services
d'Incendie et de Secours

à

Mairie de MOUSSOULENS
Monsieur le Maire Jacques CARRIQUI
4 rue de la Mairie

11 170 MOUSSOULENS

Objet : Plan Local d'Urbanisme de la commune de MOUSSOULENS

Réf : courrier du 4 juin 2013
Nos réf : 7223 du 5/06/13-7745 du 13/06/13

Après étude du projet par mes services, j'ai l'honneur de vous faire connaître que j'émetts, en ce qui me concerne, un avis favorable au projet, sous réserve de l'application des prescriptions suivantes :

1°/ Accessibilité des moyens de secours

Articles U3, AU3

Il conviendrait de préciser dans le règlement les caractéristiques minimales requises pour les voies et accès à créer qui doivent permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie. Ces caractéristiques sont celles d'une voie engin :

- Largeur : 3 mètres hors stationnement ;
- Force portante pour un véhicule de 160 kN (avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres) ;
- Rayon intérieur : 11 mètres ;
- Sur largeur $S=15/R$ dans les virages dont le rayon est inférieur à 50 mètres ;
- Hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,30 mètres de hauteur majorée d'une marge de sécurité de 0,20 mètres ;
- Pente inférieure à 15%.

De plus, et en aggravation, les voies et accès qui doivent permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie pour les bâtiments dont le plancher bas est à plus de 8 mètres devront avoir les caractéristiques d'une voie échelle. La voie échelle est une partie de la voie engin dont les caractéristiques sont complétées et modifiées comme suit :

- Longueur minimale : 10 mètres ;
- Largeur : 4 mètres hors stationnement ;
- Pente inférieure à 10% ;
- Résistance au poinçonnement : 80 N/cm² sur une surface circulaire de 0,20 mètres de diamètre.

Enfin, ces contraintes pourront être complétées par des prescriptions définies lors de l'instruction des permis de construire de bâtiments particuliers tels que des industries, de grands établissements recevant du public, des habitations de plusieurs niveaux, ...

2°/ Desserte par les réseaux : défense contre l'incendie

La commune possède 11 hydrants dont 6 qui ne répondent pas à la norme NFS 61-213 (débit minimal de 60 m³/h durant 2 heures à 1 bar de pression résiduelle). Il est nécessaire de prendre en compte cette situation afin d'assurer la défense extérieure contre l'incendie sur la commune et permettre son développement.

Il convient donc de prendre en compte les besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie de la commune qui demande 120 m³ disponible durant 2 heures sur l'ensemble du réseau pour faire face à un sinistre courant.

Articles U4, AU4

- cas des zones à risque courant : habitations, commerces et services associés à cet habitat, petites zones artisanales, ...

Ajouter un paragraphe intitulé « Défense contre l'incendie » :

« La défense contre l'incendie devra être assurée par des bouches ou poteaux d'incendie répondant, en tout temps, aux caractéristiques suivantes :

- Débit en eau minimum de 60 m³/h pendant 2 heures pour 1 bar de pression résiduelle ;
- Distance maximale de 200 mètres entre le risque à défendre et le point d'eau par les cheminements carrossables ;
- Distance maximale de 200 mètres entre les points d'eau par les cheminements carrossables.

Les besoins en matière de défense contre l'incendie pour les risques particuliers tels que les zones industrielles ou les grands établissements recevant du public, seront étudiés lors de l'instruction des permis de construire et pourront être supérieurs aux prescriptions énoncées ci-dessus. »

- cas des zones à risque important : zones industrielles, zones commerciales, industries, ERP, ...

Ajouter un paragraphe intitulé « Défense contre l'incendie » :

« La défense contre l'incendie devra être assurée par des bouches ou poteaux d'incendie répondant, en tout temps, aux caractéristiques suivantes :

- Débit en eau minimum de 120 m³/h pendant 2 heures pour 1 bar de pression résiduelle ;
- Distance maximale de 200 mètres entre le risque à défendre et le point d'eau par les cheminements carrossables ;
- Distance maximale de 200 mètres entre les points d'eau par les cheminements carrossables.

