

PLU de Grabels



I. Rapport de présentation

PLU approuvé par DCM du 07 octobre 2013

PREAMBULE

HISTORIQUE DE LA PROCEDURE DE REVISION GENERALE DU POS, VALANT ELABORATION DU PLU

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Grabels a été approuvé par arrêté préfectoral le 21/03/1983. Ce document d'urbanisme a fait l'objet de trois révisions générales (1986, 1992 et 1999), cinq modifications (2000, 2001, 2004, 2006 et 2009) et une révision simplifiée (2005).

Une quatrième révision générale, valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été prescrite le 26 mai 2005. Un premier document a été approuvé par DCM le 12 octobre 2009. Cependant, le jugement du tribunal administratif de Montpellier du 01 juin 2011 annule la dite délibération portant approbation du PLU, remettant en vigueur le POS dans sa dernière écriture, POS approuvé par DCM du 11/10/1999 et sa 5^{ème} modification approuvée par DCM du 29 juin 2009.

Dans ce contexte, la commune a engagé une nouvelle révision générale de son POS par délibération du conseil municipal le 18 juillet 2011, afin de se doter d'un document d'urbanisme faisant état d'une vision plus prospective, qualitative et spatiale de son projet urbain et de s'inscrire dans le cadre réglementaire des lois SRU et Grenelle 2.

OBJECTIFS DE LA PROCEDURE

Les principaux objectifs de la révision générale du POS de Grabels, valant élaboration de son PLU, sont :

- définir une stratégie de réinvestissement urbain ;
- privilégier une approche morphologique ;
- protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural et paysager ;
- planifier les extensions urbaines ;
- favoriser le développement des secteurs à vocation économique et de loisirs ;
- Promouvoir une approche durable de l'urbanisme.

Cette révision générale fait suite à l'élaboration d'une étude urbaine pour définir le projet d'aménagement du site de Gimel, finalisée en juillet 2010, et d'une étude de composition urbaine sur les sites du Centre-ville et de La Valsière, diagnostic finalisé en juillet 2011, étude de faisabilité finalisée en juin 2012.

CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Le rapport de présentation intègre le diagnostic et l'état initial de l'environnement, et il :

- explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement ;
- s'appuie sur le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services ;
- présente l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- justifie les objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixé par le schéma de cohérence territoriale de l'agglomération de Montpellier et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

SOMMAIRE GENERAL DU RAPPORT DE PRESENTATION

Partie I – Diagnostic stratégique et état initial de l'environnement

Partie II - Explication des choix retenus pour établir le PLU et incidences du plan sur l'environnement

SOMMAIRE

I. Cadre communal	6
I.1. Situation et contexte géographique	7
I.2. Contexte règlementaire	9
I.3. Structuration du territoire communal	17
II. Caractéristiques et dynamique socio-économique	29
II.1. La population	29
II.2. Les logements	33
II.3. Les activités économiques et les équipements	37
III. réseaux de déplacement et mobilités	45
III.1. La trame viaire	45
III.2. Desserte par les transports en commun et les « modes doux »	51
III.3. Les déplacements	54
IV. TYPOLOGIES ET DYNAMIQUES URBAINES	56
IV.1. Développement urbain	56
IV.2. Diversité des formes urbaines	60
IV.3. Polarités et micro-polarités	76
IV.4. Le paysage urbain et le patrimoine bâti	85
IV.5. Identification des parcelles mutables	97
V. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	99
V.1. Biodiversité et milieux naturels	99
V.2. Pollutions et qualité des milieux	105
V.3. Gestion des ressources naturelles	117
V.4. Risques naturels et technologiques	123
Synthèse des enjeux	132

PARTIE II EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PLU ET INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	133
I. Choix retenus pour établir le PADD.....	134
I.1. Justification des choix retenus pour établir le PADD	134
I.2. Justification des objectifs de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain du PADD	137
II. choix retenus pour élaborer les OAP	138
II.1. : Grabels village : grande échelle	138
II.2. Le centre villageois : donner corps à un « centre villageois élargit, rassemblé et rayonnant »	139
II.3. Zone à urbaniser de Gimel.....	140
II.4. La Valsière / Euromédecine	141
II.5. Zone à urbaniser des terrasses de la Mosson.....	142
II.6. Linéaire de la RD127, et en particulier la traversée du village	142
III. Choix retenus pour établir le règlement	142
III.1. Explication des choix retenus pour délimiter les zones	142
III.2. Justification des choix retenus pour délimiter les secteurs protégés.....	149
III.3. Explication des nouvelles règles applicables aux zones et secteurs du PLU.....	157
IV. Analyse de l'offre de logements du PLU et de la consommation d'espaces par l'urbanisation	168
IV.1. Bilan de la consommation d'espace 1984 – 2011	168
IV.2. L'offre de logements et la consommation d'espace résultant du PLU	169
IV.3. L'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones	169
IV.4. L'adéquation de la consommation d'espace générée par le PLU avec les objectifs de lutte contre l'étalement urbain.....	170
IV.5. Les indicateurs pour le suivi de l'offre de logements et de la consommation d'espaces	171
V. Evaluation des incidences du plan sur l'environnement.....	172
V.1. Incidences du projet sur les espaces naturels et la biodiversité	172
V.2. Incidences du projet sur la ressource en eau potable.....	174
V.3. Incidences du projet sur l'assainissement des eaux usées.....	180
V.4. Prise en compte des risques et incidences du PLU sur la vulnérabilité face aux risques	181
V.5. Les incidences sur les espaces agricoles.....	183
V.6. Incidences du projet sur le patrimoine.....	185
V.7. Prise en compte des nuisances liées aux grandes infrastructures et incidences du projet sur les déplacements.....	186

PARTIE I

DIAGNOSTIC STRATEGIQUE ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ce diagnostic territorial se décline à trois échelles et thèmes d'analyses :

- le cadre géographique et institutionnel de la commune et la structuration du territoire communal ;
- les caractéristiques socio-économiques, les besoins identifiés et perspectives d'évolution démographique ;
- l'analyse des zones bâties, de la constitution de la ville aux fonctionnements (dysfonctionnements) actuels.

L'analyse de l'Etat Initial de l'environnement décline quant à elle les thématiques règlementaires qui lui sont propres.

I. CADRE COMMUNAL

I.1. SITUATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Grabels, une commune en devenir

Grabels se situe dans la Communauté d'agglomération de Montpellier, à proximité du cœur de l'agglomération, Montpellier, et à la porte Nord-Ouest (A750/LIEN).

La commune est touchée directement et indirectement par la croissance continue de l'agglomération depuis une cinquantaine d'années. Bénéficiant d'un cadre naturel et rural de qualité, facilement accessible en voiture et bien reliée au réseau d'agglomération, sa population a même connue l'une des croissances les plus importantes de l'agglomération depuis les années 70.

Avec les opérations en cours et celles, potentielles, à venir, la commune pourrait franchir la barre symbolique des dix mille habitants. Elle contribue également au développement des pôles d'emplois métropolitains, avec la ZAC Euro médecine II.

Grabels participe pleinement de la dynamique métropolitaine. Pour autant, cette croissance ne doit pas se faire au détriment de l'identité Grabeloise, fondée sur un patrimoine naturel, agricole et villageois singulier et vivant, à valoriser au sein de l'agglomération.



Source : carte IGN au 1/200 000



Les 31 communes de la Communauté d'Agglomération de Montpellier

Une commune des collines montpelliéraines

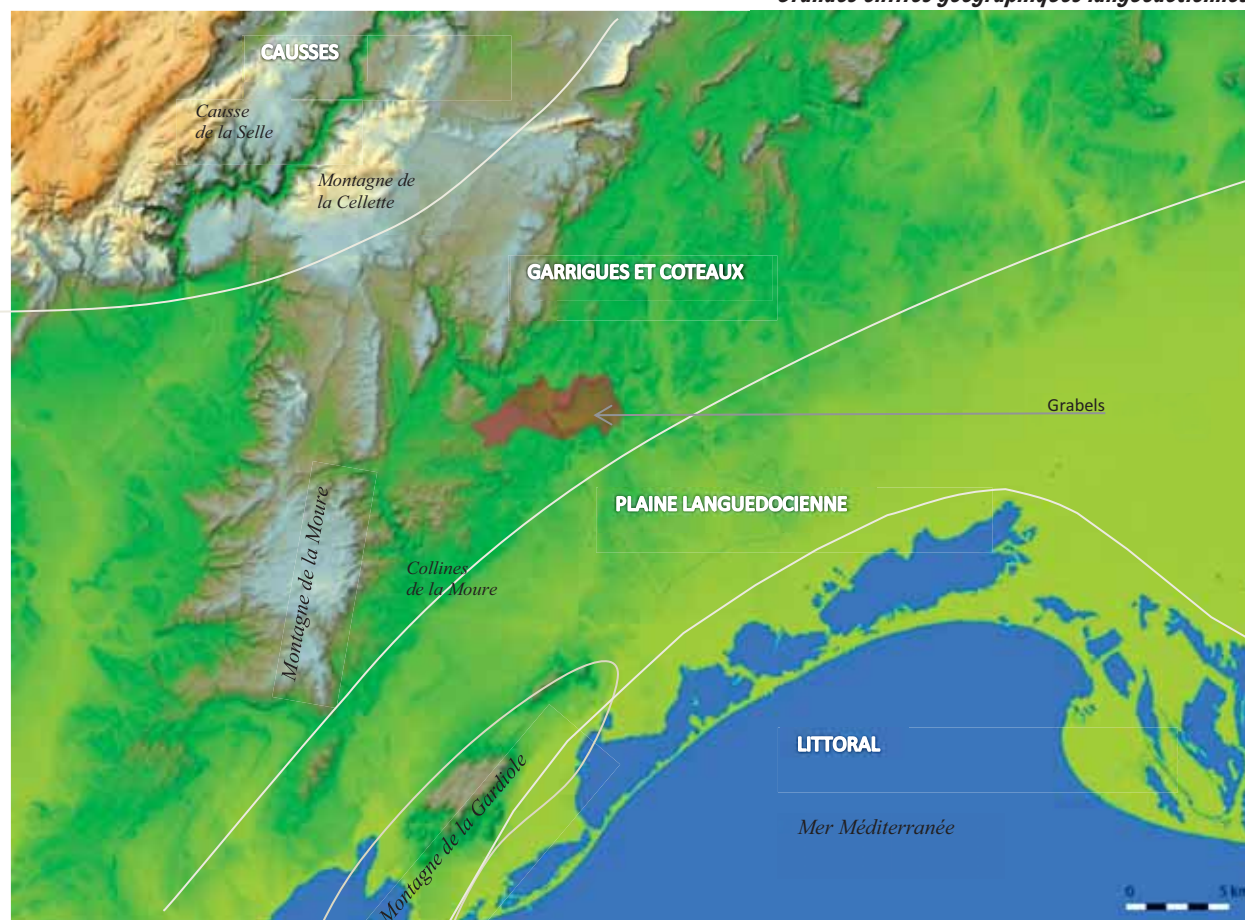
Grabels s'inscrit dans l'entité géographique des garrigues et coteaux, situés aux pieds des premiers contreforts des Cévennes. Ces collines surplombent la plaine montpelliéraine et lui offre une toile de fond de grande valeur. La commune est traversée du nord au sud par la Mosson, qui partage en deux le territoire.

La présence visuelle du Pic Saint-Loup structure les vues vers le nord, et de grands espaces naturels et agricoles ont été préservés autour des zones urbanisées : ripisylve liée à la vallée de la Mosson, garrigues de Fontcaude et de Soucarède, bois du Pradas et de la Goule de Laval,...

Ce grand ensemble paysager du nord de l'agglomération conserve ses qualités, même si les boisements ont reculés au profit de l'urbanisation.

La préservation de la qualité des composantes paysagères de ce territoire majeur des « piémonts et garrigues »¹ est un enjeu tant pour la commune que pour l'agglomération montpelliéraine.

Grandes entités géographiques languedociennes



Source fond de carte : IGN – géoportail - Altitude

¹ Dénomination du secteur du SCoT auquel appartient Grabels.

1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

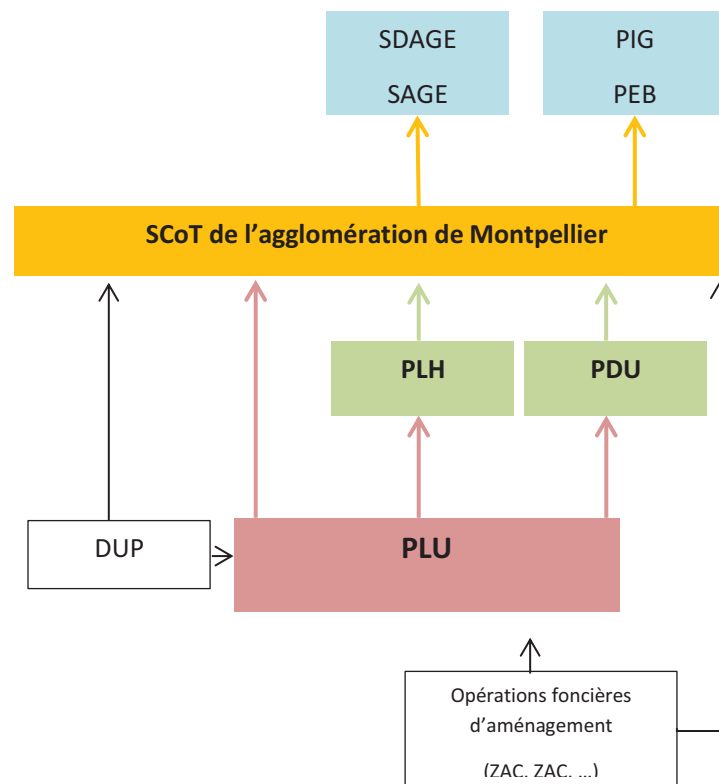
Les documents supra communaux

Le PLU doit être compatible² avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT), le Programme Local de l'Habitat (PLH) et le Plan de Déplacement Urbain (PDU), ainsi qu'avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le schéma ci-dessous récapitule les enchainements de liens de compatibilité entre les principaux documents et actes d'urbanisme qui s'appliquent sur le territoire de Grabels.

Ce dispositif a été simplifié avec la loi grenelle 2 de l'environnement : en présence d'un SCoT, le PLU ne devra plus être compatible ou prendre en compte les lois et documents supérieurs. C'est le SCoT qui sert de référence unique au PLU.

Liens de compatibilité entre les principaux documents et actes d'urbanisme concernés par le PLU de Grabels



² Notion de compatibilité : absence de contradiction avec les règles édictées dans le document d'urbanisme d'ordre supérieur.

> Le SCoT

Le SCoT de l'agglomération de Montpellier a été approuvé le 17 février 2006. Il propose une vision stratégique de l'agglomération de Montpellier à l'horizon 2020.

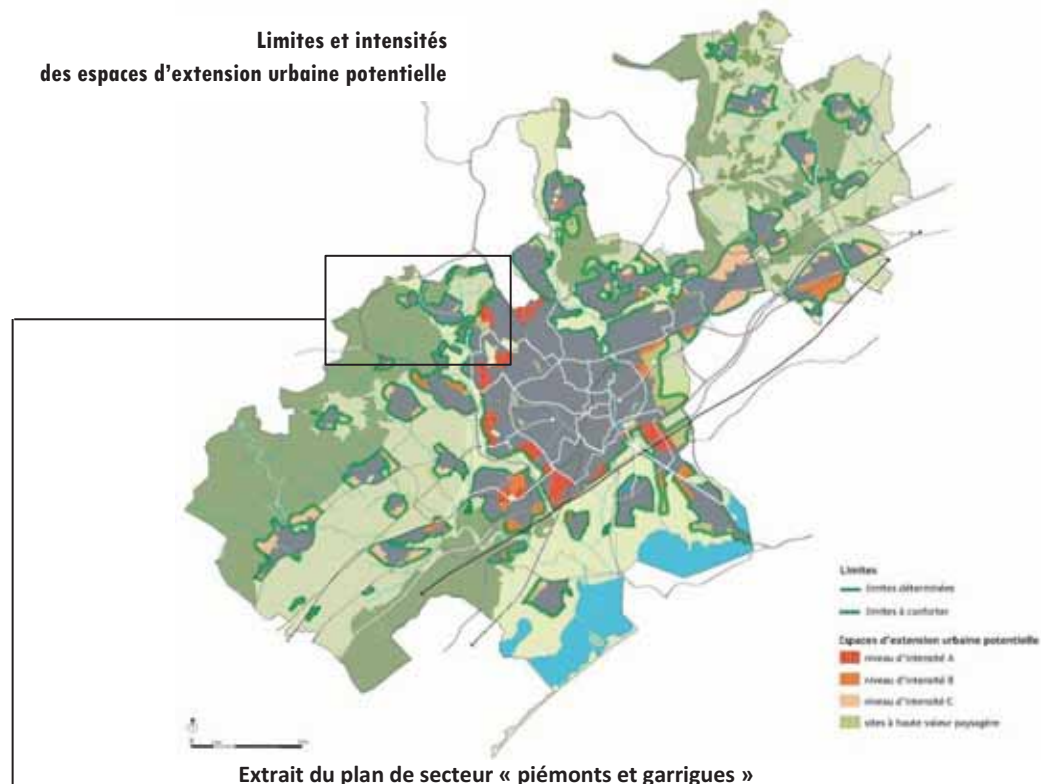
Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) s'appuie sur la valorisation de l'armature existante des espaces naturels et agricoles, ainsi que sur une nouvelle armature des réseaux de déplacement, qui renforce les transports en commun et les modes « doux ».

Sur ces bases, le SCoT définit des trois niveaux d'intensités de développement urbain, de manière différenciée sur le territoire. Les niveaux d'intensification du développement les plus forts se situent sur les sites desservis par les transports publics structurants.

Le SCoT définit des limites urbaines « déterminées » ou « à conforter ». Ces dernières permettent une marge d'interprétation de 100 à 150 m, en vue de qualifier une limite urbaine en recréant par exemple un nouveau front urbain.

Par ailleurs, la priorité est donnée au réinvestissement urbain : 1/3 des 40 000 logements à construire d'ici 2020 sont à localiser dans les espaces urbains existants. Hors Montpellier, ce rapport est limité à 20%.

**Limites et intensités
des espaces d'extension urbaine potentielle**



Extrait du plan de secteur « piémonts et garrigues »



Sur Grabels, le SCoT identifie :

- une riche armature d'espaces agricoles et naturels à préserver, « dont il convient de renforcer les continuités tant écologiques que paysagères. La forte présence des boisements et garrigues à la porte de Montpellier joue un rôle déterminant dans la préservation de l'identité paysagère du territoire communautaire ;
- des sites de développement urbain d'intensité forte (niveau A) sur le secteur d'Euromédecine II, à proximité de la ligne 1 du tramway, intégrant un site de développement urbain à haute valeur paysagère sur le secteur de Gimel ;
- un développement urbain contribuant à renouer avec la compacité des formes villageoises et renforçant les liens de proximité, avec des extensions urbaines situées en continuité des espaces urbains existants et préférentiellement à proximité immédiate des centres et pôles de services. Les zones AU autour du village sont de faible intensité (niveau C) ;
- Un site de projet potentiel sur « Naussargues – Bel-Air », également identifié au titre des secteurs stratégiques de développement du SCoT, pressenti pour recevoir des développements urbains conjuguant habitat, activités, loisirs et espaces naturels, en commun avec les communes de Juvisnac et de Saint-Georges-d'Orques ;
- Des limites urbaines déterminées autour du village de Grabels et de La Valsière et des limites à conforter au nord-ouest du plan de Maule, en vue de « préserver des coupures d'urbanisation et conforter ainsi des ceintures vertes d'échelle communale », notamment entre Grabels et La Valsière/Gimel.

Site de développement potentiel de Naussargues-Bel Air

Légende du plan de secteur

Transports publics urbains sur voie réservée

- existants (tramway, lignes 1 et 2)
- projetés (tramway, ligne 3 tracé à l'étude)
- potentiels (prolongement tramway, bus...)
- gare St-Roch et future gare TGV
- principales stations et pôles d'échanges

Espaces publics de voirie existants ou projetés

- voies de niveau 5 existantes ou projetées
- voies de niveau 4 existantes ou projetées
- voies de niveau 3 existantes ou projetées
- principales voies de niveau 2 existantes ou projetées
- principaux échanges et carrefours

Niveaux d'intensité des développements urbains

- A** - plus de 50 logements/hectare ou plus de 8 000 m² SHON/hectare
- B** - plus de 30 logements/hectare ou plus de 4000 m² SHON/hectare
- C** - plus de 20 logements/hectare ou plus de 2000 m² SHON/hectare

Développements urbains : limites et intensités

Limites

- limites à conforter
- limites déterminées

Réinvestissement urbain

- espaces prioritaires

Extensions urbaines

- niveau d'intensité A
- niveau d'intensité B
- niveau d'intensité C
- sites à haute valeur paysagère

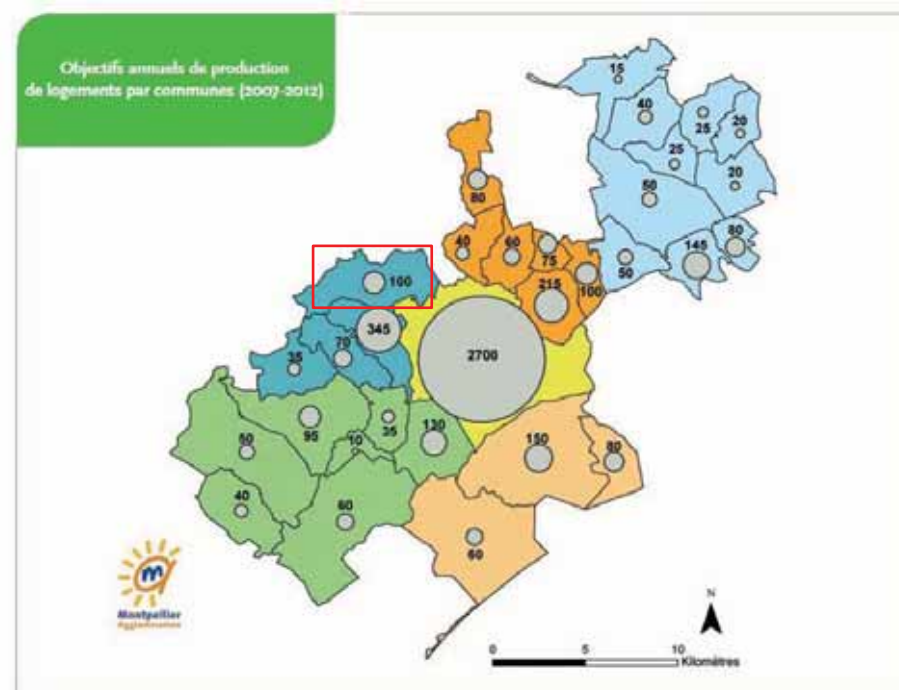
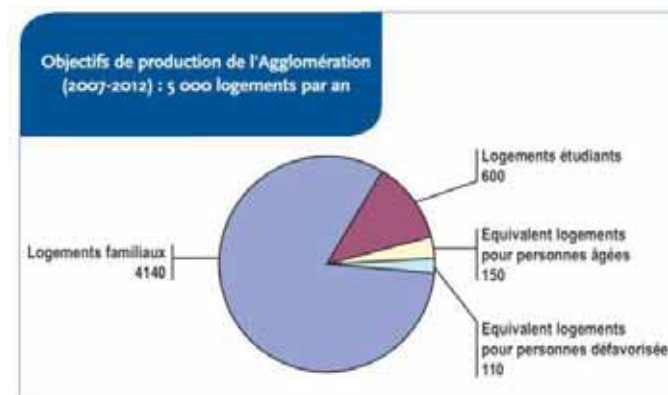


> **Le PLH 2007/2012**

« Outil de mise en œuvre des orientations du SCoT, le PLH est ainsi le vecteur d'un aménagement durable et équilibré du territoire. (...) » *In Synthèse du PLH. Georges Frêche.*

Les objectifs du PLH se déclinent sur chaque commune de l'Agglomération en concertation avec elles, à travers le plan d'action du PLH. Sur la période des 6 ans, il s'agit de :

- **Produire 5 000 logements neufs/ an sur l'agglomération**, afin de répondre de manière régulière et suffisante à la dynamique démographique de l'agglomération, tout en réduisant la surface consommée ;
- **Assurer la contribution de chaque commune à cet objectif, selon les orientations du SCOT : à cette fin, 600 logements sont à construire sur la période du PLH sur Grabels, soit 100 logements/an.**
 Cette production repose sur des programmes de taille moyenne, notamment dans le secteur de la Valsière et la ZAC Carignan au Nord-Est du village, et à plus long terme sur les secteurs d'Euromedecine (175 logements) et surtout de Gimel.
- **diversifier l'offre**, afin de **développer une offre adaptée au logement des plus modestes** et de **répondre aux besoins des jeunes actifs et des classes moyennes** : un effort de rattrapage est nécessaire sur certains segments du parc comme le logement social, le logement étudiant et les petits logements, l'accession à la propriété abordable :
 - o **Adapter qualitativement l'offre à la demande et aux contextes locaux** : sur les communes périphériques, encourager le développement des **petits logements** (T1, T2, T3) de manière à ce qu'ils représentent au moins **le tiers de la production future**.



- **Accroître et rééquilibrer l'offre en logements sociaux : au minimum 25 % des logements neufs construits dans chacune des communes de l'agglomération**, qu'il s'agissent de logements familiaux ordinaires ou bien de logements ou places d'hébergement destinés aux populations défavorisées, dont :
 - au minimum 20% de logements très sociaux (PLAI) ;
 - au maximum 20 %, de logements financés en PLS (intermédiaires) ;
 - 60 % de PLUS (social).

- **créer des logements et hébergements spécifiques** dans Montpellier ou dans les communes de 1re couronne directement desservies par le tramway, destinées :
 - **aux étudiants** : 2 993 sur l'agglomération, dont 100 à 200 sur Grabels. À partir de 2009, la ZAC Euromédecine II permettra la réalisation d'environ 175 logements dont une partie sera destinée aux étudiants.
 - **aux personnes âgées dépendantes (EHPAD)** : 1 200 lits supplémentaires à créer sur l'agglomération. La réalisation d'un EHPAD sur la commune de Grabels (60^{aine} de lits) participera à répondre à cet objectif ;

Objectifs de rattrapage pour les communes soumises à l'article 55 de la loi SRU

Décompte définitif au 31/12/2006 dans les communes soumises à l'article 55 de la loi SRU

Commune	Nombre de résidences principales (a)	Logements sociaux au 01/01/2005	Taux de logements sociaux	Logements sociaux manquants	Objectif annuel de rattrapage (b)
Castelnau le Lez	6 097	466	7,6 %	753	38
Clapiers	1 741	147	8,4 %	201	10
Grabels	2 573	100	3,9 %	415	21
Jacou	1 796	207	11,5 %	152	8
Juvignac	2 359	94	4,0 %	378	19
Le Crès	2 629	150	5,7 %	376	19
Montpellier	119 402	23 050	19,3 %	830	42
Saint-Jean-de-Védas	2 357	152	6,4 %	499	25
Vendargues	2 086	128	6,1 %	289	14
Total	141 040	24 494	17,4 %	3 814	195

(a) Nombre de résidences principales au 01/01/2006

(b) 5 % des logements sociaux manquants

Répartition spatiale de la production 2006-2012 des logements sociaux étudiants

	Nombre de logements étudiants
Montpellier	1 900
Castelnau le Lez	200 à 300
Le Crès	100 à 200
Grabels	100 à 200
Juvignac	100 à 200
Saint-Jean-de-Védas	200 à 300
Lattes	100 à 200

- **aux personnes très défavorisées** : à l'échelle de l'agglomération : 220 places d'hébergement d'urgence, soit 36 par an ; 75 places en maisons relais ; 50 places en résidences sociales "généralistes", destinées à l'accueil de tous publics et la création de 3 foyers de jeunes travailleurs sous forme de résidence sociale.
15 laces d'hébergement d'urgence seront à créer sur le secteur piémonts et garrigues, conformément à la loi du 5 mars 2007 instituant le droit au logement opposable.
 - **aux personnes handicapées, via** des opérations expérimentales au sein du parc social. Une résidence de ce type a été réalisée sur le secteur de la Vasière sur Grabels.
- **Développer la production de logements en accession à la propriété à prix abordable** : un minimum de 20% de logements en accession à la propriété abordable, c'est-à-dire de prix inférieur de 25% à 50% aux prix du marché ;
 - **Mobiliser et valoriser le parc existant**, qui fournit l'essentiel de l'offre pour les plus modestes, en poursuivant les programmes de requalification, notamment sur les copropriétés des années 60-70-80 ainsi que sur le parc ancien de Montpellier : objectif de 1 000 logements réhabilités sur 5 ans;
 - **Inscrire la future politique de l'habitat dans le cadre du développement durable**, en développant notamment des éco-quartiers et des logements de haute qualité environnementale, mais aussi en économisant l'espace et en favorisant le développement dans les secteurs desservis par le tramway.

Grabels fait partie des secteurs prioritaires de développement du logement social identifié par le PLH sur le secteur des « piémonts et garrigues », en raison de la desserte par la ligne 1 du tramway³. La nécessité de rattrapage du nombre de logements sociaux est en marche avec les opérations en cours et à venir sur la commune.

Secteur des « piémonts et garrigues »



³ L'autre secteur prioritaire est le site de Caunelles à Juvignac, desservi par la future ligne 3 du tramway.

> Le Plan de Déplacement Urbain (PDU)

Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) de l'agglomération de Montpellier pour la période 2010-2020 est en cours d'approbation. Après trois ans d'études et de concertation, un projet a été arrêté le 26 janvier 2011. L'enquête publique a eu lieu à l'été 2011.

Les trois axes du PDU arrêté sont :

- **Construire la ville des courtes distances**, en particulier à travers la réalisation de pôles urbains denses ;
- **Accélérer la transition vers de nouvelles mobilités** : limiter le réflexe automobile, à travers entre autres l'aménagement de voiries dédiées aux modes doux ;
- **Déployer une offre de transport intermodale à l'échelle de la métropole**, avec notamment une politique ambitieuse de développement du réseau de Tram.

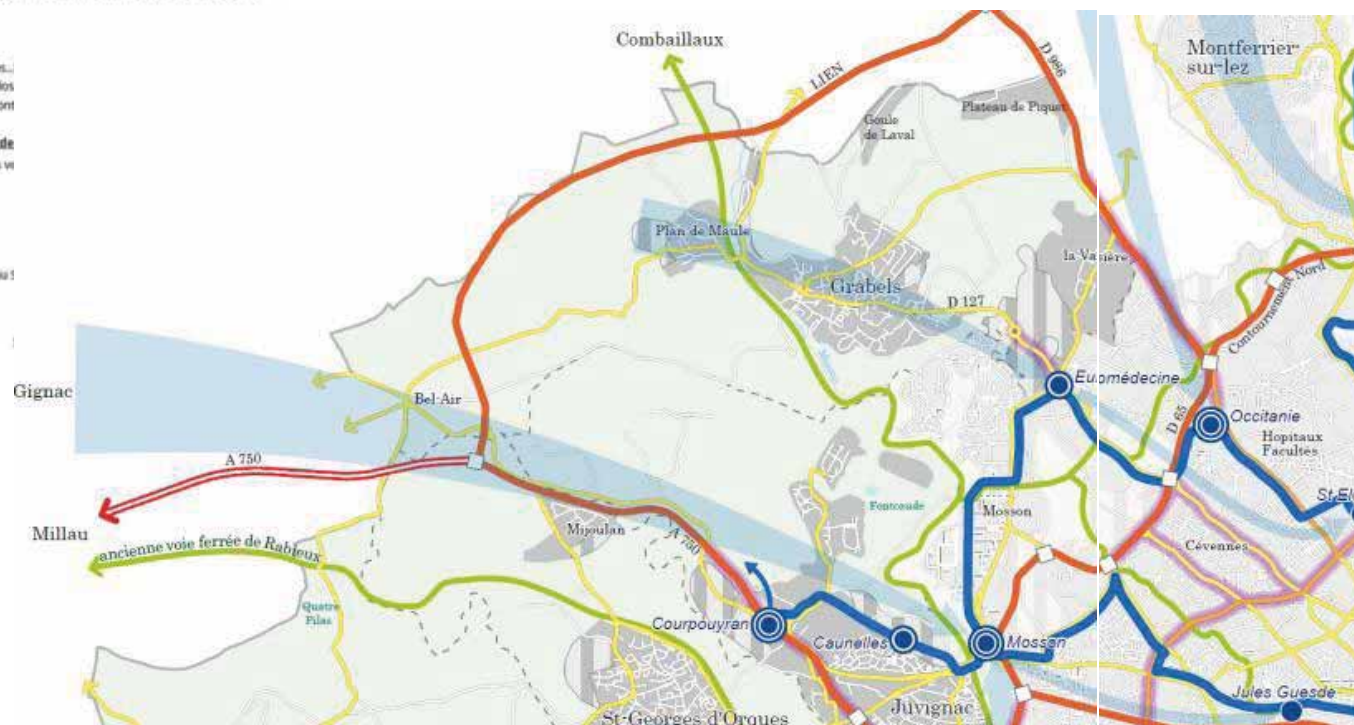
Les objectifs du PDU concernant spécifiquement Grabels :

- **Assurer la densité, la mixité et la compacité des formes urbaines et construire la « ville passante »** ;
- **développer des projets urbains durables à proximité du tramway** (future ZAC de Gimel ou Euromedecine II) ;
- **Organiser le rabattement automobile sur les voies de niveau 4 et poursuivre le développement des pôles d'échanges** : pôle d'échange d'Euromedecine ;
- **Organiser une desserte fine de transports public entre le réseau suburbain et les parcs relais** : en adaptant les horaires, en augmentant la fréquence et en étendant la desserte des zones d'extension urbaines ;

- **Créer des pôles d'échange de proximité à l'intérieur des communes** : rabattement local en TC et accès en modes « actifs » (marche à pied, vélo), avec stationnement vélos ;
- **Compléter le maillage cyclable entre les communes** : la commune s'est déjà inscrit dans cette dynamique avec l'aménagement d'une piste cyclable le long de la RD127 jusqu'au tramway ;
- **développer l'offre de vélomaggs et de vélos à assistance électrique en location (VAE)** : cette orientation est intéressante pour Grabels, afin d'accroître la portée géographique des déplacements à vélo, notamment vers le centre de Grabels, peu attractif pour ce mode de déplacement en raison de la topographie ;



Plan de déplacements de secteur - Plaine Ouest



Source : projet de PDU arrêté le 26 janvier 2011

I.3. STRUCTURATION DU TERRITOIRE COMMUNAL

Relief, hydrographie

Le relief et l'eau représentent un des éléments paysagers les plus structurants de la commune. Situé dans les garrigues montpelliéraines, piémont des Cévennes, le relief de la commune de Grabels est fortement marqué, avec :

- **la vallée de la Mosson**, dont le lit dessine une entaille marquée et resserrée entre la Jasse du Fond et Montalet, avec la plaine alluviale qui s'élargie de part et d'autre de ce pincement du relief. Le niveau oscille entre 55 m dans le lit mineur et 75 m au point le plus haut des plaines.
- **la rivière de la Mosson** traverse la commune du nord au sud et la sépare en deux parties. Elle pourrait constituer un fil conducteur, à valoriser dans le cadre du projet de territoire, dont la source de l'Avy constitue le point phare. Le territoire de Grabels possède également tout un **réseau de ruisseaux temporaires** dont les principaux sont le ruisseau de Querelle et le rieu Massel. L'ensemble de ces cours d'eaux génèrent des risques d'inondation et de ruissellement pris en compte dans le projet.⁴
- **les collines et plateaux** qui encadrent le village. L'altitude de ces reliefs est comprise entre 120 m et 160 m (Mont Redon 147 m, hameau de Soucarède : 153 m), créant un dénivelé de plus de 100 mètres entre les terres les plus basses de la plaine, et le point le plus haut de la commune, sur la colline de Bel air (162m).

Le village s'est traditionnellement implanté à proximité de la rivière. Les extensions pavillonnaires se sont faites principalement dans les parties basses autour du village ancien. Puis, elles ont gagné les coteaux, se sont développées sur le haut du plan de l'Olivier (lotissements de la Motte Piquet

et de la Goule de Laval), ont passé le pincement du relief de Montalet/Jasse du fond pour créer les zones d'habitats de plan de Maule et du Pradas.

Le secteur de la Valsière s'est quant à lui adossé sur le plateau qui surplombe le sud-ouest du village. Situé en continuité urbaine de Montpellier, il est séparé du village par un important dénivelé.

La présence d'un relief marqué sur la commune, modelé par l'hydrographie, compartimente les zones urbanisées (Valsière / centre du village / lotissements du Pradas et du Plan de Maule). Cette contrainte constitue par ailleurs un cadre géographique très valorisant, pouvant servir de limites qualitatives à la ville.

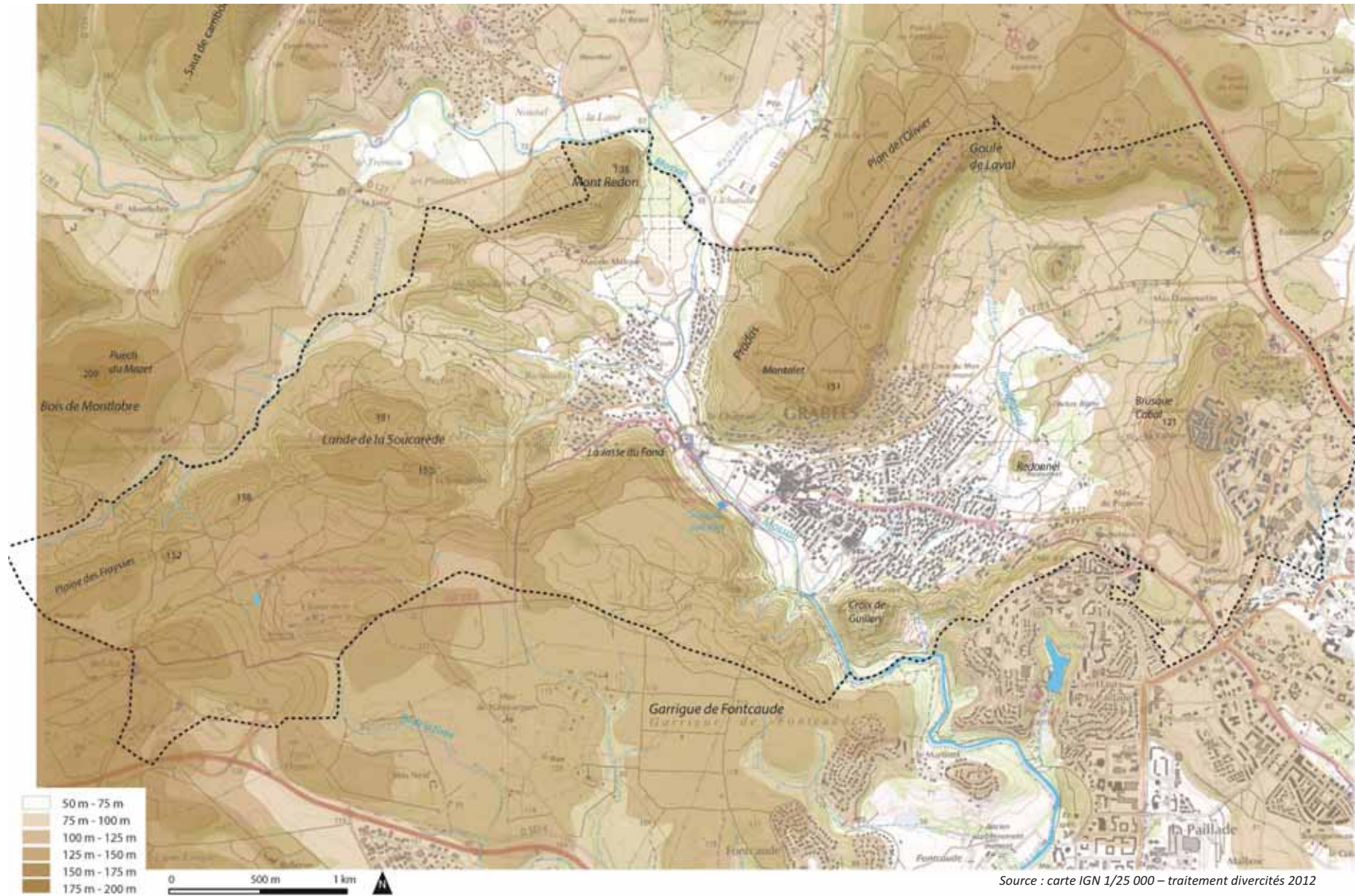
Par ailleurs, le caractère morphologique et paysager des zones urbaines de relief doit être pris en compte dans les règles du PLU.



Vue sur le Pic-St-Loup depuis la rue du plateau (Montalet)

⁴ Le risque d'inondation est identifié dans le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI) de la Mosson Amont approuvé par AP du 9 mars 2001

Relief - hydrographie



Source : carte IGN 1/25 000 – traitement diversités 2012

Trame végétale

La commune bénéficie d'une couverture végétale fortement présente : 377 ha, soit 23,2% du territoire communal. Trois types de végétation peuvent être distingués, correspondant à leur implantation morphologique :

- la végétation hydrophile qui accompagne les cours d'eaux, en particulier le lit de la Mosson, relique d'une végétation des régions tempérées ;
- la garrigue et la végétation sclérophylle, qui se développe sur les parties hautes des collines et plateaux sur un sol pauvre : une végétation rase, essentiellement constituée de chênes verts mélangés à des buissons et des plantes herbacées ;
- les coteaux, sur lesquels se développent principalement les pinèdes, ainsi que quelques chênes, peupliers noirs et frênes.

La végétation est également présente dans les zones urbanisées, à travers les espaces publics et les jardins privés. Le village est ainsi au cœur d'une nature co-présente au sein du tissu pavillonnaire, tandis que la Valsière, en continuité d'agglomération, est adossée topographiquement aux collines verdoyantes.



Garrigues du plateau de Bel Air



Pinèdes du Pradas



Forte présence boisée dans le lotissement de la Goule de Laval



Pins et chênes sur les coteaux au bord de la Mosson

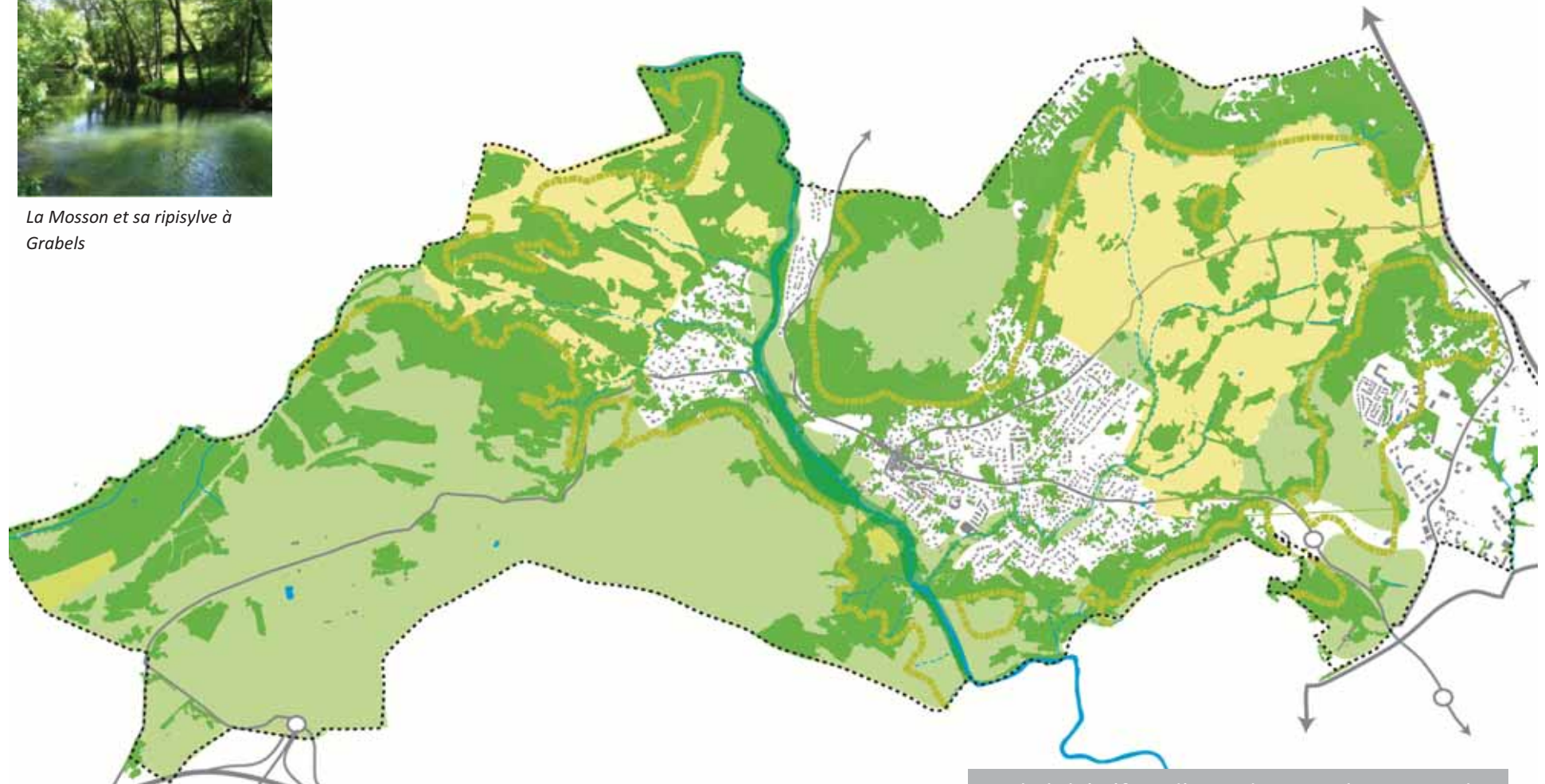


Garrigues et forêt en mutation, route de Bel Air



La Mosson et sa ripisylve à Grabels

Trame verte et entrelacement nature / urbain



Source : carte IGN 1/25 000, BD Topo 2011, POS 1983
Traitement divercités 2012

- Boisements
- Zones naturelles
- Zones agricoles
- Réseau hydrographique

Grabels bénéficie d'un cadre agricole et naturel très présent qui fonde l'identité du territoire communal et participe à sa qualité paysagère.

Boisements existants et Espaces Boisés Classés (EBC) du POS

Selon l'article L. 130-1 du Code de l'urbanisme « Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à **conserver, à protéger ou à créer**, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. »

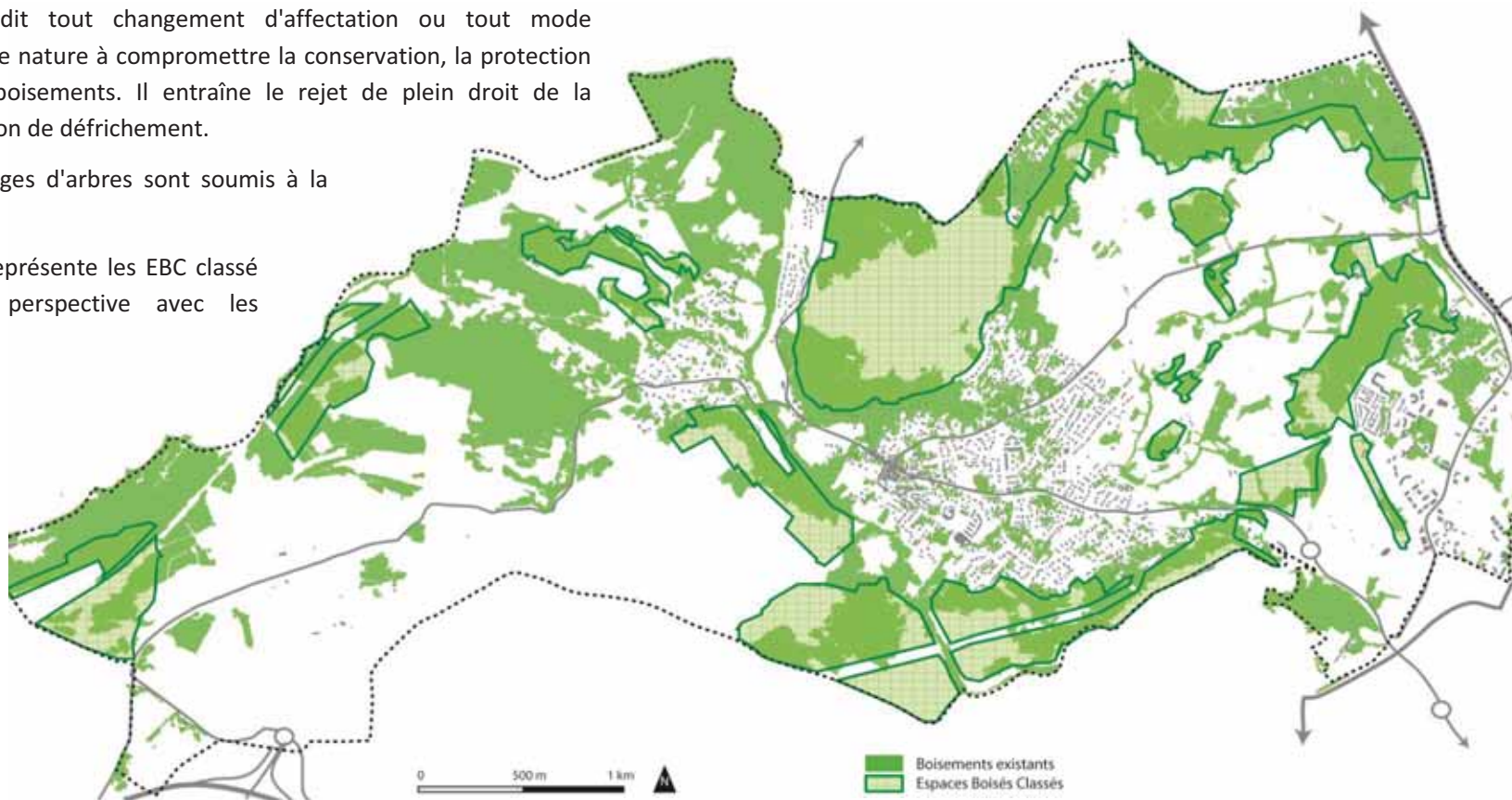
Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement.

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable.

La carte ci-dessous représente les EBC classé au POS, mis en perspective avec les boisements existants.

Le classement en Espaces Boisés Classés existant dans le POS est important sur le territoire communal. Il pourrait être réadapté à la réalité actuelle et au projet de PLU.

Boisements existants et boisements protégés par EBC dans le POS



Source : BD Topo végétation 2011, POS - Traitement divercités 2012

Occupation du sol

Le territoire communal représente 1 624 ha. Il est occupé par 64% d'espaces naturels (1022 ha), 16% d'espaces agricoles (270 ha) et 20% d'espaces urbanisés (376 ha)⁵. Les terres agricoles sont principalement dédiées à la vigne, mais on trouve aussi de la grande culture.

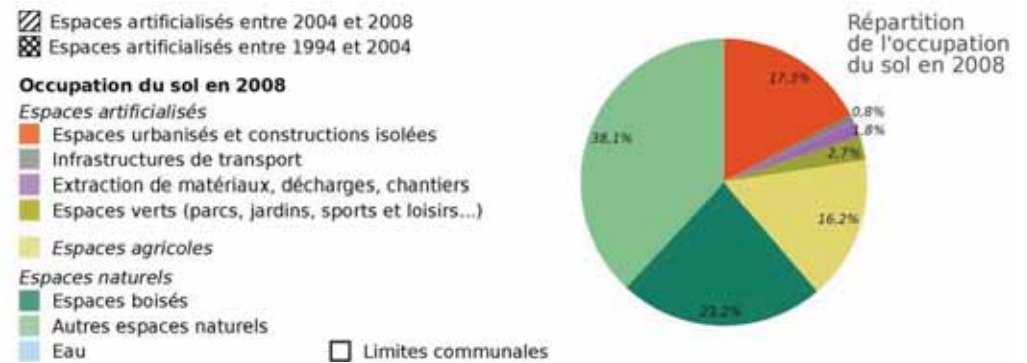
Le village s'est implanté à proximité de la rivière. Il s'est développé dans la plaine puis a gagné les coteaux, selon des modes d'urbanisation peu denses.

Une nouvelle zone s'est développée sur La Valsière, en discontinuité du village et en continuité de Montpellier. Ce secteur mixte accueille les zones économiques artisanales de Grabels et accueillera les zones de développement principales du village, à proximité du tramway : à vocation principale économique, avec Euromedecine II, et à vocation principale d'habitat, avec le quartier Gimel.

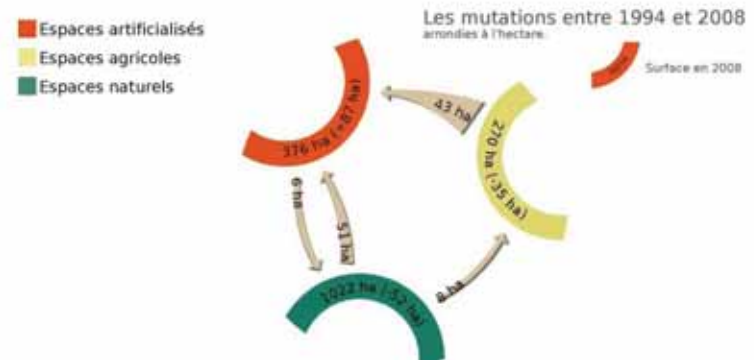
Entre 1994 et 2008, 88 ha ont été artificialisés (espaces bâtis, jardins, voiries, zones d'activités, extraction de matériaux) à partir - à égale partie - des terres agricoles (- 43 ha) et des espaces naturels (- 45 ha). Une partie des terres agricoles a été reprise sur la période sur les espaces naturels.

Le PLU veillera à préserver les grands équilibres spatiaux entre espaces urbanisés, espaces agricoles et naturels et à réduire la consommation d'espace agricole et naturels par l'urbanisation.

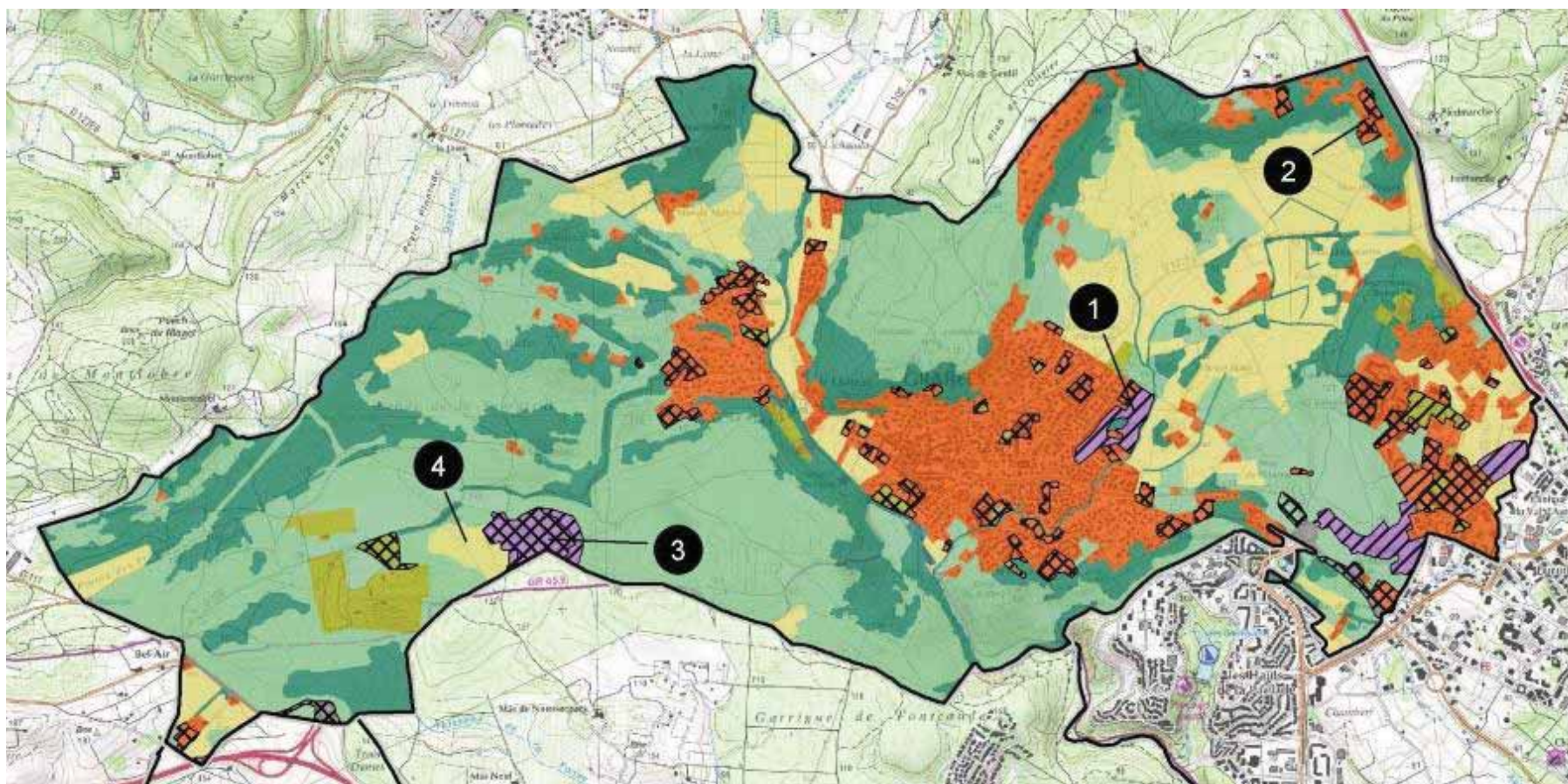
⁵ Données 2008, analysées par la Communauté d'agglomération sur la base de l'occupation du sol, l'orthophotoplan, spot Théma, spot image 1994, 2004, 2008.



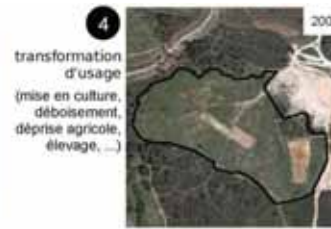
SYNTHESE DE L'OCCUPATION DU SOL ENTRE 1994 ET 2008



Occupation du sol en 2008 et évolution depuis 1994



Vues sur les principales mutations



Sources : Base de données occupation du sol : SPOT Thema 1994, 2004, 2008 - Données images : spot image, SPOT 2004, interatlas, orthophoto 2008 – Fond de plan, IGN scan 25, BD carto
 Traitement : Communauté d'Agglomération de Montpellier

Grands paysages et aménités

> LES ENTITES PAYSAGERES

Deux grandes unités paysagères structurent la commune : la plaine de la Mosson, qui occupe 1/3 du territoire, et les reliefs, collines et plateaux qui l'encadrent sur les 2/3 restants. Ces grandes entités morphologiques se décomposent en différentes unités paysagères, selon une variété d'occupation du sol. On distingue la vallée de la Mosson, la plaine habitée, la plaine cultivée, les coteaux boisés et les plateaux de garrigues, les coteaux et le plateau habité et enfin le plateau d'activités. Elles s'articulent entre elles grâce à des zones de transition ou, au contraire, par des limites franches (boisements, voie, cours d'eau...).

La vallée de la Mosson et l'eau

L'eau est une des richesses de Grabels, dénommée au 19^{ème} siècle «l'oasis des garrigues». La Mosson marque de façon importante le paysage. Outre sa richesse biologique (classée en ZNIEFF de Type II), son caractère ondulatoire et ses courbes douces apportent une ambiance particulière mais aussi un caractère humide qui contraste avec le reste du territoire. Elle constitue, avec la source de l'Avy, un espace de loisir et de promenade particulièrement attractif. Des cheminements piétons bordent la rivière et montrent son appropriation par les habitants. Fil bleu de la commune, elle représente également une coupure entre les deux rives urbanisées du village, reliées par un pont étroit.

La plaine habitée

Le village traditionnellement implanté à proximité de la Mosson, tend à s'étendre sur l'ensemble de la plaine. L'urbanisation a dépassé le goulot d'étranglement généré par le relief, pour se développer au nord-ouest en rive droite. La topographie rend difficilement perceptible la silhouette du village, si ce n'est lors de la descente du plateau de La Valsière, mais c'est alors surtout l'urbanisation développée sur les coteaux qui est perçue. Du village ancien, seul le clocher de l'église se détache depuis la RD127. Le château situé en bordure de la rivière n'est pratiquement pas perceptible.



« La source de l'Avy

Située au cœur d'un domaine d'une dizaine d'hectares en bordure de la Mosson, la source de l'Avy donne naissance à un petit affluent de la Mosson, l'Avy, long de 200 mètres. C'est un lieu de promenade agréable, boisé et aménagé. Aussi dénommé la source du Dragon, ce lieu est à l'origine de légendes datant de la nuit des temps. »

In diagnostic territorial 2009 - Informations et territoires

La plaine cultivée

Les plaines cultivées se développent en rive droite et en rive gauche : autour du mas de Damartin et de Piquet au nord-est du village, et autour du mas de Matour au nord-ouest. L'agriculture dessine des paysages géométriques et structurés, liés au parcellaire agricole et aux cultures, notamment de vignes. Ces espaces ouverts sont ponctués de haies et de bosquets autour des reliefs et des mas. De petits chemins structurent et ordonnent la plaine. Les vues sont cadrées par les reliefs qui délimitent ces poches agricoles. C'est un espace en mutation, où les friches se développent à proximité des zones urbaines.



Plaine agricole et Allée remarquable de platane menant au mas de Matour

Les espaces naturels des coteaux et des plateaux

Couvrant près des 2/3 de la surface communale, les espaces naturels dominent. Ce vaste domaine naturel et sauvage dépasse largement les limites communales. Les dessertes y sont très ponctuelles et la présence humaine peu perceptible. Les terrains secs des plateaux offrent des paysages de garrigues (garrigues de Fontcaude) ou de landes (lande de Soucarède). Cette

végétation rase permet de dégager des vues larges et lointaines sur les espaces naturels des contreforts des Cévennes et le Pic St-Loup.

Sur les coteaux où les pentes sont douces se développe une végétation de haute tige, où pins et chênes dominent.

Les coteaux et plateaux habités

A partir des années 1970, l'urbanisation a gagné les coteaux. Des lotissements se sont construits de manière isolée sur le plateau du Piquet et de la Goule de Laval, avec une urbanisation très peu dense disséminée dans la végétation et difficile d'accès.

Le plateau de la Valsière, initialement occupé par la tuilerie de Massane, s'est développé en un quartier mixte d'habitat et d'activités artisanales et commerciales. Il présente un caractère fortement hétérogène, en continuité avec la zone urbanisée de Montpellier. Adossé sur le relief, il présente une urbanisation étagée qui dégager des vues lointaines jusqu'au littoral.



La Valsière, un quartier fortement hétérogène, adossé au relief.

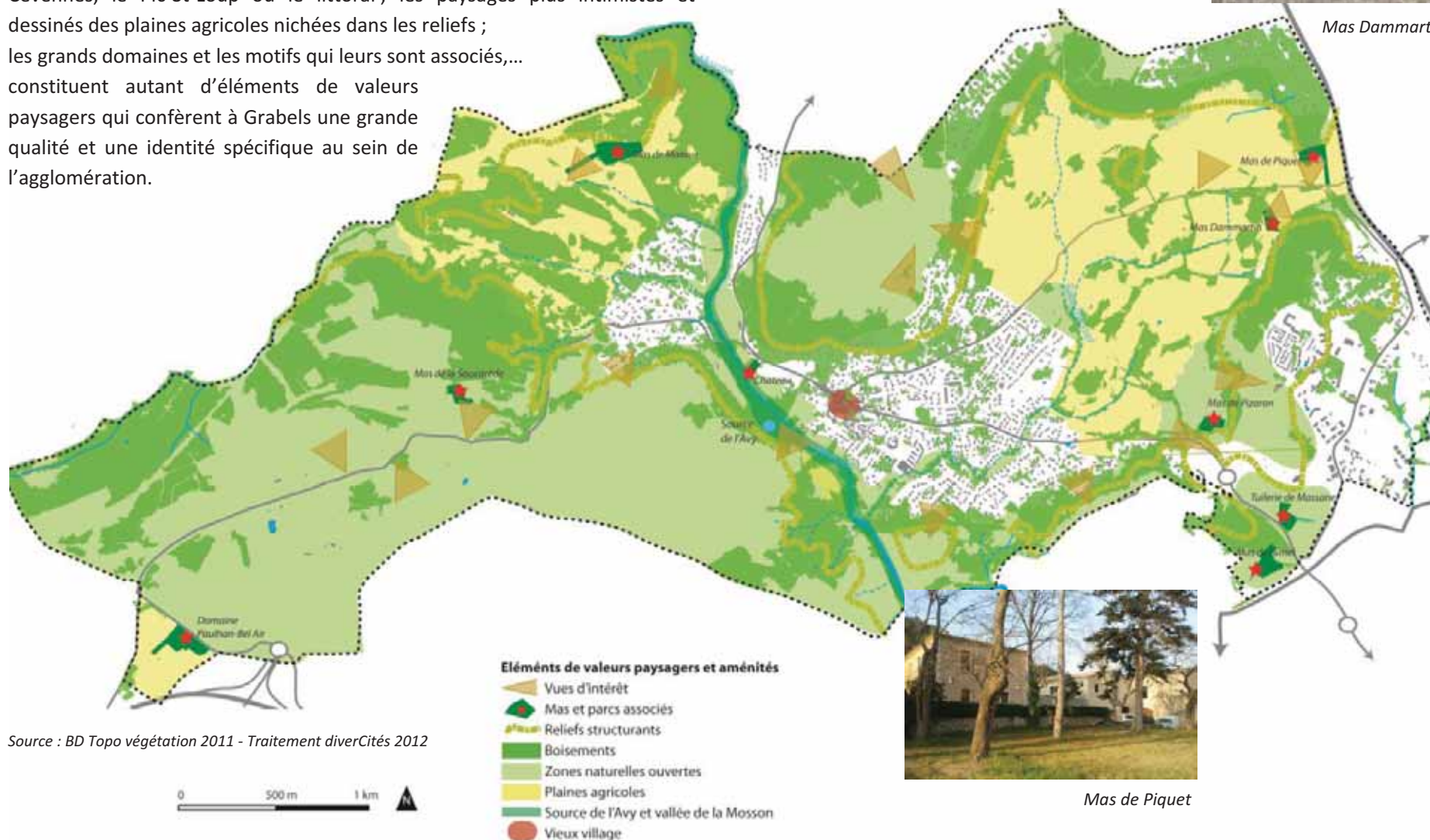
> LES ELEMENTS DE VALEUR

La qualité des berges de la Mosson et de la source de l'Avy ; la forte présence de vastes espaces naturels ; les multiples vues sur les contreforts des Cévennes, le Pic-St-Loup ou le littoral ; les paysages plus intimistes et dessinés des plaines agricoles nichées dans les reliefs ; les grands domaines et les motifs qui leurs sont associés, ... constituent autant d'éléments de valeurs paysagers qui confèrent à Grabels une grande qualité et une identité spécifique au sein de l'agglomération.

Principaux éléments de valeur paysagers

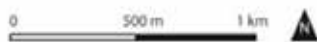


Mas Dammartin



Mas de Piquet

Source : BD Topo végétation 2011 - Traitement diverCités 2012



Corridors écologiques et paysagers

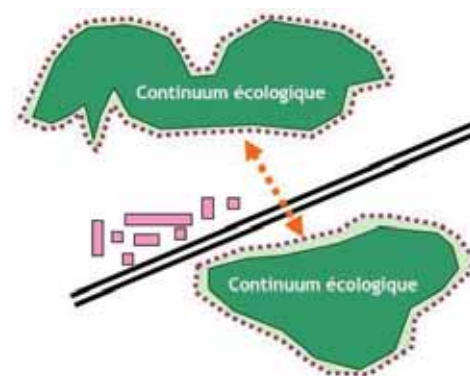
Les corridors écologiques correspondent aux voies de déplacements empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité et leurs zones périphériques. Ce sont des éléments de paysage plus ou moins structurés permettant d'assurer une certaine connectivité entre des grands ensembles écologiques : les boisements, les haies, les lisières, les espaces agricoles peuvent les constituer.

L'artificialisation du territoire par l'urbanisation, et sa fragmentation par les infrastructures conduisent à des changements profonds de la trame écologique, pouvant mettre en danger la biodiversité. L'aménagement du territoire doit veiller à préserver la trame écologique et paysagère du territoire, qui contribue également à la qualité du cadre de vie.

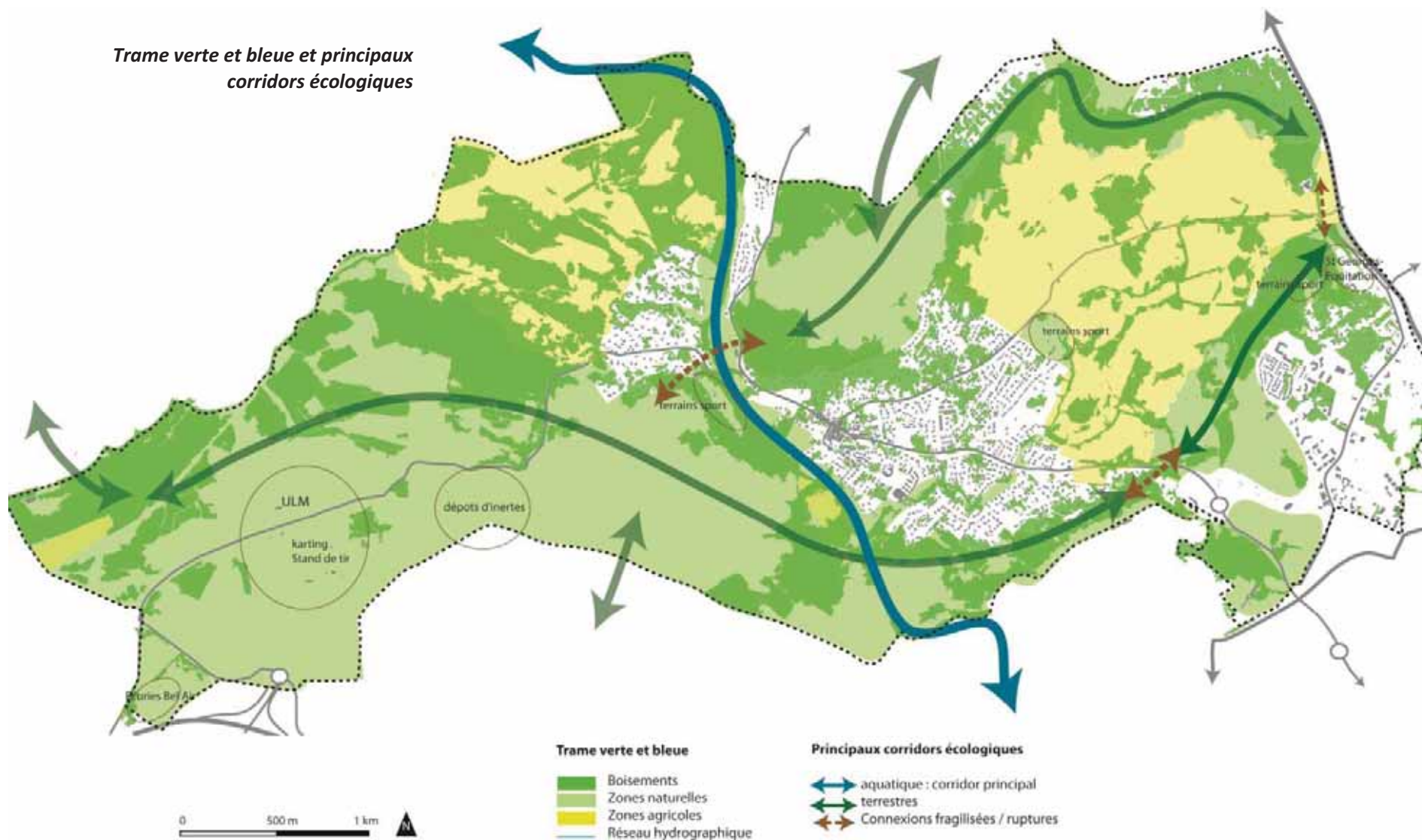
Le maintien ou la reconstitution d'un réseau d'échanges entre les différents milieux naturels répond à l'engagement national pour l'environnement de la loi Grenelle 2. La trame écologique dépasse les limites de la commune et du SCoT. Elle est bien à resituer dans son contexte départemental et régional.

Sur Grabels, le lit de la Mosson présente un fort intérêt écologique et paysager. Elle est inventoriée en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 2) sur sa partie Sud⁶. La ripisylve constitue une zone de passage et de reproduction pour de nombreuses espèces. Elle représente de ce fait le corridor biologique principal de la commune. Les grands espaces naturels représentent des éléments constitutifs de la trame écologique supracommunale. Les liens entre les corridors verts et bleus sont fragilisés sur certains secteurs, par le relief abrupt et l'urbanisation.

Il n'existe pas de corridor écologique « réglementaire » sur la commune. Cependant, la riche armature d'espaces agricoles et naturels à préserver est le support de continuités tant écologiques que paysagères à renforcer.



⁶ Cf Etat Initial de l'Environnement en partie IV du diagnostic



Source : BD Topo végétation 2011- Traitement diverCités 2012

II. CARACTERISTIQUES ET DYNAMIQUE SOCIO-ECONOMIQUE

II.1. LA POPULATION

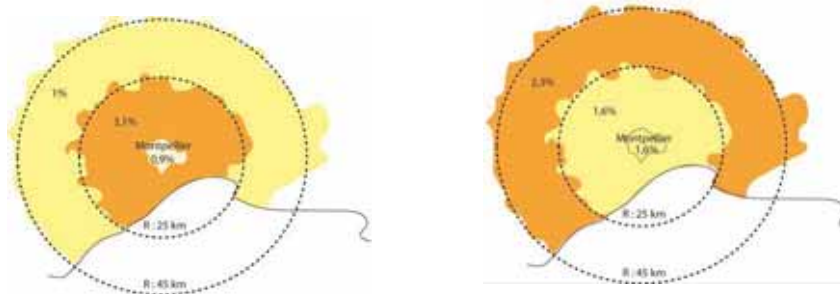
Un important dynamisme démographique induit par le solde migratoire

La population est en constante augmentation, passant de 1 020 habitants en 1968 à 6 521 habitants au 1^{er} janvier 2013.

Depuis 1968, la croissance de la population était essentiellement le fait de l'apport de population nouvelle, caractéristique de l'attractivité de l'agglomération de Montpellier et de la région.

Ce dynamisme touchait essentiellement les communes périphériques de la ville centre jusque dans les années 1999. Sur la dernière décennie, un double phénomène de diffusion de la croissance vers les communes plus éloignées et de recentrage de la croissance sur Montpellier s'observe, accompagné d'une baisse de dynamisme des communes de première couronne.

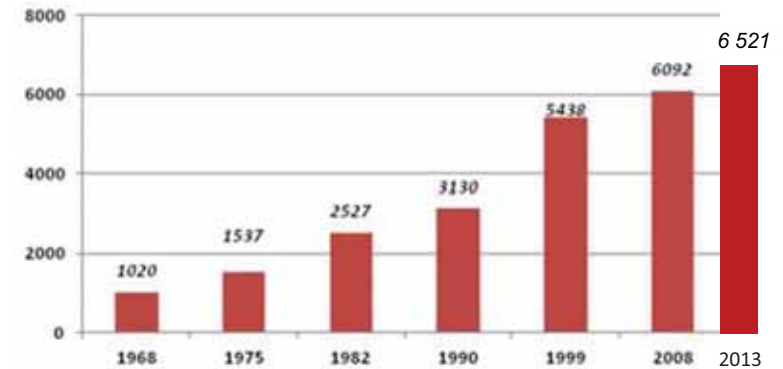
Schéma de diffusion de la croissance démographique autour de Montpellier



1990-1999 : une croissance soutenue dans la première couronne

1999-2006 : un double mouvement : poursuite de l'étalement urbain et regain de la ville centre

Evolution de la population de la commune de Grabels entre 1968 et 2013



Source : INSEE RGP 1968 à 2013

Indicateurs démographiques de la commune de Grabels – POP T2M

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008
Variation annuelle moyenne de la population en %	+6,1	+7,3	+2,7	+6,3	+1,3
- due au solde naturel en %	+0,4	+0,2	+0,2	+0,7	+0,4
- due au solde apparent des entrées sorties en %	+5,6	+7,1	+2,5	+5,7	+0,8
Taux de natalité en ‰	12,9	9,9	8,7	11,6	10,3
Taux de mortalité en ‰	8,4	7,8	6,3	5,1	6,0

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2008 exploitations principales - État civil.

On retrouve ce phénomène à l'échelle de la commune de Grabels : la croissance de la population du village -dont les caractéristiques sont similaires aux communes de première couronne- ralentie depuis 1999, tandis que La Valsière -aux caractéristiques plus urbaines- connaît un regain de dynamisme.

Le secteur de La Valsière représente aujourd'hui plus de 30% de la population communale.

Des néo-habitants nombreux, en majorité jeunes et en couple, sur La Valsière

Entre 2003 et 2008, 2 100 nouveaux habitants (arrivés depuis moins de 5 ans) sont venus s'installer à Grabels. Ces néo-habitants représentent 33.7% de la population grabelloise (population 2008). Cette part est élevée au regard des différents échelons de comparaison : 24.9% sur l'ensemble de l'agglomération, 28.6% sur Montpellier, 25.8% sur l'Hérault et 24% en France. La part des néo-habitants est plus élevée sur La Valsière (43.5%) que sur le village (21.1%).

La majorité des personnes s'installant depuis moins de 5 ans à Grabels sont en couple (54%) et ont entre 20 et 34 ans.

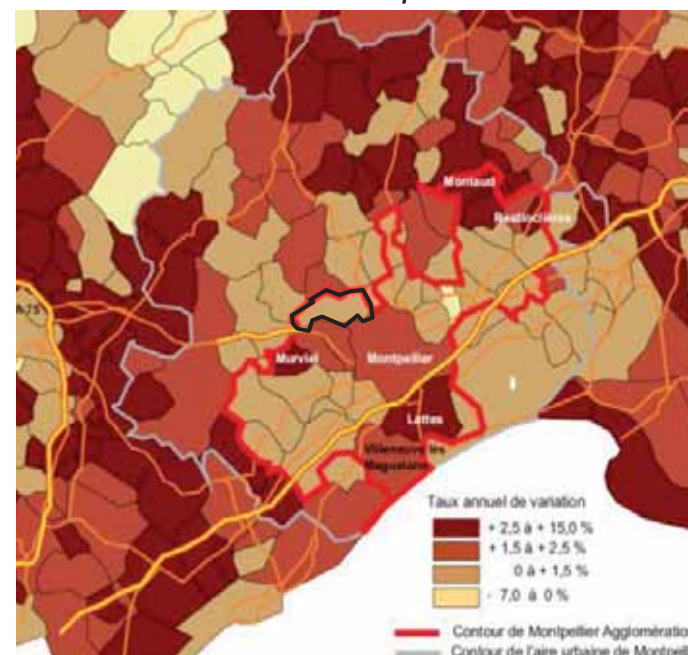
Une population jeune mais vieillissante

En 2008, 83.6% de la population a moins de 60 ans. La tranche des 20 à 59 ans représente 62.2% de la population grabelloise (56.8% sur la CAM ; 52.4% sur l'Hérault ; 53.3% en France).

L'indice de jeunesse⁷ est élevé : 1.3 (contre 0.98 dans l'Hérault et 1.3 dans l'agglomération), mais il est en diminution, à l'instar des autres communes de l'agglomération, hors Montpellier.

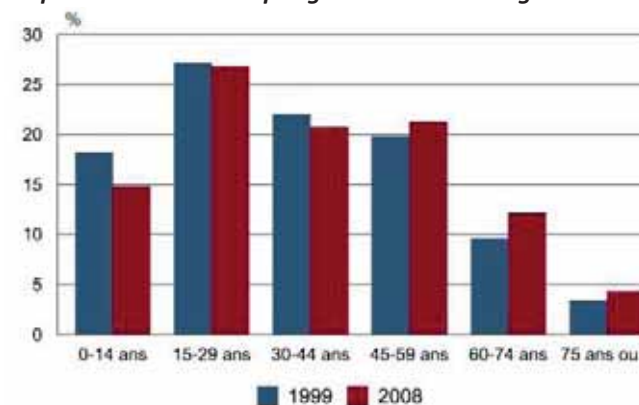
⁷ Rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans.

Taux de variation de la population des communes autour de Montpellier entre 1999 et 2008



Source : INSEE

Population de Grabels par grande tranche d'âge – POP G2



Source : INSEE RP 1999 et 2008

Parallèlement, les plus de 60 ans sont en très forte augmentation (+3.7 points entre 1999 et 2008) -en raison du phénomène national de vieillissement des "baby-boomers"- et les jeunes enfants sont en diminution.

La proportion des personnes de plus de 60 ans est plus forte dans le village (23,5% des habitants du Village) que sur le secteur de La Valsière (11%).

Cependant, si le vieillissement de la population est une dynamique qui s'installe, elle se conjugue à un renouveau de la population, sur le secteur de La Valsière notamment, avec l'arrivée d'une majorité de jeunes couples, laissant présager un accroissement futur des jeunes enfants.

Un nombre important de personnes seules, et une forte diminution du nombre de couples avec enfants

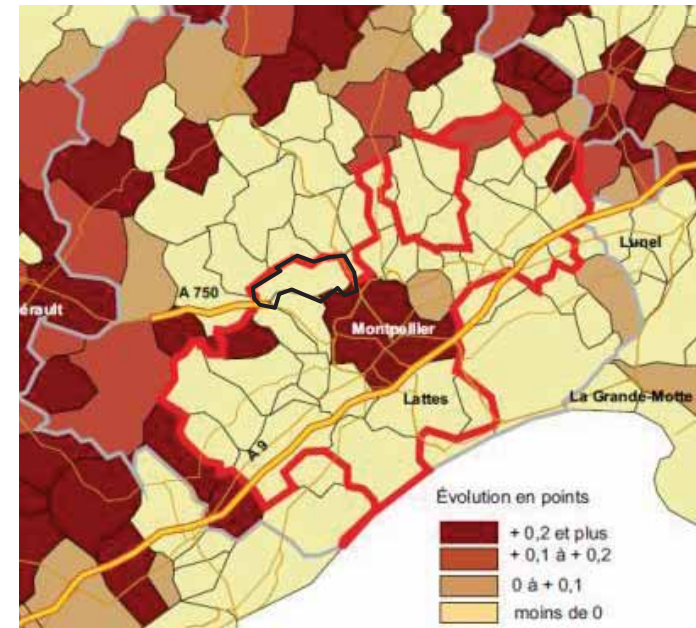
La part des personnes seules est de 40,5%. Elle est de 27% sur l'agglomération hors Montpellier et de 54% sur Montpellier. Plus d'1/3 de ces personnes seules ont plus de 80 ans (33%).

La commune compte par ailleurs peu de familles monoparentales (10% des familles, contre 22% à Montpellier et 16% dans l'Hérault). Parmi les 90% de familles en couple, les familles en couple sans enfants sont désormais majoritaires (46% des familles contre 40% sur l'agglomération hors Montpellier) et sont en forte augmentation (+10 points/1999). Ce phénomène est directement lié au vieillissement de la population.

Une forte proportion de retraités et de catégories socio professionnelles supérieures ou intermédiaires

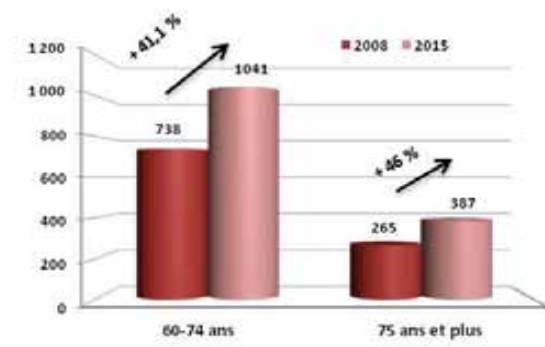
Les retraités sont la catégorie socio-professionnelle la plus représentée (21.3% des ménages en 2008) et de surcroît en très forte augmentation (+4.5 points entre 1999 et 2008).

Evolution de l'indice de jeunesse entre 1999 et 2008 autour de Montpellier



Source : INSEE

Projection démographique à 2015 de la part des 60 ans et plus



Source : étude socio-économique de la commune de Grabels – ENEIS Conseil – Restitution du diagnostic social – analyse des besoins – 14 décembre 2011

En 2008, 35% des ménages sont cadres, professions intellectuelles supérieures et professions intermédiaires.

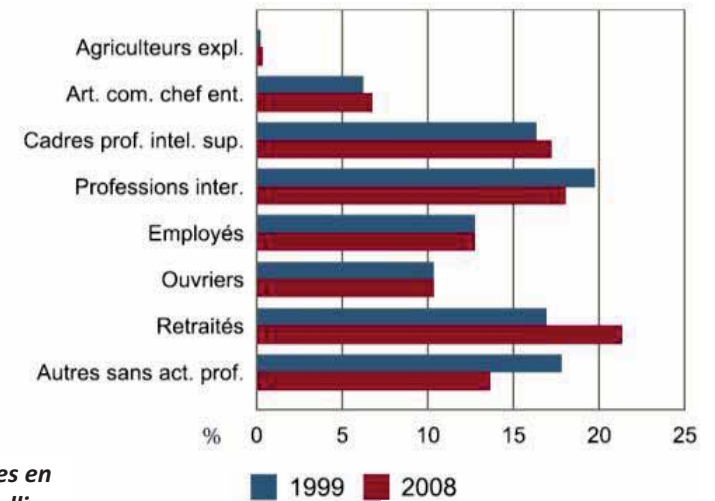
Les personnes sans activité professionnelle sont en forte diminution entre 1999 et 2008 (chômeurs ou inactifs, étudiants compris).

Parmi les nouveaux arrivants en activité, ils sont pour la plupart cadres, professions intermédiaires ou employés.

Des ménages aux revenus élevés

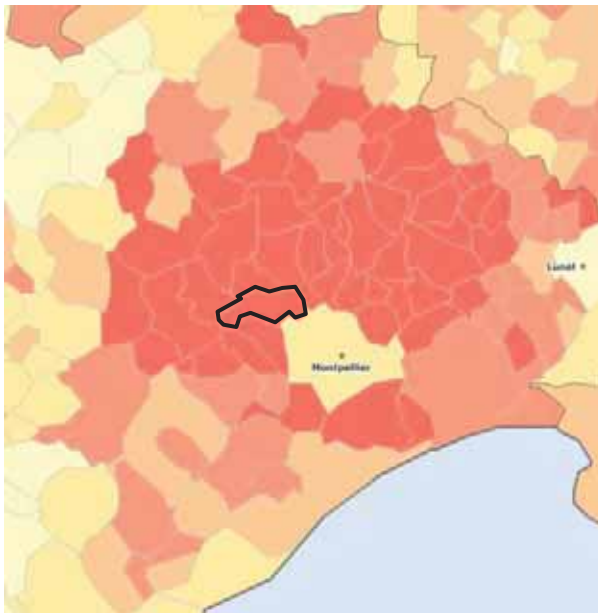
Le revenu annuel moyen des ménages est de 29 161€ en 2008. Il est plutôt élevé, à l'instar des communes du nord de Montpellier.

Ménages selon la catégorie socio-professionnelle de la personne de référence – FAM G5



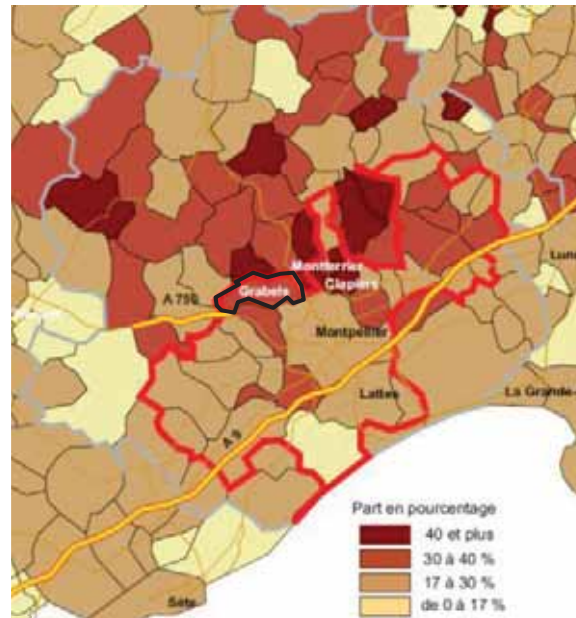
Source : INSEE RGP 1999, 2008

Revenu net moyen fiscal de l'ensemble des foyers fiscaux autour de Montpellier en 2008



Source : INSEE RGP2008

Part des cadres et professions intermédiaires en 2008 autour de Montpellier



II.2. LES LOGEMENTS

Un parc de logement récent et en forte croissance

Le parc de logements de Grabels est de 3 918 en 2011⁸. Il a connu une forte progression entre 1990 et 1999, suivi d'un ralentissement jusqu'en 2009, puis d'une forte reprise sur les deux dernières années (+ 758 logements en 2010 et 2011).

72% du parc de logements de 2011 a ainsi été construit entre 1990 et 2011 sur l'ensemble de la commune de Grabels (36% en moyenne sur l'agglomération entre 1999 et 2005), et principalement sur La Valsière (76,2% des logements y ont été construits entre 1990 et 2005).

Un parc composé essentiellement de résidences principales, avec peu de logements vacants

Avec 92,8% de résidences principales (RP) en 2008, en progression de 2.2 points par rapport à 1999, le parc de logement de la commune est essentiellement axé sur l'accueil de population permanente, de manière plus marquée que sur l'agglomération de Montpellier (89.9% de RP en moyenne).

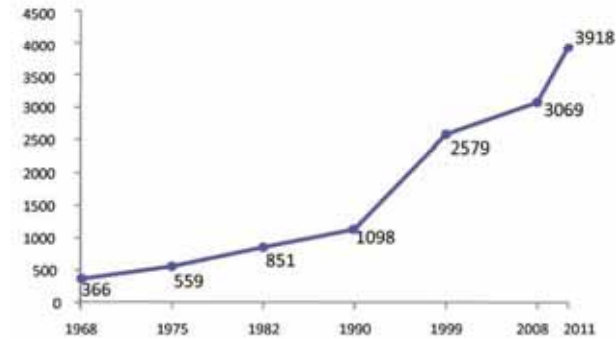
Le faible taux de vacance (5.7%, soit 175 logements en 2008) s'explique par l'importante pression foncière et par la jeunesse du parc. 220 résidences principales sont antérieures à 1949. A priori, les logements vacants seraient principalement situés dans le centre du village, qui abrite l'habitat ancien.

Une majorité de maisons individuelles, mais une part et un accroissement significatif des appartements

La part des maisons individuelles est majoritaire et se situe dans la moyenne nationale (56,2%, soit 1725 logements). Cependant, elle est faible pour une commune périphérique (78% de logements individuels dans l'ensemble des communes périphériques de l'agglomération, hors Montpellier).

⁸ Actualisation des données INSEE 2008 avec les données Sitadel DDTM « logements autorisés » de 2008 à 2011.

Evolution du parc de logement entre 1968 et 2011 (nombre)



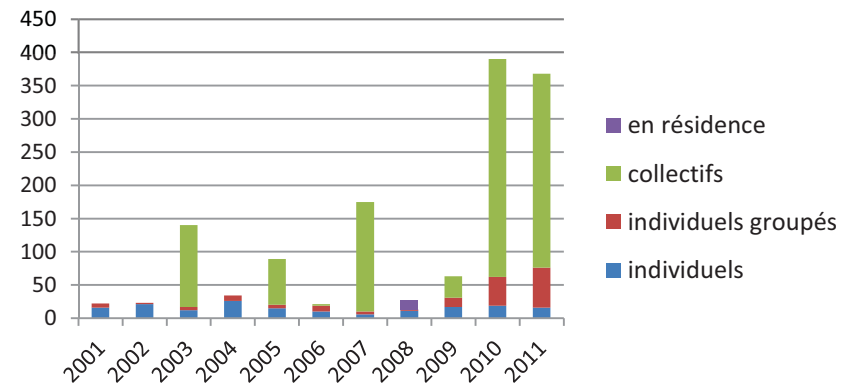
Source : INSEE RGP1968 à 2008 et données DDTM - Sit@del2

Catégories et types de logements – LOG T2

	2008	%	1999	%
Ensemble	3 069	100,0	2 579	100,0
Résidences principales	2 849	92,8	2 337	90,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	45	1,5	60	2,3
Logements vacants	175	5,7	182	7,1
Maisons	1 725	56,2	1 498	58,1
Appartements	1 317	42,9	1 028	39,9

Source : INSEE RGP1999 et 2008

Nombre et types de logements autorisés entre 2001 et 2011



Source : données DDTM - Sit@del2

La part des appartements, soit des logements collectifs, est ainsi importante, et elle connaît un accroissement significatif : 47.8% des logements collectifs ont été réalisés entre 1999 et 2011.

56% des logements grabellois sont des maisons. Contre 78% sur les autres communes de l'agglomération (hors Montpellier).

Peu de logements de taille moyenne

La majorité des logements sont de grande taille : 54,2% des résidences principales ont plus de 4 pièces (48,9% sur l'ensemble de l'agglomération) et 37.3% plus de 5 pièces.

Il existe également de nombreux logements de petite taille : 36% des résidences principales sont composées de logements de 1 à 2 pièces (30% sur l'ensemble de l'agglomération).

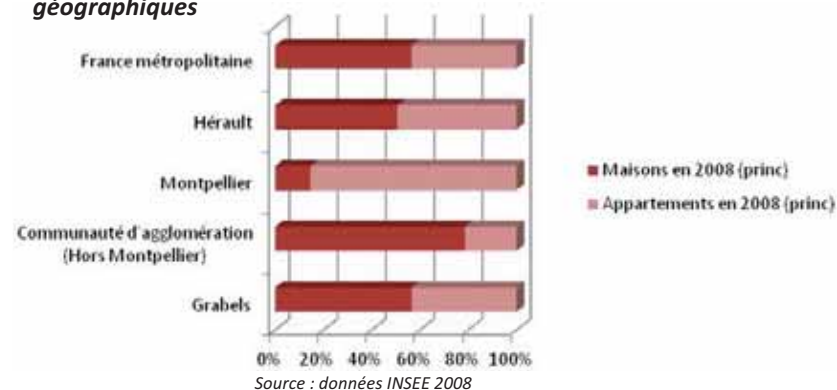
Une part de logements locatifs relativement importante et stable

La part des logements locatifs est importante (45,8% contre 52,6 en moyenne sur l'agglomération). Elle est par ailleurs stable, comme celle des propriétaires.

Le prix des logements

« La période 1997-2005 s'est caractérisée par une forte hausse des prix dans l'Agglomération de Montpellier : les prix des appartements et des maisons ont progressé en moyenne de 140 %, ceux des terrains à bâtir ont été multipliés par quatre. Cette envolée des prix a eu pour effet d'éloigner hors de l'agglomération de nombreuses familles candidates à l'accession "abordable". Elle a eu également des répercussions sur le parc immobilier locatif : renchérissement des loyers, baisse du taux de rotation, dégradation du rapport qualité/prix.

Parts des types de logements en 2008 selon différentes zones géographiques



Résidences principales selon le nombre de pièces –LOG T3

	2008	%	1999	%
Ensemble	2 849	100,0	2 337	100,0
1 pièce	632	22,2	527	22,6
2 pièces	399	14,0	281	12,0
3 pièces	274	9,6	223	9,5
4 pièces	480	16,9	436	18,7
5 pièces ou plus	1 064	37,3	870	37,2

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Résidences principales selon le statut d'occupation –LOG T7

	2008			Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	1999	
	Nombre	%	Nombre de personnes		Nombre	%
Ensemble	2 849	100,0	6 007	10	2 337	100,0
Propriétaire	1 455	51,1	3 721	16	1 199	51,3
Locataire	1 304	45,8	2 094	3	1 069	45,7
dont d'un logement HLM loué vide	86	3,0	245	7	82	3,5
Logé gratuitement	90	3,2	192	8	69	3,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Enfin, les tensions se sont fortement aggravées sur le marché du logement social : le volume des demandes a doublé entre 2001 et 2004 ; les délais d'attente se sont allongés avec un accroissement de la précarité des candidats (...).» *In synthèse du diagnostic du PLH 2007/2012 p3.*

Sur la base des données des services fiscaux de la DRE, on observe une différence de prix du m² de l'ordre de 60% entre la première et la deuxième couronne périurbaine et de plus de 110% entre la première couronne et les communes périphériques de l'aire urbaine.

Selon l'observatoire de l'Habitat / Conjoncture immobilière Bilan 2011 (CAM - DUH - service Habitat), le prix des maisons individuelles augmente de 12% entre 2010 et 2011 sur l'agglomération et de 2.5% pour les appartements. Le prix médian des maisons vendues en 2011 sur Grabels est de 263 378 € HT, le prix moyen des terrains à bâtir vendus en 2011 est de 354 €/m² pour une superficie médiane de 233 m².

Un rattrapage de logements sociaux en marche

La commune est soumise à l'obligation de disposer parmi ses résidences principales de 20% minimum de logements sociaux, conformément aux dispositions de la loi SRU dans son article 55.

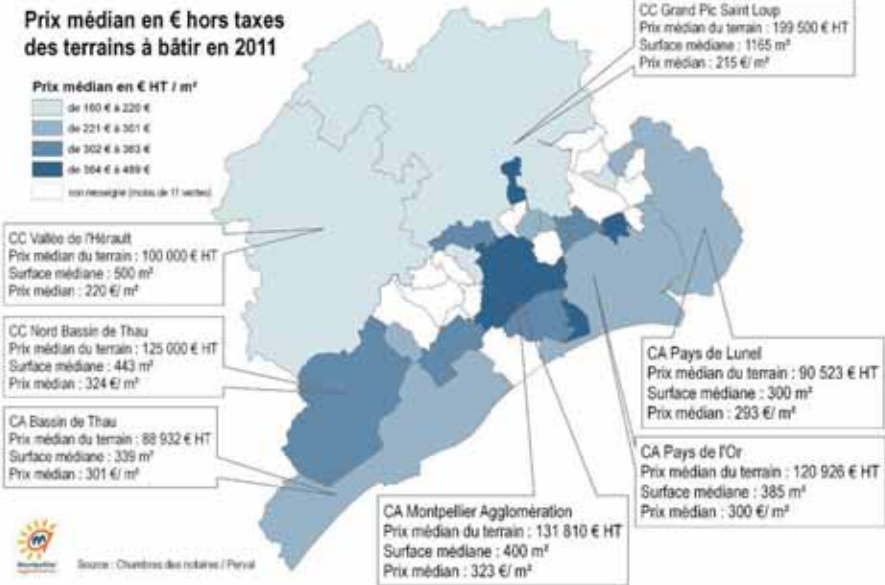
Au 31 décembre 2010, le nombre de demandeurs de logements locatifs sociaux est de 240.

Le nombre de logements locatifs sociaux manquants sur la commune est encore de 367 en 2011⁹.

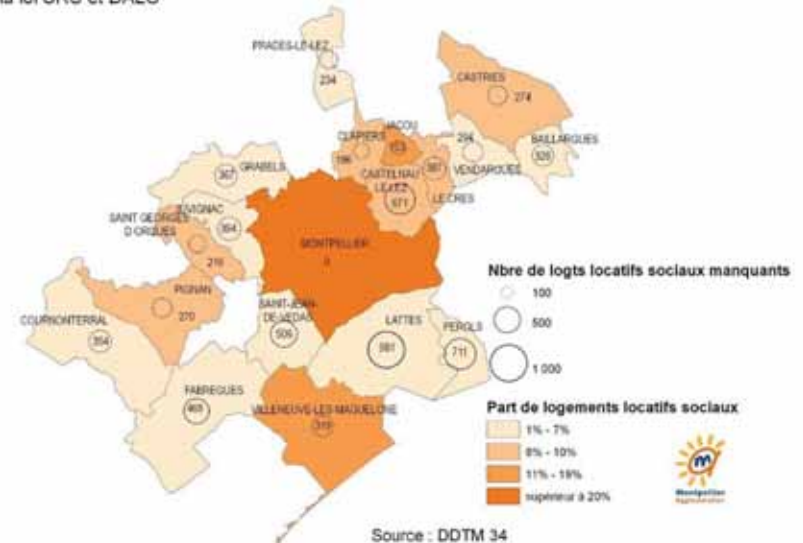
Un important rattrapage en matière de logements sociaux est nécessaire et a été engagé par la municipalité depuis 2008.

En 2008, les logements locatifs sociaux (HLM) représentaient seulement 3% du parc de résidences principales de la commune (soit 86 logements sociaux).

⁹ Source : Observatoire de l'Habitat / Conjoncture immobilière Bilan 2011 (CAM - DUH - service Habitat)



Recensement des logements locatifs sociaux en 2011 dans les 19 communes de Montpellier Agglomération soumises à l'obligation de disposer 20% de logements sociaux parmi l'ensemble des résidences principales au titre de la loi SRU et DALO



Les récentes réalisations ont permis de porter le nombre de logements sociaux en location à 344 au 1^{er} janvier 2012, soit 11% du parc de logements.

350 à 450 logements sociaux sont programmés à court et moyen terme dans de petites opérations sur la commune, avec pour objectif d'équilibrer le nombre de logements sociaux sur le territoire (55% sur La Valsière et 45% sur le village).