Les besoins en matière de défense contre l'incendie pour les risques particuliers tels que les industries ou les grands établissements recevant du public, seront étudiés lors de l'instruction des permis de construire et pourront être supérieurs aux prescriptions ci-dessus. »

Articles A4, N4

Ajouter un paragraphe intitulé « Défense contre l'incendie » :

« La défense contre l'incendie devra être assurée par des bouches ou poteaux d'incendie répondant, en tout temps, aux caractéristiques suivantes :

- Débit en eau minimum de 60 m³/h pendant 2 heures pour 1 bar de pression résiduelle ;
- Distance maximale de 200 mètres entre le risque à défendre et le point d'eau par les cheminements carrossables,

ou par tout autre dispositif conforme à la réglementation permettant d'obtenir 120 m³ d'eau utilisables en 2 heures »

3°/ Prévention des feux de forêts :

Articles AU13, A13 & N13

Ajouter un paragraphe intitulé « Prévention des incendies de forêts » :

« Afin de limiter les risques liés aux incendies de forêts, les occupations et utilisations du sol devront respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral relatif au débroussaillage. »

4°/ Cartographie

Il conviendra de faire parvenir au service Prévision du Groupement Territorial Oust, une cartographie numérisée de votre commune. Celle-ci sera de préférence au format Autocad (« .dwg », « .dxf » ou « .mif/mid ») géo référencé ou, à défaut, au format « .pdf »

Mes services se tiennent à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

COPIE : Monsieur le Chef de Centre d'Alzonne
DDTM Carcassonne

Le Directeur Départemental,



PRÉFET DE L'AUDE

Direction régionale des affaires culturelles du Languedoc-Roussillon

Carcassonne, le 11 juillet 2013

Service territorial de l'Architecture et du patrimoine de l'Aude	COAD	I : Information S : Site à donner M : Murs à donner	UFB
Affaire suivie par : Marie-Françoise PAULY	CER		UDS
Téléphone : 04 68 47 31 73		19 JUL 2013	U3P
Télécopie : 01 68 71 31 73			
Courriel : marie-francoise.pauly@culture.gouv.fr			
	CPE	A : Assistera à la réunion E : Éléments de réponse P : Projet de réponse	

Architecte des bâtiments de France
Chef du S.T.A.P de l'Aude

A
Direction Départementale du
Territoire et de la Mer
Unité Politiques Publiques et Planification
05 boulevard Barbès
11838 CARCASSONNE Cedex 9

A l'attention de M. Mickael SACCONA

Objet : MOUSSOULENS – Elaboration du Plan Local d'Urbanisme
Réfer : Dossier envoyé le 11/06/2013
Copie : Monsieur le Maire de MOUSSOULENS

Vous sollicitez l'avis du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine concernant le projet du Plan Local d'Urbanisme de la commune de MOUSSOULENS. J'ai l'honneur de vous faire part des éléments suivants :

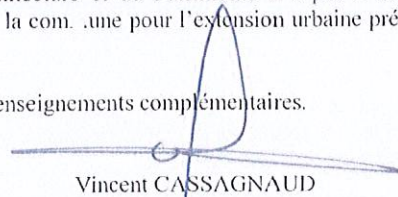
La commune ne possède pas de monuments historiques, ni de sites. L'architecte des bâtiments de France ne se prononcera donc pas sur les projets à venir. Seul, Monsieur le Maire sera le garant du devenir patrimonial de MOUSSOULENS.

Je tiens à souligner que la protection du patrimoine bâti est très bien transcrite au travers du rapport de présentation (pages 23 à 33) et du règlement, en particulier de l'article 11, cadrant parfaitement les objectifs afin de garantir les meilleures réalisations respectueuses du bâti ancien. Seul, le chapitre sur la nécessité de mettre en œuvre des menuiseries bois composées de carreaux n'est pas abordé. A noter également que le règlement rend possible la création de terrasses encaissées dans les toitures, créant des « crevés » portant atteinte à l'une des caractéristiques patrimoniales de la région, à savoir les toits pleins couverts en tuiles canal. C'est dommage. En effet, des solutions de loggias ou surcroîts couverts peuvent être préconisés mais c'est au cas par cas et selon les typologies architecturales de chaque immeuble que des solutions plus adaptées peuvent être trouvées.

L'outil administratif représenté par le PLU est en place. Reste à espérer que les artisans posséderont le « savoir-faire » pour concrétiser ces ambitions.

Le chef du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine n'a pas d'observations particulières à émettre à la proposition de la commune pour l'extension urbaine prévue sur la commune.

Je me tiens à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.


Vincent CASSAGNAUD

Service territorial de l'architecture et du patrimoine de l'Aude
CS 40057 14 rue basse 11890 Carcassonne