Ces différentes opérations permettent de répondre aux objectifs du PLH 2007-2012 et d'anticiper sur le prochain PLH 2013-2019 en cours d'élaboration.

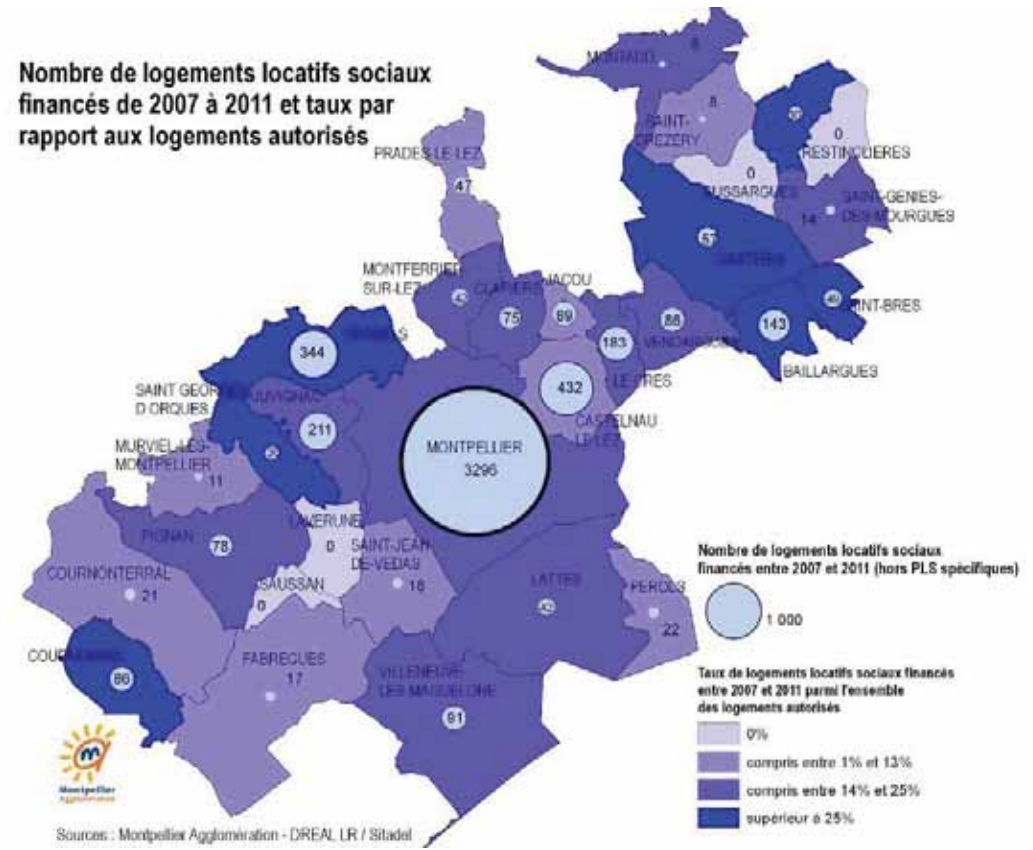
L'accueil des gens du voyage

La commune de Grabels est inscrite au Schéma Départemental des Gens du Voyage et doit réaliser sur son territoire une aire d'accueil de 10 places.

Synthèse des caractéristiques de la population et des logements

- Des familles relativement sous-représentées et une part importante de personnes seules
- Une baisse des effectifs des jeunes, mais une explosion des naissances à prévoir, avec l'arrivée des 30-40 ans10
- Un vieillissement démographique amorcé. Phénomène ralenti par l'arrivée de jeunes actifs sur le territoire communal, mais qui devrait s'accélérer dans les années à venir avec le passage à la retraite des générations issues du Baby-boom
- Un faible taux de logements sociaux, mais en augmentation
- Une offre relativement faible de logements de taille intermédiaire

10



Principaux besoins repères identifiés

- logements sociaux
- logements de taille intermédiaire
- places d'accueil pour personnes âgées
- services à domicile
- Structures d'accueil de jeunes enfants
- Équipements de loisirs et structures d'accueil périscolaire

II.3. LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET LES EQUIPEMENTS

Les emplois

L'agglomération de Montpellier est marquée par une forte concentration des emplois. La ville centre et les communes de Saint-Jean-de-Védas, Castelnau-le-Lez, Lattes et Pérols (qui abritent les principales zones d'activités industrielles, artisanales ou commerciales de périphérie) regroupent 88% des emplois, et 73% de la population.

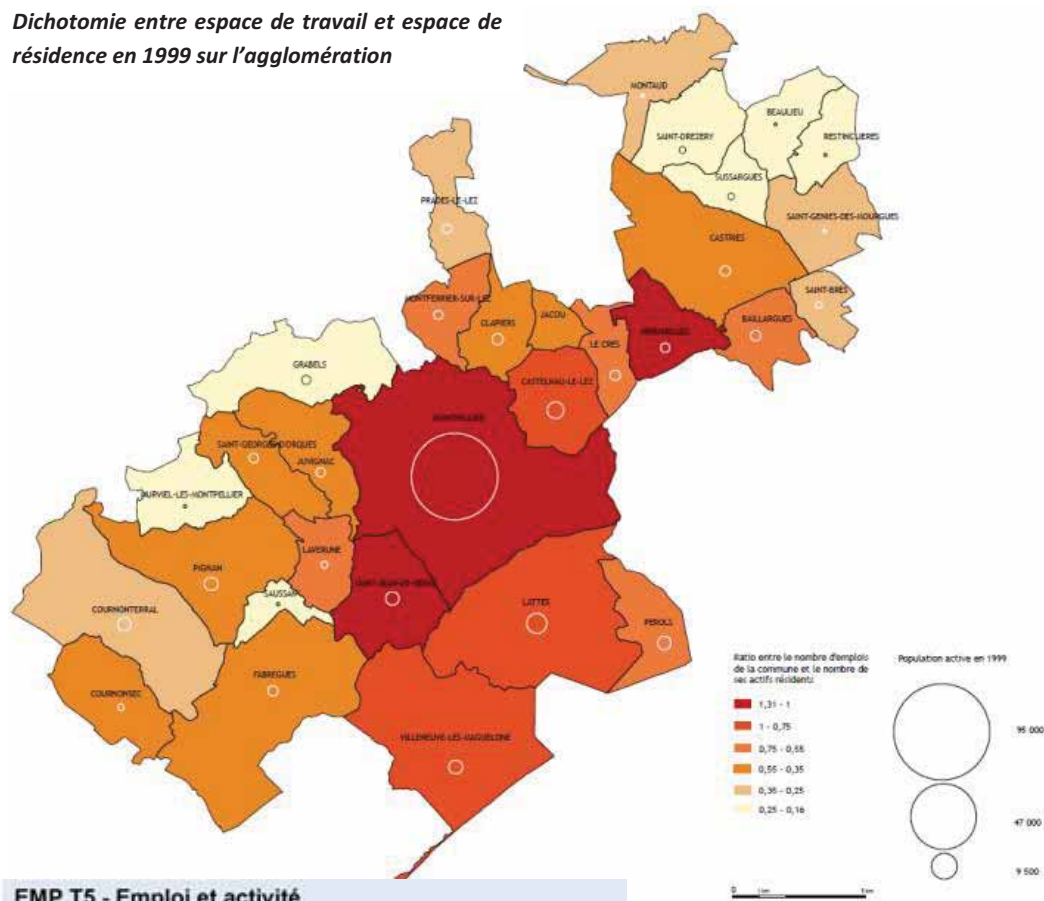
La commune de Grabels compte 1 075 emplois en 2008. Le nombre d'emplois est en forte augmentation (+66% par rapport à 1999).

L'extension de la ZAC Euromedecine II sur Grabels devrait générer 3 000 emplois supplémentaires.

Le ratio emplois/actifs est faible (0,24 en 2008)¹¹, mais il est en forte augmentation (0,16 en 1999).

Pour autant, la dissociation entre le lieu de résidence et d'emplois joue fortement, car seuls 18.1% des actifs résidents sur Grabels travaillent sur Grabels (505 en 2008).

Dichotomie entre espace de travail et espace de résidence en 1999 sur l'agglomération



EMP T5 - Emploi et activité		
	2008	1999
Nombre d'emplois dans la zone	1 075	645
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	2 798	2 315
Indicateur de concentration d'emploi	38,4	27,9
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	60,6	59,6

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

Source : INSEE, équipe Mascot

¹¹ Soit 85 actifs résidents pour 100 emplois.

Les actifs

Grabels compte 4 501 actifs résidents en 2008, soit un taux d'activité de 69.6%. Ce taux est en augmentation par rapport à 1999 (+3 points).

La part des actifs ayant un emploi est de 61.8% et elle augmente.

La part des retraités est également en augmentation (7.3%, +0.5 points).

Les secteurs d'activités

La concentration de l'emploi à l'échelle de l'agglomération est liée au système productif montpelliérain, caractérisé par la fonction tertiaire, donc très urbaine (commerces, services, administration,...).

La commune ne déroge pas à cette règle (82.4% des emplois dans le tertiaire). Le secteur du commerce, transports et services divers est fortement représenté (44.7% des emplois).

La part des emplois dans l'industrie (9.6% des emplois) et la construction (5.9% des emplois), est par ailleurs relativement importante, avec la présence de zones d'activités artisanales sur La Valsière notamment.

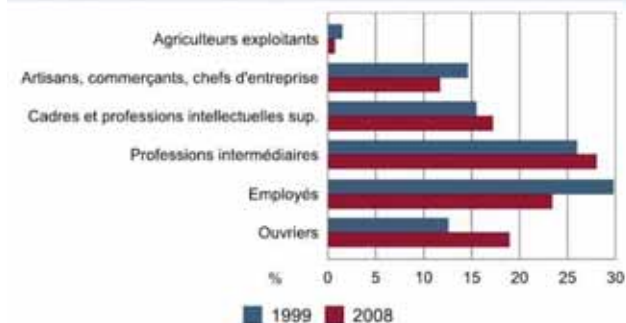
L'agriculture ne représente quant à elle que 2,1% des emplois, mais elle conserve une importance spatiale et identitaire forte pour la commune.

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2008	1999
Ensemble	4 501	3 985
Actifs en %	69,6	66,6
dont :		
actifs ayant un emploi en %	61,8	58,1
chômeurs en %	7,8	8,4
Inactifs en %	30,4	33,4
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	15,8	19,2
retraités ou préretraités en %	7,3	6,8
autres inactifs en %	7,3	7,4

En 1999, les militaires du contingent formaient une catégorie d'actifs à part.
Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

EMP G3 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle



Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations complémentaires lieu de travail.

EMP T8 - Emplois selon le secteur d'activité

	2008				1999	
	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %	Nombre	%
Ensemble	1 188	100,0	46,3	80,8	611	100,0
Agriculture	25	2,1	16,0	49,5	13	2,1
Industrie	114	9,6	38,5	84,8	56	9,5
Construction	71	5,9	0,0	52,3	67	9,3
Commerce, transports, services divers	531	44,7	41,2	78,5	233	38,1
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	448	37,7	63,3	88,7	250	40,9

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations complémentaires lieu de travail.

La dynamique d'entreprise

A noter d'une manière générale une dynamique économique en forte hausse depuis 2008, notamment avec l'ascension des entreprises individuelles nouvelles.

La dynamique de création d'entreprise suit celle du département, tout en lui étant supérieure.

Le développement de nouvelles entreprises s'effectue principalement dans les domaines :

- du commerce, transports et services divers (68.6% des créations d'entreprises) ;
- de la construction (22,5% des créations d'entreprises).

DEN T3 - Nombre d'entreprises par secteur d'activité au 1er janvier 2011

	Nombre	%
Ensemble	351	100,0
Industrie	15	4,3
Construction	58	16,5
Commerce, transports, services divers	217	61,8
dont commerce et réparation auto.	60	17,1
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	61	17,4

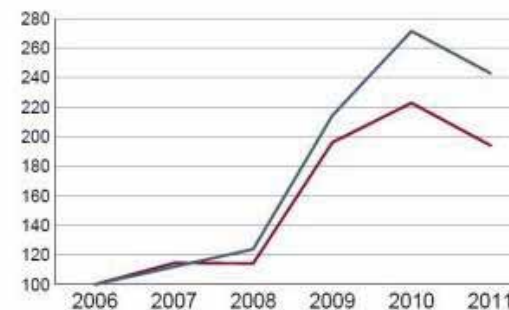
Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).

DEN T4 - Créations d'établissements par secteur d'activité en 2011

	Ensemble	%	Taux de création
Ensemble	102	100,0	26,9
Industrie	5	4,9	26,3
Construction	23	22,5	39,0
Commerce, transports, services divers	70	68,6	29,5
dont commerce et réparation auto.	23	22,5	36,5
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	4	3,9	6,3

Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).

DEN G3 - Évolution des créations d'établissements



indice base 100 en 2006

— Territoire
— Zone de comparaison

Note de lecture : application du régime de l'auto-entrepreneur à partir du 1er janvier 2009.

Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).

Les zones d'activités économiques

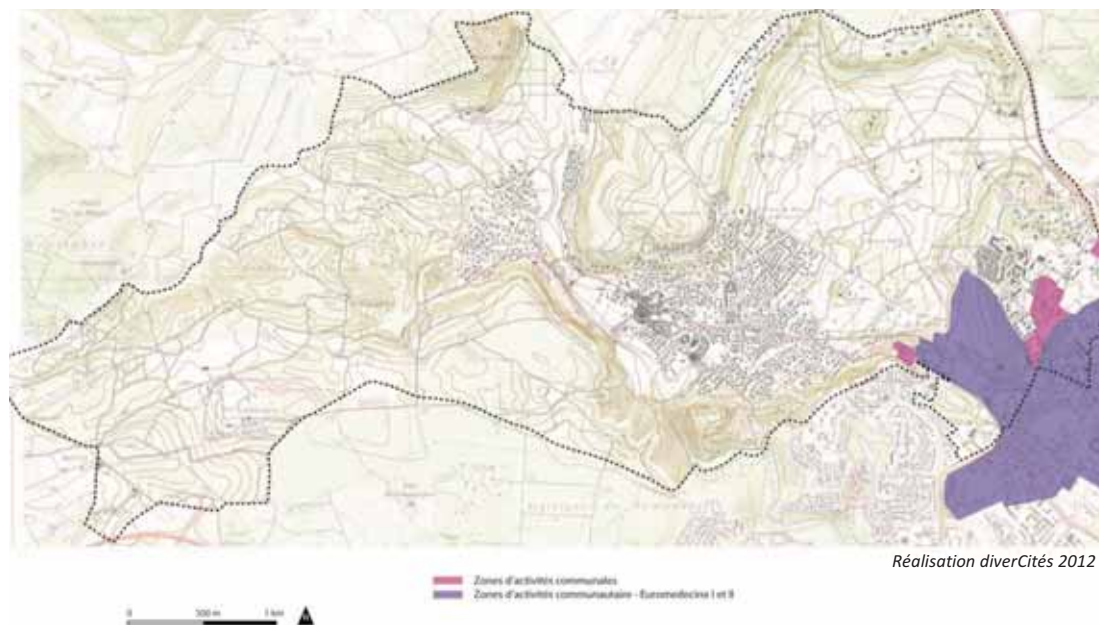
Les zones dédiées aux activités économiques sont regroupées à l'est du territoire communal, en limite avec Montpellier sur le secteur de La Valsière.

Les zones d'activités à dominante artisanale industrielle et commerciales de la commune permettent d'accueillir les artisans locaux, des entreprises diverses ainsi que des commerces.

Grabels accueille également une zone d'activité économique communautaire : la ZAC Euromédecine II, qui sera dédiée au tertiaire. Elle se développera en continuité d'Euromédecine I à l'est de la RD127.

On dénombre aujourd'hui 320 entreprises et 5 800 emplois sur l'ensemble Euromédecine I et II. 3 000 emplois supplémentaires sont prévus à terme sur Euromédecine 2.

Les zones d'activités économiques sur Grabels



Réalisation diverCités 2012

Plan d'Euromedecine I et II



Source : Photo sur site

Principaux besoins repères identifiés en matière économique

- accueil d'entreprises artisanales sur zone dédiée ?;
- accueil d'entreprises tertiaires et commerciales dans les zones urbanisées
- développement de la mixité dans les « quartiers » économiques (ZAC Euromedecine II,...) ;
- prise en compte de l'environnement et du paysage dans l'aménagement des ZAE et en particulier les boisements sur la ligne de crête du Plateau de la Valsière.

L'agriculture

GRABELS, « LE GRAIN DE BELLE TAILLE » : UNE COMMUNE TRADITIONNELLEMENT AGRICOLE

Le nom de Grabels tire son origine de deux termes languedociens : «gran», qui désigne le grain, ou grain de blé, et «bel», grand, de belle taille.

Les deux plaines alluviales dessinées par la Mosson offrent des terres riches et fertiles, propices à la grande culture comme à la vigne. Avec les plateaux de garrigues dédiés à l'élevage, la commune de Grabels était traditionnellement une commune rurale, aux portes de la ville.

L'ensemble du territoire communal est classé Appellation d'Origine Contrôlée «Pélardon» (Décret du 25 août 2000). Grabels ne bénéficie pas d'AOC viticole, mais d'une appellation vin de pays « collines de la Moure ».

MAIS DES SUPERFICIES AGRICOLES EN FORTE BAISSÉ

Aujourd'hui, les terres agricoles représentent seulement 16% de la superficie communale (270 ha). La surface agricole utilisée (SAU) passe de 138 ha au RGA¹² de 1988 à 50 ha en 2000 (moins de 8,5% du territoire communal).

L'ensemble des types de culture diminue : la vigne passe de 129 ha en 1988 à 18,6 ha en 2000. Les terres labourables passent de 181 ha en 1988 à 17 ha en 2000 et les cultures permanentes de 144 ha en 1988 à 33 ha en 2000.

Les grandes entités de parcours qu'offrent les garrigues sont favorables au pastoralisme ovin ou caprin.

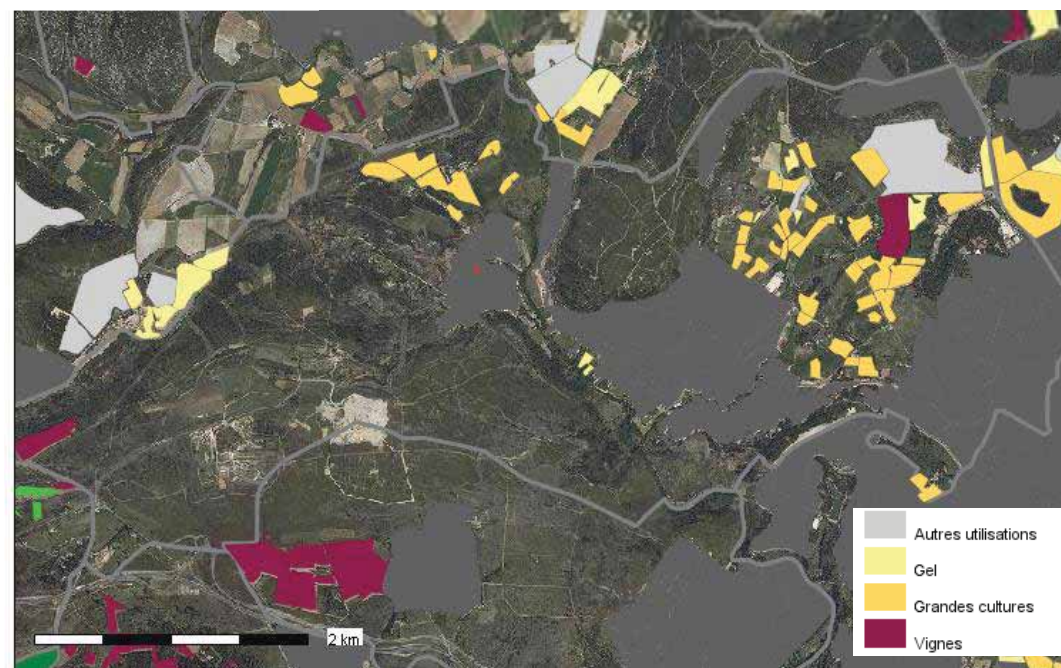
¹² Recensement Général Agricole – données Agreste – Résultat du RGA 2010 en cours.

Cependant cette activité se raréfie à l'échelle de l'agglomération et elle a disparu sur la commune. Ces espaces autrefois entretenus s'embroussaillent et se ferment.

La carte ci-dessous représente les surfaces déclarées à la PAC en 2011 par types de cultures. Il s'agit essentiellement de grandes cultures, ainsi que de quelques parcelles de vignes, dans les plaines agricoles Est et Ouest, liées aux mas de Matour, domaine de Piquet et de Dammartin.

Sur les secteurs encore agricoles, on constate une forte augmentation des superficies en friches.

Parcelles déclarées à la PAC 2010-2011



Source : atlas cartographie DDTM 34

UNE BONNE QUALITE AGRONOMIQUE DES SOLS DANS LES PLAINES ALLUVIALES

La qualité globale du sol pour un usage agricole est bonne sur les plaines alluviales Est et Ouest de la commune. Sur ces zones, le potentiel agronomique offre une capacité maximum de diversification des usages du sol (hors viticulture, celle-ci pouvant se développer sur des terres pauvres).

UNE ACTIVITE ECONOMIQUE EN FORT DECLIN, MAIS ENCORE PRESENTE

Comme les superficies, le nombre d'exploitations et d'actifs agricoles est en fort déclin. Cependant, l'agriculture reste importante sur le plan de l'identité communale et de la qualité des paysages.

En 2010, on recense 10 exploitations sur la commune. On en recensait quinze en 2000 et 51 en 1988¹³.

La population agricole familiale a également été en forte diminution.

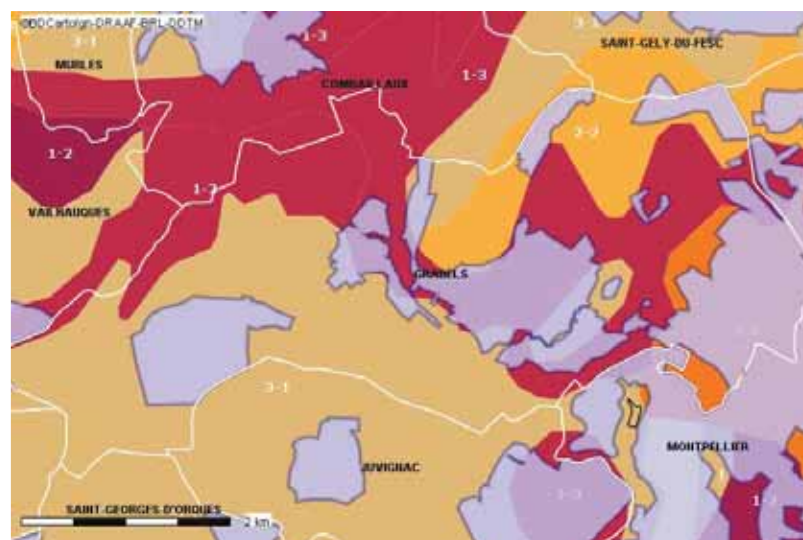
Cependant, on note un rajeunissement de l'âge moyen des agriculteurs, mais qui est moins dû à un réel renouvellement, qu'au départ des agriculteurs chefs d'exploitation ou co-exploitants de plus de 55 ans.

Le secteur agricole n'est plus une source importante d'emploi, phénomène résultant d'un accroissement de la mécanisation, surtout dans le cas des exploitations vitivinicoles. Seuls le maraîchage et l'arboriculture pourraient être une source d'emplois, mais les périodes très courtes de récoltes et la faible représentation de ces secteurs sur la commune de Grabels, se traduit par un faible nombre d'UTA¹⁴ (9 en 2000, contre 25 en 1988).

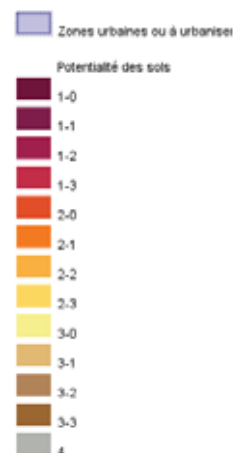
¹³ Source : RGA de 1988, 2000 et 2010

¹⁴ Une Unité de Travail Annuel (UTA) est une valeur qui équivaut au travail d'une personne occupée à temps complet pendant un an.

Appréciation du potentiel global d'un sol à long terme



Source : étude DRAAF (Cemagref-INRA) 2007-2010



Qualité agronomique des sols

Les plaines sont classées 1-3, ce qui correspond à un sol peu salin, disposant de bonnes réserves utiles, avec des contraintes secondaires (battance, hydro morphologie, pierrosité, ph) moyenne.

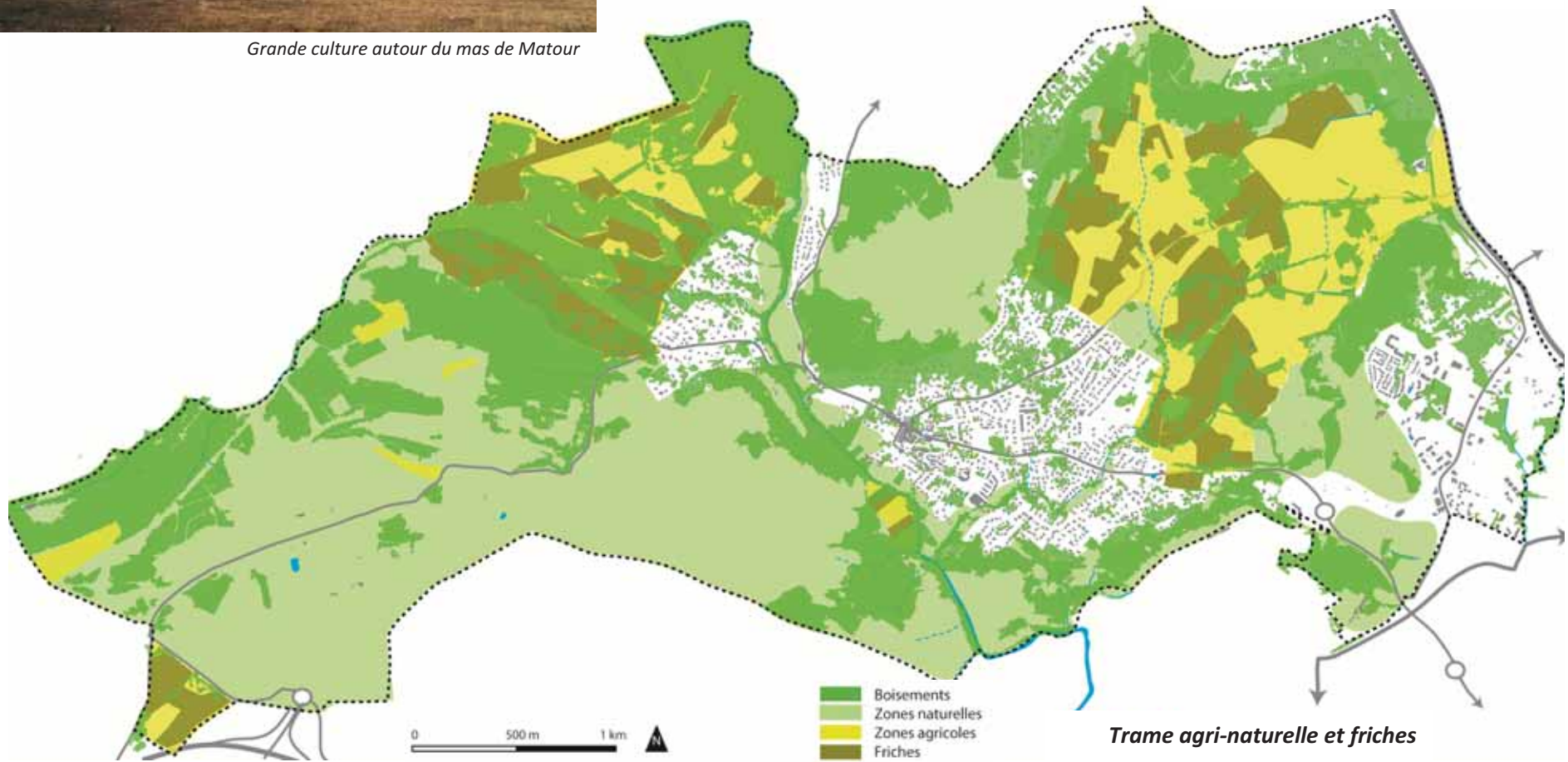
La représentation cartographique à la commune ci-dessus doit toutefois être prise avec précaution, l'échelle de conception des données étant au minimum du 1/250 000.



Grande culture autour du mas de Matour



Vignobles rénovés autour du mas de Piquet



Source : BD topo 2011 et analyse de photographie aérienne 2009 – réalisation diverCités

ENJEUX ET BESOINS EN MATIERE AGRICOLE

L'analyse des espaces naturels et agricoles dans l'agglomération de Montpellier met en avant différents types d'enjeux suivants les secteurs de la commune. Globalement, le territoire de Grabels est inclus dans le secteur D « Garrigues de l'ouest et bassin de Murviel ».

« Les principaux enjeux de ces zones de garrigues résident dans la fonction de poumon vert pour l'agglomération. Les enjeux de développement agricole portent sur la relance de l'oléiculture » et de l'élevage sur les plateaux, valorisant l' « AOC Pélardon » sur la commune et entretenant l'espace.

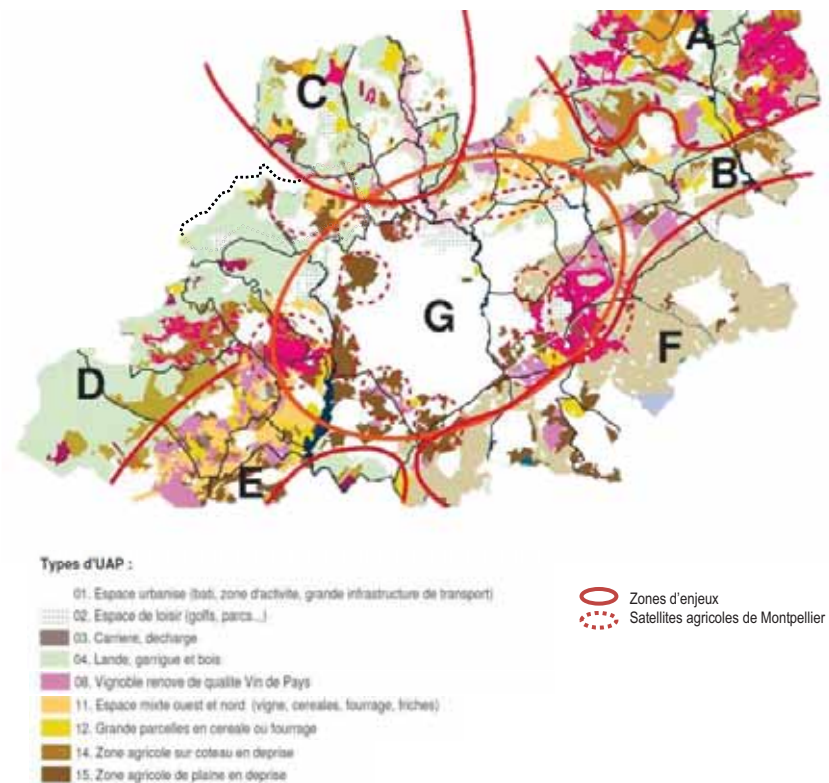
Les domaines agricoles de Grabels, avec leurs plaines et coteaux agricoles mixtes et en grande partie en déprise, sont également identifiés parmi les « satellites » agricoles autour de Montpellier. « Ces espaces représentent des enjeux importants en terme de coupures d'urbanisation, d'agriculture et de loisirs ».¹⁵

Principaux besoins repères identifiés en matière agricole

- pérenniser la vocation agricole des terres, afin d'améliorer la lisibilité foncière nécessaire aux investissements en matière agricole ;
- relancer l'oléiculture et favoriser l'activité pastorale sur les plateaux de garrigues ;
- maintenir l'écrin paysager agricole et soutenir l'agriculture par des démarches innovantes et la diversification des activités.

¹⁵ Analyse des espaces agricoles et naturels dans l'agglomération de Montpellier. Equipe MAP – ENSAM-INRA Montpellier

Unités agro-physionomiques et zones d'enjeux



Source : analyse des espaces agricoles de l'agglomération 2003, d'après photographies aériennes 2001

III. RESEAUX DE DEPLACEMENT ET MOBILITES

III.1. LA TRAME VIAIRE

Une commune bordée par des grands axes routiers

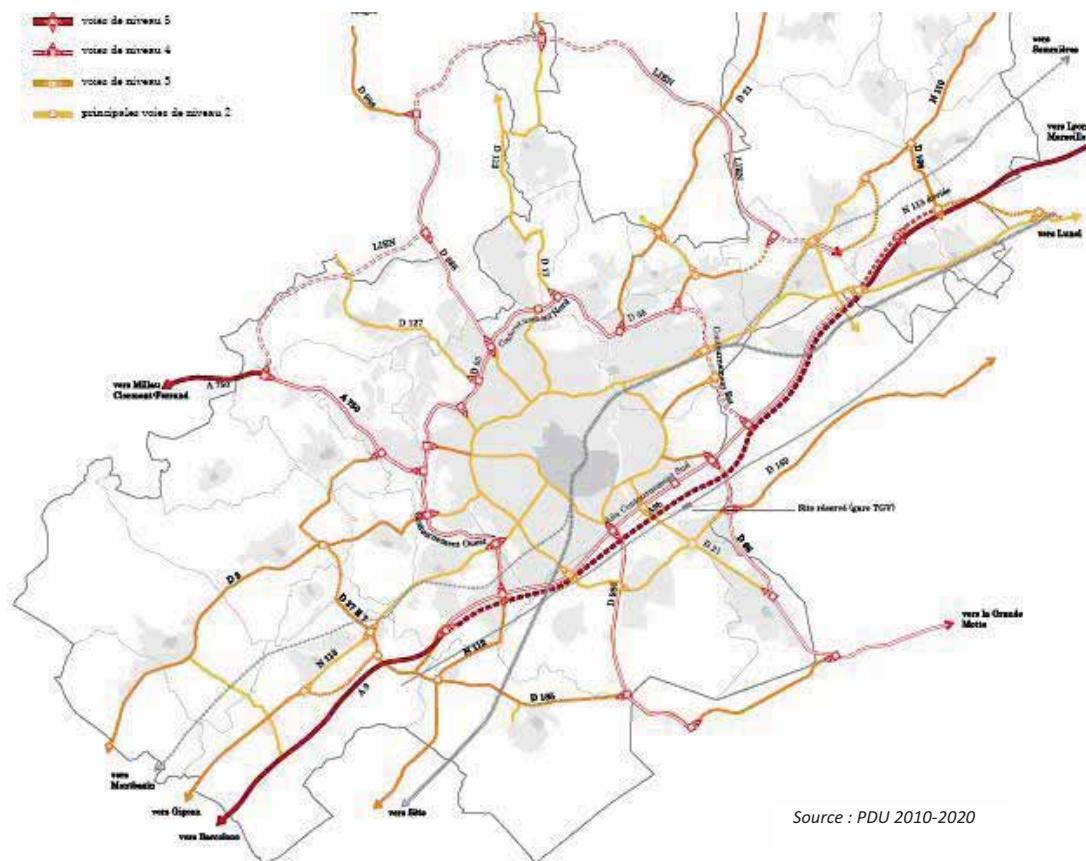
Grabels se situe à la porte Nord-Ouest de l'agglomération de Montpellier, matérialisée par la connexion A750/RN109/futur LIEN (Liaison Intercommunale d'Evitement Nord). Les grandes infrastructures bordent le territoire communal, avec :

- des « pénétrantes », itinéraires de transit et d'échange : A750 vers Gignac et le massif central, situé en limite Ouest, et la RD986 vers Ganges et Le Vigan, en limite Est de la commune ;
- des itinéraires de ceinture de l'agglomération : rocade Nord au sud, et futur LIEN en limite Nord de la commune.

La RD127 traverse quant à elle le territoire communal. Il s'agit de la route la plus ancienne, qui s'arrêtait autrefois au village de Grabels, en le reliant à Montpellier. La route dessert aujourd'hui les communes de St-Gély-du-Fesc et de Combaillaux au nord. La RD102, qui traverse le plateau de Bel Air et la RD127E3, qui traverse la plaine Est, complètent le maillage départemental de la commune et relient le village aux grandes pénétrantes Ouest et Est (A750 et RD986).

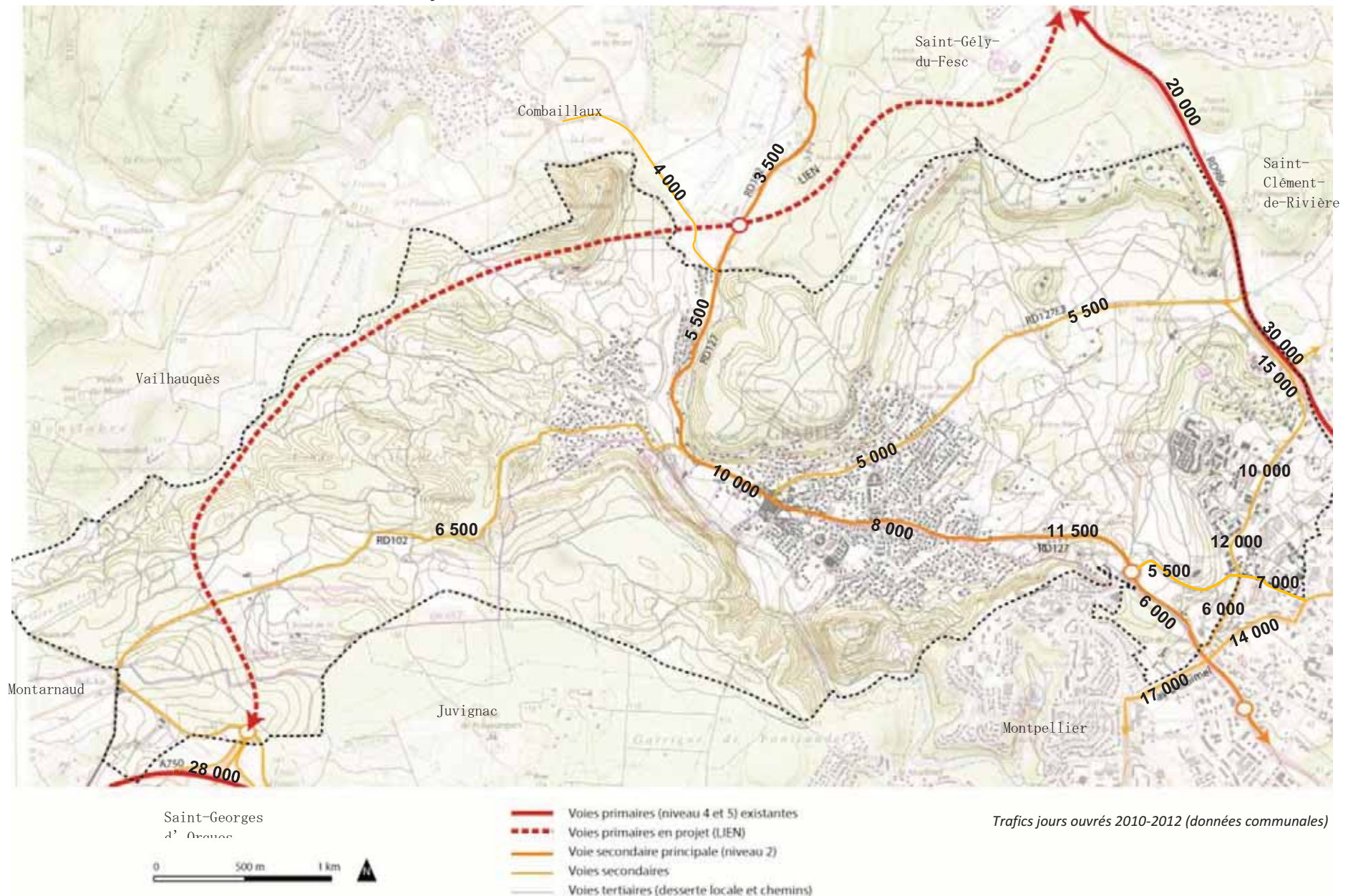
Grabels est ainsi connecté à un réseau d'infrastructures de déplacement d'intérêt métropolitain, régional et national, qui lui offre un bon niveau de desserte routière et constitue un moteur au développement urbain et économique au sein de l'agglomération.

Grandes infrastructures de déplacement existantes et en projets et hiérarchie du réseau d'agglomération



Source : PDU 2010-2020

Hiérarchie de la trame viaire communale et trafics actuels



Un réseau de desserte concentrant les flux à la traversée du village

A l'échelle de la commune, l'organisation du réseau viaire s'appuie sur la RD127, sorte d'« épine dorsale » du village, qui concentre les flux de desserte des zones urbanisées, hors La Valsière et supporte également des flux de transit.

La route supporte un trafic important, tout en passant dans le cœur du village : un trafic inadapté à la fonction de rue de l'axe et un traitement encore trop routier sur une grande partie du linéaire.



RD127 à la traversée du village : centre ancien et extensions.

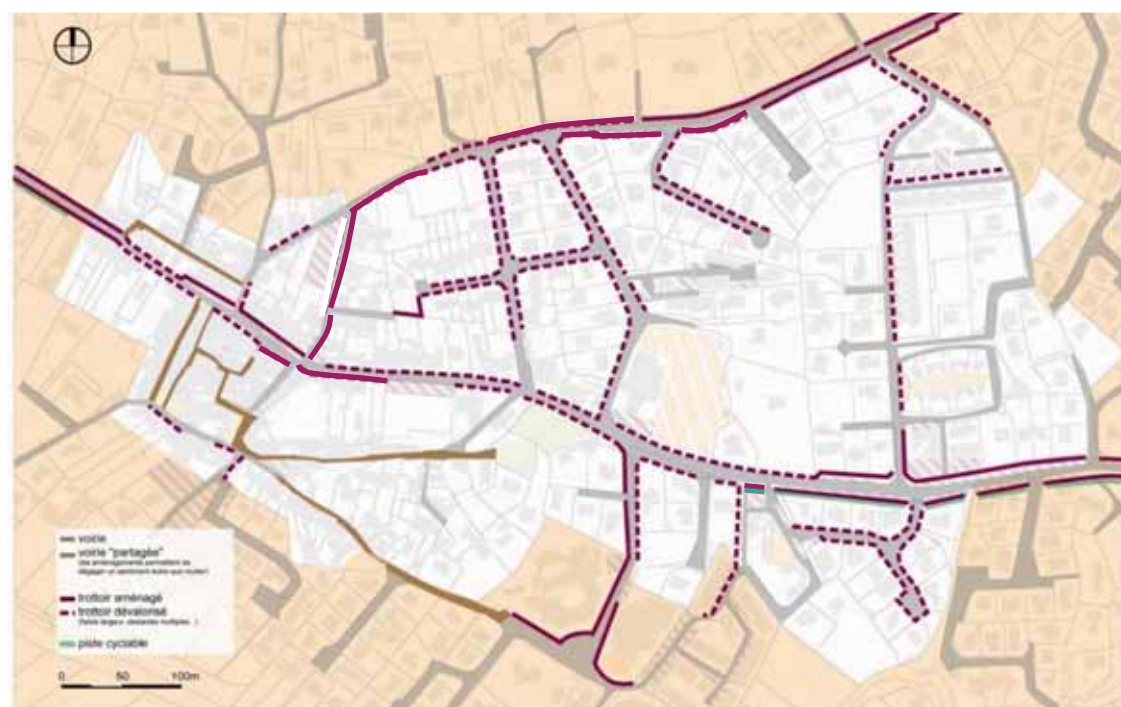
Un réseau tertiaire discontinu qui ne favorise pas les déplacements piétons ou vélos et accroît les flux routiers sur la RD127

La ville s'est bâtie au « coup par coup », sans vision globale à l'échelle de la commune, avec un urbanisme qui a pris la voiture comme le standard unique de déplacement, alignant sur lui tous les usages.

Des voies en impasse ou « introverties » couvrent la majorité des zones bâties, créant de grands îlots peu perméables, limitant les connexions entre les quartiers.

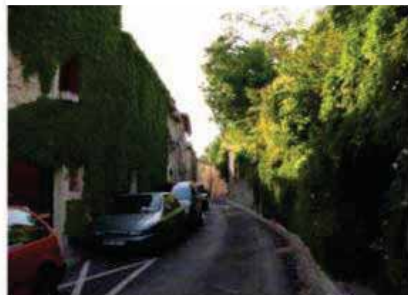
Cette configuration accroît encore le trafic sur la RD127, qui est devenu trop souvent un « passage obligé ».

Carte ci-contre : maillage viaire discontinu dans la zone centrale du village. Des systèmes de voiries en impasse ou introvertis, que l'on retrouve de manière quasi systématique dans les extensions pavillonnaires.



... un réseau viaire et des espaces publics dominés par la voiture

Dans le tissu ancien comme dans les extensions récentes, la voiture domine sans partage l'espace public.



L'étroitesse spécifique du cœur de village



Voies de transit nord-sud



Où est la place du piéton dans tout ça ?



Voies doublées :
Typiques de la
juxtaposition opérationnelles



Voies de desserte de lotissement : voiries larges permettant le stationnement



Voies de desserte tertiaires :
chaussées roulantes
surdimensionnées, faible prise en
compte des modes doux et de
traitement en tant qu'espace public.
Un traitement uniforme et peu
qualitatif, qui ne facilite pas le lien
social, ni la lisibilité de cheminement.



La Valsière : un maillage tertiaire également discontinu et des opérations fortement déconnectées les unes des autres

La problématique du maillage se retrouve également sur La Valsière, avec acuité, en raison du développement de résidences fermées : les grilles limitent ici chaque opération privée.

La ville n'est plus perméable.

Les limites espace privé/espace public sont peu qualitatives.



L'espace public est pauvre, voire inexistant.

Le maillage viaire ne favorise pas les continuités et les liens.



Le pluvial se trouve souvent dans des « entre deux inaccessibles » : ni espaces publics, ni espaces privés, ce sont bien des espaces non gérés.



La gestion de l'eau à la parcelle : importante zone de rétention sur parcelle, noues « enfermées », **une approche globale mérite réflexion**. Une meilleure gestion des noues permettrait en outre de développer de véritables corridors écologiques.

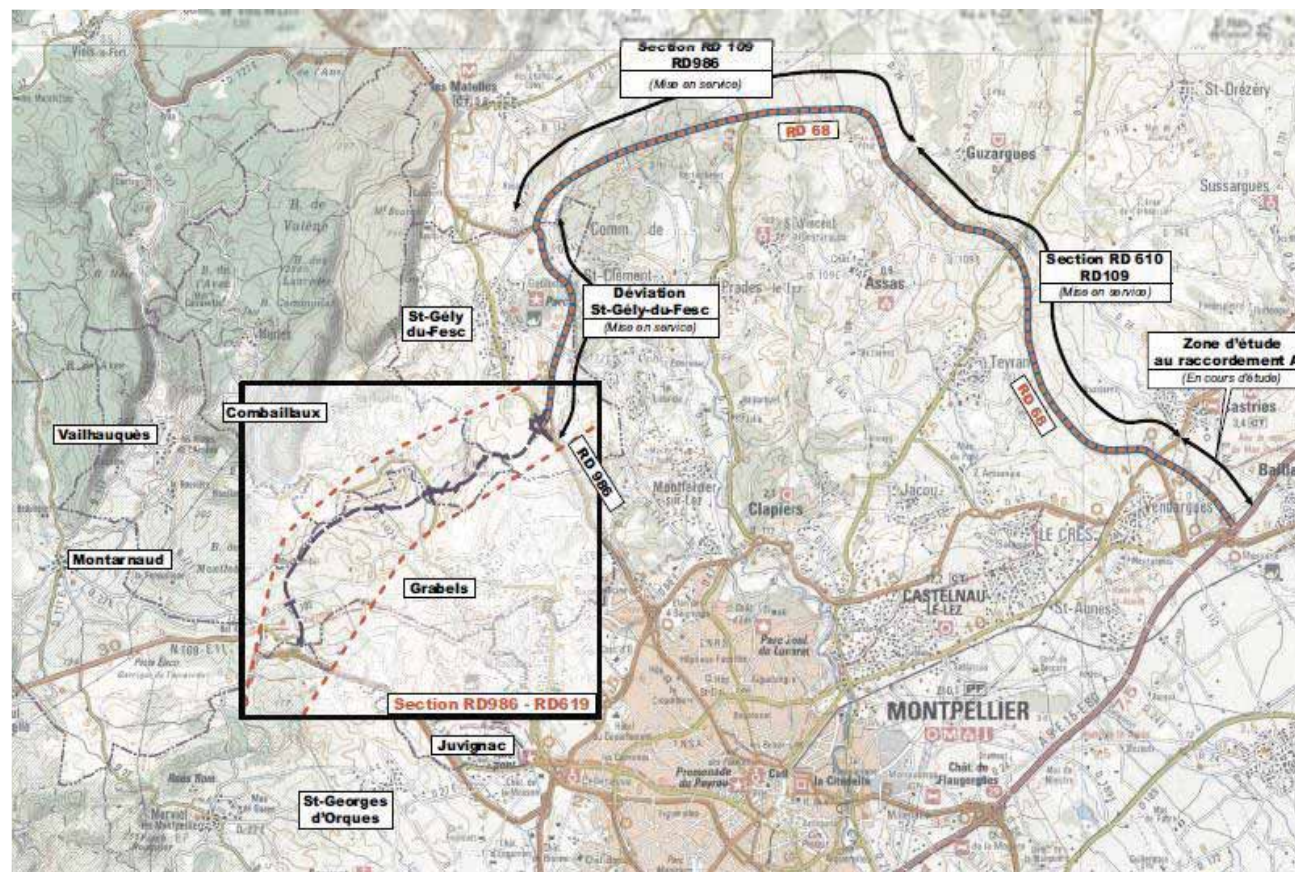
Le projet de LIEN - Liaison d'Evitement Inter cantonale Nord

Le projet de Liaison d'Evitement Inter cantonale Nord (LIEN) est destinée à assurer une liaison rapide des cantons Nord de l'agglomération montpelliéraine.

Le démarrage des travaux de la section RD 986 – RD 619, qui passe au nord de la commune de Grabels, est prévu début 2014 et sa mise en service est prévue en 2016.

Avec l'aménagement de cette infrastructure, la RD127 devrait assurer uniquement la desserte locale de Grabels et de Combaillaux vers Montpellier. Elle devrait perdre le trafic de transit et d'échange entre les autres communes du nord de Montpellier, qui pourront emprunter le LIEN en contournant Grabels pour accéder à la ville centre.

Ensemble du programme du LIEN et identification de la section RD986 – RD619



Source : Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique – Etude d'impact BCEOM – CG – Mai 2009

III.2. DESERTE PAR LES TRANSPORTS EN COMMUN ET LES « MODES DOUX »

Le mode d'urbanisation peu dense, qui s'étend dans les plaines et les coteaux, parfois de manière discontinue, rend difficile la mise en place de transports en commun efficaces. L'absence de desserte directe du village de Grabels par le tramway, associé à la topographie marquée du site, accroît la problématique de l'utilisation quasi exclusive de la voiture et l'importance des flux de véhicules motorisés à la traversée du village.

Une faible desserte par les transports en commun (TC)

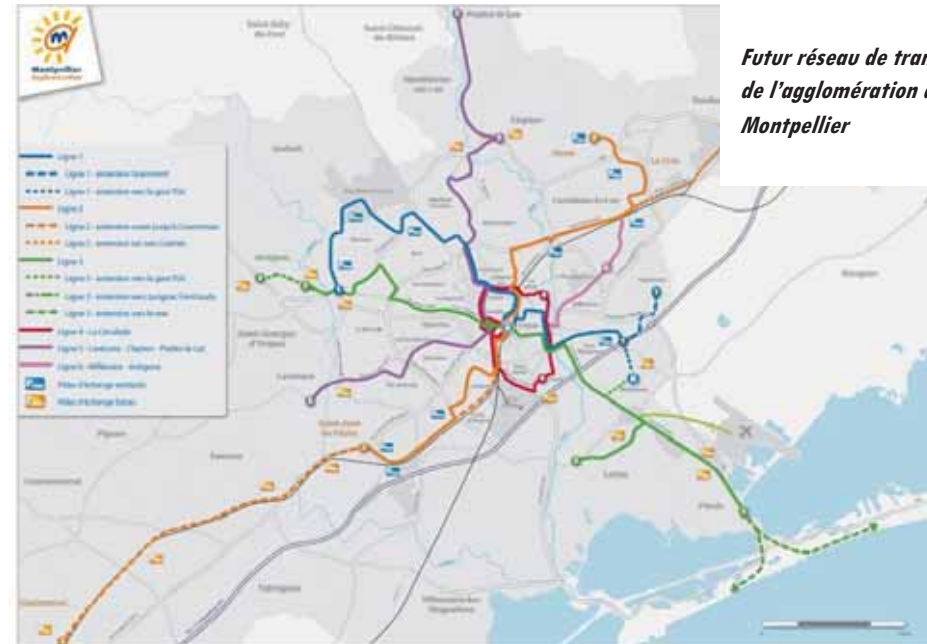
Le réseau de transports en commun de la TAM se structure en forme d'étoile autour de Montpellier pour desservir l'ensemble des communes de l'agglomération. Sur Grabels :

- Une ligne de tramway proche, mais qui ne dessert pas les zones urbanisées de Grabels

Le village de Grabels est une des rares communes non desservie par une des lignes du tramway existantes ou projetées. La Ligne 1 passe en limite communale et dessert la zone d'Euromedecine. Un parc relais se situe à ce niveau-là. La Valsière est la zone urbanisée de Grabels la plus proche de la ligne de tramway - et la moins soumise à une rupture de pente forte – sans pour autant être directement desservie.

- Une desserte par le réseau urbain et départemental, mais qui reste peu attractive

Grabels est desservit par la ligne 24 du réseau urbain de transport en commun de l'agglomération. La ligne dessert Grabels La Valsière – Montpellier Malbosc/Euromedecine – Grabels Le Pradas. Elle est connectée à la Ligne 1 du tramway. La fréquence est limitée à la demi-heure en période de pointe et à l'heure en heure creuse.



Futur réseau de tramway de l'agglomération de Montpellier



Grabels est également desservi par la ligne 116 du réseau départemental, qui relie Montpellier à Combaillaux et Murles. La ligne offre sept services par jour, aucun le dimanche. Elle présente des temps de parcours faibles (de 10 à 20 mn entre Grabels et Montpellier), mais la fréquence limite son attractivité.

L'amélioration de la connexion au réseau de tramway pour les cycles et par un transport en commun complémentaire est un enjeu de déplacement fondamental pour la commune.

- *Service scolaire entre les écoles et la Valsière*

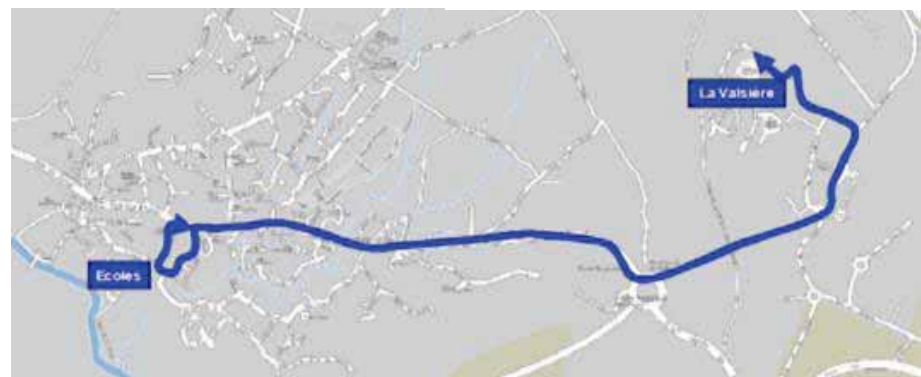
La configuration bipolaire de la commune nécessite la mise en place d'un service de ramassage scolaire entre les deux zones urbanisées pour rejoindre le secteur des écoles situé sur le village depuis La Valsière. Il ne couvre cependant pas les zones d'extension urbaine du village.

L'amélioration des parcours piétons et cycles vers le secteur des écoles depuis l'ensemble des zones urbanisées du village est un enjeu fort à l'échelle de la commune.

Ligne 116 – réseau de cars départementaux



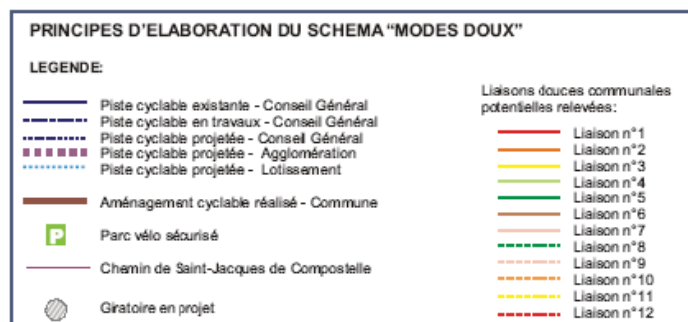
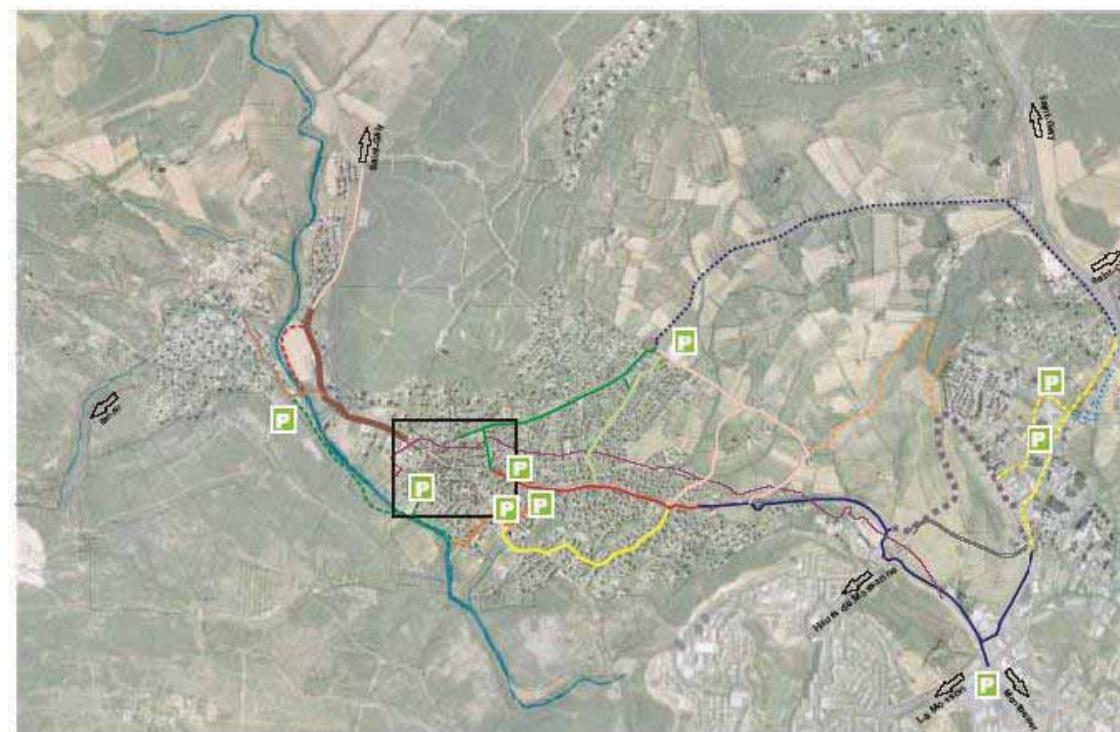
Desserte scolaire



Un maillage « doux » en construction sur la commune, mais un service de « vélomagg » inexistant, à mettre impérativement en place

Le maillage discontinu des extensions urbaines (voies en impasse ou « introverties ») exclu progressivement de la ville les cyclistes et les piétons, qui souffrent des parcours rallongés par une géométrie faite pour la voiture.

Un schéma mode doux a été réalisé par la commune en 2009. Une partie de ces parcours a été réalisé. En particulier, une piste cyclable, inscrite au réseau cyclable du Conseil Général, relie désormais le village à Montpellier, via la RD127. Cependant, son utilisation est freinée par le fort dénivelé qui existe entre les deux secteurs. Il n'existe par ailleurs pas de service de location de vélo de l'agglomération (« vélomagg ») sur le village ou la Valsière, qui permettrait de relier la ligne 1 et le parc relais Euromedecine aux zones urbanisées de Grabels.



La mise en place d'un service de « vélomagg », dont un parc de vélos électriques, est une nécessité pour le village, qui permettrait de palier pour partie à l'absence de desserte directe par le tramway. Un enjeu fort pour la commune.

III.3. LES DEPLACEMENTS

De nombreux déplacements quotidiens

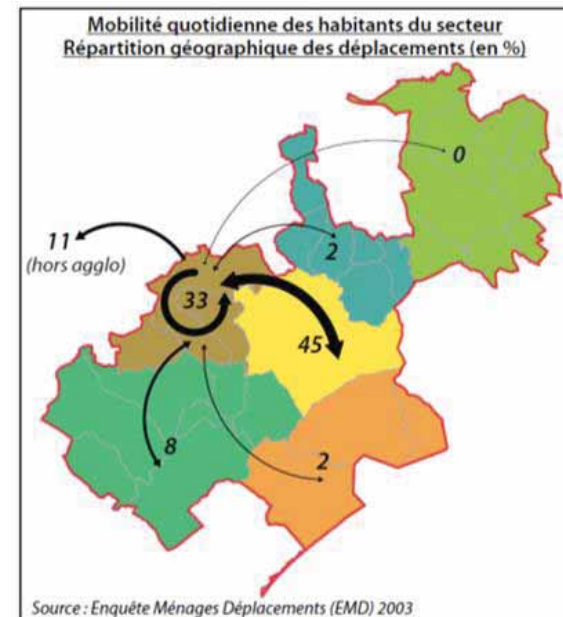
23 600 déplacements tous modes tous motifs ont été enregistrés par jour sur Grabels lors de l'enquête ménage 2003 sur l'agglomération de Montpellier (3,7 déplacements par personne par jour).

Sur le secteur « Piémont et Garrigues » dont Grabels représente 30% de la population, 75'000 déplacements quotidiens tous motifs tous modes sont comptabilisés. 33 % de ces déplacements s'effectuent entre les communes du secteur et 45% en direction de Montpellier (Cf schéma ci-contre).

Les migrations alternantes (déplacements entre le lieu de travail et le lieu d'emploi) jouent une part importante de ces déplacements, mais à peine à peine supérieur au nombre des déplacements effectués pour le motif achat.

Parmi ces déplacements domicile / travail, la moitié se fait vers Montpellier (50% des actifs travaillent sur la ville de Montpellier et 4% sur Lattes, second pôle d'emploi pour Grabels). Seul 18% des actifs résidents à Grabels travaillent sur la commune.

Sur les cartes page suivante, on peut visualiser l'éloignement progressif des lieux de résidences des actifs travaillant sur Montpellier. D'autre part, on peut noter l'importance de la part des actifs travaillant sur Montpellier parmi les communes situées au nord de la ville centre.



ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2008	%	1999	%
Ensemble	2 798	100,0	2 315	100,0
Travaillent :				
dans la commune de résidence	505	18,1	331	14,3
dans une commune autre que la commune de résidence	2 292	81,9	1 984	85,7
située dans le département de résidence	2 195	78,5	1 888	81,6
située dans un autre département de la région de résidence	43	1,5	47	2,0
située dans une autre région en France métropolitaine	50	1,8	44	1,9
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	4	0,2	5	0,2

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

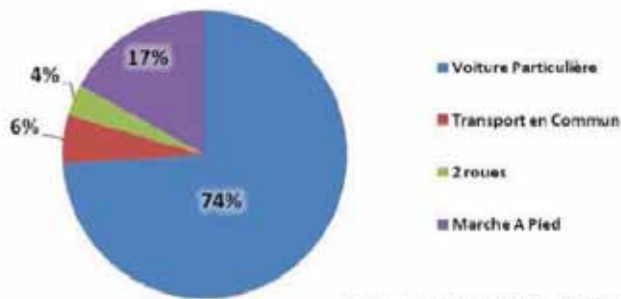
... qui s'effectuent essentiellement en voiture

Parmi ces déplacements, **l'utilisation de la voiture domine largement** : 74% des déplacements journaliers tous modes tous motifs s'effectuent en voiture. Ce chiffre est encore plus marquant pour les migrations alternantes domicile / travail : 90% des actifs prennent alors leur voiture pour se rendre sur leur lieu de travail.

La part de l'utilisation des transports en commun ainsi que celle des deux-roues est, à **contrario**, très faible : respectivement 5,5% et 3,5% des déplacements journaliers tous modes tous motifs.

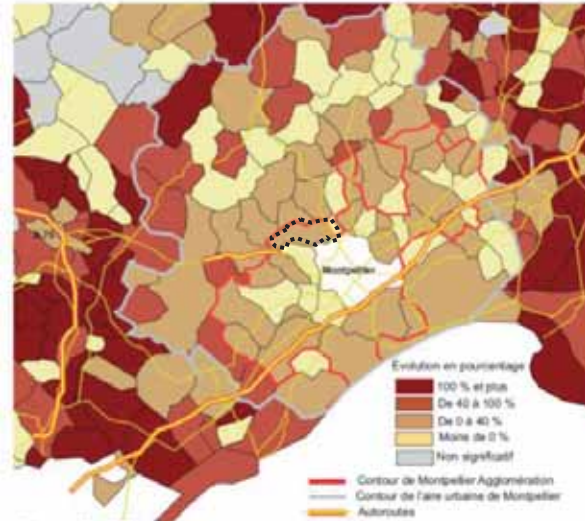
De nombreux déplacements s'effectuent par ailleurs à **pieds** (17% des déplacements journaliers tous modes tous motifs).

Répartition modale des déplacements de la commune de Grabels



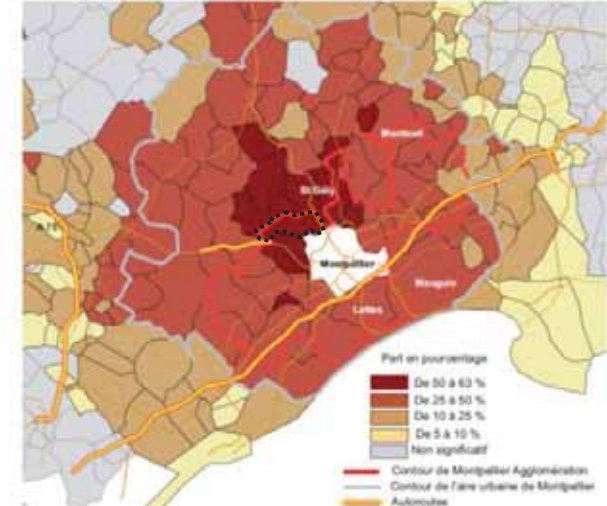
Source : Enquête Ménage Déplacements de l'agglomération de Montpellier, Insee, 2003.

Carte 6 - Évolution des flux de déplacements domicile-travail en direction de Montpellier entre 1999 et 2006



© Insee - IGN 2010
Aire urbaine : contour 1999
Source : INSEE - Recensements de population 1999 à 2006 exploitations principales

Carte 7 - Part des actifs occupant un emploi dans Montpellier dans l'ensemble des actifs résidents d'une commune en 2006



© Insee - IGN 2010
Aire urbaine : contour 1999
Source : INSEE - Recensements de population 1999 à 2006 exploitations principales

Un taux de motorisation élevé

91,4% des ménages possèdent au moins une voiture en 2008. Cette proportion est en légère diminution par rapport à 1999. On note par ailleurs une diminution plus forte des emplacements dédiés au stationnement.

LOG T9 - Équipement automobile des ménages

	2008	%	1999	%
Ensemble	2 849	100,0	2 337	100,0
Au moins un emplacement réservé au stationnement	2 208	77,5	1 890	80,9
Au moins une voiture	2 604	91,4	2 148	91,9
- 1 voiture	1 401	49,2	1 163	49,8
- 2 voitures ou plus	1 202	42,2	985	42,1

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

IV. TYPOLOGIES ET DYNAMIQUES URBAINES

IV.1. DEVELOPPEMENT URBAIN

Evolution du tissu

Jusqu'À 1778

Nous constatons à l'aide de la carte de Cassini qu'à la fin du XVIIIème siècle qu'une grande partie du territoire était un espace composé de friches et de garrigues. Le bourg de Grabels ne s'est pas développé sur un axe structurant mais sur un cul de sac partant de Montpellier. Grabels était à cette époque constituée d'un bourg, du Château de Sola et de quelques Mas dispersés (Soucarède, Gimel, Matour...)



Carte de Cassini - 1778

1778 – 1905

Renforcement du bourg de Grabels avec la constitution d'axes de liaisons structurants vers Combaillaux à l'ouest, Saint Gély-du-Fesc au nord et la route de Monferrier à l'Est



Carte d'Etat-Major - 1905

1905 – 1949

A partir du tracé de la route de Montpellier, la départementale 127 est réalisée, reliant Montpellier à Combaillaux en traversant le bourg de Grabels ; celui-ci continue de se développer au sud et à l'est.



Carte IGN 1/25 000 - 1949

1949 – 1970

Des routes secondaires relient la RD 127 à la route de Montferrier, conférant ainsi les prémices d'une armature urbaine rayonnante à l'est du Village de Grabels.



Carte IGN 1/25 000 - 1970

1970 – 1990

Important mitage de l'ensemble du territoire communal par le développement anarchique de pavillonnaire diffus le long des voies de desserte. Bien que largement plus présent à l'est de la Mousson, la tâche pavillonnaire continue de s'étendre de manière distendue à l'est et au sud de la plaine.

Réalisation de la D986 en limite Est de la commune, amorce d'une urbanisation à l'est de la commune.

Implantation du parc d'activité Euromédecine sur les emprises communales de Montpellier et de Grabels.



Carte IGN 1/25 000 - 1990

1990 – 2012

Le tissu pavillonnaire poursuit sa ramification à la périphérie du centre du village de Grabels ; toutefois, il est limité d'une part, par la topographie au nord-ouest et au sud (croix de Guillery), et d'autre part, par le chemin rural de la croix d'Armond au Nord.



Carte IGN 1/25 000 - 2012

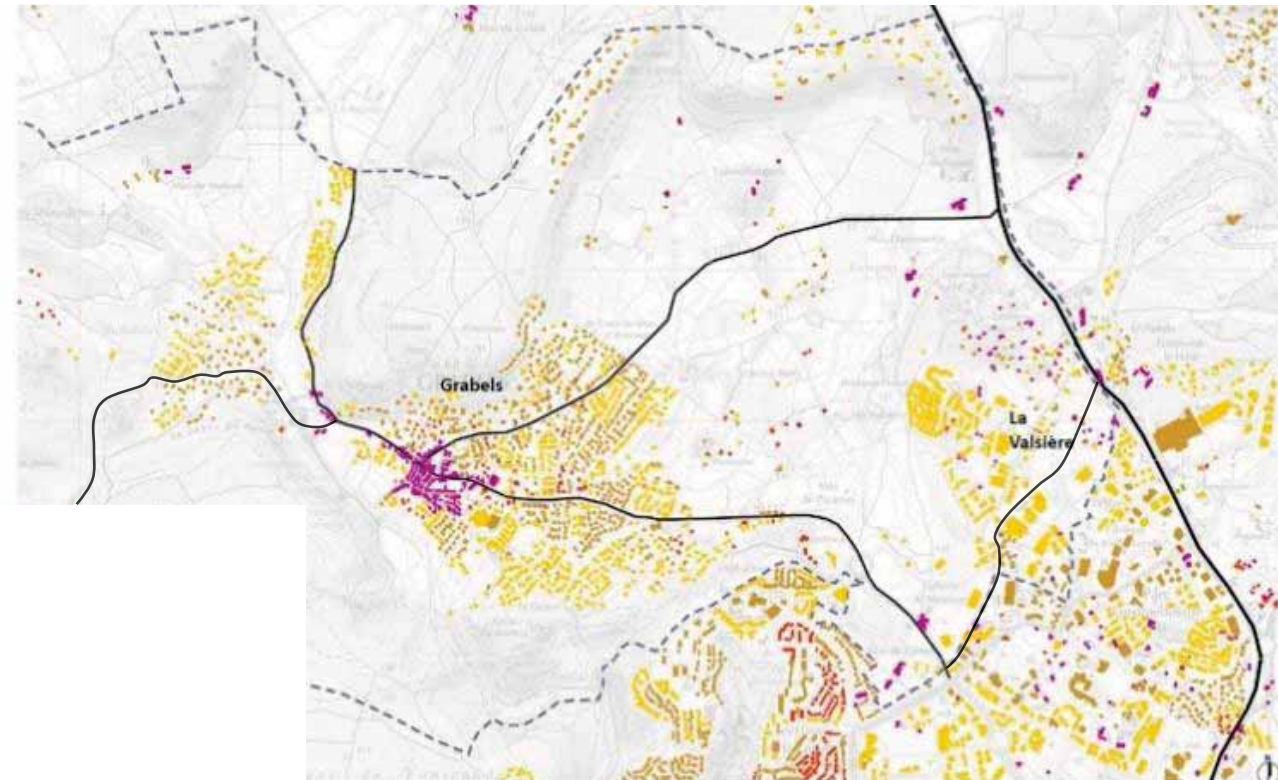
Conclusion

L'urbanisation de la périphérie de Montpellier a pris de l'importance à partir des années 1970. Les voies récentes qui desservent les nouveaux quartiers urbanisés ne semblent généralement pas s'appuyer sur d'anciens tracés, mais créent leur propre système (organisation en système clos)

Une stabilité morphologique séculaire est perturbée par la juxtaposition à grande échelle d'un bâti récent sans rapport cohérent avec le tissu ancien. Dans le centre bourg de Grabels, l'émergence d'un pavillonnaire diffus lors des dernières décennies vient éclater sa structure urbaine.

A La Valsière, la trame urbaine déstructurée et l'absence de hiérarchie viaire lisible sont dû à la juxtaposition d'importantes emprises de résidences de logements (en système clos) et à l'absence de transition urbaine et paysagère avec la Zone d'activités Euromédecine I au sud du secteur.

Evolution de l'urbanisation entre 1949 et aujourd'hui



- Construction avant 1949
- Construction entre 1949~1970
- Construction entre 1970~1990
- Construction entre 1990~2005
- Limite communale
- Routes Principales

Sources : cartes IGN de 1949 à 2011 – Réalisation : agence M. Rafatdjou – étude urbaine centre village et La Valsière

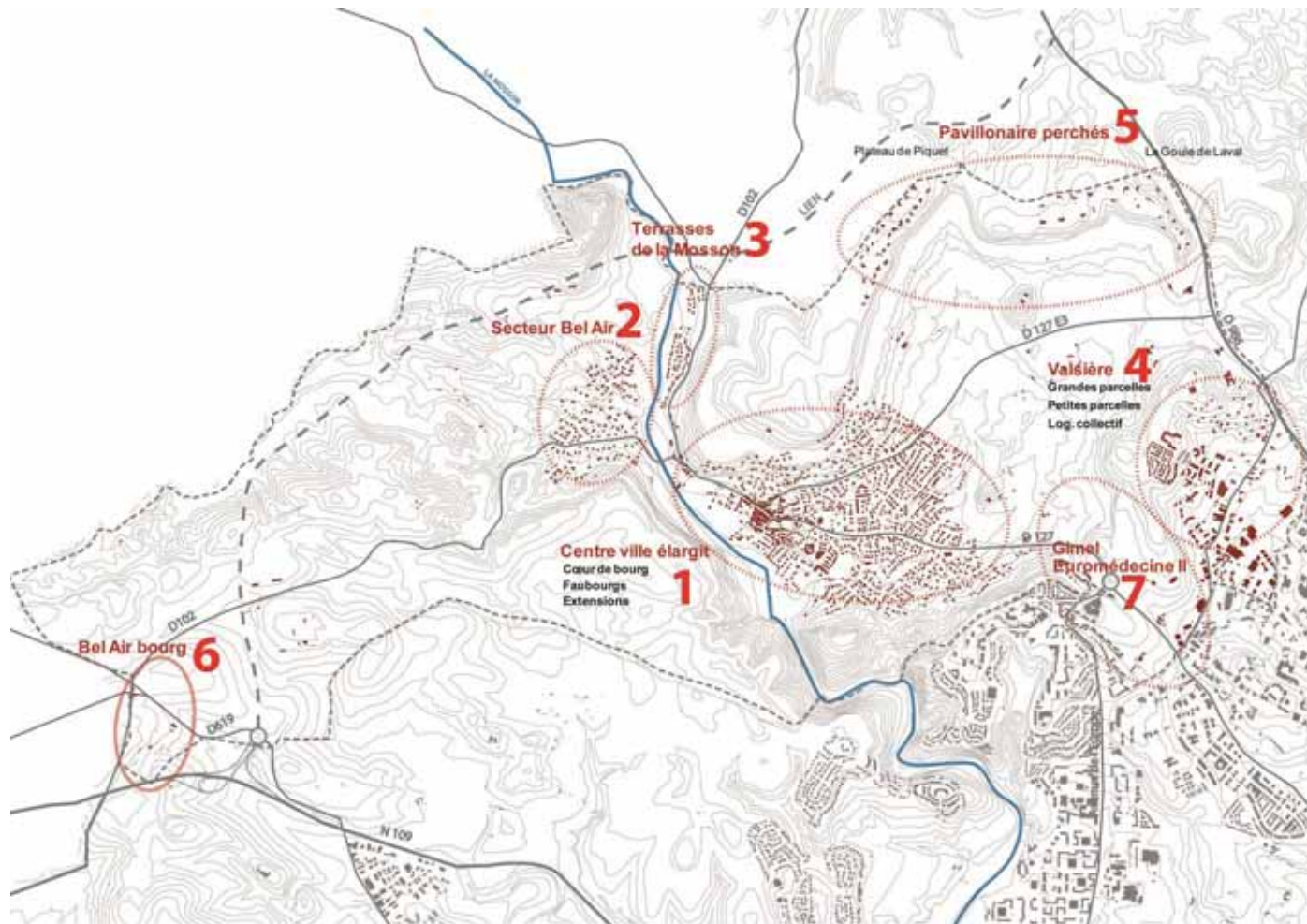
IV.2. DIVERSITE DES FORMES URBAINES

Spatialement, nous pouvons distinguer **sept entités urbaines** constituantes de la commune de Grabels à savoir :

1. Le centre-ville élargi ;
2. Le Secteur Bel-Air ;
3. Le Secteur terrasses de la Mosson ;
4. Le quartier de la Valsière ;
5. Les lotissements perchés ;
6. Le Bourg de Bel-Air ;
7. Les nouveaux secteurs stratégiques au sud de la commune.

Le diagnostic des formes urbaines existantes et de la diversité morphologique du territoire communal de Grabels porte essentiellement sur la **comparaison de trois paramètres** :

- 1 La densité (nombre de logements à l'hectare)
- 2 Le coefficient d'emprise au sol des constructions (CES)
- 3 La taille moyenne des parcelles (surface en m²)

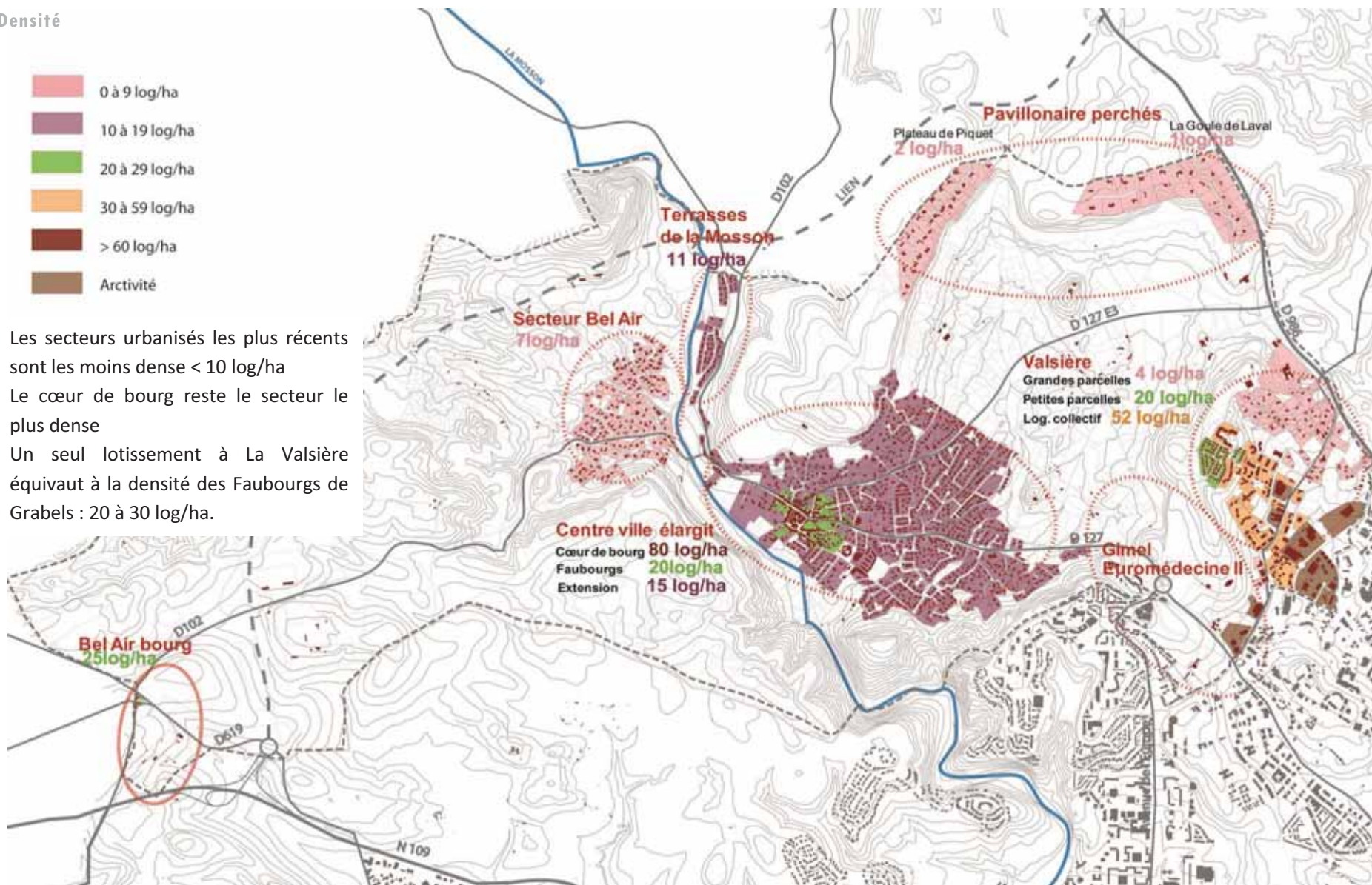


Sources : BD Topo 2011 – cadastre 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

Densité



Les secteurs urbanisés les plus récents sont les moins dense < 10 log/ha
 Le cœur de bourg reste le secteur le plus dense
 Un seul lotissement à La Valsière équivaut à la densité des Faubourgs de Grabels : 20 à 30 log/ha.

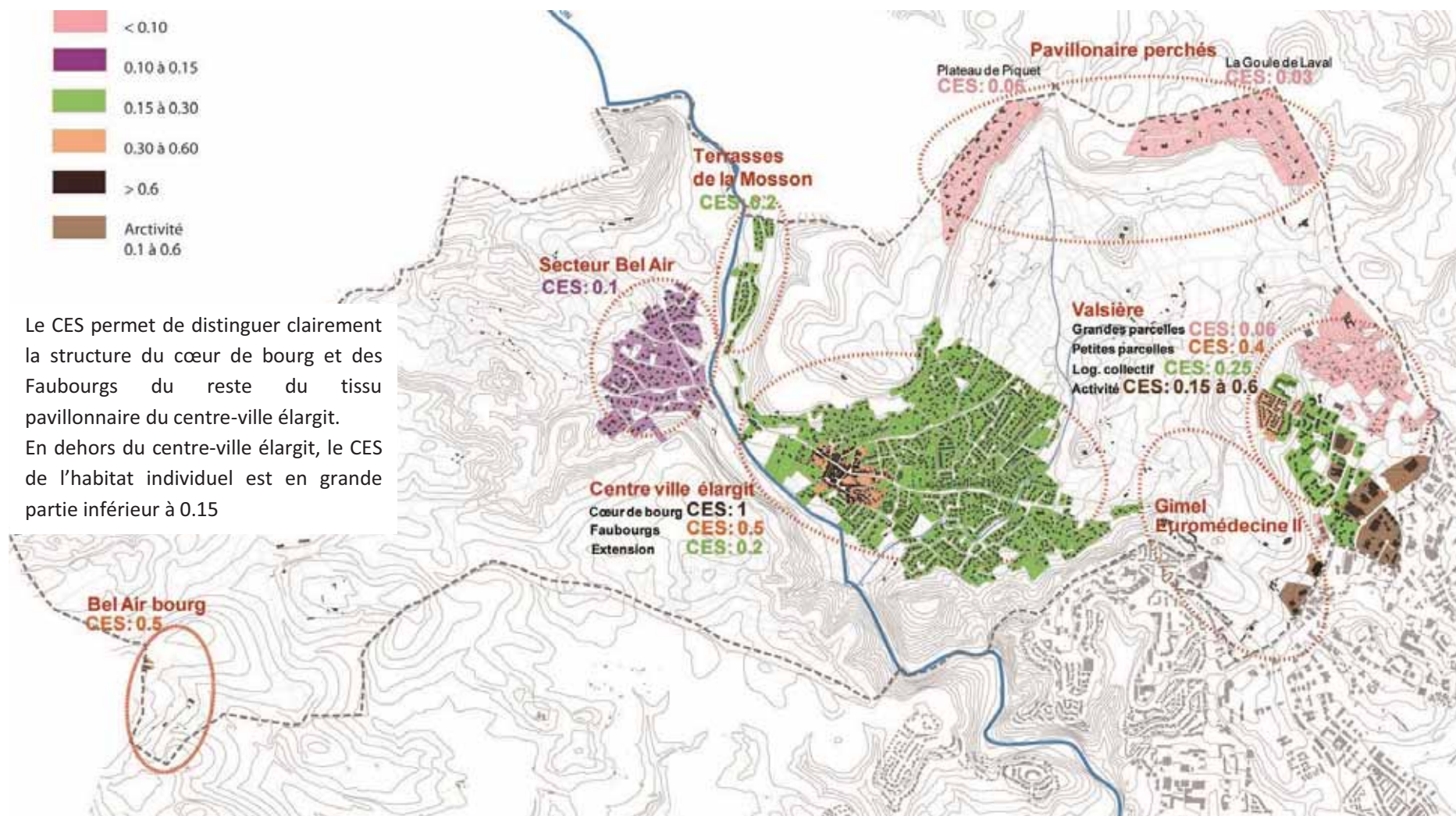


Sources : BD Topo 2011 – cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

Coefficient d'emprise au sol (CES)

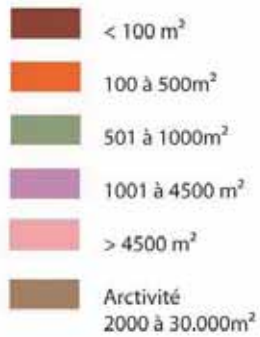


Le CES permet de distinguer clairement la structure du cœur de bourg et des Faubourgs du reste du tissu pavillonnaire du centre-ville élargit. En dehors du centre-ville élargit, le CES de l'habitat individuel est en grande partie inférieur à 0.15



Sources : BD Topo 2011 – cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

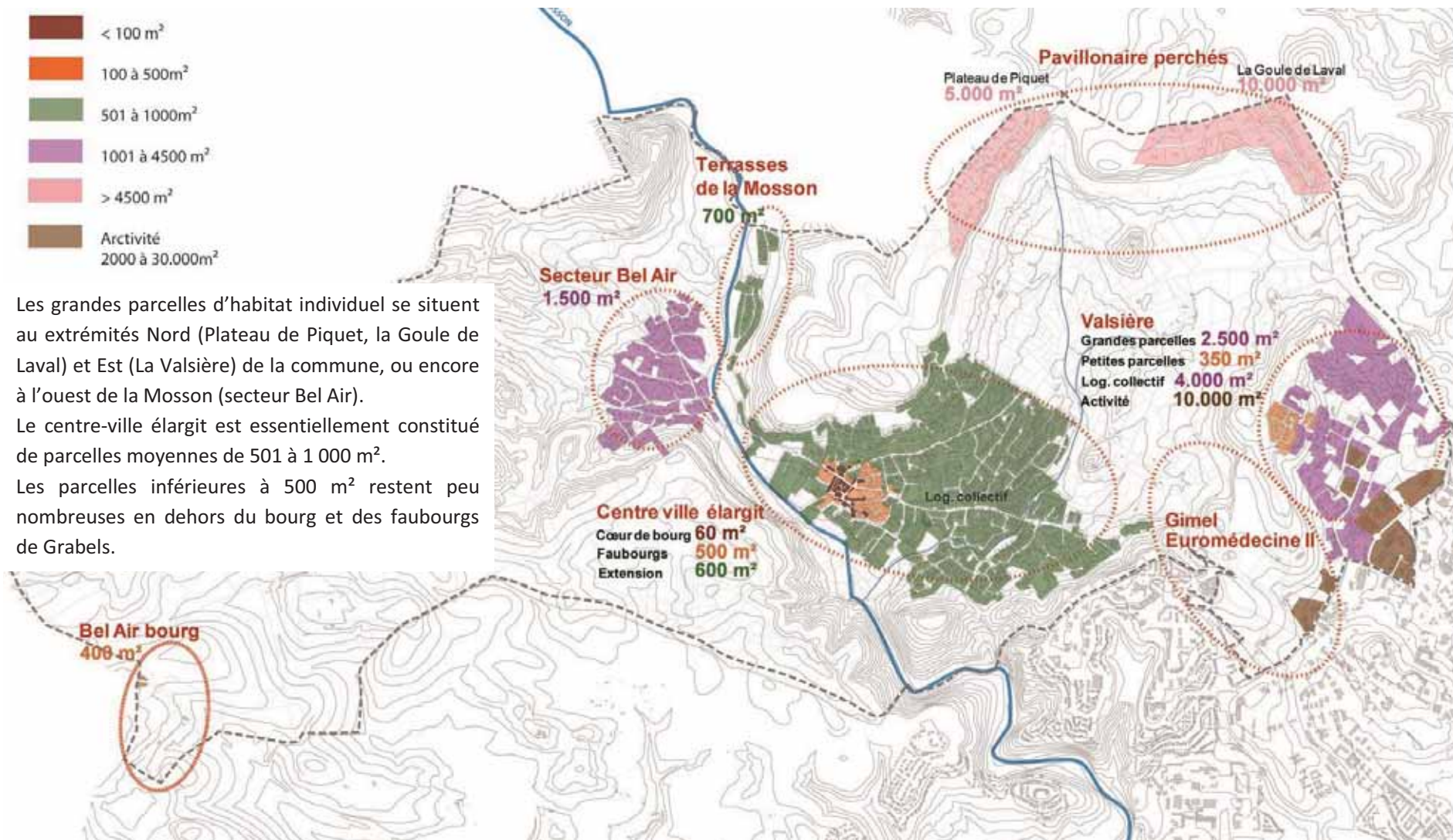
Taille moyenne des parcelles



Les grandes parcelles d'habitat individuel se situent au extrémités Nord (Plateau de Piquet, la Goule de Laval) et Est (La Valsière) de la commune, ou encore à l'ouest de la Mosson (secteur Bel Air).

Le centre-ville élargit est essentiellement constitué de parcelles moyennes de 501 à 1 000 m².

Les parcelles inférieures à 500 m² restent peu nombreuses en dehors du bourg et des faubourgs de Grabels.



Sources : BD Topo 2011 – cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

Afin d'affiner la connaissance des différentes entités urbaines de Grabels, **une fiche d'identité morphologique** est élaborée pour chaque secteur et chaque sous-secteur de la commune à savoir :

1. Le centre-ville élargi, ce secteur intègre :

- Le cœur de bourg,
- Les faubourgs,
- Les extensions pavillonnaires
- Le petit collectif

1. Le centre ville élargi – Cœur Bourg

Localisation	Cœur de Bourg : noyau historique
Type	Maisons de ville
Taille moyenne par parcelle	60m ²
Densité	80 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	2
Coefficient d'emprise au sol	1
Gabarit	R.D.C - R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

1. Le centre ville élargi – Les Faubourgs

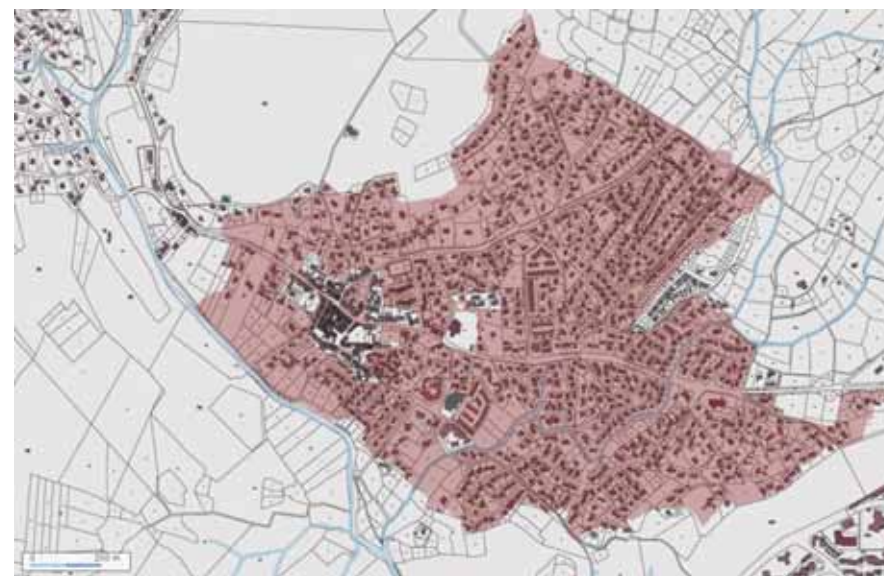
Localisation	Tissu faubourien : le long des axes structurants du centre ville
Type	Maisons agricoles et vigneronnes contigus
Taille moyenne par parcelle	500m ²
Densité	20 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	1
Coefficient d'emprise au sol	0,5
Gabarit	R+1 – R+2



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

1. Le centre ville élargi – Les extensions pavillonnaires

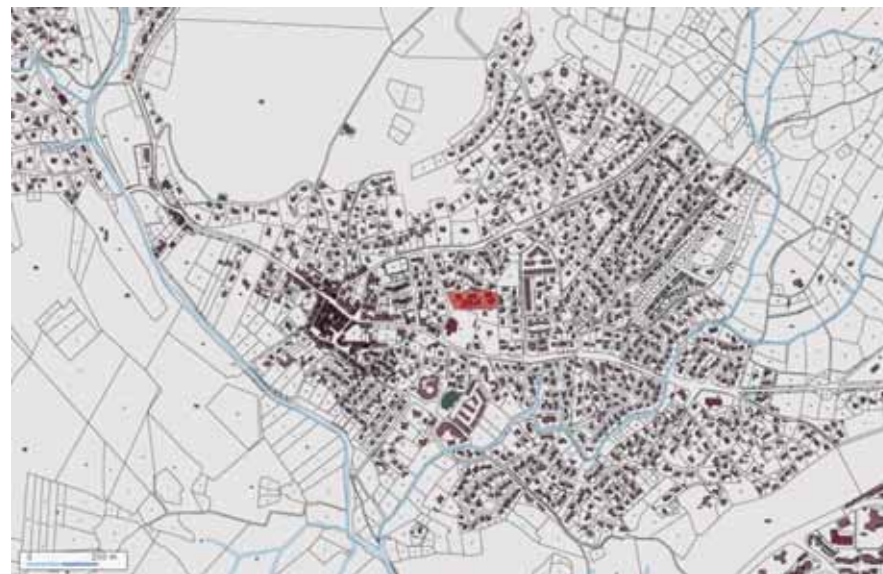
Localisation	Périphérie du centre ville
Type	Villas et Maisons individuelles
Taille moyenne des parcelles	600m ²
Densité	15 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0,4
Coefficient d'emprise au sol	0,2
Gabarit	R.D.C - R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

1. Le centre ville élargi – le petit collectif

Localisation	Périphérie du centre ville
Type	Petits collectif
Taille moyenne des parcelles	3000m ²
Densité	40 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0.5
Coefficient d'emprise au sol	0.25
Gabarit	R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
 Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

2. Secteur Bel-air

Localisation	Ensemble bâti entre la D127 et la D102 (Route de Bel-air)
Type	Villas
Taille moyenne des parcelles	1.500m ²
Densité	7 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0,2
Coefficient d'emprise au sol	0,1
Gabarit	R.D.C - R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

3. Lotissement des Terrasses de la Mosson

Localisation	entre la D127 et la Mosson
Type	Maisons individuelles
Taille moyenne des parcelles	700m ²
Densité	11 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0,4
Coefficient d'emprise au sol	0,2
Gabarit	R.D.C - R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

4. La Valsière – Pavillonnaires dispersés sur grandes parcelles

Localisation	entre la D127 et la Mosson
Type	Villas et Maisons individuelles
Taille moyenne des parcelles	2500m ²
Densité	4 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0,1
Coefficient d'emprise au sol	0,06
Gabarit	R.D.C - R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011

Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

4. La Valsière – Maisons de ville sur petites parcelles

Localisation/desserte	1 Lotissement de maisons individuelles isolées au nord ouest	2 lotissements de maisons jumelées et de maisons en bande au sud-ouest
Type	Maisons individuelles isolées	Maisons individuelles groupées
Taille moyenne de la parcelle	350m ²	800 m ²
Densité	20 logements/hectares	12 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0,5	0,3
Coefficient d'emprise au sol	0,25	0,15
Gabarit	R.D.C - R+1	R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
 Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

4. Le quartier de Valsière – logements collectifs

Localisation/Desserte	Nord-ouest de la Valsière En connexion avec la rue Gaston Planté, véritable axe structurant de Valsière
Type	Logements collectifs
Densité	52logements/hectares
Taille moyenne du lot	4000m ²
Coefficient d'occupation des sols	0,7
Coefficient d'emprise au sol	0,25
Gabarit	R+2 – R+4



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

5. Les lotissements perchés

Localisation/desserte	Lotissement de la Goule de Laval, rellié à la D102 et au centre ville	Lotissement du plateau de Piquet, rellié à la D986 par l'allée du Pinçon
Type	Maisons individuelles	Maisons individuelles
Taille moyenne de la parcelle	5.000m ²	10.000m ²
Densité	2 logements/hectares	1 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0,06	0,03
Coefficient d'emprise au sol	0,06	0,03
Gabarit	R.D.C	R.D.C



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

6. Le Bourg de Bel -Air

Localisation/desserte	En limite communale ouest, à l'intersection de la RD 619 et de la RD 102
Type	Maisons individuelles
Taille moyenne de la parcelle	400 m ²
Densité	25 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	0.8
Coefficient d'emprise au sol	0.5
Gabarit	R.D.C - R+1



Sources : BD Topo, cadastre et photo aérienne 2011
Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

7. Les nouveaux secteurs stratégiques au Sud de la commune

Localisation/desserte	Futur quartier de Gimel , entre l'Avenue de Gimel, la RD 127, l'avenue de Rome et l'avenue de l'Europe
Type	Habitat collectif et individuel
Taille moyenne de la parcelle	2500 m ²
Densité	45 logements/hectares
Coefficient d'occupation des sols	1
Coefficient d'emprise au sol	0.3
Gabarit	R.D.C à R+4

Localisation/desserte	Zone d'activité Euromédecine II en cours de réalisation, entre la RD 127 et la route de la Valsière
Type	Activité – Equipements publics - Services
Taille moyenne de la parcelle	3500 m ²
Gabarit	R.D.C à R+1



Source : étude urbaine Gimel - agence M. Rafatdjou 2010

IV.3. POLARITES ET MICRO-POLARITES

Une commune « bi-céphale »

La commune ne connaît cependant pas une croissance unifiée : face au centre ancien, un nouveau pôle s'est développé : La Valsière, séparé physiquement du centre par des emprises naturelles et sans cohérence globale.

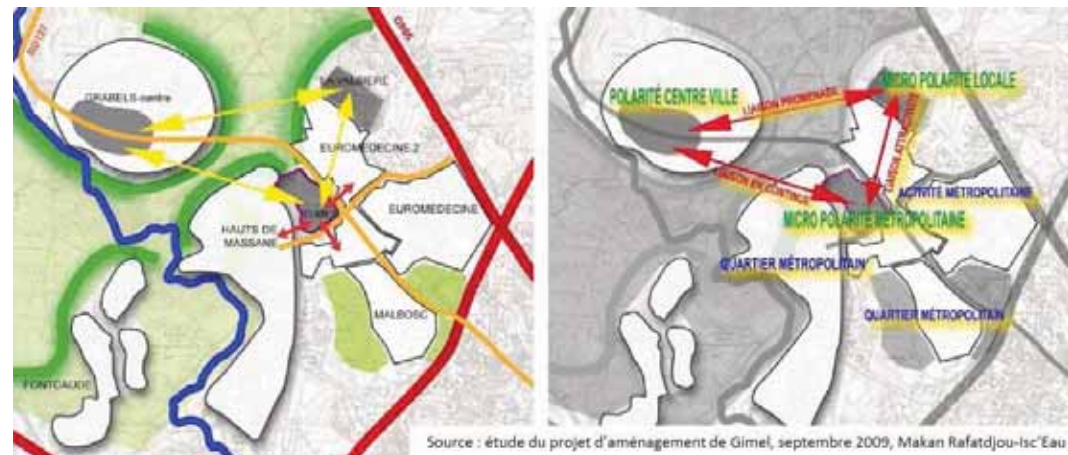
La commune présente donc aujourd'hui un visage bi-céphale, chaque identité participant d'une dynamique distincte :

- le Centre-Ville : fonctionne comme un centre bourg, à l'identité villageoise très marquée ;
- la Valsière : fonctionne de fait dans la continuité de Montpellier avec la ZAC Euromédecine, caractère plus urbain.

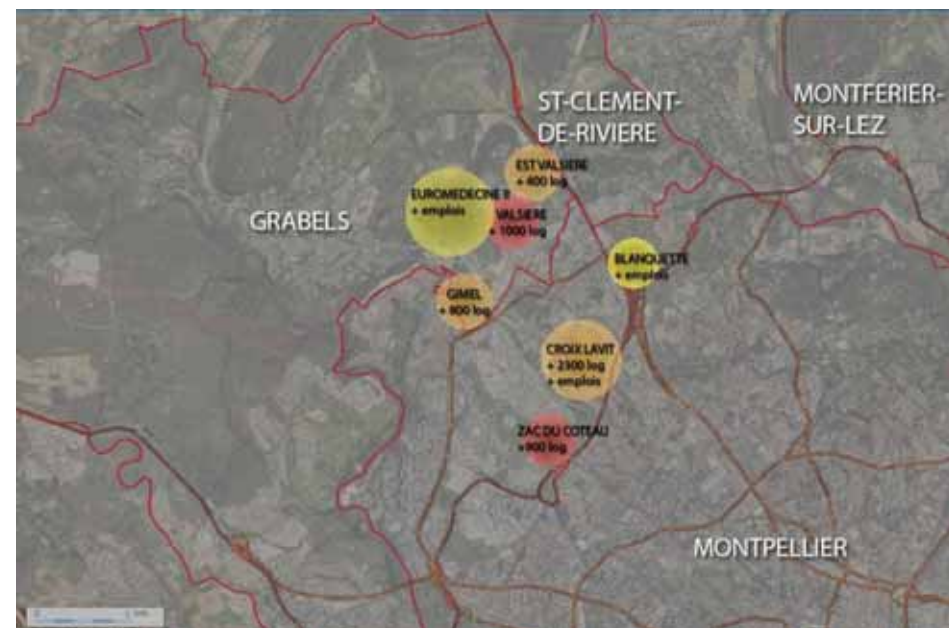
L'affirmation d'une unité communale un enjeu important pour la commune : il s'agira de renforcer les complémentarités de fonctions et d'usages entre les deux entités urbaines, tout en préservant la rupture d'urbanisation existante.

Les futurs développements qui s'opéreront sur le secteur de La Valsière viendront renforcer ce fonctionnement. Ils devront par ailleurs être intégrés dans une vision plus globale à l'échelle de l'agglomération, prenant en compte les projets de développement envisagés à proximité, sur la commune de Montpellier.

Deux entités urbaines, deux dynamiques, une unité par le grand paysage

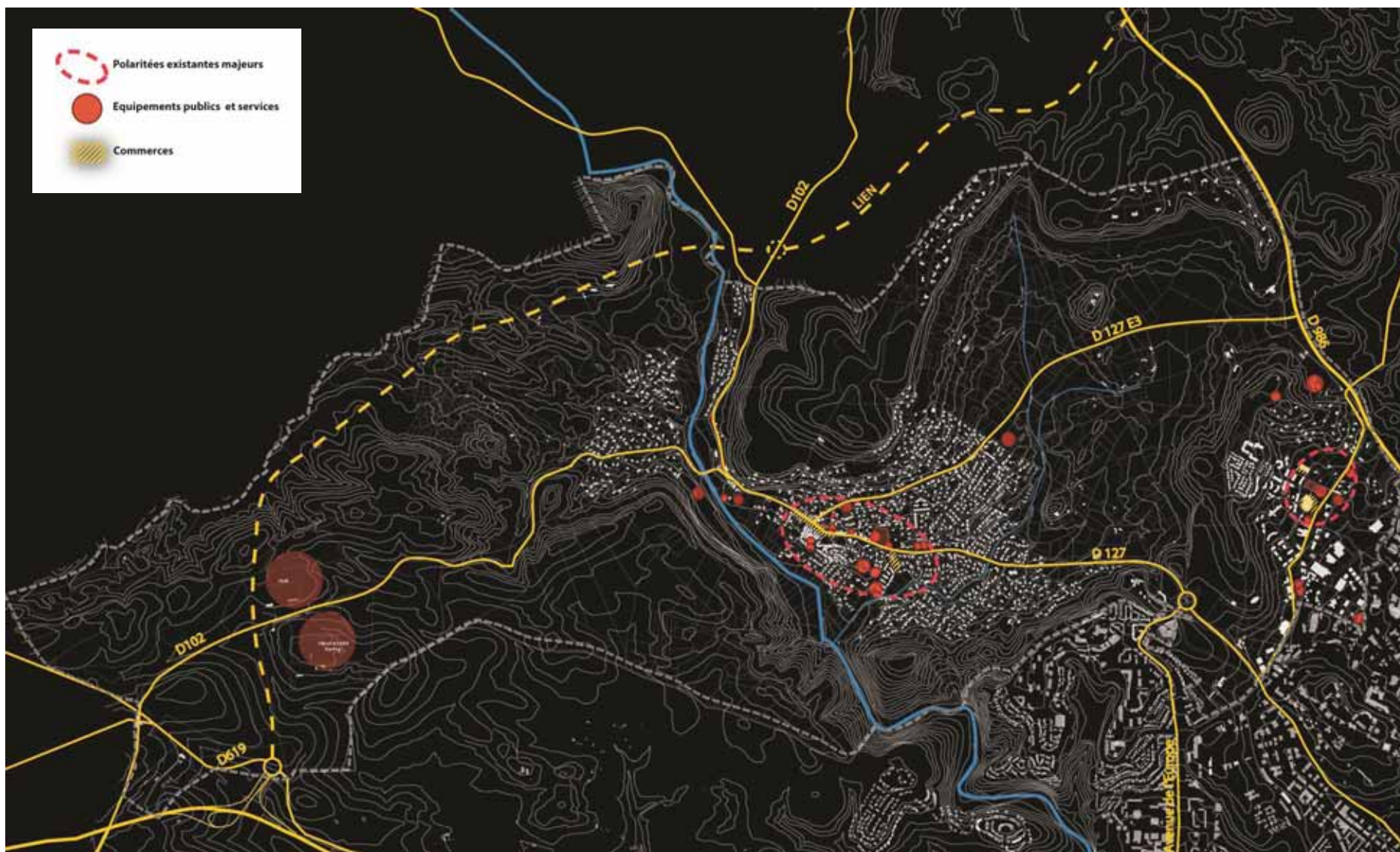


Projets de développement sur et à proximité du secteur de La Valsière



Sources : données CAM – fond photo aérienne 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

Polarité/ Equipements publics/ Services/ Commerces



Fond : BD Topo, cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

Les équipements publics et les besoins

Ils se répartissent entre les deux pôles urbains du village et de La Valsière. Des besoins et manques divers sont identifiés (équipements scolaires et petite enfance, locaux associatifs, mairie, salle des fêtes, équipements culturels, accueil personnes âgées...) et en particulier sur La Valsière. En réponse, des projets importants sont en cours, et des opportunités sont étudiées par la commune.

LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES

La commune de Grabels compte un total de 532 enfants scolarisés dans deux groupes scolaires pour l'année 2011-2012 :

- l'école Jean Ponsy (école maternelle et de musique réalisées en 2 000) qui compte 220 élèves. Le nombre d'enfants scolarisé en maternelle est en augmentation (170 enfants en 2008-2009) ;
- et le Groupe Joseph Delteil (école primaire) qui réunit 312 élèves. Des travaux ont été réalisés dans cette école en 1997, à savoir l'extension du restaurant scolaire, l'agrandissement du dortoir et des sanitaires. Le nombre d'enfants scolarisé en primaire est en augmentation (264 enfants en 2008-2009)

Un besoin d'équipement scolaire se fait ressentir sur le secteur de La Valsière, en lien avec les opérations d'urbanisation en cours et celles à venir (Gimel, Euromedecine2). Un troisième groupe scolaire est projeté, et serait ainsi à créer dans le cadre des futurs ZAC.

Pour l'enseignement du second degré, un ramassage scolaire est assuré vers les établissements de Montpellier (CES des Garrigues, Lycées Jean Monnet et Mas de Tesse).

LES EQUIPEMENTS POUR LA PETITE ENFANCE

Une crèche d'une vingtaine de places existe à côté de la cave coopérative dans le village. Une crèche associative d'entreprise d'une vingtaine de places est présente sur La Valsière. Un important besoin pour l'accueil en crèche est identifié (143 enfants sur les listes d'attente en 2011). Aussi, une crèche de 40 berceaux va être réalisée sur la Valsière. L'aménagement d'un parc pour jeunes enfants est souhaité par les habitants de la Valsière.

LES EQUIPEMENTS POUR LES PERSONNES AGEES

Un besoin pour l'hébergement de personnes âgées dépendantes est identifié à l'échelle de l'agglomération sur les communes de première couronne (Cf. PLH 2007-2012). La commune répond à ce besoin avec la création d'un EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes), maison de retraite médicalisée sur le village, d'une capacité de 60 lits environ.

LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET SOCIOCULTURELS

La commune de Grabels est équipée :

- de trois complexes sportifs :
 - o complexe sportif de l'Avy, au nord-ouest du village : stade de foot en herbe, 4 terrains de tennis, terrain de tambourin ;
 - o complexe sportif Serge Oltra, au nord-est du village : terrain de foot synthétique et skate park ;
 - o terrains de tennis de l'A.S.C.H dans les collines de La Valsière (privé) ;
- dans le centre du village :
 - o une salle polyvalente en face des écoles ;
 - o un terrain et un local pour les boulistes place de l'ancienne cave coopérative ;

- d'un centre d'escalade et de pleine nature, dans la cave coopérative, géré en délégation de service public par la société privée Altissimo de Toulouse ;
- une bibliothèque gérée par une association, avec mise à disposition du local par la mairie ;
- de terrains de loisirs privés sur le plateau de Bel Air : une piste de karting ; un club de modélisme, un club de balades en poney, un stand de tir ;
- de deux centres équestres privés : en bordure de la RD986, à l'est de la commune et à l'ouest du hameau de Bel Air ;

Grabels accueille également une école de musique et deux écoles de danse, dont les cours se pratiquent ponctuellement à la salle polyvalente. On trouve également un centre social aux Bugadières, un centre de formation de la Croix Rouge, ainsi qu'un centre de loisirs.

Par ailleurs, les berges de la Mosson, aux abords de la source de l'Avy, ont été aménagées en lieux de promenade, aire de pique-nique et aire de jeux pour enfants.

La commune ne dispose pas d'équipement culturel ou de loisir d'envergure, adapté au poids de population de la commune, telle qu'une salle de concert, une salle des fêtes, une médiathèque, une piscine,...

LES EQUIPEMENTS TOURISTIQUES ET DE RESTAURATION

L'hébergement hôtelier n'est pas très important (un hôtel d'une cinquantaine de chambres et quelques chambres d'hôtes), à cause notamment de la proximité et des possibilités offertes par la commune de Montpellier. Il n'existe pas à ce jour de camping ou caravaning, de parc résidentiel de loisirs, d'auberge de jeunesse, de refuge ou de gîte d'étape.

LA DYNAMIQUE ASSOCIATIVE

Le tissu associatif sur la commune est relativement important aussi bien dans les domaines de la culture, du sport, de l'aide aux personnes, des loisirs ... Des besoins de locaux associatifs divers se font sentir.

Les projets en cours et les potentiels identifiés

Projet d'aménagement du secteur de la cave coopérative, dans le village « nouveau centre » : construction d'un bâtiment pour la « maison commune » (mairie, salle de réception de taille intermédiaire, locaux), aménagement d'une esplanade permettant de créer une place structurante pour le village, qui manque aujourd'hui, et aménagement de la cave coopérative (salle de spectacle, salle multiculturelle de x places, aménagement des étages pour bureaux, locaux annexes à la salle de spectacle ou à la mairie,... à définir).

Projet d'aménagement du secteur de la cave coopérative « Maison commune » - Esquisse



« Esplanade » - Esquisse



Source : Atelier d'Architecture Castelnau Ferri –AADP – NEMIS –Lauréats du concours 2011

Le travail de liaison de ce projet au tissu urbain environnant, et en particulier vers les écoles au sud et vers le centre historique vers l'ouest est un enjeu fort pour le village, non pris en compte à ce jour dans le cadre du projet d'aménagement du secteur. Il s'agit bien d'intégrer cette nouvelle polarité dans un centre villageois élargi, constitué de micropolarités.

LE « CENTRE DE VIE » SUR LA VALSIÈRE :

L'aménagement d'équipements et d'espaces publics dans le centre de La Valsière vise à répondre au besoin de cohérence urbaine et d'affirmation d'une vie de quartier. Ce secteur accueillera :

- une antenne administrative et associative, avec une maison municipale de quartier (accueil administratif, police municipale, bureaux administratifs,...°), une maison des associations (2 salles de réunion, une salle pour les assemblées, animation ou fêtes,...)
- un espace public et ludique, avec un espace de jeux pour la petite enfance intégré dans un espace vert.

LA VALORISATION DU PATRIMOINE BATI ISOLE

Le château de Solas, qui sera acquis par la commune en 2014 : usage à définir, lien avec la Mosson à valoriser, logements, musée ?

« *La Delteillerie* » (tuilerie de Massane) : créer un lieu dédié à l'écriture, valorisant le poète et écrivain majeur du 20^{ème} siècle¹⁶ : bibliothèque, médiathèque, résidence d'artistes, ... en continuité du mas, pourraient être créées une maison de services (garderie, pressing,...), valorisant la proximité du lieu d'emplois lié au parc Euromédecine.

¹⁶ *Joseph Delteil aurait vécu dans le mas.*

Projet d'aménagement du secteur de la cave coopérative



Source de l'esquisse : Atelier d'Architecture Castelnau Ferri – AADP - NEMIS

Projet d'aménagement du centre de vie sur La Valsière



Source : Daniel Delgado architecte – atelier A5 – Paule Green, paysagiste

Centre bourg : Equipements publics/ Services/ Commerces

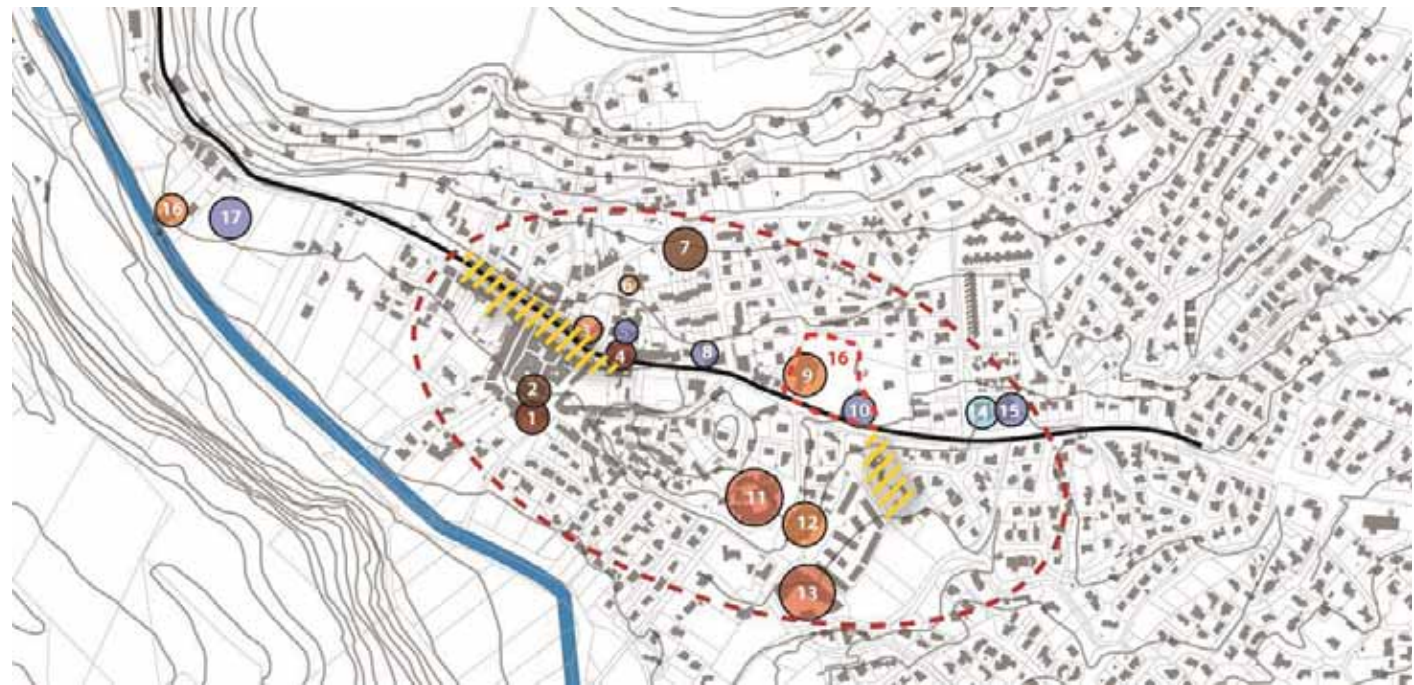
Le centre bourg concentre aujourd'hui l'essentiel des services administratifs et culturels de la commune. Le centre historique regroupe les commerces de proximité, le long de la RD127 et constitue la micro-centralité traditionnelle. Les équipements scolaires et de loisirs se regroupent au sud du centre villageois élargit, créant une seconde micro-polarité.

Une troisième micro-centralité est en cours d'émergence à l'est du centre ancien, autour de la cave coopérative et de la poste, avec le projet de création de la future mairie. Les services et commerces tendent à se développer de manière linéaire le long de la RD127 : à l'est (banque, pharmacie) et à l'ouest (construction de l'EPHAD).

Avec l'offre actuelle et future d'équipements et de services sur le village, la notion de centralité villageoise s'élargit et se renforce. Un des enjeux pour la commune est de créer un cœur de bourg métropolitain, permettant de pérenniser une attractivité et un rayonnement structurant à l'échelle de Grabels, équilibré au regard du développement de La Valsière.

Centre Bourg

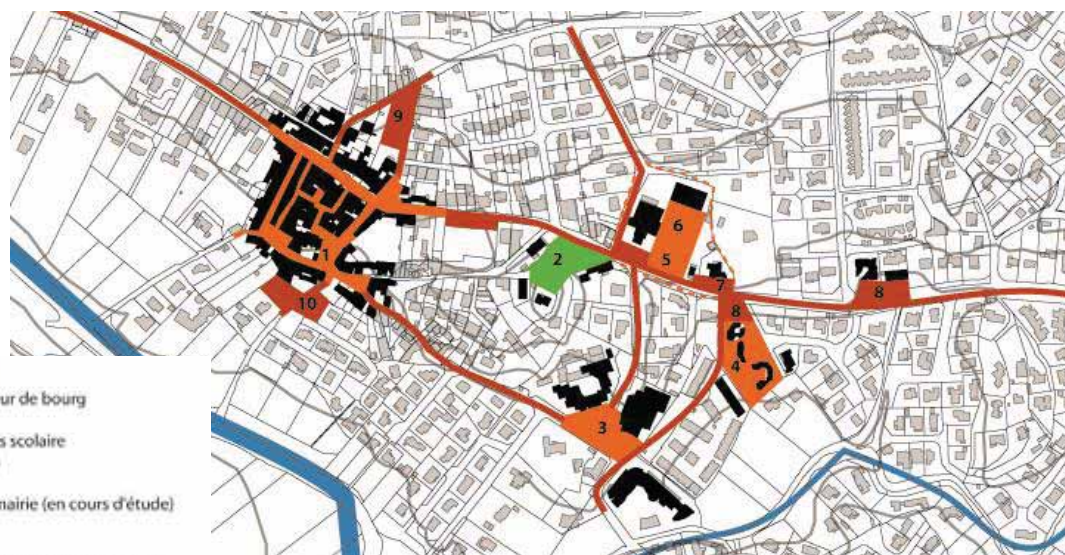
- Equipements Administratifs**
 - 1. Mairie
 - 4. Police /bibliothèque
- Equipements Scolaires**
 - 11. Ecole primaire
 - 13. Ecole Maternelle
- Equipements Culture- Loisir - Sport**
 - 3. Club sportif
 - 6. Salle d'exposition
 - 9. Cave coopérative
 - 12. Salle Polyvalente
 - 16. Château
 - 18. Terrain de sport
 - 19. Terrain de sport
- Equipements Culturels**
 - 2. Eglise
 - 7. Cimetière
- Santé**
 - 14. Centre médical / Pharmacie
 - 17. EPHAD
- Services**
 - 5. Garage
 - 8. Agence immobilière
 - 10. Poste
 - 15. Banque
- Commerces**
- 16. Projet CAVE COOPERATIVE**
Reconfiguration des équipements publics du centre ville



Fond : BD Topo, cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

Centre bourg : Micro-centralités/ Usages/ Espaces publics

Les espaces publics historiques du cœur de bourg sont reliés au futur centre par la rue du Portail (RD 127). Ils sont également reliés aux équipements scolaires par la rue du Faubourg plus au sud. Les rues de la Procession et des Bugadières viennent fermer à l'est la boucle des micro-centralités du centre bourg de Grabels.



- Les espaces publics**
 - 1. Rues et places du cœur de bourg
 - 2. Square
 - 3. Parvis de équipements scolaire
 - 4. Parvis des commerces
 - 5. Boulodrome
 - 6. Parvis de la nouvelle mairie (en cours d'étude)
- Stationnement**
 - 7. Parvis de poste (en voie de reconfiguration)
 - 8. Stationnement, commerce et service
 - 9. Parking public
 - 10. Parking public

Fond : BD Topo, cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

Cependant, ces liens sont insuffisants, tant par la qualité de l'aménagement des linéaires, des carrefours, que par la faiblesse des densités et de structure du bâti, que par le manque de perméabilités piétonnes entre ces micro-centralités.

Il importera dès lors de créer les conditions d'une polarité multi-sites forte, assurant des usages animés, mixité, densité et composition urbaine.



La Valsière : Equipements publics/ Services/ Commerces

La rue Gaston planté, épine dorsale du quartier de Valsière concentre la quasi-totalité des commerces, des services et des équipements publics existants et à venir (projet centre de vie). On retrouve par-ailleurs des équipements sportifs et de loisirs (terrains de tennis, centre équestre) au nord du quartier et quelques restaurants plus au sud à proximité de la zone d'activité Euromédecine I. Le secteur n'accueille aucune école, ni équipement structurant administratif.



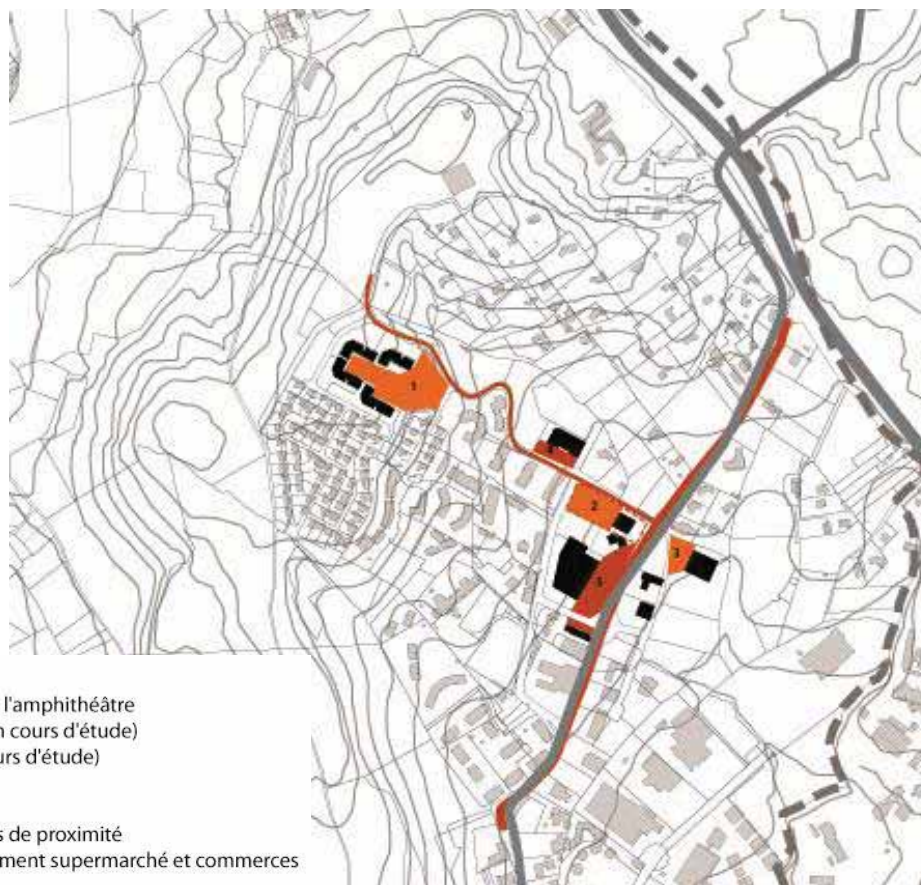
Fond : BD Topo, cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

La Valsière : micro-centralités/ Usages/ Espaces publics

La Valsière manque de cohérence urbaine et souffre d'une absence de traitement qualitatif et global de l'espace public. La zone urbanisée s'est développée au « coup par coup », créant une juxtaposition d'opérations aux formes très diverses, non reliées entre elles et souvent fermées par des grilles. Les voiries sont pensées et aménagées pour la voiture et les limites espaces public/privées sont peu qualitatives.

Les deux axes principaux sont la rue Gaston Planté et la rue Balard, qui sont traités comme des routes et n'articulent aucun espace public structurant. Le quartier souffre de l'absence d'une véritable centralité et d'une identité. Le centre commercial joue ce rôle de centre, sans accompagnement par l'espace public, ni composition urbaine.

Le projet en cours du centre de vie et des espaces publics qu'il génère vise à améliorer la lisibilité de La Valsière et l'affirmer comme quartier de vie.



- Les espaces publics**
 - 1. Espace collectif intégrant l'amphithéâtre
 - 2. Jardin du centre de vie (en cours d'étude)
 - 3. Parvis de la crèche (en cours d'étude)
- Stationnement**
 - 4. Dégagement, commerces de proximité
 - 5. Parvis et aire de stationnement supermarché et commerces

Fond : BD Topo, cadastre 2011 - Réalisation : agence M. Rafatdjou 2012

IV.4. LE PAYSAGE URBAIN ET LE PATRIMOINE BATI

Richesses et faiblesses du paysage urbain de Grabels

RICHESSSES DU PAYSAGE URBAIN DE GRABELS

Le paysage urbain de Grabels est riche et constitue autant de mises en rapport qu'il convient de révéler, d'accompagner et de valoriser. Les points de repère du grand paysage ne manquent pas :

- Points de vue depuis le centre-villageois vers les collines qui surplombent légèrement la plaine ;
- Cône de vue vers le grand paysage : garrigues et collines boisées ;
- vues panoramiques lointaines depuis les points hauts de la commune ;
- La ripisylve de la Mosson ;
- Les points de repère bâti : le château d'eau, les immeubles de la Paillade ;
- Les courbes des collines, la sinuosité des routes et des cours d'eau enrichissent différents points de vue du territoire.

FAIBLESSES DU PAYSAGE URBAIN DE GRABELS

- Les collines vertes et habitées témoignent du mitage tendanciel du grand paysage ;
- Les lignes de hautes tensions, auxquelles il convient d'y apporter un traitement paysager.

Perception du centre-villageois : La silhouette du village est assez plane, seul le clocher de l'église se détache légèrement du reste de la silhouette bâtie. Le château n'est quasiment pas perceptible, masqué par les extensions urbaines qui le jouxtent.



En direction du nord : les collines vertes et habitées témoignent de l'avancée du front bâti de Grabels au sein du grand paysage



En direction du sud-est: la garrigue et quelques éléments bâtis constituent des points de repère très forts : le château d'eau, les immeubles de la Paillade..



Les lignes hautes tension, une marque très forte dans le paysage



Les Portes de Grabels

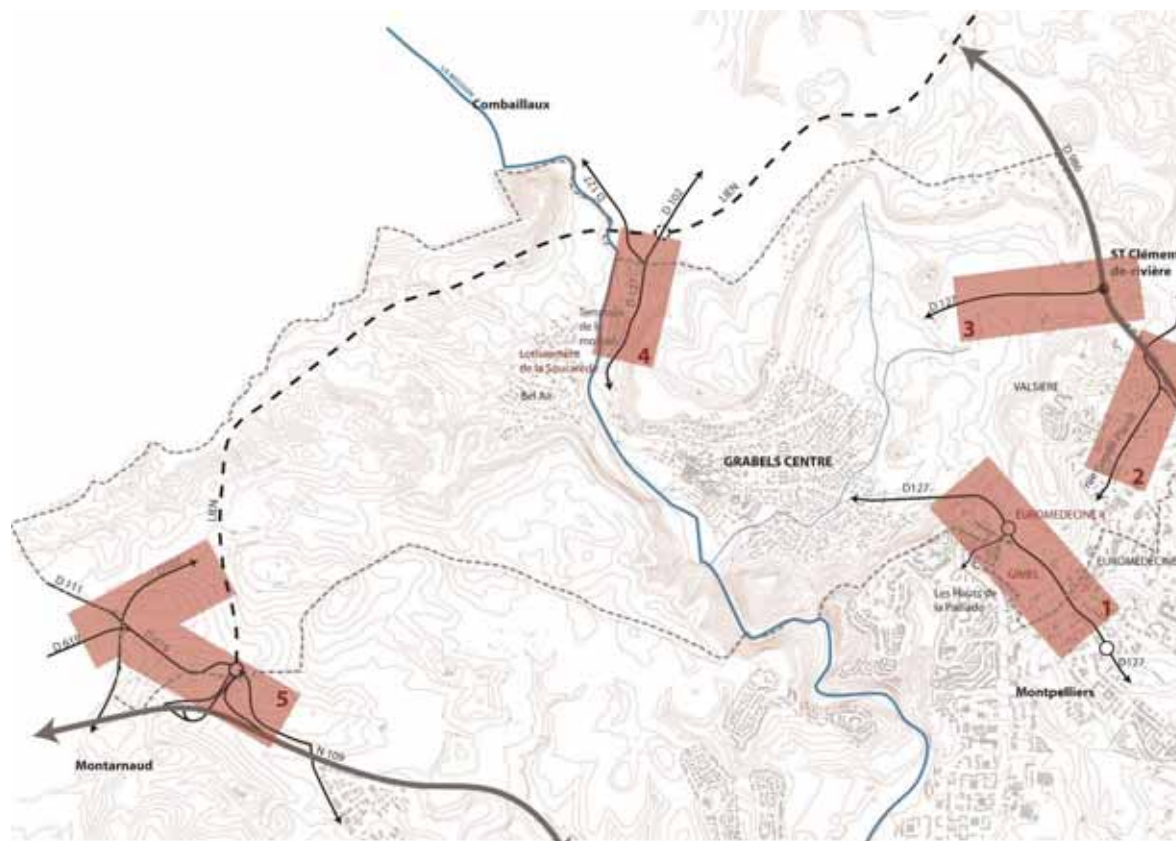
Les portes du territoire communal constituent des points de repère importants dans le paysage. On en distingue cinq très diverses :

1. La porte Sud, depuis la RD 127 : porte principale, à structurer :

Accès principal à Grabels depuis le cœur d'agglomération. Elle est marquée par la présence du Tramway et la concentration de nouveaux projets d'envergure : parc d'activité Euromédecine II (en cours de chantier) et le futur quartier mixte de Gimel (en cours d'étude). Ces projets créeront une entrée urbaine à part entière de la commune de Grabels, en continuité de l'urbanisation existante sur Montpellier.

2. La porte Est, via La Valsière : une entrée périurbaine peu structurée, à qualifier :

En prenant à gauche depuis le pont surplombant la RD 986, via la contre-allée longeant la route de Ganges puis la rue Gaston Planté, épine dorsale du quartier de la Valsière, cette entrée présente un caractère périurbain, avec des maisons isolées, des activités commerciales, mais peu structurée. Elle représente cependant une porte importante entre Montpellier et La Valsière, via la RD986.



Vue de la RD 127 depuis l'entrée Sud de la commune de Grabels



Vue d'ensemble du projet urbain de Gimel structurant la porte urbaine Sud de Grabels

3. La porte Est, via la plaine agricole (RD127E3), une porte rurale de qualité, à préserver :

En prenant à droite depuis le pont sur la RD986 ou depuis la commune de Saint-Clément-de-Rivière, l'accès au village via la RD127E3 à travers la plaine agricole, présente un paysage bucolique, avec des vues de grande qualité sur le vignoble, les boisements, les domaines du Piquet et du mas de Dammartin. Un axe au caractère rural mais fortement emprunté.



2. Vue du pont traversant la RD 986 et vue sur la rue Gaston Planté – porte Est périurbaine

4. La porte Nord, RD 102/RD 127 depuis Combailaux : une connexion future avec le LIEN

Cette entrée sera en connexion directe avec le futur LIEN. Elle serait ainsi à valoriser et à marquer. Elle est aujourd'hui caractérisée par un alignement ponctuel de platanes en franchissant la Mosson. A l'intérieur du territoire de Grabels, la RD 127 longe des lotissements récents à l'ouest avec la ripisylve de la Mosson en arrière-plan et des coteaux boisés à l'est.



3. Vues de la RD 127E3, alternativement ouvertes/fermées au passage en chemin creux – porte Est rurale

5. La porte Ouest, RD 102 depuis Montarnaud : une connexion A750 / futur LIEN et un secteur stratégique à valoriser, en préservant la qualité de l'espace naturel.

Cette entrée offre des vues surplombant la plaine de Grabels. La D102 dessert l'ouest du territoire communal.

Cette entrée est en connexion directe avec l'A750 et le LIEN en cours d'étude. Elle est également située sur un secteur identifié comme stratégique par le SCoT de l'agglomération de Montpellier. Sur Grabels, l'objectif est de préserver et de valoriser le caractère naturel de cet espace.



4. RD 127 depuis la porte Nord

5. Intersection entre la RD 127 et la D619 – porte Sud-Ouest

Le patrimoine bâti

Nous pouvons distinguer trois entités patrimoniales sur le territoire de Grabels, à savoir :

- L'ensemble homogène du cœur de bourg et ses monuments
- Les ensembles dispersés : les faubourgs
- Le patrimoine dispersé : les Mas.

L'ENSEMBLE HOMOGENE DU CŒUR DE BOURG ET SES MONUMENTS

Le noyau historique de Grabels concentre une grande partie de patrimoine bâti de la commune, il se caractérise par un bâti très dense typique de l'époque médiévale

1. Les remparts

Les fortifications datent de la fin du XIII siècle, elles formaient un carré défensif aisément lisible dans le centre-ville d'aujourd'hui sur quatre rues :

- Rue du Portail au nord
- Rue de l'église à l'Est
- Rue du Presbytère au sud
- Rue de l'horloge à l'ouest

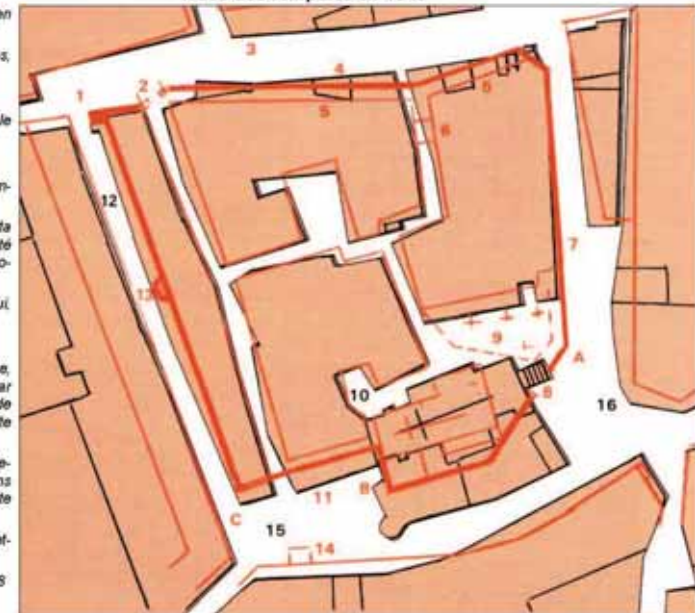
Cette épaisse muraille protégea le bourg de Grabels jusqu'à sa destruction en 1621, puis en 1622 par les troupes protestantes.



Vue de la tour ronde, vestige des remparts

1. La tour de l'Horloge
2. Lou Poutal (le Portail) ou Porta d'amont (Porte d'en haut)
3. Le jeu de ballon, Grand chemin de Montpellier à Murles, aujourd'hui RD 127 et rue du Portail
4. Le rempart Nord, abattu à partir de 1940
5. La carrière de la Muraille (rue de la Muraille) séparant le rempart des maisons.
6. Le Porche
7. Le rempart Est, devenu depuis 1850 la façade des immeubles de la rue appelée aujourd'hui rue de l'Eglise
8. La portion de rempart comprenant Le Porquier ou Porta d'aval (Porte d'en-bas), située entre les points A et B a été détruite au XVIII^e siècle lors du siège de 1621 et de la démolition systématique de 1622
9. Le cimetière transféré hors des murs en 1842. Aujourd'hui, c'est la place Paul-Chassary
10. La place commune aujourd'hui impasse de l'Eglise
11. La portion BC a été détruite postérieurement au siège, à une date inconnue. La rue Droite était fermée au sud par le rempart; un gazilhan permettait l'écoulement des eaux de pluie; une rue intérieure faisait communiquer la rue Droite avec la place commune
12. Le rempart Ouest bordé par le chemin de l'Avy est devenu la rue de l'Horloge. Depuis 1850, toutes les maisons de la rue Droite adossées au rempart ont ouvert sur cette rue une seconde façade
13. La tour Ricard, qui empêchait la circulation des charrettes attelées, a été abattue en 1860
14. Emplacement de la fontaine carrée entre 1832 et 1868
15. Emplacement de la fontaine carrée depuis 1868
16. Fontaine de l'Eglise

Tracé des remparts en 1840



Source : diagnostic territorial 2009 - Informations et territoires

2. L'église et le presbytère

L'image de l'église actuelle, avec deux clochers, date de 1869. Elle fut construite au début du XII siècle dans un style **ogival primitif**, elle fut détruite en 1622 et reconstruite en 1666.

3. Les fontaines

Grabels possède deux fontaines, la première construite en 1832 formant la place de la fontaine servant d'abreuvoir à chevaux. La seconde est construite au niveau de l'église et se nomme la fontaine carrée.

4. L'ancienne Mairie

La mairie a été construite de 1832 à 1844. Le Rez-de-chaussée du bâtiment servira d'école pendant plus d'un siècle. Sa future vocation reste à être définie

5. « Le Chalet » et son jardin

Positionnée à l'est de la nouvelle mairie, le foncier disponible autour de la demeure pourra servir de support à de nouveaux aménagements.

6. La Treille Grabeloise



2



4



6



5

Caractéristiques de l'ensemble homogène : cœur de bourg



Couleurs dominantes : **pierre, gris, blanc, jaune**

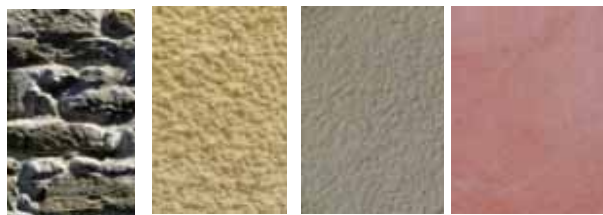
Matériaux : **pierre et enduit**

Végétalisation : **plantations variées des cœurs d'îlot**

Arbres de haute tige sur les placettes, peu d'arbres d'alignement sur les voiries mais des îlots privés plantés apportant couleur, ombre et fraîcheur sur le domaine public

Traitement des limites publiques-privées : traitement qualitatif renforçant le sentiment de village historique

Bâti (R+1) quasi **exclusivement à l'alignement**, dans le cas contraire, mur en pierre ou enduit de +2m d'où dépasse la végétation des cœurs d'îlot.



Détails : témoins de l'identité viticole de Grabels centre



Détails : des interventions architecturales parfois en contradiction avec l'esprit du lieu (pvc, style)



Rue du Presbytère



Rue de l'église



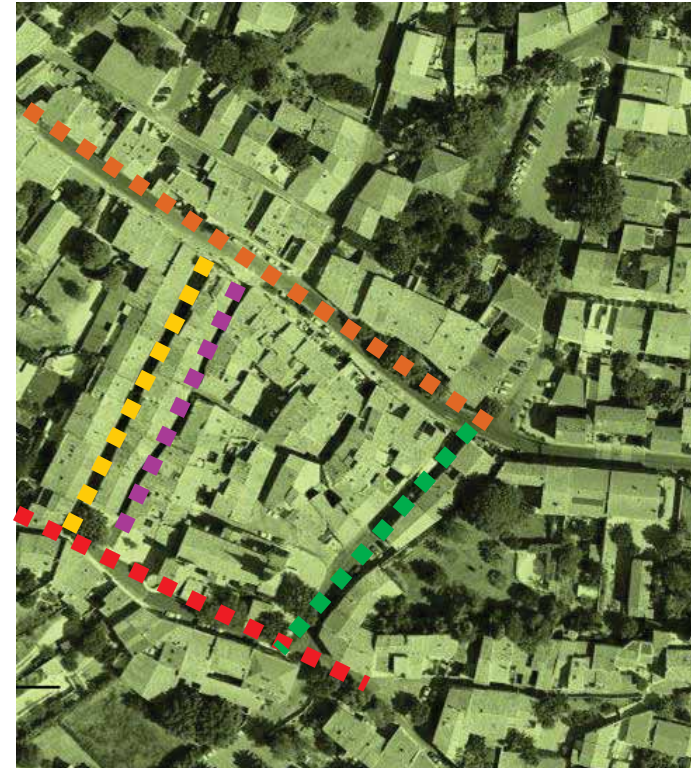
Rue du Portail



Rue de l'horloge



Rue droite



Cœur de Bourg – Exemple d'opérations de mise en valeur du patrimoine



2010



2011

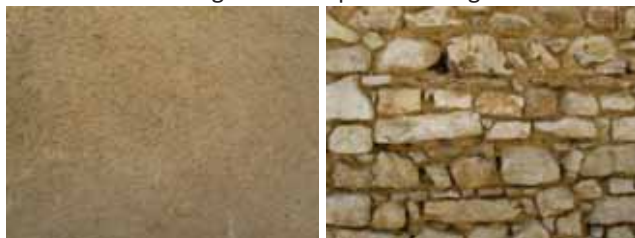


L'ensemble dispersé : les faubourgs



Couleurs dominantes : **Pierre (dominante), gris, blanc**
 Matériaux : **Pierre (dominant) et enduit**
 Végétalisation : **plantations variées des cœurs d'ilot**
 Traitement des limites publiques-privées : **traitement qualitatif renforçant le sentiment de village historique**

Bâti principalement à l'alignement, dans le cas contraire, mur en pierre d'environ 1m surmonté d'une clôture en fer forgé d'où dépasse la végétation des



2 typologies classiques :

- maisons à l'alignement avec un porche et une porte d'entrée
 - maisons avec porches et entrée en étage par un escalier
- Avec une continuité bâtie (R+1) de maisons de vignerons, maisons individuelles plus importantes que dans le centre-ville. L'alignement sur voirie est marqué par le bâti lui-même ou par le mur de clôture.



Détails : éléments rappelant les anciennes fonctions de ces maisons et le passé vigneron de la région.



Détails : des interventions architecturales parfois en contradiction avec l'esprit du lieu (pvc)

Le patrimoine dispersé



Le patrimoine dispersé

1. Le Château

Le Château de Grabels ou le « mat du Font » était une vaste demeure construite début XVII^e siècle par Jean de Massane, au bord de la Mosson. En 1747, le domaine est racheté par Luis de Solas et devient le château de Sola indiqué sur la carte Cassini de 1778.

2. La tour de la Valsière

Elle fut construite sur le monticule boisé surplombant la route de Ganges en 1196 par les Guilhems de Montpellier. Elle constitue un poste fortifié qui avait l'avantage de dominer le croisement des chemins reliant Montpellier à St Gely et à Grabels et la ligne de partage des eaux de la Lironde et du Rieumassel. Au fil des années, cette tour connue sous le nom de tour de piquet est tombée en ruine, il n'en restait que des murs délabrés, ce qui la fit dénommer « Tour des deux Piquets ».

3. La tuilerie de Massane (ou « delteilerie »)

Construit en 1603 par Pierre de Massane, (conseiller du roi), ce mat est situé au centre du bassin Versant de Verdanson. Il fut acheté par la famille de Joseph Deteil (célèbre poète du XX^e siècle). Ancienne exploitation viticole, les vignes vont petit à petit disparaître et la tuilerie est progressivement consacrée à l'implantation du pôle de recherche et de développement Euromédecine. Seul le vieux mas et son parc subsiste.

4. La tour de Montredon,

Gardienne du chemin de Grabels à Vailhauquès. Cette tour de la fin du XII^e siècle, perchée sur la colline entre Grabels et Combaillaux serait la plus vieille construction sur la commune de Grabels.

5. Les mas

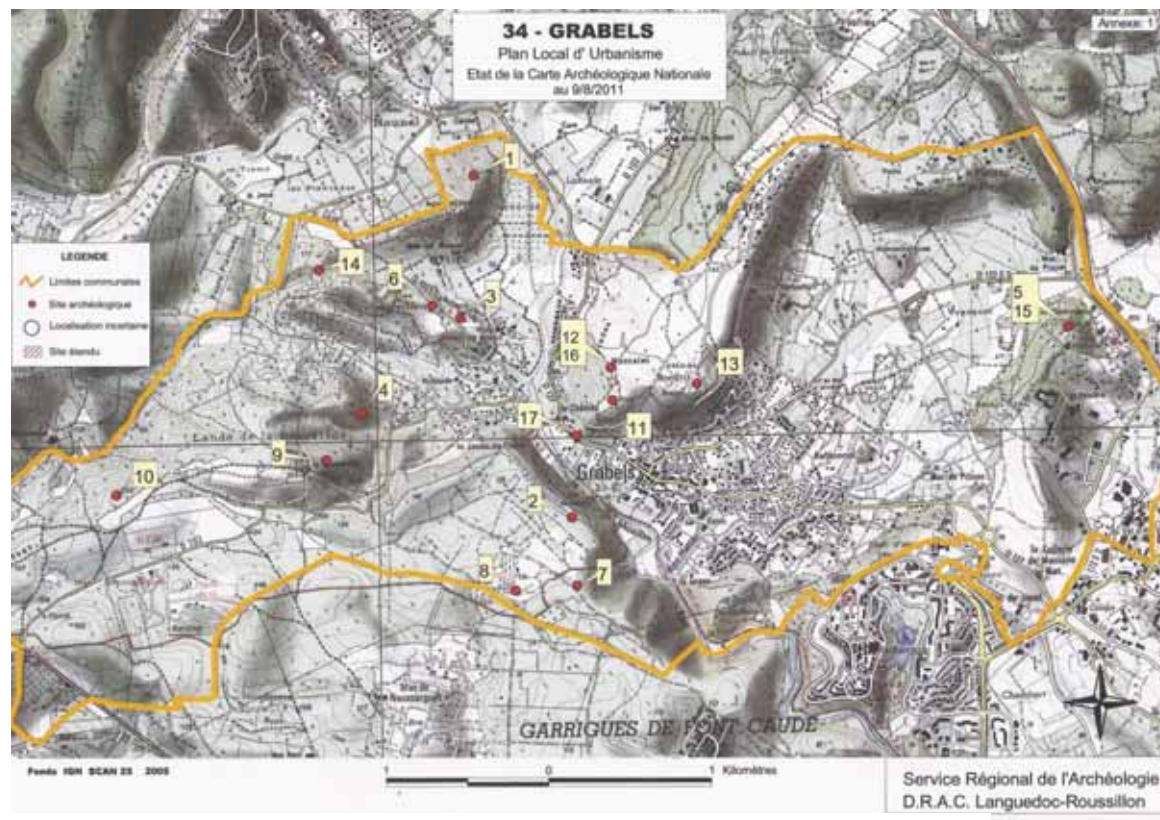


Patrimoine archéologique

Le nombre important d'habitats préhistoriques dans la vallée de la Mosson montre que les hommes y ont vécu depuis des millénaires. Les noms de Grabels et de l'Avy notamment sont d'origine préhistorique.

Une quinzaine de sites archéologiques sont recensés à ce jour sur le territoire grabellois, témoignant de la présence humaine au fil des siècles.

Les prescriptions liées à ces vestiges archéologiques sont précisées en annexe du PLU.



n° du site	Nom du site	Début d'attribution chronologique	Fin d'attribution chronologique	Vestiges	Coordonnées Lambert III
1	Tour de Mont Redon	Moyen-âge classique	Bas moyen-âge	tour de guet	X : 716780 Y : 3152650
2	Jasse du Fond	Néolithique récent	Néolithique final	habitat	X : 717380 Y : 3150550
3	Station du Plan de la Maulie	Paléolithique	Néolithique	occupation	X : 716700 Y : 315775
4	Station de la Vigne du Reclus	Paléolithique	Néolithique	occupation	X : 716090 Y : 315190
5	Tour de Piquet	Moyen-âge classique	Bas moyen-âge	tour de guet	X : 720430 Y : 3151720
6	Les Murailletes	Moyen-âge	Période récente	bâtiment - hameau	X : 716525 Y : 3151850
7	Mas de Soulas	Epoque moderne	Epoque moderne	ferme	X : 717410 Y : 3150130
8	Point préhistorique de Soulas	Néolithique	Néolithique	occupation	X : 717030 Y : 3150100
9	La Soucarède Est	Moyen-âge classique	Bas moyen-âge	occupation	X : 715870 Y : 3150900
10	Montcombel Sud Est	Gallo-romain	Gallo-romain	exploitation agricole	X : 714580 Y : 3150690
11	Promontoire de Montalet Néolithique	Néolithique ancien	Néolithique final	habitat	X : 717630 Y : 3151270
12	Promontoire de Montalet Romain	Gallo-romain	Gallo-romain	exploitation agricole	X : 717620 Y : 3151470
13	Montalet / Predimau	Premier Age du fer	Second Age du fer	occupation	X : 718150 Y : 315370
14	Mas de Matour Ouest	Moyen-âge classique	Bas moyen-âge	occupation	X : 715830 Y : 3152070
15	Tour de Piquet	Bas moyen-âge	Epoque moderne	défense - tour	X : 720430 Y : 3151720
16	Promontoire de Montalet Romain	Haut-empire	Haut-empire	exploitation agricole	X : 717620 Y : 3151470

IV.5. IDENTIFICATION DES PARCELLES MUTABLES

Trois grands secteurs de mutation à venir sont d'ores et déjà identifiés :

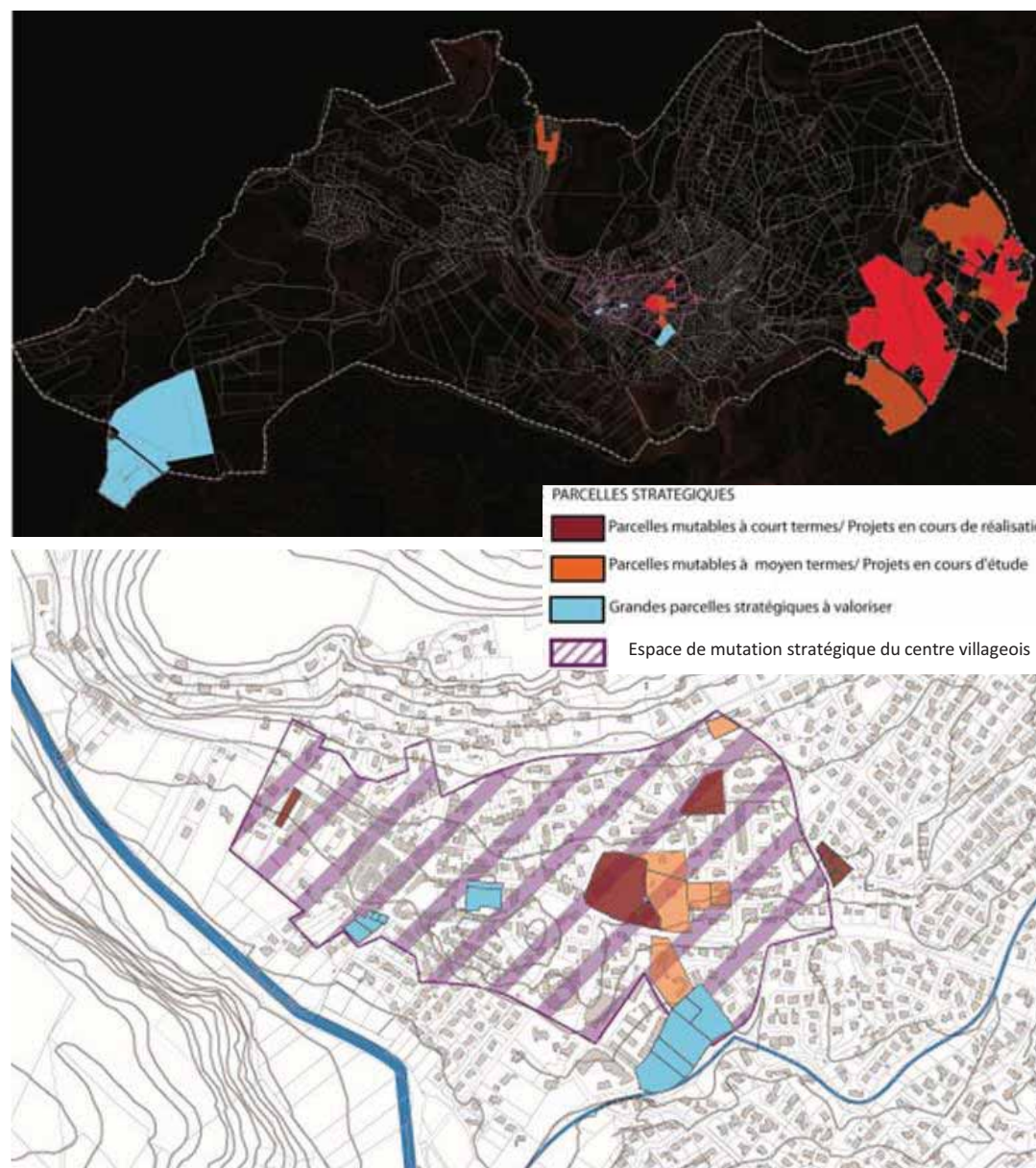
- Mutations parcellaires et densification raisonnée du centre villageois de Grabels ;
- Comblement des dents creuses du quartier de la Valsière et mutation de l'entrée de ville Est ;
- Développement du quartier mixte de Gimel.

Accompagner l'extension du centre villageois de Grabels

Le projet d'aménagement de l'ancienne Cave coopérative sera l'élément moteur de la transformation du centre-villageois de Grabels, qui va « glisser » vers l'est, avec l'implantation de la nouvelle mairie, d'une salle de spectacle et d'une maison commune autour d'une esplanade urbaine.

L'habitat individuel peu dense présent autour du centre ancien et de la future centralité est en décalage avec les transformations urbaines à venir.

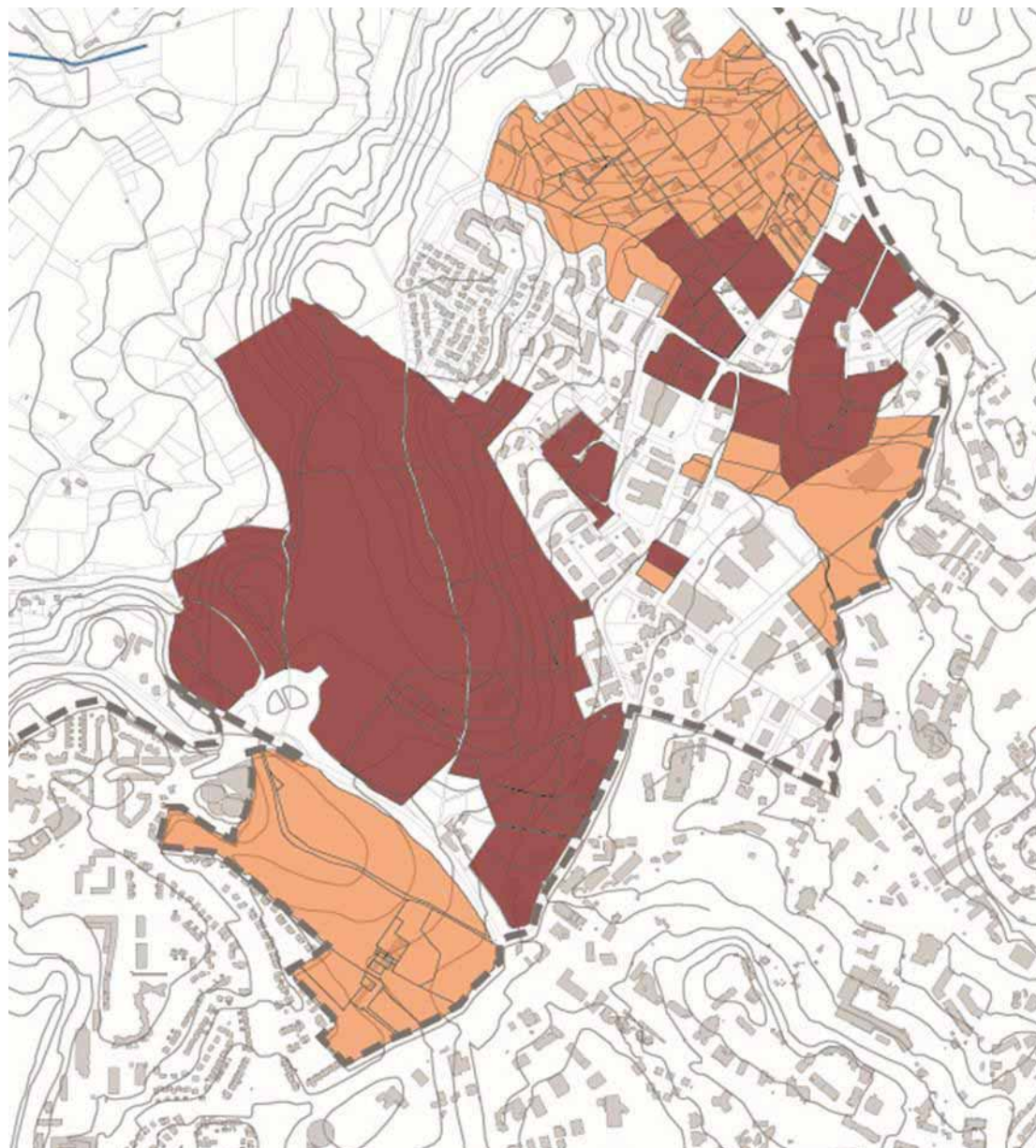
Dans cette optique, le projet de PLU devra donner les moyens d'initier de nouveaux rapports urbains à l'espace public et donc par conséquent permettre une restructuration, voire une densification du centre villageois élargi, qui devient de ce fait un secteur de mutation urbaine privilégié.





Structurer le secteur de la Valsière / intégrer Euromedecine II et Gimel

Sur le secteur de la Valsière, les espaces stratégiques présentant un potentiel mutable sont les zones à urbaniser sur lesquels des projets sont en cours (Val Paradis, Euromedecine II, etc), ainsi que deux espaces de développement potentiels : en extension (Gimel) ou en renouvellement urbain (coteaux au nord-est).

Ces espaces présentent un intérêt du fait de leur localisation en entrée d'agglomération (RD986) et à proximité de la ligne de tramway (Gimel).



PARCELLES STRATEGIQUES

-  Parcelles mutables à court termes/ Projets en cours de réalisation
-  Parcelles mutables à moyen termes/ Projets en cours d'étude

V. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

V.1. BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS

La commune de Grabels n'est concernée par aucune zone naturelle protégée d'un point de vue réglementaire. Elle ne fait l'objet d'aucun classement de protection de biotope, ZICO ou zone « Natura 2000 ». Elle possède toutefois plusieurs zones naturelles intéressantes notamment une **ZNIEFF de type 1 : « La vallée de la Mosson »** et des zones humides le long de la vallée de la Mosson.

ZNIEFF de type 1 : La vallée de la Mosson¹⁷ :

Surface couverte : 115 hectares

Altitude : comprise entre 15 et 130 mètres

Critère d'intérêts : faunistique, insectes, oiseaux, mammifères, floristique et phanérogames





Communes traversées : **Grabels** , Juvignac, Lavérune, Montpellier et Saint-Jean-de-Védas

La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 dépend de la rivière de la Mosson. Celle-ci est connue pour ses crues soudaines. Le territoire de la ZNIEFF, au-delà de son patrimoine biologique propre, joue un rôle important pour l'écoulement des eaux. Jusqu'à des époques récentes, l'aménagement et l'étalement urbain s'approchaient totalement du bord de la rivière.

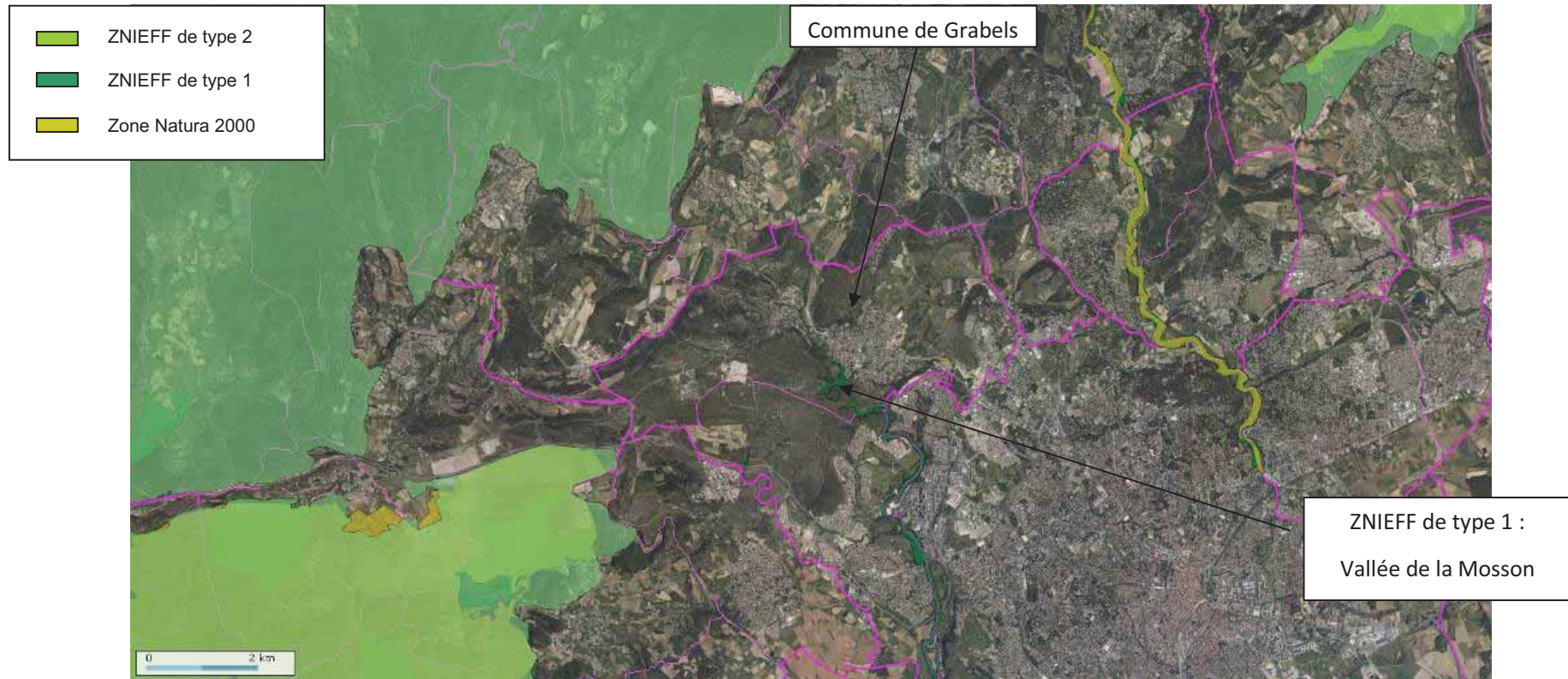
¹⁷ Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel

Avec la mise en place du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Lez/Mosson, la rivière, sa ripisylve et les prairies humides ne devraient plus être touchées. Il faudra surtout veiller à la continuité paysagère et écologique de la ripisylve, garante de la bonne circulation des espèces animales remarquables, et piège pour une partie des polluants en provenance des zones cultivées et urbanisées toutes proches.

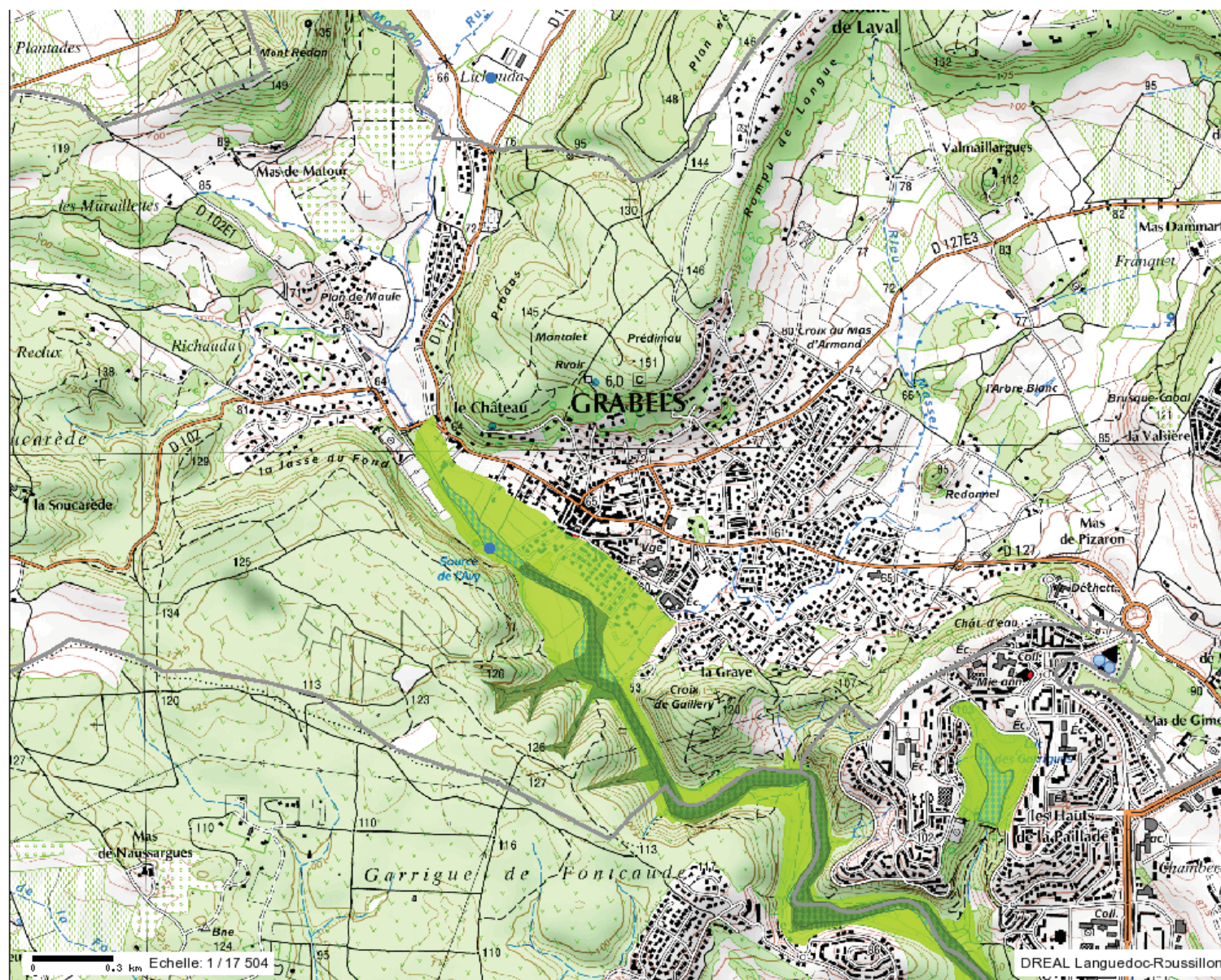
Les espèces déterminantes de cette ZNIEFF sont regroupées ci-dessous :

Critère	Taxon indicateur	Représentation
Insectes	<i>Gomphus graslinii</i>	
Mammifères	<i>Lutra lutra</i>	
Oiseaux	<i>Coracias garrulus</i>	
flore	- <i>Alopecurus bulbosus</i> - <i>Tulipa sylvestris</i>	

Aucun périmètre de protection n'est associé à cette ZNIEFF de type 1. Cependant, sa ripisylve est à préserver.



Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement

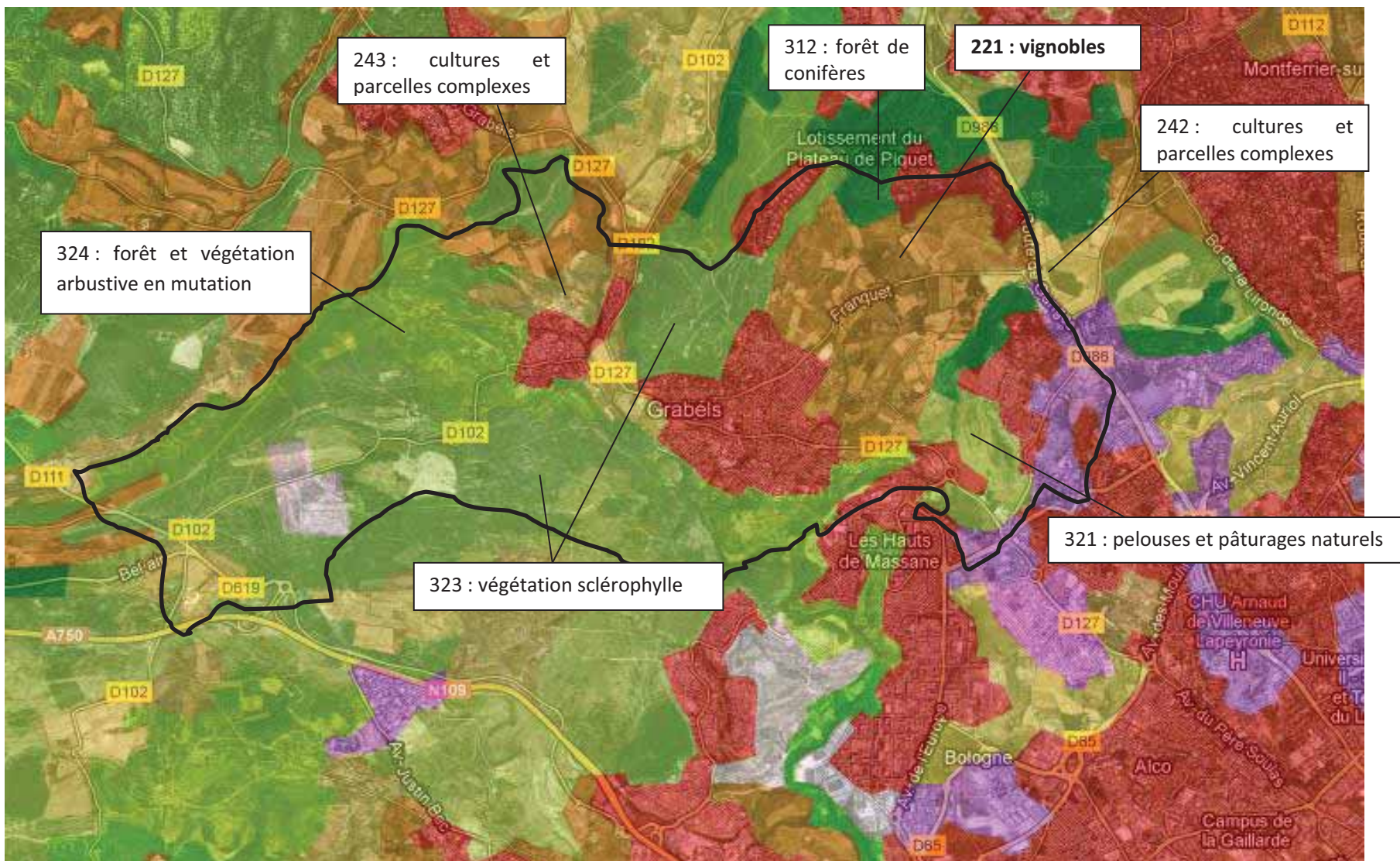


Tous droits réservés.

Document imprimé le 12 Juin 2012, serveur Carmen v1.6, <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>, Service: DREAL Languedoc- Roussillon.

Typologie et intérêt des espaces naturels et agricoles

La nomenclature Corinne Biotope permet de préciser les typologies d'espaces naturels et agricoles sur la commune de Grabels, tel que ci-dessous :

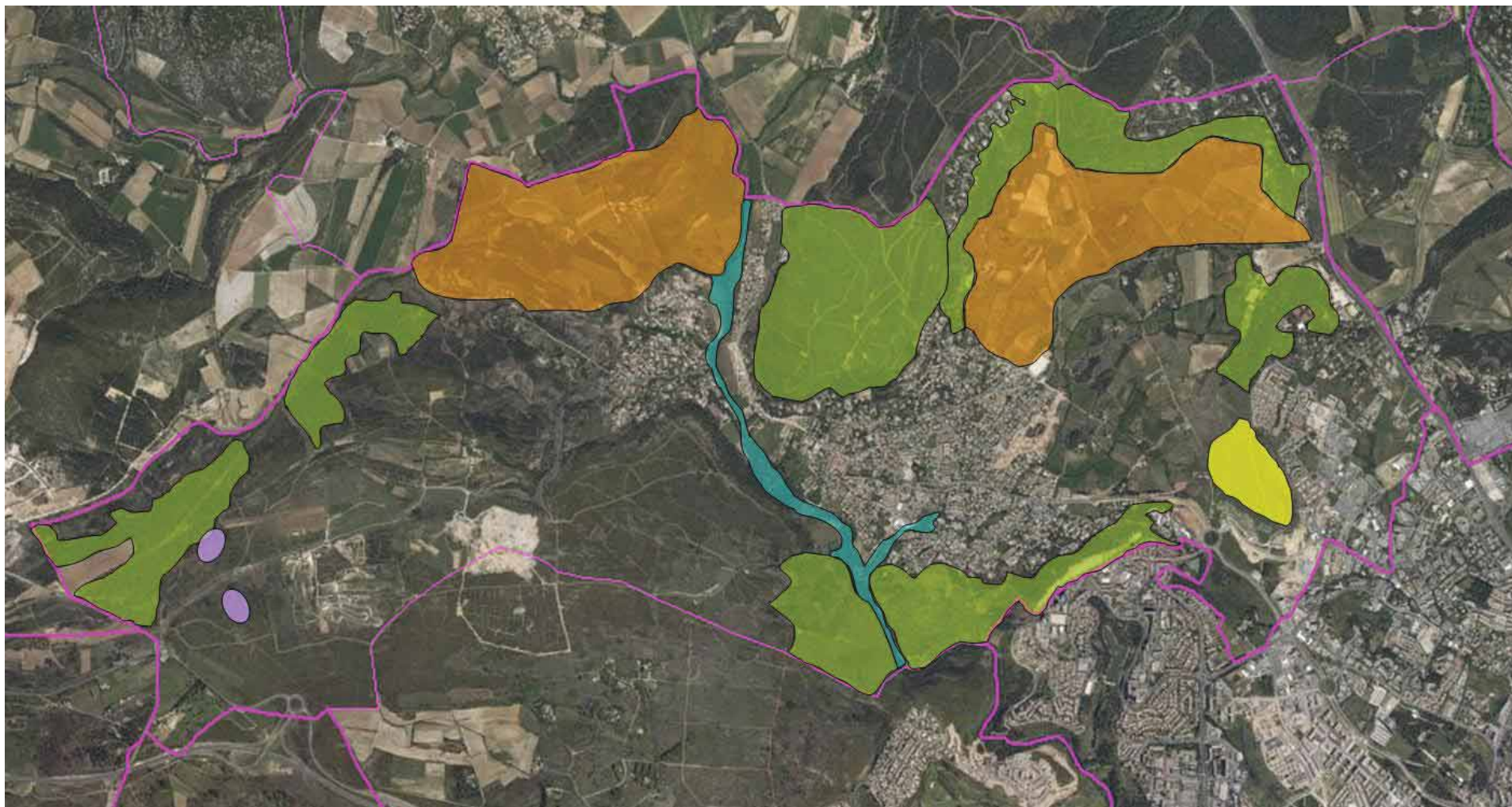


Source: Corinne Land Cover – 2011

En croisant cette base avec l'analyse de la richesse des sols, les résultats de l'étude d'impact liée au LIEN, on peut définir des espaces naturels et agricoles d'intérêt écologique, agricole ou paysager, tels que localisés sur la carte page suivante :

- **les espaces boisés d'intérêt naturel à préserver** : quelles que soient les futures constructions, la lisibilité de ces structures paysagères est à préserver.
- **le corridor biologique/zone humide de la Mosson** : la commune n'est concernée par aucun corridor biologique ou zone humide d'un point de vue règlementaire. Cependant, au vu de ses caractéristiques et afin de la préserver, on peut considérer que la ripisylve de la Mosson correspond à un corridor biologique. Les principales espèces faunistiques présentes dans le cours d'eau de La Mosson sont le Chevesne et l'anguille ;
- **espace cultivé** : les deux grandes plaines agricoles Est et Ouest sont à préserver dans leur fonction et leurs caractéristiques paysagères.





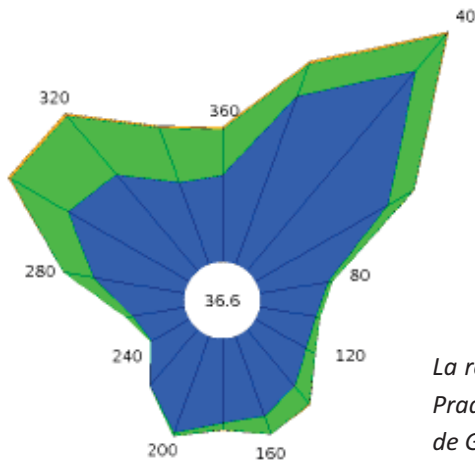
-  Zone cultivée
-  Zone boisée
-  Garrigue
-  Ripisylve
-  Zone à espèces remarquables et/ou protégées

IV.2. POLLUTIONS ET QUALITE DES MILIEUX

La loi sur l'Air du 30 décembre 1996 (n°96.1236) codifié au code de l'environnement prévoit l'élaboration d'un plan ayant pour but de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique d'un territoire. Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) préparé sous la tutelle du Préfet de Région, fixe les orientations pour atteindre les objectifs de qualité de l'air et de ses effets sur la santé publique et sur l'environnement. Le PRQA du Languedoc Roussillon a été validé le 16 novembre 1999.

DIRECTION DES VENTS

Le vent dominant est un vent de nord-est dont la vitesse est principalement comprise entre 5,0 et 16,0 km/h. Si le vent dominant est de secteur nord-est, les vents les plus forts sont ceux de nord-ouest, autrement appelés « tramontane », vent froid, sec et souvent violent. En effet, la tramontane s'accélère en passant entre les Pyrénées et le Massif Central.



La rose des vents de la commune de Prades Le Lez (station la plus proche de Grabels).

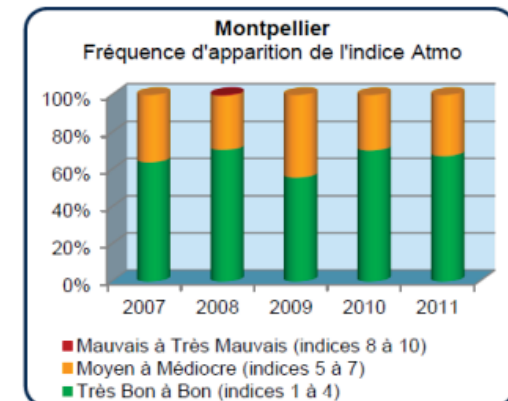
QUALITE DE L'AIR

L'indice ATMO caractérise la qualité de l'air globale pour les agglomérations dont la population dépasse 100 000 habitants. Il est représenté par un chiffre allant de 1 à 10, associé à un qualificatif (de très bon à très mauvais) et une couleur (vert à rouge).

Cet indice est déterminé à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations de fond urbaines et périurbaines de l'agglomération et prend en compte les différents polluants atmosphériques, traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles :

- le dioxyde de soufre (d'origine industrielle) ;
- les poussières (d'origine industrielle, liée au transport et au chauffage) ;
- le dioxyde d'azote (lié aux transports, aux activités de combustion et de chauffage) ;
- l'ozone (polluant secondaire issu principalement des transports et de l'utilisation des solvants et des hydrocarbures).

Sur l'agglomération de Montpellier 33% des jours de l'année présentent une qualité moyenne à médiocre (contre 42% en 2006). Ce chiffre reste inférieur à la moyenne nationale des agglomérations de plus de 100 000 habitants (24%).



INDICE ATMO
AGGLOMERATION DE
MONTPELLIER
Bilan 2011 . Source : « Air LR »

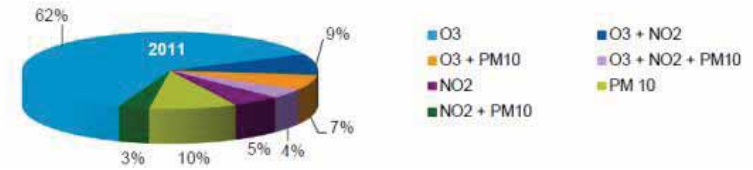
Le territoire étant faiblement industrialisé, la responsabilité des transports dans la médiocre qualité de l'air est importante. Les pollutions atmosphériques sont essentiellement d'origine routière (monoxyde et dioxyde de carbone (CO et CO2), oxyde d'azote (NOx), ozone (O3), gaz à effets de serre, benzène,...). La qualité globale de l'air sur l'agglomération s'est toutefois améliorée sur les cinq dernières années, notamment sous l'effet du développement de l'utilisation des transports en commun. Un trajet effectué par les transports publics émet 1/3 de polluants de moins qu'un transport en voiture particulière.

Grabels, plus éloigné des grands axes routiers à fort trafic possède une qualité de l'air meilleure au regard de ces indices.

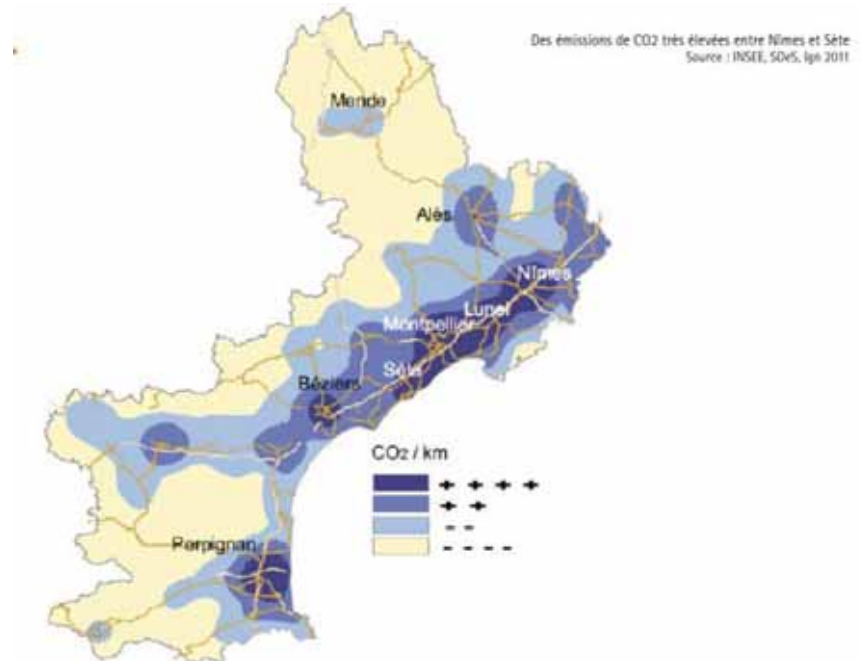
Cependant, Grabels reste exposée à la pollution à l'ozone, qui est plus forte en milieu périurbain qu'en milieu urbain.

Les résultats des analyses pour l'ozone sur la région de Montpellier, en 2011 sont :

- en milieu urbain, le nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine est de 2%. La valeur cible pour la protection de la santé humaine est respectée ;
- en milieu périurbain, l'objectif de qualité n'est pas respecté entre 19 % et 26 % des jours (ces chiffres sont restés globalement stables par rapport aux années précédentes) Les concentrations moyennes estivales sont en diminution en 2010 et 2011, mais la valeur cible pour la protection de la santé humaine n'est pas respectée.
- en milieu périurbain, les objectifs de qualité pour la protection de la végétation n'ont par ailleurs pas été respectés.



Origine de l'indice ATMO – agglomération de Montpellier – Bilan 2011
Source : Air LR



OZONE – Été 2011 Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (120 µg/m³ en moyenne sur 8 heures)	MILIEU URBAIN		MILIEU PERIURBAIN	
	Montpellier Près d'Arènes	Montpellier Périurbaine Nord	Montpellier Périurbaine Sud	
Nombre de jours de non-respect	3	34	47	
Pourcentage de jours de non-respect ²	2%	19%	26%	

Qualité de l'eau

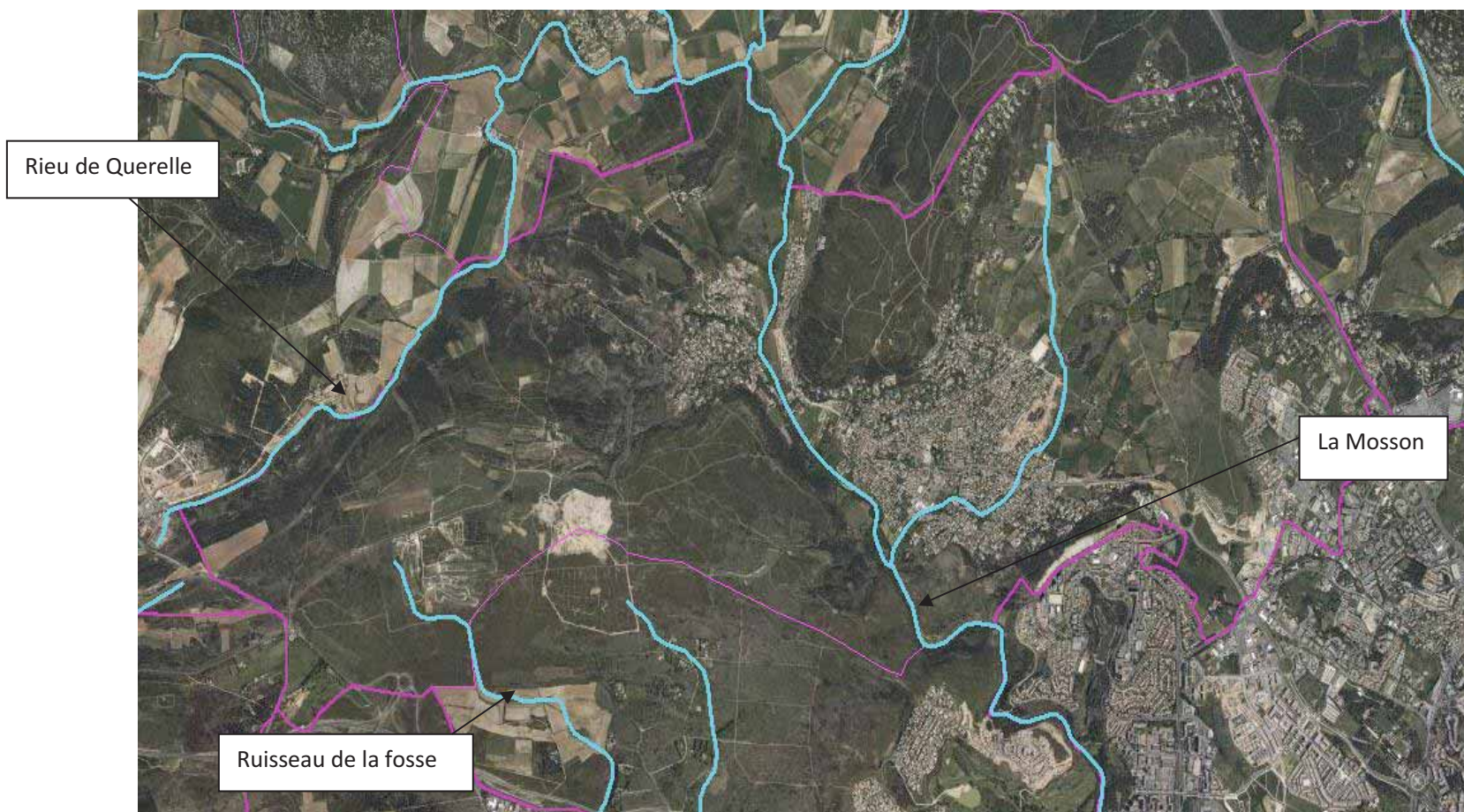
HYDROLOGIE

La commune possède 3 cours d'eau sur son territoire :

- la Mosson, et son affluent le Rieu de Massel, principal cours d'eau traversant le centre de la commune. Il draine un bassin versant de 306 km² pour une longueur d'environ 39.3 km.

Il est en interaction avec d'autres communes et représente un lien territorial fort (Combaillaux, Saint-Gely-du-Fesc, Juvignac, Laverune, Saint-Jean-de-Vedas, Montpellier) ;

- le Rieu de Querelle, à l'est, affluent en rive droite de la Mosson ;
- le ruisseau de la Fosse, au sud, affluent en rive droite de la Mosson .



Géologie



L'histoire géologique de la région de Grabels remonte à plus de 500 millions d'années. Différents évènements se sont produits dans l'ordre chronologique suivant :

1^{ère} phase avec l'orogénèse hercynienne entre 360 et 290 Ma avec la mise en place d'un **substratum**

Le Mésozoïque est caractérisée par l'existence, à sa base, d'un **niveau très plastique** (argiles, sel, gypse) du Trias. Au cours du Mésozoïque, la région est le siège, comme tout le Languedoc, de **mouvements faibles à composantes verticales, de type épirogénique** ;

Le Cénozoïque, ou se forme alors la première phase de plissement.

L'Éocène moyen est une période de calme tectonique ou des marnes se déposent.

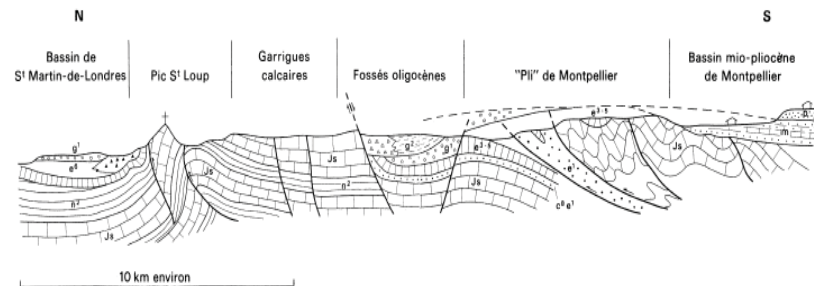
A **l'Eocène supérieur**, se produit la **tectogenèse pyrénéenne**.

L'Oligocène inférieur correspond de nouveau à une période de **calme tectonique** ; de vastes épandages fluviatiles recouvrent le tout. **L'activité tectonique recommence à l'Oligocène moyen** avec en particulier des **fossés d'effondrement** remplis de sédiments oligocènes.

A partir de **l'Aquitainien**, **la mer envahit à nouveau la région**, venant du Golfe du Lion, en utilisant les dépressions formées à l'Oligocène.

Au **Pliocène** on assiste à un **retrait progressif de la mer** qui aboutit à l'élaboration d'une belle surface d'érosion, recouverte de cailloutis rhodaniens.

Au Quaternaire, cette **surface** a elle-même été **légèrement déformée**; elle a en particulier été basculée vers le Sud, où, le long du littoral, elle s'enfonce sous la Méditerranée.



HYDROGEOLOGIE

La recharge des aquifères par les **précipitations pluviales** se fait régulièrement au cours de l'année. Les différentes ressources sont présentées ci-après.

Dans le secondaire, les **terrains de calcaires** et les **réseaux karstiques** de ces massifs calcaires **produisent**, grâce à quelques points de captage privilégiés, **la plus grande partie** (de l'ordre de 80 %) des **ressources en eau souterraine** actuellement exploitées.

De nombreux ouvrages dans les **diverses formations perméables**, qui se rencontrent dans le tertiaire et le quaternaire, **fournissent le reste** des ressources en eau souterraine.

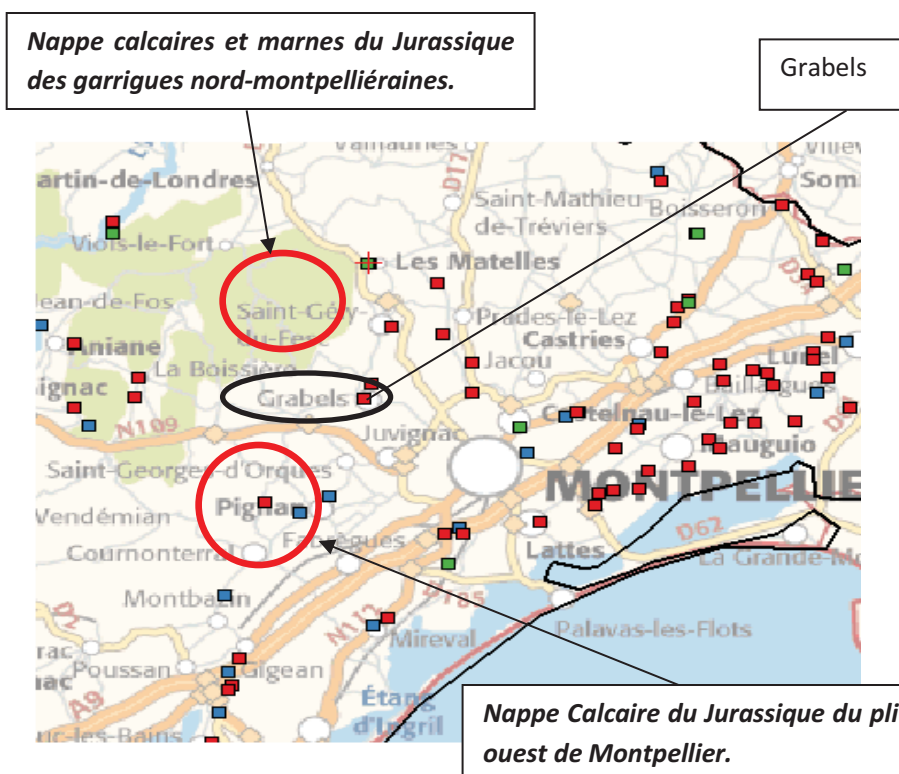
- Aquifères calcaires

De tous les niveaux calcaires présents dans la série géologique, ce sont, de très loin, ceux qui constituent le **meilleur réservoir aquifère** : leur grande épaisseur, l'étendue de leurs affleurements, leur intense facturation, l'ampleur de la karstification confèrent à ces niveaux un rôle hydrogéologique privilégié.

La **plus importante** de ces sources est la **source du Lez**. Son débit varie de 0,5 à 10 m³ /s. Elle est captée depuis 1854 par la ville de Montpellier. On note la présence d'un **grand nombre de forages** qui captent les eaux de ces aquifères calcaires et karstifiés.

- Aquifères divers non calcaires

Le **Miocène**, le **Pliocène** et les **alluvions Quaternaires**, aquifères non calcaires, sont quelques peu **exploités par des forages**.



QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

S'agissant surtout d'eaux issues de terrains calcaires, le faciès chimique prédominant sera le faciès **bicarbonaté-calcique** avec souvent une teneur en chlorures et sulfates relativement élevée (source du Lez). Si elles sont toujours assez fortement minéralisées, la plupart de ces eaux restent potables du point de vue chimique malgré l'inconvénient d'une dureté élevée.

Les **risques de pollution** par des déchets divers **demeurent importants** dans les régions calcaires ou au voisinage des écoulements de surface.

QUALITE PHYSICO-CHEMIQUE DES EAUX DE SURFACE¹⁸

Seul le cours d'eau de La Mosson possède une station de mesure de la qualité physico-chimique de l'eau.

- La **qualité physico-chimique** des eaux est globalement médiocre à mauvaise selon les tronçons. De plus, des phénomènes d'eutrophisation qui se manifestent par des proliférations d'algues sont régulièrement observés.

- La **qualité écologique** de La Mosson est mauvaise.

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Hydroromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2005	MOY ⓘ	NC	BE	TBE	?		MAUV					MAUV		

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence ou insuffisance de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

¹⁸ Source : DIREN Languedoc-Roussillon

QUALITE HYDROBIOLOGIQUE DES EAUX SUPERFICIELLE (LA MOSSON)¹⁹

Bien que le cours amont de la Mosson soit constitué d'assecs entrecoupés de zones stagnantes toujours en eau et envahies par la végétation, la qualité hydrobiologique de la Mosson est **satisfaisante sur une partie de son linéaire** si l'on se réfère à sa valeur d'IBGN de 13/20. Cette note atteint 8/20 au niveau de la Commune de Grabels .

La macrofaune présente, typique des faciès lenticques, est bien adaptée à l'irrégularité du régime hydrique. La faune piscicole, essentiellement constituée d'anguilles et de chevesnes, est indicatrice d'une qualité proche de la partie inférieure des zones salmonicoles.

La faune aquatique est donc peu diversifiée et peu productive. La pérennité de la vie aquatique est assurée par les zones profondes toujours en eau. Les populations halieutiques de la Mosson sont néanmoins en net recul depuis les trente dernières années comme le prouve les faibles pêches enregistrées.

Les objectifs de qualité des eaux établis par le SAGE permettront à terme d'améliorer la situation de la faune de la Mosson.

OBJECTIF DU SDAGE 2010-2015

Le PLU devra être compatible avec les objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Lez-Mosson-Etangs Palavasiens, notamment en respectant les quatre objectifs fondamentaux suivants : préserver les ressources ; réduire les risques d'inondation ; préserver les milieux aquatiques et les écosystèmes et améliorer l'information et la formation.

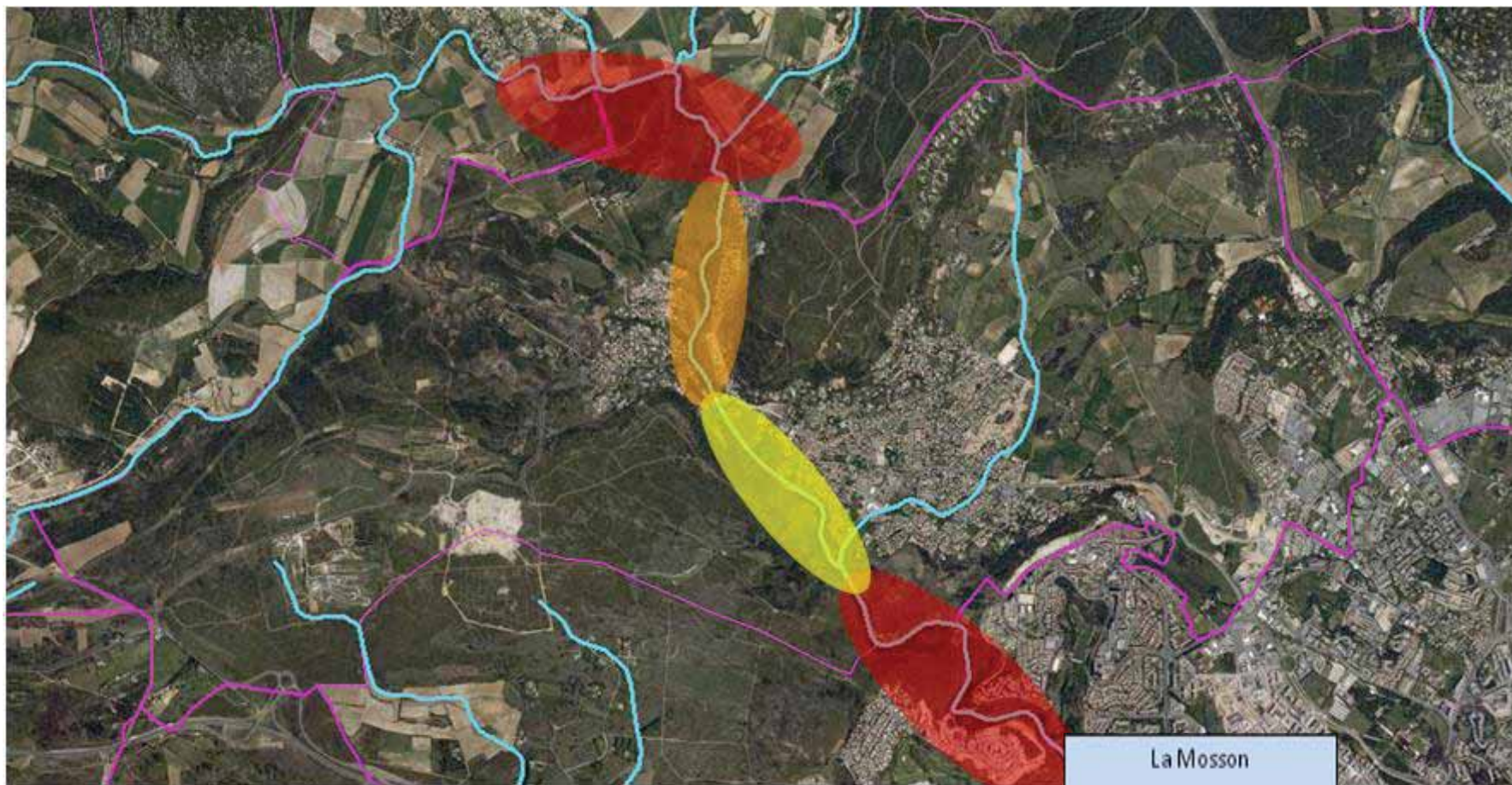
Le SDAGE 2010-2015 a pour objectif de qualité pour le cours d'eau La Mosson un bon état général de sa source jusqu'à sa confluence avec le ruisseau Le Lez.

Cet objectif de « bon état général » est important vis-à-vis de rejets éventuels (industriels par exemple) dans le cours d'eau de La Mosson.


Groupe faunistique	Nombre d'unités taxonomiques
Trichoptère	3
Ephéméroptères	4
Coléoptères	5
Diptères	6
Odonates	2
Hétéroptères	4
Mollusques	4
Crustacés	2
Planaires	2
Hirudidés	2
Oligochètes	1
Hydracariens	1
Nombre d'individus/m²	5552
Nombre total d'unités systématiques	33
Niveau du groupe faunistiques indicateur	5
IBGN	13/20 en moyenne 8/20 à Grabels
Coefficient morphodynamique	14

¹⁹ Source : Etude BCEOM

La carte ci-dessous met en relief la qualité du cours de la Mosson suivant différents tronçons :



 Qualité très mauvaise

 Qualité médiocre

 Qualité moyenne

Source : Etude BCEOM

Assainissement des eaux usées

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La Communauté d'Agglomération de Montpellier a la compétence assainissement collectif et non collectif.

Un schéma d'assainissement a été défini pour l'ensemble du territoire de l'Agglomération.

La collecte

Les eaux usées de Grabels sont collectées en système séparatif qui transporte les effluents vers les ouvrages primaires de Montpellier situés en bordure de la Mosson puis vers la station d'épuration MAERA localisée sur la commune de Lattes.

Station d'épuration

La commune est raccordée à la station d'épuration de Montpellier (MAERA), qui est l'aboutissement du projet de modernisation et d'extension de l'ancienne station d'épuration dite « de la Céreirède » avec création d'un émissaire de rejet en mer Méditerranée.

La capacité de la station est de 470 000 eq/hab, pour un débit de référence de 120 000m³/jour. Elle est dimensionnée pour traiter les effluents de l'ensemble des communes raccordées jusqu'à l'horizon 2015/2020. Le rendement de la station d'épuration est conforme aux normes de rejet exigées par la réglementation

STEP MAERA



Mode de gestion

La gestion du service assainissement sur le territoire de la commune est déléguée à la société VEOLIA EAU par contrat d'affermage en date du 1er Janvier 2008 arrivant à échéance le 31 décembre 2014. Le maître d'ouvrage est la Communauté d'Agglomération de Montpellier, qui assure la direction des études, la réalisation des travaux neufs et le contrôle de la gestion du délégataire.

Pour la station Maera, la gestion de l'ouvrage est déléguée à la société Compagnie Générale des Eaux par contrat d'affermage en date du 1er août 1984 et arrivant à échéance le 31 décembre 2014.

Plan du réseau d'assainissement des eaux usées communal à venir (CAM).

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Un SPANC, Service Public d'Assainissement Non Collectif a été mis en place au 31/12/2005. Ce service est géré en régie par la Communauté d'Agglomération de Montpellier comme un service public à caractère industriel et commercial.

Le SPANC concerne environ 4 500 installations d'assainissements autonomes sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Montpellier.

Ce SPANC a pour objectif de :

- Conseiller aux usagers sur la gestion de leurs équipements ;
- Vérifier la conception et la réalisation des assainissements autonomes neufs ou réhabilités ;
- Réaliser des diagnostics sur les dispositifs ;
- Contrôler périodiquement le bon fonctionnement.

Nuisances sonores

La commune de Grabels est soumise sur ses marges au bruit des infrastructures de transport terrestre. Sur la commune, sont classées en voies bruyante par arrêtés préfectoraux :

- **l’A750 et la RD986** : voies bruyante **de catégorie 2** qui définit des secteurs affectés par le bruit de **250 m de part et d’autre des voies** ;
- **la RD127** : voies bruyante **de catégorie 4** qui définit des secteurs affectés par le bruit de **30 m de part et d’autre de la voie**.

Ces bandes de bruit sont reportées en annexe du PLU. L’isolement acoustique des bâtiments situés dans cette bande est déterminé par l’arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres.

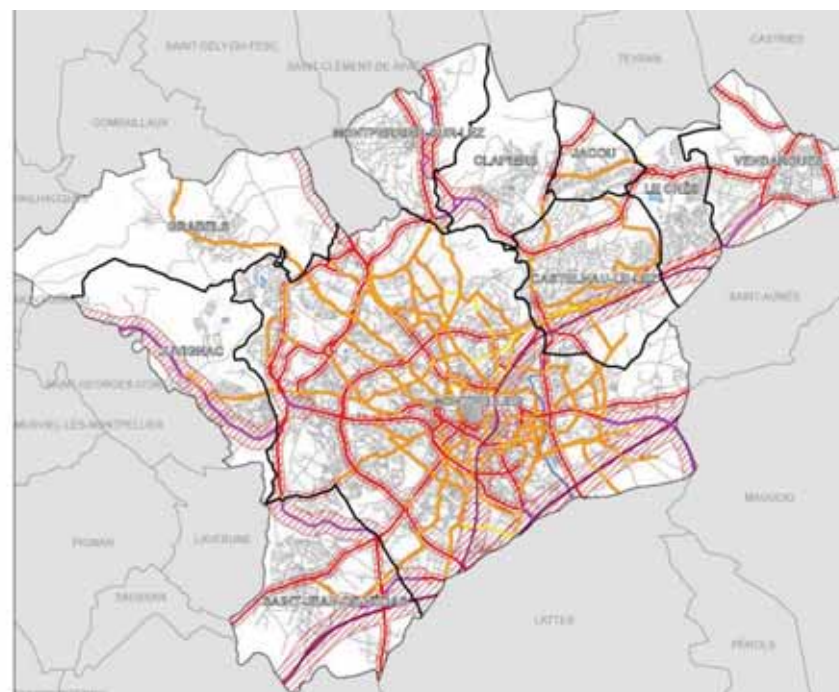
Outre ces données règlementaires, l’analyse du bruit sur la commune peut être donnée par diverses études :

- **évaluation cartographique de l’environnement sonore de l’agglomération** : étude spécifique sur le bruit réalisée par la Communauté d’Agglomération de Montpellier en 2007. Cette étude indique que la Commune de Grabels est peu impactée par cette problématique à l’exception des abords de la RD986 ;
- **Plan de Prévention du Bruit dans l’Environnement (PPBE)** des infrastructures routières du département de l’Hérault, réalisé par le Conseil Général. Le PPBE a référencé une zone dite bruyante autour de la RD 986 (identifié sous le n° 23 de la carte suivante) voie descendante. Le nombre d’habitants impactés par cette zone a été estimé dans le cadre de cette étude à 33 habitants. Dans le cadre du PPBE, un plan d’action a été lancé sur la période 2010-2015. Il a permis de hiérarchiser des zones prioritaires, dont la RD 986 au niveau de Grabels, qui supporte

un trafic routier important. Cette zone concentre de nombreuses plaintes de la part des riverains.

- **Une approche terrain sur le quartier de la Valsière** : des mesures exploratoires ont été réalisées en milieu de journée, mettant en avant un « bruit de fond » à environ 65 dB alors qu’à titre de comparaison, on demande généralement à des ICPE en limite de propriété à ne pas dépasser 70 dB.

L’effet sonore « cuvette » sur La Valsière résulte de la topographie de la zone.



Source : Communauté d’Agglomération de Montpellier – **Carte des secteurs affectés par le bruit**



Amendement Dupont

L'article L111-1-4 du code de l'urbanisme dispose qu'en dehors des espaces urbanisés, les constructions et installations sont interdites dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe des autoroutes, routes express et déviations et de 75 m de part et d'autre des routes classées à grande circulation.

Le décret n°2010-578 du 31 mai 2010 modifie le décret n°2009-615 du 3 juin 2009 classant le réseau routier à grande circulation du département de l'Hérault.

Suite à ce décret, sur Grabels deux voies sont concernées par l'amendement Dupont :

- L'A750, qui impose un recul de 100 m de part et d'autre de l'axe de la voie.
- la RD619, qui impose un recul de 75 m de part et d'autre de l'axe de la voie.

L'inconstructibilité de la bande de recul peut être levée si une étude de projet urbain a justifié et motivé le bien fondé du projet, notamment au regard des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Cette disposition ne s'applique pas aux équipements publics ainsi qu'aux bâtiments agricoles.

Déchets

« La Communauté d'Agglomération de Montpellier assure depuis 1991 la compétence "traitement des déchets ménagers et assimilés", date à laquelle elle met en place le tri sélectif sur l'ensemble de son territoire (projet DEMETER). Avec l'acquisition de la compétence "collecte des déchets ménagers" au 1er janvier 2004 et la construction prochaine d'une unité de méthanisation, c'est la totalité de la filière de gestion des déchets ménagers qui est maintenant maîtrisée par la collectivité. » *In site de la CAM.*

La collecte du tri sélectif se fait majoritairement en porte à porte avec deux poubelles distinctes pour chaque foyer. Le tri sélectif est complété par des points d'apport volontaire (verre et papier dans les secteurs où la collecte sélective en porte à porte n'est pas assurée).

Pour les déchets verts, la Communauté d'Agglomération met à disposition des composteurs individuels.

La valorisation organique des déchets ménagers sera réalisée avec l'usine de méthanisation localisée sur la ZAC Garosud.

Il existe une déchetterie sur Grabels, qui accepte les déchets inertes (béton, gravats, palettes de bois, polystyrène, verre et emballage propre) provenant des communes de l'agglomération.

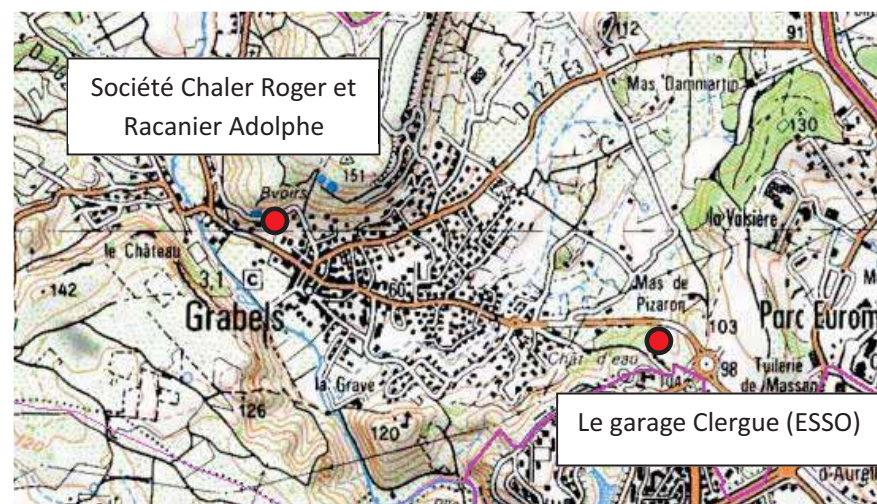


Pollution des sols

D'après le site BASOL du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, la commune de Grabels ne possède pas de site aux sols pollués ou potentiellement pollués.

En revanche, le site BASIAS met en avant 2 structures potentiellement polluantes pour le sol sur la commune. Il s'agit de :

- la société Chaler Roger et Racanier Adolphe : sciage et rabotage du bois. Mise en activité en 1968. Elle n'est aujourd'hui plus en activité, mais le risque de pollution du sol (poussières et limaille) est à prendre en compte pour toute occupation du sol à venir ;
- le garage Clergue (ESSO) : en activité depuis 1966. Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage).

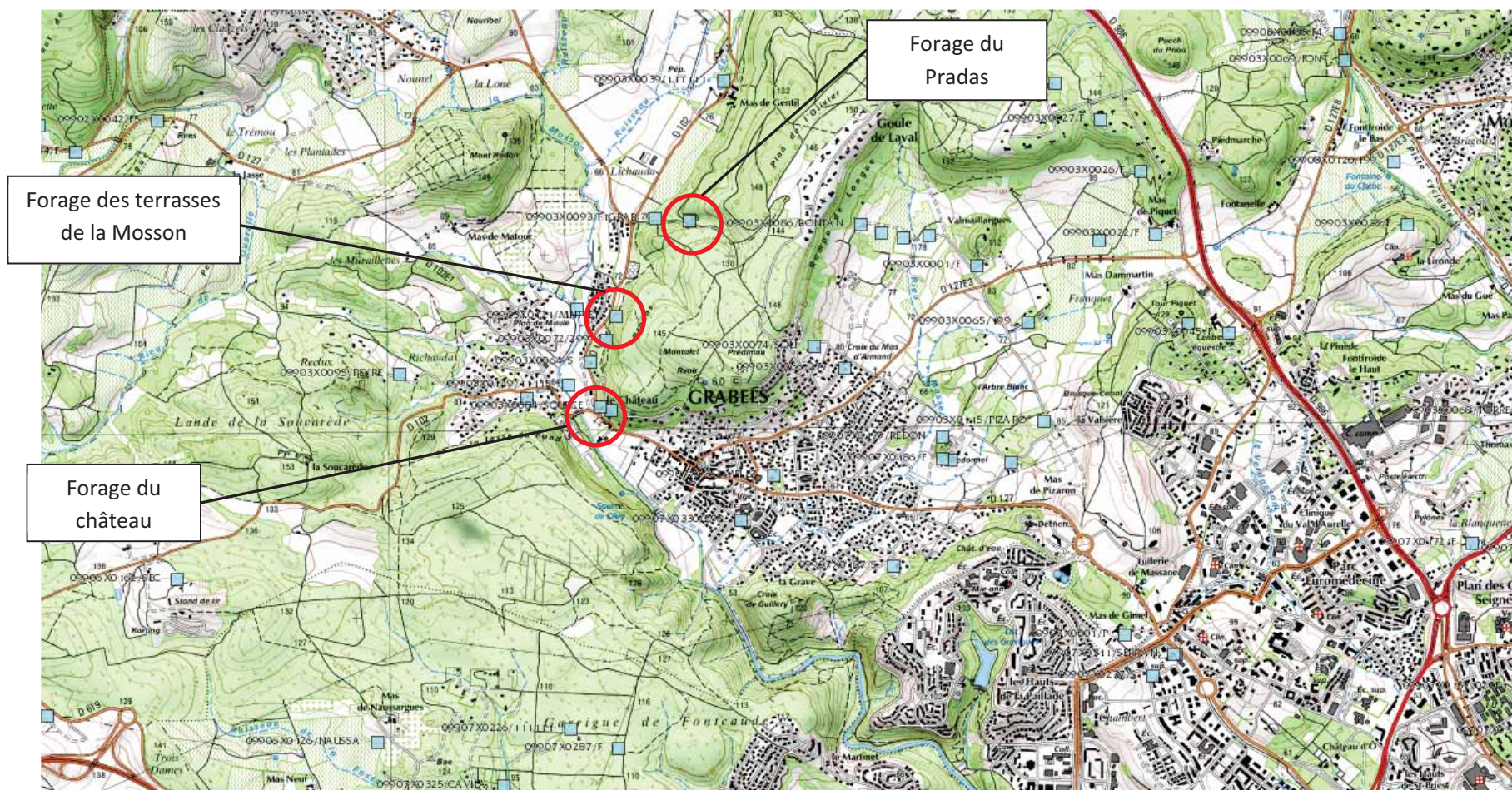


V.3. GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

Gestion de l'eau et ressource en eau potable

CAPTAGES D'EAU

Grabels compte trois captages d'eau potable (entourés en rouge), 23 forages privés, 1 puits, 2 sources et 6 sondages, localisés sur la carte ci-dessous (carrés bleus).



Source : BRGM - CAM

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

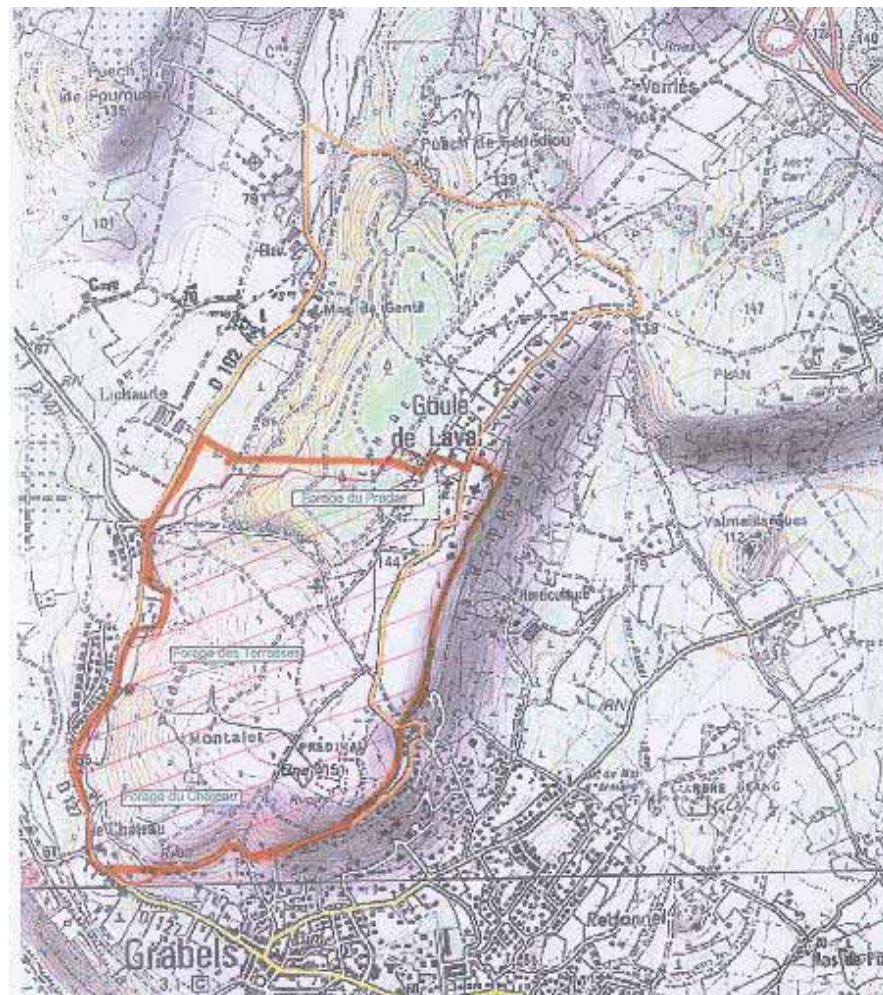
Les forages du Pradas, du Château et de Pézouillet, implantés sur la commune font l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) du 13 novembre 1989. Grabels est concerné par le périmètre de protection rapproché, **zone 1, Sud**, où toute urbanisation est interdite.

Le périmètre de protection étendu couvre l'ensemble du bassin versant du cours d'eau La Mosson. Il faut y éviter les déversements de produits toxiques ou dangereux, rejets industriels dans le ruisseau et veiller à l'application de la réglementation en vigueur.

La commune est également concernée par le périmètre de protection du **forage du Puech Sérîès** implanté sur Murviel-les-Montpellier (DUP du 2 mai 2007) et le périmètre de protection éloigné des **sources du Lez** (DUP du 5 juin 1981), implanté aux Matelles, qui couvre près de la moitié de la commune.

Une DUP est en cours pour le **forage des terrasses de la Mosson**, situé sur la commune. Le rapport de l'hydrogéologue agréé (1^{er} février 2005) définit des périmètres de protection (immédiat, rapproché et éloigné), qui touchent la commune. Sur le périmètre de protection rapproché, toute nouvelle construction, sauf extension de bâtiment existant, ainsi que tout rejet résiduaire est interdit. Par ailleurs, toute construction existante devra être raccordée au réseau d'assainissement collectif. La partie Sud des zones résidentielles de la Goule de Laval est concernée par le périmètre rapproché, la partie Nord, par le périmètre de protection éloigné. Sur ce dernier, les dispositifs d'évacuation individuels des eaux usées doivent impérativement être de type lit filtrant ou sur sol reconstitué sur les zones d'affleurement ou de sub-affleurement (< 3 mètres) du calcaire lutécien.

Enfin, la commune est concernée par les périmètres de protection du **forage de la Bufette**, implanté sur St-Clément-de-Rivière, dont la DUP est en cours (rapport de l'hydrogéologue du 1^{er} novembre 1999).



*Périmètre de protection rapproché du forage des terrasses de la Mosson.
Rapport Hydrogéologue février 2005.*

RESEAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE*Gestion*

La Commune de Grabels fait partie de la communauté d'agglomération de Montpellier, pour la compétence eau potable, depuis 2010. Depuis, un schéma directeur d'alimentation en eau potable a été mis en œuvre par Montpellier Agglomération (lancé en 2010).

Une convention lie Montpellier Agglomération avec la SAUR jusqu'en novembre 2013.

Distribution

L'usine François Arago alimente principalement la Commune en eau potable, en plus de 30 autres Communes (dont Montpellier).

La distribution sur la commune est présentée ci-dessous :

Unité de distribution	Ressources	Traitement
S.CAM-GRABELS LA VALSIERE	Lez Mejanelle	Station François Arago
S.CAM-GRABELS GOULE DE LAVAL	Suquet Boulidou F2 Suquet Boulidou secours	Station Suquet Boulidou
S.CAM-GRABELS CENTRE	Lez Mejanelle Le château Pradas Pradas secours	Station de Grabels

L'eau potable est donc acheminée des unités de traitement aux consommateurs, par le biais de canalisations enterrées.

Consommation : en attente CAM

Qualité de l'eau potable

L'ARS, Agence Régionale de Santé, mène des campagnes de suivi de la qualité de l'eau distribuée dans le département de l'Hérault, au niveau des utilisateurs. Des bilans sont émis, permettant de qualifier l'eau distribuée sur la Commune.

Qualité microbiologique	Eau de bonne qualité
Teneur en Nitrates	Eau de très bonne qualité (< 15mg/l)
Teneur en Pesticides	Eau présentant une teneur en pesticides faible ou nulle
Teneur en arsenic	Eau présentant peu ou pas d'arsenic
Teneur en fluor	Eau peu fluorée
Teneur en sulfates	Eau de bonne qualité
Dureté	Eau très calcaire (> 30°F)

Capacité de la ressource : en attente CAM

Maîtrise de l'énergie et potentiel d'exploitation énergétique

Les défis climatiques et énergétiques

Evolution climatique

Quelques chiffres : la concentration en équivalents CO2 a cru de de 40% en un siècle et demi et de 20% en 50 ans sur la terre. Selon les prévisions de réchauffement climatique réalisées par le GIEC, l'augmentation moyenne de la température serait de 3°C en France et de 2°C sur le globe d'ici 2100 si rien n'est fait.

Les prévisions de l'évolution climatique réalisées sur l'agglomération de Montpellier par météo France laissent apparaître une augmentation des températures maximales en été de 6°C entre 2050 et 2011 et de 4°C pour les températures minimales en hivers.

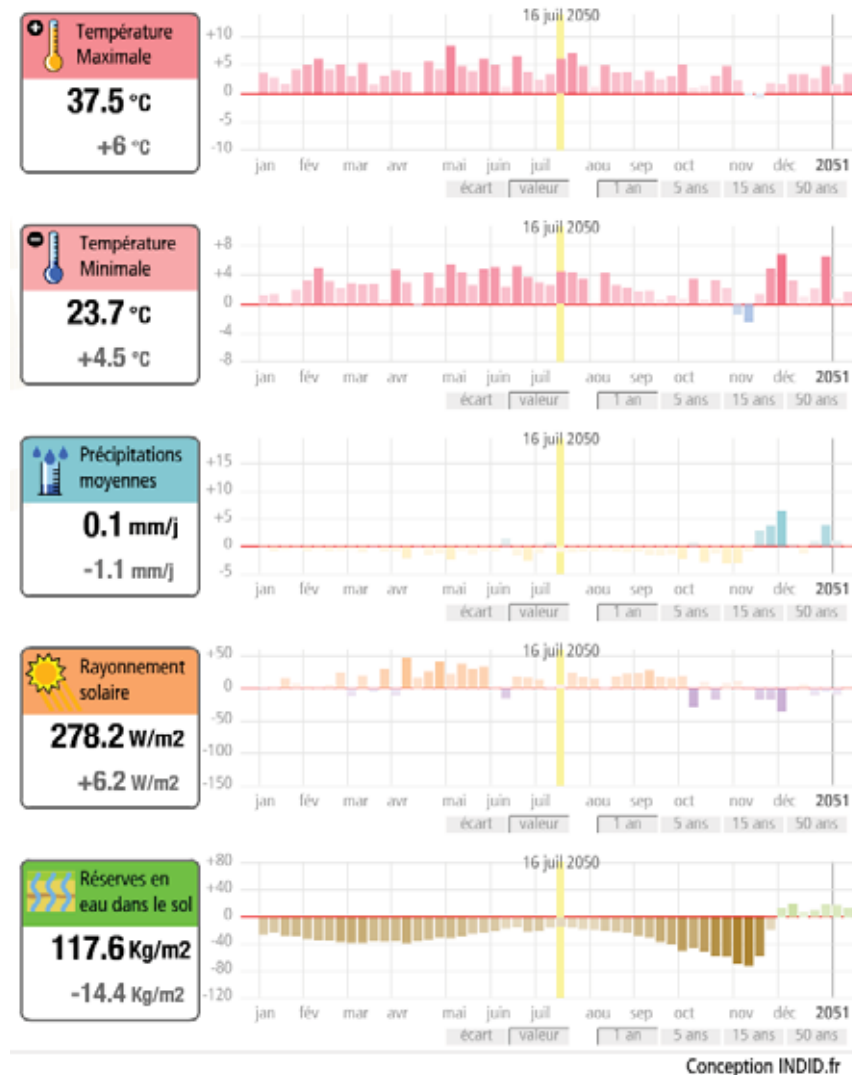
Le climat méditerranéen évolue vers des hivers plus doux et des périodes de sécheresse et de canicule plus fortes en intensité, ainsi qu'un accroissement des phénomènes orageux cévenols.

Ressources énergétiques

Si les données sur le réchauffement climatique et ses conséquences sont encore sujets à de nombreux débats, la question de limite des ressources naturelles fossiles apparait indéniable.

Dans ce contexte, les défis qui s'imposent désormais à tous sont la réduction de nos consommations énergétiques ainsi que le développement des énergies renouvelables.

Différences entre les projections climatiques en 2050 et le climat en 2011



A l'échelle de Montpellier Agglomération :

- un Plan Climat Énergie Territorial est en cours d'élaboration, conformément à la loi Grenelle 2 dite loi d'Engagement National pour l'Environnement du 12/07/2010 ;
- La démarche PCET, comprend un volet territorial et un volet patrimoine et services ;
- Élaboration d'un Agenda 21 sur le territoire de l'Agglomération, qui a élaboré un schéma Directeur des Énergies Renouvelables «Éco Projet»

A l'échelle de la commune, un agenda 21 est en cours d'élaboration.

Schéma Directeur des Énergies Renouvelables
Source : Agenda 21, Montpellier Agglomération



Un potentiel d'utilisation des énergies renouvelables mais assez peu utilisé

Un bilan des énergies renouvelables et du potentiel de développement est en cours d'élaboration par l'ALE (agence locale pour l'énergie).

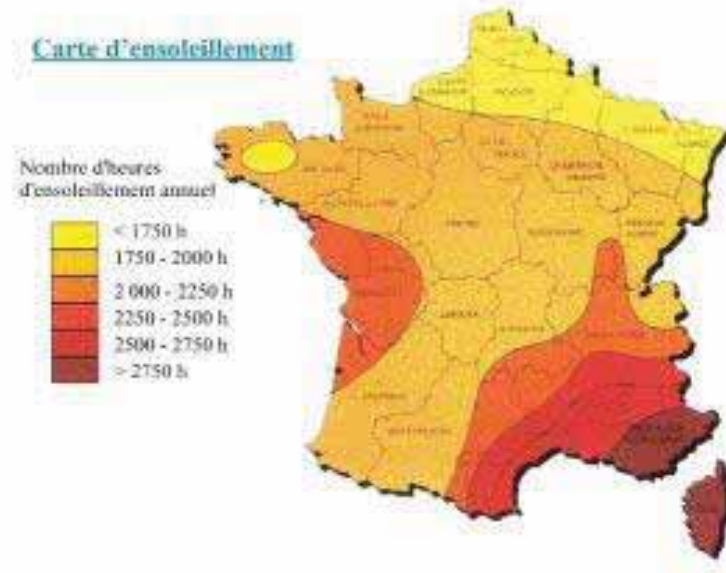
Le potentiel énergétique de la commune dépend de l'ensoleillement, des vents (éolienne) et des boisements.

La filière solaire

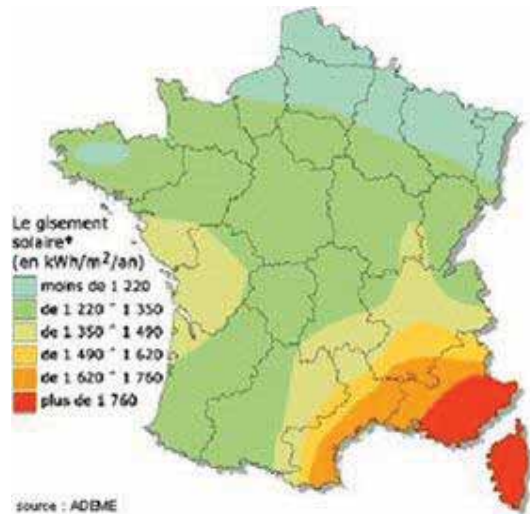
La filière solaire représente un fort potentiel de développement, avec :

- DJU : 1700° C en moyenne sur l'année ;
- Une durée d'ensoleillement : moyenne 2617h sur l'année ;
- un gisement solaire de 1750 kWh/ m2 ;
- une puissance potentielle sur bâtiment est de plus de 3000kWc. Une très faible utilisation malgré ce potentiel.

Carte d'ensoleillement

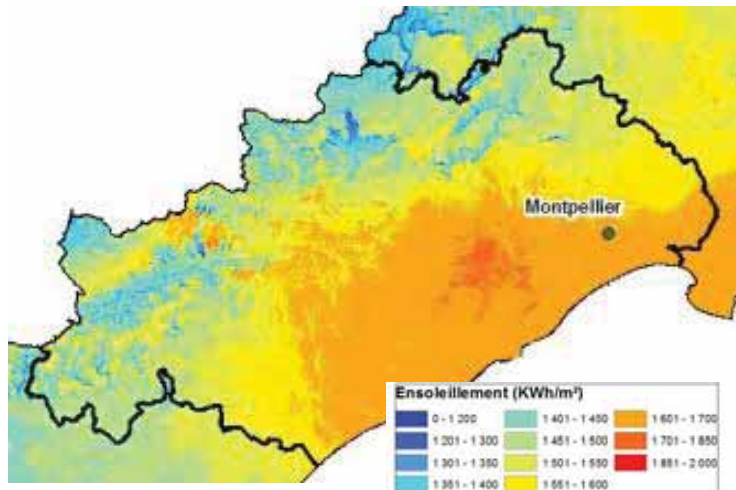


Potentiel énergétique lié à l'ensoleillement



Potentiel photovoltaïque

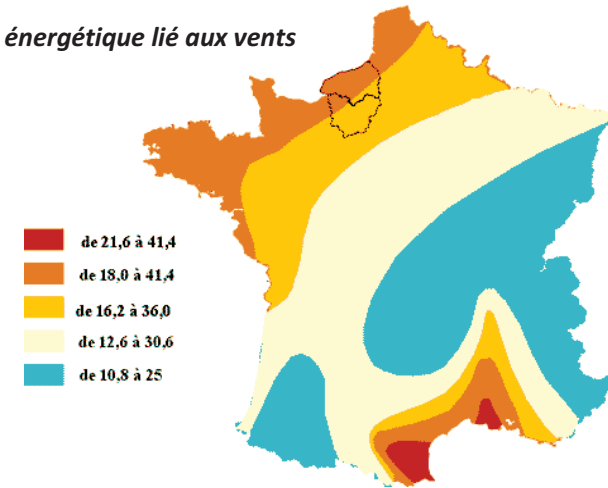
Ensoleillement annuel en KWh/m²
Source : CETE Méditerranée - 2011



Le potentiel éolien

Le potentiel éolien est présent.

Potentiel énergétique lié aux vents



La filière bois-énergie

La filière bois est très peu développée sur la commune. Aucune chaufferie bois n'a été réalisée.

Un potentiel de production de bois existe cependant, notamment avec les garrigues et pinèdes présentes alentour.

Des entreprises de fourniture de bois énergies (bois plaquette de recyclage propre ou bois granulés) existent à proximité (Pignan, Frontignan, Gigean).

Cette filière se structure localement par la mise en place de gros consommateurs, notamment les chaufferies bois des universités Montpellier 2 et Montpellier 3. Un accompagnement aux projets est possible avec le soutien de la mission bois énergie 34, à disposition des communes comme des particuliers.

La méthanisation

Filière développée à l'échelle de l'agglomération, à travers l'usine de traitement des déchets Amétyst, localisée sur la ZAC Garosud et mise en service en 2009.

Elle traite 200 000 tonnes de déchets (ménagers et industriels) par an et elle produit 30 000MWh (équivalent 16 000 logements) et 32 000 tonnes de compost normé (utilisable en agriculture) par an.

Un fort potentiel géothermique

Le rapport du BRGM sur le potentiel géothermique de l'Hérault (juin 2008), fait état d'un potentiel géothermique sur Grabels avec :

- 2 réservoirs superficiels rencontrés ;
- un débit moyen mobilisable fort (avant dernier niveau) de 92 à 146 m³/h,
- une nappe moyennement sensible aux utilisations géothermiques.

La sensibilité des aquifères superficiels à une exploitation géothermique est qualifiée de « moyennement sensible » sur le territoire de Grabels.

Exploitation du sous-sol

Il n'y a pas, sur le territoire de Grabels, d'ancienne carrière ou de mine.

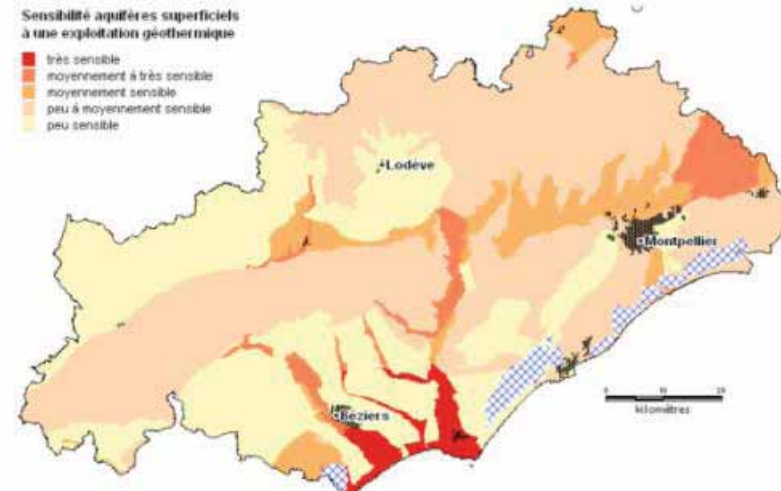
Le gisement géothermique français

source : BRGM



Sensibilité aquifères superficiels à une exploitation géothermique

- très sensible
- moyennement à très sensible
- moyennement sensible
- peu à moyennement sensible
- peu sensible



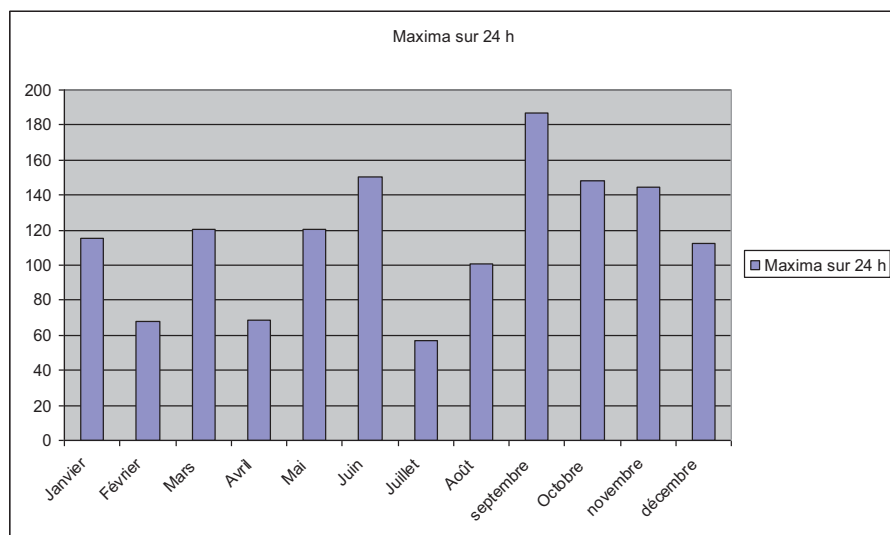
Sources : Étude BRGM sur le potentiel géothermique de l'Hérault - 2008

V.4. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Risques naturels

Régime des précipitations :

- précipitations faibles et irrégulières (environ 750 mm/ an),
- des phénomènes orageux d'origine cévenole apportent des cumuls d'eau importants dans des temporalités courtes,
- des périodes pluvieuses qui vont se renforcer à l'automne (octobre, novembre) favorisant les inondations.

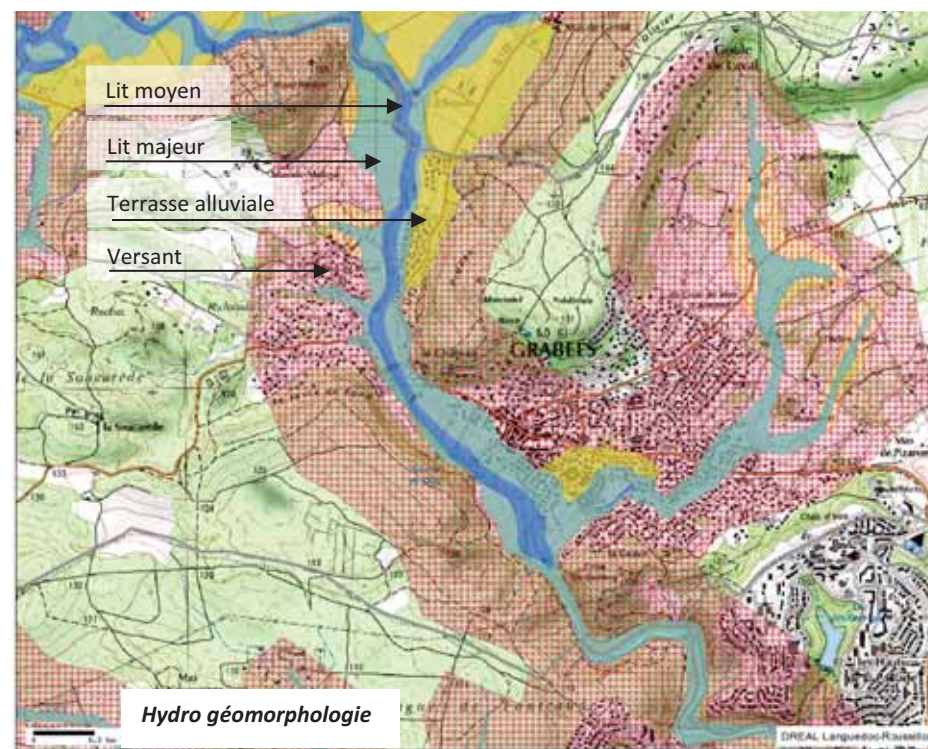


Au vu de ces maxima (valeur absolues), on constate que des pluies de 100 mm pour une journée ne sont pas exceptionnelles et qu'elles peuvent atteindre une pointe de 187 mm en 24 h (maximum obtenu en 2003).

INONDATIONS

Sur Grabels, le risque inondation par submersion d'une zone dû au débordement des eaux lors d'une crue provient du cours d'eau La Mosson. Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la « Mosson Amont » approuvé par arrêté préfectoral du 9 mars 2001 prend en compte ce risque. Le PPRI figure en annexe du PLU, au titre des servitudes d'utilités publiques.

Par ailleurs, compte tenu de la topographie, de la nature du sol et du climat méditerranéen, la commune peut également être concernée par les risques d'inondation provenant de phénomènes de ruissellement pluvial engendré par des pluies intenses localisées, ainsi que des coulées de boues.



Tous droits réservés. Document imprimé le 12 Juin 2012, serveur Carren v1.6, http://carren.apollon.developpement-durable.gouv.fr; Service: DREAL Languedoc-Roussillon

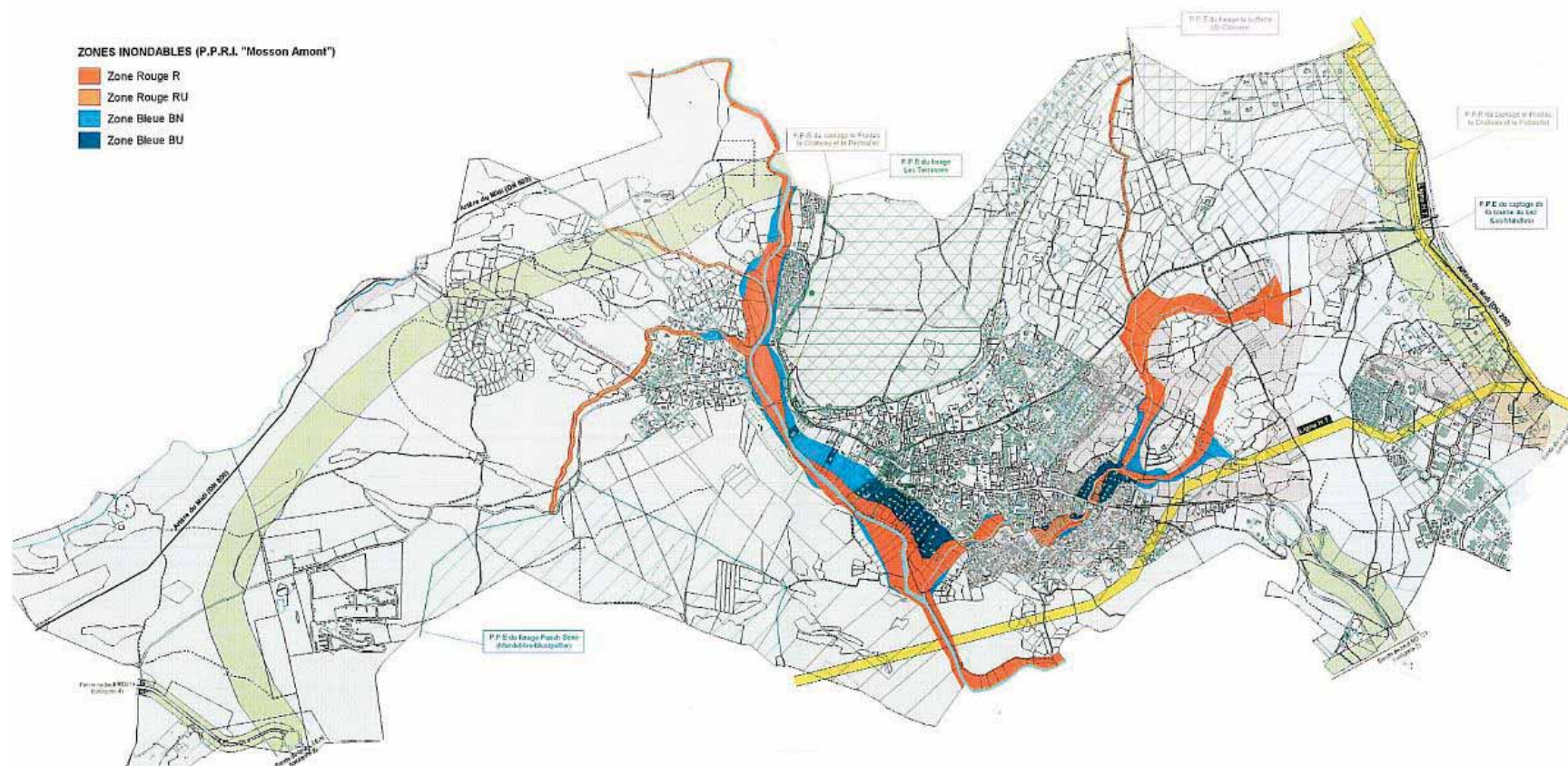
Des arrêtés de catastrophe naturels ont été pris à plusieurs reprises sur la commune (inondations et coulées de boues en 1994, 1997, 2001, 2002, 2003).

Ainsi pourront être définies par le PLU :

- des zones où devront être limitées l'imperméabilisation des sols ;
- les principaux axes d'écoulement des pluies et les ruisseaux temporaires à préserver de l'urbanisation ;
- des zones nécessaires à la collecte et au stockage des eaux pluviales.

En zone sensible vis-à-vis du risque inondation, des prescriptions devront être respectées pour toutes constructions et utilisations du sol :

- Favoriser la transparence hydraulique, limiter les entraves à l'écoulement des eaux et préserver les champs d'expansion des crues ;
- adapter les constructions aux risques d'inondation (matériaux, implantation des bâtiments, mesures constructives,...) ;
- Réduire l'exposition des personnes aux risques : interdire toute construction nouvelle dans les zones naturelles d'aléas (zones bleues ou rouges) et dans les zones urbaines d'aléas les plus forts (zones rouges).



Réseau d'assainissement des eaux pluviales

Un réseau d'assainissement séparatif existe sur Grabels. Le réseau pluvial a fait l'objet de différentes études, dont le schéma directeur pluvial élaboré en 2007 par SIEE. Au vu du diagnostic réalisé dans ce cadre, la commune de Grabels dispose d'un réseau d'eau pluvial globalement bien dimensionné pour les pluies biennale et quinquennale. De plus, le réseau n'est que très peu influencé par les niveaux d'eau de la Mosson et du Rieumassel.

Les dysfonctionnements déterminés à l'issue du diagnostic et des enquêtes de terrain ont permis de localiser les principaux dysfonctionnements. Les zones de débordements sont localisées : route de Montferrier, rue de Montferrier, place des Ecoles, rue de Montpellier, rue du Pradas, chemin du

Perdigal et rue des Bugadières. Des solutions ont été préconisées par le schéma pluvial et sont en cours d'application.

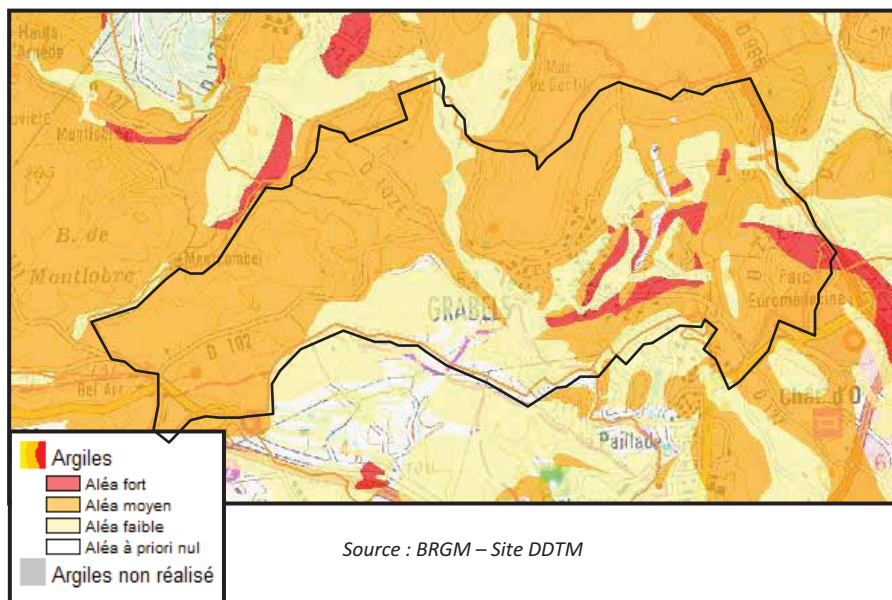
L'ensemble du réseau pluvial de la Valsière est suffisant pour une pluie d'occurrence trentennale. Une étude complémentaire sur le quartier de La Valsière réalisée par IC'eau en 2009 identifie le quartier comme zone sensible. Des terrains en friche font office de zones de débordement, permettant de tamponner le ruissellement. Toute la zone de La Valsière devra, dans le cadre des futurs aménagements, faire l'objet d'études hydrauliques spécifiques.

Source : schéma directeur d'assainissement pluvial 2007



RISQUES LIES AUX GONFLEMENTS OU RETRAITS DES ARGILES

La commune est concernée par le risque de retrait-gonflement des argiles (en fonction de leur teneur en eau), qui a été étudié par le BRGM.



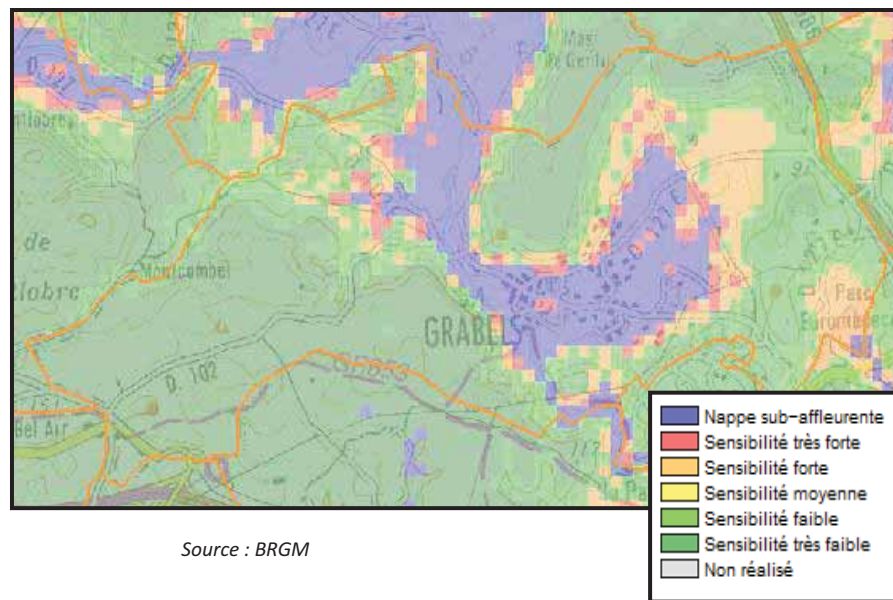
Les zones résidentielles situées sur les coteaux se trouvent en aléa moyen à fort pour ce risque.

La présence forte d'argiles gonflantes, ajouté à la topographie du site, induit des prescriptions spécifiques dans les modalités de construction des bâtiments sur les zones d'aléas (fondations profondes, réalisation de semelles-trottoir, implantation des arbres,...).

Ces prescriptions sont jointes en annexe du PLU.

RISQUES DE REMONTEE DE NAPPES

Ce risque est lié à la proximité des nappes souterraines par rapport à la surface.



De manière générale, la commune de Grabels se trouve en zone à sensibilité très faible. Cependant, la nappe est sub-affleurente sur la majeure partie du village.

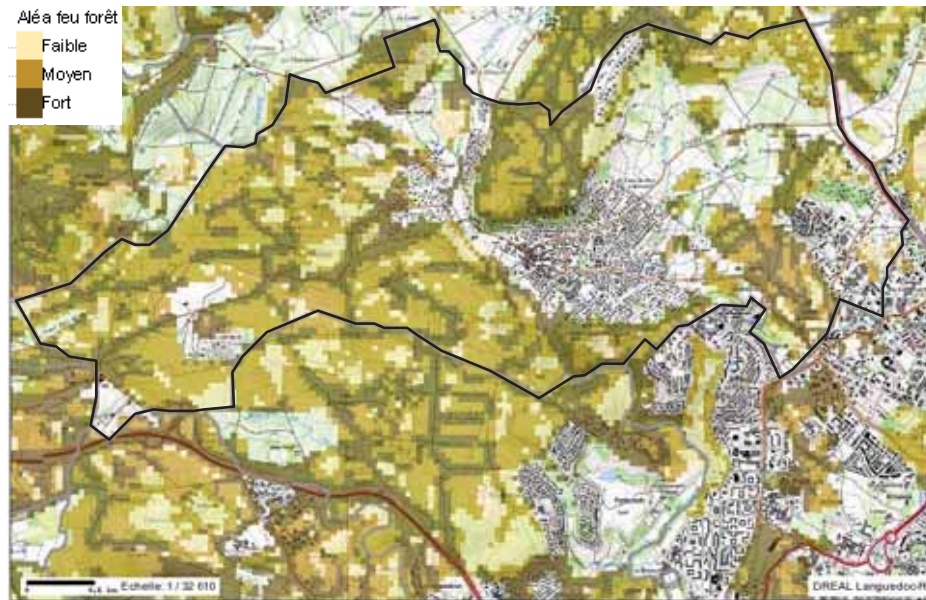
Un classement en zone sub affleurente induit des prescriptions spécifiques dans les modalités de construction et particulièrement de drainage des bâtiments.

INCENDIES

D'après le schéma départemental d'aménagement des forêts contre l'incendie (SDAF) élaboré en mai 1996, Grabels fait partie du massif n°3 « les pinèdes et garrigues du Nord de Montpellier ».

La commune est classée en commune de lisière de massifs à haut risque d'incendie.

Aléa incendies



Tous droits réservés. Document imprimé le 12 Jun 2012, serveur Carmen v1.6, http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr, Service: DREAL Languedoc-Roussillon.

Un Plan de prévention des risques naturels d'incendies de forêt (PPRif) bassin n°2 a été approuvé par arrêté préfectoral en 2008. Il est annexé au PLU.

Par ailleurs, il est rappelé que le code forestier comporte des obligations de débroussaillage. Les constructions de toute nature situées à moins de 200 m de boisements, ainsi que les espaces naturels sensibles, sont soumises à ces obligations qui sont précisées aux articles L322-3 et suivants du code forestier. En zone urbaines, débroussaillage de la totalité de la parcelle par le propriétaire, en dehors de ces zones, débroussaillage à des distances variables des constructions de toute nature ainsi que de leurs voies d'accès.



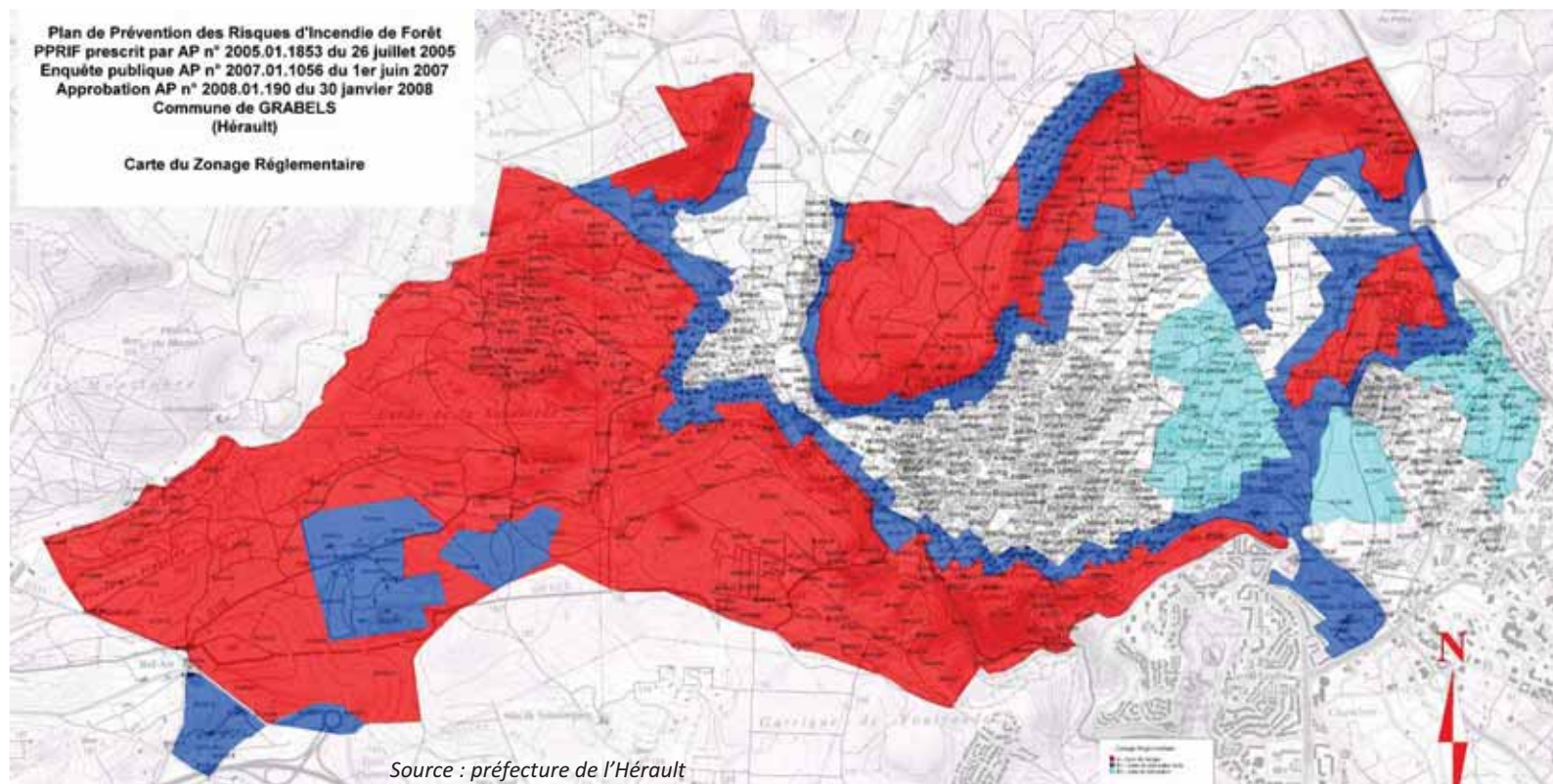
Description :
Espaces boisés soumis à demande d'autorisation de débroussaillage

Zonage réglementaire du PPRif :

Les zones de « danger » rouges concernent principalement les grands espaces naturels exposés aux incendies de forêt. L'implantation de nouvelles constructions est interdite. Les constructions existantes doivent mettre en œuvre des prescriptions individuelles justifiées par leur exposition particulière au risque d'incendie de forêt.

Les zones de « précaution forte » (Bleues) sont des zones où l'aléa est fort et où les constructions isolées et l'habitat diffus sont proscrits. Les projets urbains sont autorisés suivant des prescriptions constructives précises et des normes d'accessibilité et d'hydrant bien définies.

Les zones de « précaution » (turquoise) sont des zones où l'aléa est encore présent mais où l'urbanisation occupe la majeure partie de l'espace. Sur ces zones déjà fortement urbanisées, une densification est souhaitée. Une garantie de l'accessibilité et du réseau d'hydrants sera de nature à réduire significativement le risque.



Risques technologiques

TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSE

Le transport de matière dangereuse est l'acheminement d'une substance qui, par ses propriétés physico-chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. La carte suivante, issue de la préfecture de l'Hérault montre le risque pour les Communes du département :

La commune de Grabels est donc concernée par le risque de transport de matières dangereuses. Ce risque est présent de par les infrastructures suivantes :

- **l'A750 et la RD 986 ;**
- **le gazoduc « l'Artère du midi » (DN 800) et l'antenne de Grabels (DN200).** Ces servitudes grèvent respectivement une bande de 10 m et de 6 m, dans lesquelles la densité est limitée à un COS de 0,40. Les établissements recevant du public ainsi que les ICPE ne peuvent être situées à moins de 75 m de ces ouvrages. Toute urbanisation nouvelle située à moins de 100m de la canalisation doit en outre être déclarée auprès du service gestionnaire de la servitude.

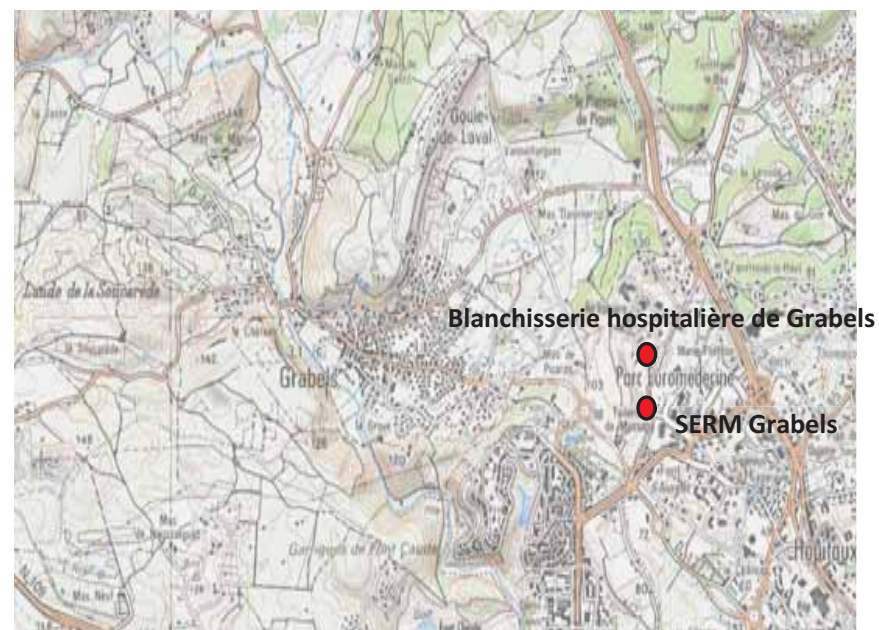
RISQUE DU AU PLOMB

L'arrêté du 27 mai 2002 classe le département de l'Hérault en zone à risques d'exposition au plomb.

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Il y a, sur la commune de Grabels, trois installations classées ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement). Il s'agit de :

- la blanchisserie hospitalière de Grabels ;
- IBM France ;
- SERM Grabels.



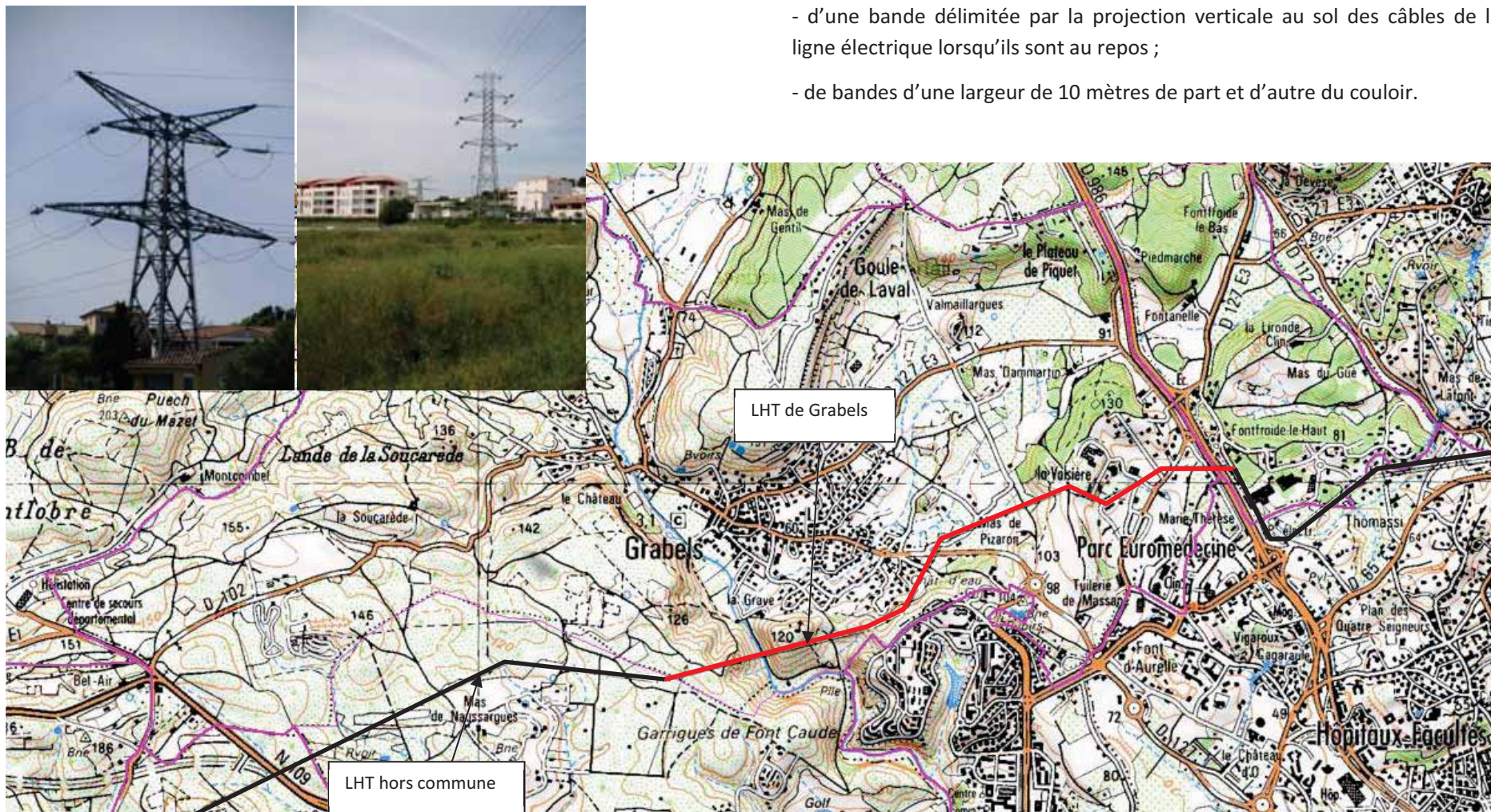
LHT / LMT

Grabels est traversé par une ligne à haute tension indice B :

- ligne 225 kv à 2 circuits – 4 seigneurs – tamareau ;

Elle induit une servitude d'utilité publique instaurée par décret du 19 août 2004, qui affecte l'utilisation du sol dans les périmètres suivants :

- des cercles dont le centre est constitué par l'axe vertical des supports de la ligne et dont le rayon est égal à 30 mètres ou à la hauteur des supports, si celle-ci est supérieure ;
- d'une bande délimitée par la projection verticale au sol des câbles de la ligne électrique lorsqu'ils sont au repos ;
- de bandes d'une largeur de 10 mètres de part et d'autre du couloir.



SYNTHESE DES ENJEUX

- Valoriser un cadre naturel et agricole de grande qualité, porteur de valeurs à l'échelle de l'agglomération et fortement identitaire pour la commune ;
- Poursuivre le rééquilibrage de l'offre de logements et l'amélioration de la réponse aux besoins de la population en matière de logements et d'équipements publics ;
- Réduire l'impact de la voiture dans les zones urbanisées, et en particulier à la traversée du village ; améliorer le maillage viaire, en la hiérarchisant ;
- Rétablir les continuités de cheminements « doux » ; améliorer l'accès aux Transports en Commun et favoriser les conditions d'une offre attractive de déplacements alternatifs à la voiture ;
- Renforcer la cohérence et les liens entre les zones urbanisées de chaque quartier et entre les deux polarités urbaines composant Grabels ;
- Favoriser une densification maîtrisée des zones pavillonnaires ; (re)composer les zones urbaines et à urbaniser, et les adapter aux caractéristiques géographiques et paysagères de leur site d'implantation, et en particulier dans le rapport aux pentes ;
- Renforcer les centralités et lieux de vie sur les deux pôles urbains de la commune par une concentration de diverses fonctions, une facilité d'accès et une intensité d'usage ; renforcer et structurer un centre villageois multipolaire mieux composé et plus dense, à l'échelle d'un « bourg métropolitain » ;
- Valoriser le patrimoine bâti du vieux village et permettre une évolution maîtrisée et qualitative des typologies architecturales et urbaines, pour intégrer des projets contemporains ou innovants sur le plan environnemental ;
- apporter un soin particulier et toujours spécifique selon les fonctions (habitat, activités, commerces, équipements, etc.) aux limites, seuils, transitions et interfaces entre domaines publics et privés ;
- Maîtriser les risques naturels et accompagner systématiquement la maîtrise du ruissellement par des aménagements paysagers et techniques qualitatifs et continus.

PARTIE II

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PLU
ET INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

I. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD

I.1. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD

Quel sera le futur visage de Grabels ? Comment préserver et valoriser ce qui fonde l'identité du territoire ? Pourquoi, où et comment se développer pour garantir à la commune un développement durable ? Comment renforcer la qualité de vie propre à la commune et répondre aux besoins en matière de logements et d'équipements publics du plus grand nombre ?

Pour répondre à ces questions, la commune a bâti son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D), à travers trois grands axes :

- **Valoriser le cadre agricole et naturel de la commune** : la structure géographique de la commune, ses ressources naturelles et agronomiques, ses éléments de valeurs paysagers, sont valorisés et considérés comme les fondements du projet.

Cet axe est retenu comme axe premier du PADD en raison de l'importance accordée par la commune à ses espaces agricoles et naturels. Leur préservation est essentielle, tant pour la valeur économique des terres agricoles, que pour leur rôle écologique, paysager et ludique, et, in fine, la spécificité du territoire communal.

Le PADD précise les espaces agricoles et naturels à préserver, les aménités paysagères et perspectives visuelles importantes à conserver, les continuités vertes à renforcer,... Le cadre agricole et naturel de la commune n'est pas considéré comme un espace vide pour l'urbanisation, mais bien comme un élément fondateur du projet communal.

L'affirmation de cet axe premier du PADD vise à prémunir la commune d'une urbanisation extensive, fortement consommatrice d'espaces agricoles et naturels, qui pourrait mettre à mal, in fine, l'identité de la commune. Ce choix est d'autant plus important dans le contexte géographique dans lequel s'inscrit la commune : commune de première couronne de la ville de Montpellier, la pression foncière qui y est exercée est extrêmement forte. A contrario, l'activité agricole périclité. En l'absence d'intervention, le scénario tendanciel auquel pourrait être soumis la commune serait la disparition des terres agricoles et naturelles, remplacées par une urbanisation extensive, banalisant le territoire.

- **Renforcer les lieux de vie pour une commune rééquilibrée et rassemblée** :

Grabels est caractérisée par une structure urbaine « bipolaire » : Grabels-village et La Valsière, qui représentent respectivement 65% et 35% des habitants de la commune.

L'axe 2 du PADD vise à préserver la particularité de cette structure urbaine « bipolaire », qui préserve l'identité du village. En l'absence d'intervention, le scénario tendanciel d'évolution pourrait être la création d'un continuum urbain entre La Valsière/Gimel et le village. D'où l'affirmation par le PADD d'une coupure verte entre les deux espaces urbanisés.

Cet axe vise également à corriger les dysfonctionnements observés sur ces deux entités urbaines :

- Le centre historique du village est « noyé » spatialement dans l'urbanisation extensive réalisée depuis la seconde moitié du 20^{ème} siècle. Des micro-polarités se sont créées ou sont en cours de

création, mais elles sont mal reliées entre elles et de qualité inégale. Le village de Grabels ne présente pas à ce jour de centralité villageoise qui soit adaptée au poids de population de la commune et à son expansion spatiale. Si rien n'est fait, les services et commerces du village risquent de disparaître progressivement et Grabels-village risque de se transformer en « village dortoir ».

L'axe 2 du PLU vise à renforcer le rôle du village, par un nouveau centre élargi, reliant les micro-polarités et rayonnant à l'échelle d'une commune de 10 000 habitants, en complémentarité avec La Valsière. Cette orientation générale est traduite dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

- Sur La Valsière, la dynamique constructive très importante s'est traduite par une succession d'opérations, parfois denses, sans projet d'ensemble. L'espace est morcelé, la ville n'est plus perméable, l'espace public inexistant. Cette zone urbanisée manque d'identité et ne dispose pas de véritable centralité, si ce n'est le centre commercial, qui joue mal ce rôle.

L'axe 2 du PADD vise à structurer une nouvelle centralité sur La Valsière, qualifier les voiries et espaces publics, améliorer le maillage.

D'autre part, cet axe vise à améliorer les liens et complémentarités entre les deux entités urbaines (amélioration des liaisons tous modes, complémentarités de fonctions et d'usages,...).

- **Favoriser un développement respectueux des caractéristiques du site :** le projet permet de répondre aux besoins d'accueil de population et d'entreprises, dans le respect des objectifs de développement durables : mixité sociale, attractivité économique et urbaine raisonnée, adaptation

des modalités de développement urbain au site et valorisation du patrimoine bâti.

Différents scénarios de croissance démographique ont été envisagés. Les scénarios retenus par le PADD sont des scénarios qui intègrent ou non l'urbanisation du secteur de Gimel, principal secteur de développement envisagé par le PLU, en cohérence avec le SCoT. Le choix de ces deux hypothèses se justifie par les incertitudes qui pèsent sur l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur, qui représenterait environ 800 logements. Il s'agira d'une opération d'aménagement d'ensemble, de type ZAC. Elle sera lancée en fonction des besoins identifiés à l'échelle de l'agglomération. Hors urbanisation de ce secteur, le développement démographique induit sur le reste de la commune restera modéré (scénario 1 : 1,4%/an), en cohérence avec les objectifs de réduction de la consommation d'espace par l'urbanisation.

Le parc de logement de Grabels est diversifié comparativement aux communes périurbaines. Cependant, le taux de logements sociaux est encore faible. Le rattrapage de logements sociaux, en cours, est à poursuivre, ce qu'affirme cet axe 3.

Le PADD veille également à promouvoir une offre d'activités, de services et de commerces diversifiée, afin d'éviter le syndrome des communes péri urbaines « dortoir » et par ailleurs de répondre aux besoins d'implantation des entreprises à l'échelle de la commune et de l'agglomération.

Enfin, les modalités de développement urbain sont à adapter aux secteurs d'implantations : urbanisation structurée dans les centres, maîtrise de la densification « naturelle » des zones pavillonnaires, maintien de faibles densités sur les coteaux boisés et secteurs éloignés,... Ces objectifs visent à permettre des formes urbaines adaptées aux

caractéristiques des sites d'implantations (fonctionnalité des centres, sensibilité paysagère ou présence de risques naturels, préservation du bâti dans le centre historique,...).

Le parti d'aménagement véhiculé par le PADD a ainsi été élaboré à partir des spécificités géographiques et urbaines de la commune et des besoins et enjeux qui en découlent, qui ont été identifiés par le diagnostic de territoire.

Il s'inscrit en cohérence avec les normes supérieures juridiques ou règlementaires qui s'imposent au territoire.

En particulier le PADD :

- **préserve les espaces affectés aux activités agricoles et la protection des espaces naturels et des paysages** : axe fort du PADD, ces espaces sont affirmés pour leur valeurs et maintenus dans leurs fonctions économiques, ludiques ou écologiques ;
- **favorise une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels et agricoles, et limite la consommation d'espace par l'urbanisation** : aucune nouvelle zone n'est ouverte à l'urbanisation par rapport au SCoT et au PLU précédent, et plus de 30% du potentiel de logements généré par le PLU se situe en renouvellement urbain ;
- **favorise la diversité des fonctions urbaines, en prévoyant les conditions de maintien des commerces dans les centres** des deux entités urbaines, et de développement des équipements publics ;
- **favorise le développement de l'emploi à proximité des lieux d'habitat**, par le développement de zones d'activités économiques à proximité des principaux secteurs de développement de l'habitat (Euro médecine / Gimel). Ces deux secteurs pourront admettre une mixité de fonctions ;
- **favorise la mixité sociale dans l'habitat**, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat ;

- **maîtrise les déplacements de véhicules particuliers sur la commune** :
 - en privilégiant le développement : à proximité du tramway (Gimel/Euromedecine) ; aux portes du territoire, soit connecté aux grands axes de déplacement (Gimel/Euromedecine ; Valsière Nord-Est ; terrasses de la Mosson) et dans les cœurs urbains, afin de renforcer la « ville des proximités » et de préserver les seuils nécessaires aux dynamiques commerciales ;
 - en favorisant le développement des transports en commun et des modes actifs sur la commune (navette régulière à mettre en place sur la RD127/RD127E, pôles multimodaux de proximité dans le cœur du village et de la Valsière,...) ;
- **préserve la qualité des ressources par une urbanisation maîtrisée et adaptée aux secteurs géographiques** de la commune : prise en compte des périmètres de protection des captages, préservation des écosystèmes intéressants, lutte contre l'étalement urbain,... ;
- **préserve et renforce les corridors écologiques** : identification des principaux corridors écologiques, identification de la trame verte et bleue à préserver,... ;
- **sauvegarde les ensembles urbains et le patrimoine bâti** d'intérêt ;
- **prend en compte les risques naturels et les nuisances** de toute nature.

Le PADD vise ainsi à concilier la protection et la mise en valeur de l'environnement, avec le développement économique et le progrès social.

En cohérence avec les lois « Grenelle 1 et 2 », le PADD a pour ambition de favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques à travers une meilleure articulation des politiques d'habitat, de développement urbain et économique et de transports.

I.2. JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES ET DE LUTTE CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN DU PADD

Au regard du diagnostic

Le diagnostic a mis en évidence les désordres engendrés par l'urbanisation extensive et topophage qui s'est développée sur le territoire communal à partir des années 1970 (Cf partie IV. du diagnostic).

En particulier, les principaux risques évoqués concernent :

- **le maintien des grands équilibres** entre les espaces naturels / agricoles et urbains sur le territoire : aujourd'hui le territoire compte 80% d'espaces naturels et agricoles, contre 20% d'espaces urbanisés. Une proportion que le PLU souhaite préserver au maximum, en n'ouvrant pas de nouvelles zones à l'urbanisation ;
- **les tensions générées par les déplacements** : le développement urbain extensif, réalisé sous forme pavillonnaire, implique obligatoirement l'utilisation de véhicules particuliers pour tous les déplacements. La faible densité ne permet pas la mise en place de transports en commun efficaces. Sur la commune, il accentue les tensions sur des axes déjà très encombrés lorsqu'il concerne des secteurs ne pouvant être reliés par les transports en commun (Lotissements de la route de Bel Air, de la Goule de Laval ou de Piquet) ou étant éloignés des axes de transports en commun (secteurs des coteaux). Par ailleurs, le « zoning » et la faible mixité fonctionnelle sur les zones urbaines accentuent les déplacements domicile travail ;

- **la qualité de vie villageoise et le dynamisme des commerces de proximité** : les formes urbaines extensives récentes ne génèrent pas ou peu « d'urbanité » et de lien social :
 - absence d'espaces publics fédérateurs dans les zones pavillonnaires récentes ;
 - éloignement vis-à-vis des centralités, obligeant à prendre sa voiture pour y accéder ;
 - envahissement de l'espace public des centres par les voitures ;
 - difficultés de maintien des commerces et services de proximité, liée à la faible densité de population dans les centres ;

... autant d'éléments qui posent aujourd'hui problèmes et qui ne doivent pas être accentués par un développement urbain extensif et mal localisé.

Au regard des objectifs du SCoT

Les objectifs de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain définis par le PADD s'inscrivent dans la continuité de ceux édictés par le SCoT de l'agglomération de Montpellier, qui prévoit :

- **Des intensités de développement adaptées aux sites d'urbanisation futurs** : les secteurs les plus proches des transports en commun structurants sont inscrits en intensité A, la plus forte. A contrario, les secteurs plus éloignés et appartenant davantage à des dynamiques villageoises sont inscrits en intensité plus faibles. Chaque niveau d'intensité identifié par le SCoT est respecté par le PLU ;
- **Un secteur prioritaire de réinvestissement urbain dans le centre du village de Grabels** : il s'agit d'une des orientations forte du PADD de Grabels.

- **Des limites à l'urbanisation clairement définies** : ces limites sont affirmées par le PADD, qui veille à les respecter, mais aussi à les qualifier, en vue de valoriser le rapport du bâti à son environnement : vallées, coteaux boisés, plaine agricole.

Au regard des perspectives de croissance économiques et démographiques

Conformément à l'alinéa 4 de l'article L123-1-2 du code de l'urbanisme, les objectifs compris dans le PADD se justifient au regard des dynamiques économiques et démographiques de la commune et de l'agglomération. Les scénarios de croissance démographique identifiés par le PADD porteraient la population au maximum à 9 450 habitants à l'horizon 2025, soit un accroissement de la population par rapport à 2013 de 2 930 habitants.

Cette hypothèse de croissance démographique prend en compte la dynamique de création récente de logements. 916 habitants sont à attendre avec l'occupation des permis de construire délivrés entre 2009 et 2012 qui ne sont pas encore occupés (426 logements x 2,15 personnes par foyer). Avec les résidents de la maison de retraite (63 lits), est pris en compte un total moyen de 950 habitants supplémentaires liés aux permis accordés non encore occupés.

Pour répondre à cette croissance démographique, un besoin de 1 280 logements est identifié à l'horizon 2025. **Cette hypothèse de croissance permet ainsi de répondre aux besoins qui s'expriment sur la commune** pour l'accueil des jeunes couples avec enfants, des personnes seules et des personnes âgées que le diagnostic a mis en évidence. Ils permettent également de répondre aux besoins qui peuvent s'exprimer **à l'échelle de l'agglomération**, et qui seront précisés à travers le futur **Programme Local de l'Habitat (PLH)**.

Le PADD prend également en compte les perspectives de croissance économiques de l'agglomération, qui identifie le secteur d'Euromédecine comme secteur de développement économique de l'agglomération (ZAC Euro médecine II). Ce secteur est situé à proximité de la ligne de tramway. Il contribue à renforcer l'offre d'emploi à proximité des zones d'habitat.

II. CHOIX RETENUS POUR ELABORER LES OAP

Dans le respect des orientations définies par le PADD, sont définies des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), dont les dispositions portent sur l'aménagement, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme (article L123-1-4).

Il s'agit de « zooms » sur les secteurs à enjeux identifiés par le diagnostic et le PADD, qui devraient connaître d'importantes évolutions dans le cadre du projet de PLU. Avec la Loi Grenelle 2, elles sont devenues obligatoires sur les zones ouvertes à l'urbanisation.

Les secteurs qui font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation d'aménagement sont :

II.1. : GRABELS VILLAGE : GRANDE ECHELLE

Les choix retenus pour élaborer les différents principes d'aménagement retenus à l'échelle du village s'expliquent comme suit :

- **structurer un centre villageois élargi articulant trois micro-polarités** : l'OAP vise à améliorer les liaisons piétonnes et cycles entre les micro-polarités, qui sont trop peu développées, notamment entre le centre historique et le secteur des écoles. De plus, les espaces publics du centre Saint Charles sont peu qualitatifs et mal connectés au tissu urbain. Ces principes répondent aux orientations de l'axe 2 du PADD (« *1. Renforcer les lieux de vie des deux entités urbaines - Le centre-villageois : d'une centralité multipolaire à un nouveau centre élargi, rassemblé et rayonnant* ») ;
- **hiérarchiser les voies d'un centre villageois rassemblé et rayonnant** : Les espaces publics du village sont hétéroclites et pas toujours qualitatifs. La RD127 est structurante (épine dorsale du village), mais elle est surchargée par un trafic de transit et elle garde le profil d'une route à la traversée du village. Les voiries tertiaires ne sont pas hiérarchisées, elles n'offrent pas toujours des parcours continus confortables pour les piétons. Les principes d'aménagement développés dans l'OAP visent à améliorer le confort des piétons dans le centre, à « pacifier » au maximum la RD127 à la traversée du village par la réduction de la vitesse automobile (création de zones partagées ou de « rassemblement », réduction de la largeur de la chaussée, renforcement des linéaires commerciaux existants,...). Ces principes répondent aux orientations de l'axe 2 du PADD (En particulier : « *2. Hiérarchiser, qualifier et compléter le réseau viaire* » - « *qualifier les « épines dorsales » de chaque entité urbaine* »).
- **Aménager et valoriser le rapport aux espaces verts et cours d'eau** : La proximité de l'eau (Mosson et Rieu Massel) a été identifiée par le diagnostic comme une des aménités forte de la commune, insuffisamment valorisée depuis l'espace urbain. Le développement des accès qualitatifs aux berges depuis de village, accompagné de

l'aménagement des berges de la Mosson / Rieu Massel est proposé à cette fin (promenades paysagères, passages ou traversées à aménager,...). Autour du Rieu Massel, ces principes d'aménagement permettent également d'améliorer les liaisons des zones résidentielles des coteaux Sud avec le village. Ces principes répondent aux orientations de l'axe 1 du PADD (En particulier : « *3. Renforcer le rapport à la nature en ville et affirmer des limites qualitatives à l'urbanisation* » - « *Renforcer le rapport à l'eau et valoriser les zones d'expansion des crues* »).

▪

II.2. LE CENTRE VILLAGEOIS : DONNER CORPS A UN « CENTRE VILLAGEOIS ELARGIT, RASSEMBLE ET RAYONNANT »

Les choix retenus pour élaborer les différents principes d'aménagement retenus à l'échelle du centre du village sont une déclinaison de l'OAP précédente « Grabels-village ».

Ils visent d'une manière générale à constituer un centre villageois élargit, rassemblé et rayonnant, à l'échelle de la population de Grabels et dans le respect des caractéristiques patrimoniales et paysagères du village. Cette orientation est développée dans l'axe 2 du PADD (« *1. Renforcer les lieux de vie des deux entités urbaines - Le centre-villageois : d'une centralité multipolaire à un nouveau centre élargi, rassemblé et rayonnant* » et axe 3 « *2. Adapter les modalités de développement urbain aux sites* » - « *favoriser le renouvellement urbain et la densification maîtrisée et structurée autour des centralités* »

L'OAP traduit ces orientations à travers différents principes d'aménagement :

- **Préserver et valoriser le bâti patrimonial du centre ancien.** Cette orientation est développée dans l'axe 3 du PADD 3. « *valoriser le*

- patrimoine bâti de la commune » - « valoriser l'ensemble homogène du cœur de bourg ».
- **Maintenir et renforcer l'attractivité commerciale dans le centre :** préserver les commerces présents dans le centre ancien et le long de la RD127 ; Ces orientations répondent à celles développées dans l'axe 3 orientation 1 du PADD : « Favoriser un accueil qualitatif des habitants et des entreprises ».
 - **Restructurer et revitaliser le centre commercial St Charles :** centre commercial à l'image banalisée, situé en retrait vis-à-vis de la RD127, son réaménagement devra préserver ou plutôt recréer une liaison visuelle et fonctionnelle avec la nouvelle polarité « maison commune/cave coopérative » et les berges du Rieu Massel (axe visuel nord-ouest /sud-est) ;
 - **Affirmer la nouvelle polarité autour de la maison commune :** l'OAP prend en compte les projets en cours (maison commune, cave coopérative), et propose une urbanisation au nord et au sud du « Chalet », liée à cette nouvelle polarité. Ces possibilités permettent d'intégrer un renouvellement urbain nécessaire au fonctionnement des commerces et de réaliser des « opérations tiroirs » en RdC le long de la RD127, dans le cadre de la restructuration du centre commercial St Charles. Le Chalet aura vocation à terme à être ouvert au public.
 - **Valoriser/améliorer l'accès aux berges de la Mosson/Rieu Massel :** les abords des cours d'eau seront valorisés (espaces verts ludiques) et les accès piétons à l'eau seront développés (cheminements le long des berges et liaisons inter-quartiers nord/sud). Ces principes répondent aux orientations développées dans l'axe 1 orientation 3 du PADD : « Renforcer le rapport à l'eau ».

- **composer la trame urbaine d'un centre élargit,** en structurant le bâti autour de la rue, et en améliorant le maillage entre les lieux de vie (principes de cheminements piétons à aménager entre le centre ancien / le secteur des écoles et la maison commune notamment) (« Mailler les quartiers » « améliorer le maillage viaire des tissus urbains existants » Orientations 2, Axe 2 du PADD.

II.3. ZONE A URBANISER DE GIMEL

Les choix retenus pour élaborer les différents principes d'aménagement à moyen-long terme retenus sur le site de Gimel s'expliquent comme suit :

- **créer un maillage viaire, avec des bâtiments implantés « en peigne »** par rapport à la RD127 (perpendiculairement), afin de ménager les vues vers le parc de Gimel depuis la RD127, d'une part, et d'autre part, de bien relier le quartier à son environnement, notamment la RD 127, qui sera alors requalifiée en voie urbaine ;
- **identifier d'une polarité intercommunale** à l'articulation entre la RD127 et l'avenue de Gimel : commerces, équipements,..., afin de créer un quartier vivant, intégrant de la mixité. L'implantation d'une centralité commerciale sur le quartier se place idéalement en bordure de l'avenue de Gimel, afin d'être en lien avec le tramway et bénéficier des flux de la ville de Montpellier ;
- **valoriser les motifs paysagers du site dans le cadre du projet :** le mas de Gimel et son parc, oliveraie, aménagement de bassins de rétention paysagers, deltheilerie et son parc,... sont conservés, car ils représentent des éléments de valeur identitaires de la commune, à préserver.

Ces principes d'aménagement répondent aux orientations du PADD de l'axe 3 notamment « 1. Favoriser un accueil qualitatif des habitants et des entreprises » - « permettre l'accès de tous aux logements » et « 2. Adapter les modalités de développement urbain aux sites » - « Valoriser les projets en situation de « portes territoriales », dans le respect des caractéristiques du site et du patrimoine ».

II.4. LA VALSIERE / EUROMEDECINE

La Valsière s'est développée récemment, à partir d'une zone d'activité économique. Des opérations de logement très diverses s'y sont additionnées, sans plan composition d'ensemble. L'objectif du PADD, transcrit dans l'OAP est de restructurer cet espace, à travers :

- **l'affirmation d'une centralité à construire** autour du centre de vie, de la maison de l'enfance et de la famille, du centre commercial et des commerces de proximité implantés le long de la rue Gaston Planté/La Valsière : secteur privilégié pour l'implantation d'équipements publics, de commerces autour d'espaces publics qualitatifs. Cette orientation répond à celle développée dans l'axe 2 orientation 1 du PADD : « Renforcer les lieux de vie des deux entités urbaines » - « La Valsière : constituer une polarité à échelles multiples » ;
- **la requalification de « l'épine dorsale » du quartier**, rue Gaston Planté/rue de La Valsière, en une voie urbaine animée, le long de laquelle des activités économiques se positionneront, en qualifiant les « portes » à la zone urbaine (jonction rue de La Valsière avec la RD986 notamment). Cette orientation répond à celle développée dans l'axe 2 orientation 2 du PADD : « Hiérarchiser, qualifier et compléter le réseau viaire » - « Qualifier les « épines dorsales » de chaque entité urbaine : RD127 et avenue G. Planté/rue de la Valsière » ;
- **le renouvellement urbain de zones habitées** : un projet de requalification urbaine et paysagère est envisagé sur le coteau Nord de La Valsière. Cette orientation répond à celle développée dans l'axe 3 orientation 2 du PADD : « Adapter les modalités de développement urbain aux sites » - « Valoriser les projets en situation de « portes territoriales », dans le respect des caractéristiques du site et du patrimoine » ;
- **La préservation des boisements existants** (zones boisées en bordure Nord, boisement sur la crête du secteur d'Euromédecine 2) **et l'identification d'une continuité verte au cœur de la Valsière**. Cette dernière s'appuie sur le vallon existant, servant à fois de corridor écologique, d'écoulement des eaux pluviales, de support de promenades piétonnes et d'espaces verts paysagers accessibles aux habitants. Cette orientation répond à celles développées dans l'axe 1 orientation 2 et 3 du PADD : « Préserver et renforcer les corridors écologiques » et « pérenniser les écoulements pluviaux par des aménagements valorisants » ; ;
- **La réalisation d'une greffe urbaine à l'est du secteur de La Valsière** : ce secteur en partie urbanisé (AUc) est isolé à la fois de la zone urbanisée de Grabels (lotissement Val Paradis) à l'ouest, et de la Ville de Montpellier à l'est. Afin de relier le quartier à son environnement urbain, des continuités viaires et piétonnes sont proposées. Cette orientation répond à celle développée dans l'axe 2 orientation 2 du PADD : « Hiérarchiser, qualifier et compléter le réseau viaire » - « Mailler les quartiers et offrir des itinéraires alternatifs aux traversées des centres » ; ;
- Sur le secteur d'Euromedecine 2, également, les continuités piétonnes sont affirmées entre les hauts de La Valsière et la RD127/accès au

tramway, via la deltheillerie. Par ailleurs, les boisements existants sont préservés. Cf axe 3 du PADD « Favoriser le développement des transports en commun et des modes actifs »-« renforcer l'offre pour les modes actifs (piétons, vélos) », et axe 1 du PADD « Renforcer et valoriser la trame verte et bleue du territoire ».

II.5. ZONE A URBANISER DES TERRASSES DE LA MOSSON

L'OAP précise les grands principes d'organisation urbaine, de maillage et de densité :

- maisons en R+1 pour assurer une connexion avec le tissu pavillonnaire existant, petits immeubles collectifs admettant davantage de hauteur en bordure de la RD127 ;
- Recul vis-à-vis de la RD127 de 15 m, afin de limiter les nuisances vis-à-vis de l'axe, mais implantation à l'alignement afin de structurer la voie et contribuer à sa reconversion future en voie urbaine et non plus en route ;
- Maillage viaire continu, afin de relier les deux lotissements entre eux, et réaménagement des carrefours sur la RD127 actuellement très dangereux. L'aménagement d'un nouveau carrefour central permettra également de sécuriser l'accès au cimetière.

Ces principes d'aménagement répondent aux orientations développées dans l'axe 3 du PADD : « 2- Adapter les modalités de développement urbain aux sites » - « Valoriser les projets en situation de « portes territoriales », dans le respect des caractéristiques du site et du patrimoine » ;

II.6. LINEAIRE DE LA RD127, ET EN PARTICULIER LA TRAVERSEE DU VILLAGE

Il s'agit d'un axe majeur dans le fonctionnement du territoire, dont la requalification en voie urbaine est un enjeu de tout premier plan pour Grabels. Cette requalification sera possible avec l'aménagement futur du LIEN, et rendue nécessaire par celui-ci pour dissuader l'utilisation de la RD127 à la traversée de Grabels pour le trafic de transit.

Cette orientation répond à celle développée dans l'axe 2 orientation 2 du PADD : « Hiérarchiser, qualifier et compléter le réseau viaire » - « Qualifier les « épines dorsales » de chaque entité urbaine : RD127 et avenue G. Planté/rue de la Valsière ».

III. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE REGLEMENT

III.1. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES ZONES

ZONES URBAINES (U)

Différents types de zones urbaines sont identifiées, en fonction des typologies et des objectifs recherchés pour chacune. Les zones UA sont les plus denses et les zones UC les moins denses. De la même manière, les indices des zones (a à c) correspondent globalement à un dégradé de densité (du + vers le -). Les numéros 1 et 2 associés à chaque zone urbaine correspondent respectivement au secteur du village et au secteur de La Valsière.

ZONE UA

Zone urbaine générale correspondant aux **centralités des deux pôles urbains** à structurer/relier ou à créer. Le bâti est principalement édifié (ou à édifier) en ordre continu et en alignement ou retrait fixe par rapport aux voies.

On distingue :

- **UA1 : « centre villageois élargi »**, incluant le noyau villageois historique et les faubourgs, jusqu'à la maison commune et le centre St-Charles. La préservation et la valorisation des caractéristiques architecturales, urbaines et paysagères du centre ancien est recherchée, ainsi que le renouvellement urbain des zones bâties contribuant à affirmer cette centralité villageoise élargie.

On distingue trois sous-secteurs :

- **UA1a, correspondant au noyau médiéval** (anciens remparts), où les densités sont très fortes et où un travail d'aération des cœurs d'îlots peut être envisagé, afin de réhabiliter les logements et d'y ramener de la lumière, dans le respect des caractéristiques patrimoniales du secteur. Les limites de la zone UA1a correspondent donc au cœur historique de Grabels délimité par les anciens remparts ;
- **UA1b, correspondant aux faubourgs 19^{ème} jusqu'à la cave coopérative/maison commune**. Le bâti est à aligner le long des rues de manière à entretenir un rapport direct à l'espace public et dégager les arrières de parcelles pour les jardins. Les densités (emprise au sol) sont moins fortes qu'en UA1a mais plus fortes qu'en UA1c. Le bâti 19^{ème} siècle a des caractéristiques patrimoniales singulières à préserver. Les limites de la zone UA1b correspondent aux faubourgs, incluant le bâti 19^{ème} et un secteur en devenir (cave coopérative/chalet) correspondant à la nouvelle polarité qui sera créée avec la maison commune, en cohérence avec l'OAP sur le centre du village ;
- **UA1c, correspondant à des secteurs de liens entre les micro-polarités**, permettant de constituer le centre élargi du village. Les

densités et hauteurs y sont moins importantes qu'en UA1b, mais la structuration du bâti par rapport aux voies (alignement le long des rues) reste imposée. La délimitation de la zone UA1c correspond au centre élargi global identifié dans le PADD et l'OAP, où les règles du PLU permettent une structuration urbaine.

- **UA2 : centre de La Valsière à conforter**, incluant le « centre de vie », la maison de l'enfance et de la famille, les espaces commerciaux du centre. Le bâti est à aligner par rapport aux voies, les rez-de-chaussée sont dédiés aux activités et le rapport espace public/espace privé est revalorisé. Le secteur admet une certaine densité et réintroduit une mixité fonctionnelle. L'objectif est de créer un véritable centre urbain pour le quartier de La Valsière. La délimitation de cette zone s'explique par sa position au cœur de « l'épine dorsale » du quartier, qui traduit donc le principe de centralité identifié dans le PADD et l'OAP sur La Valsière.

ZONE UB

Zone urbaine générale à dominante d'habitat, située **autour des centralités des deux pôles urbains de la commune**. Le bâti est édifié en ordre continu ou discontinu et en retrait par rapport aux voies. L'implantation du bâti, les densités et hauteurs assurent une **transition** entre les centralités et les zones pavillonnaires.

Sur ces secteurs, une restructuration vers plus d'urbanité et de qualité est recherchée, notamment dans le rapport espaces publics/ espaces privés.

On distingue :

- **UB1 : habitat mixte situé autour de la RD127 en continuité du centre villageois élargi**

Ces secteurs sont situés autour de la RD127 (« l'épine dorsale » du village), à l'est et à l'ouest du centre villageois élargi et sur les parties basses de la commune, les moins sensibles aux risques (globalement non soumises aux risques d'inondation ou de feux de forêt). Ils intègrent des projets urbains récents à proximité du château de Grabels. Les règles du PLU permettent une densité intermédiaire entre la zone UA et UC, et favorisent une structuration du bâti autour des voies (recul maximal par rapport aux voies). Le choix de la délimitation de cette zone se justifie par sa fonction de transition entre la centralité élargie du village et les zones pavillonnaires.

- **UB2 : habitat intermédiaire et habitat collectif de La Valsière**

On distingue :

- **UB2a** : correspondant aux zones d'habitat collectif situées sur les coteaux, de forte hauteur ;
- **UB2b** : correspondant aux zones d'habitat collectif ou groupé, situées sur les coteaux, de hauteur intermédiaire ;
- **UB2c** : correspondant aux abords de la rue de La Valsière partie Sud-Ouest, qui impose une restructuration du bâti autour de la voie (alignement du bâti) et intègre une nouvelle mixité urbaine (RDC d'activité imposés, possibilité de logements aux étages) ;
- **UB2d** : correspondant aux abords de la rue de La Valsière partie Nord-Est, qui impose une structuration du bâti autour de la voie (alignement du bâti), avec une nouvelle façade d'activités de faible hauteur afin de préserver les vues pour les parcelles arrières implantées sur le coteau.

La délimitation de ces secteurs se justifie :

- par la prise en compte de l'urbanisation actuelle et des règles qui prévalaient dans les précédents documents d'urbanisme (zone UB2a et UB2d, dont les principes de hauteurs et de densité restent similaires) ;

- par la volonté de structurer les abords de la rue Gaston Planté/rue de la Valsière, tels que mentionnée dans l'axe 2, orientation 2 du PADD : « Hiérarchiser, qualifier et compléter le réseau viaire » - « Qualifier les « épines dorsales » de chaque entité urbaine : RD127 et avenue G. Planté/rue de la Valsière ».

ZONE UC

Zone urbaine générale à dominante d'habitat, correspondant aux **extensions pavillonnaires plus éloignées des centralités** des deux pôles de la commune et **sur des secteurs urbanisés parfois sensibles** (coteaux, zones de risques inondation ou de feux de forêt, abords des cours d'eaux). De densité moyenne à faible, les constructions sont principalement édifiées en ordre discontinu.

Sur ces secteurs, la préservation du caractère paysager aéré et boisé, ainsi que la prise en compte des risques naturels sont recherchées.

On distingue :

- **UC1**, correspondant aux zones pavillonnaires situées autour du village :
 - **UC1a**, admettant une densité moyenne sur les secteurs les moins sensibles ;
 - **UC1b**, préservant une densité faible sur les secteurs les plus sensibles (coteaux boisés, abords des cours d'eaux) ;
- **UC2**, correspondant aux zones pavillonnaires de La Valsière ;
- **UC3**, correspondant aux zones pavillonnaires du Plan de Maule.

La délimitation de ces secteurs, avec les règles différenciées qui s'y appliquent, se justifie :

- par le caractère pavillonnaire de ces zones (UC) ;

- par la localisation géographique de chaque zone UC (1 : village, 2 : La Valsière, 3 : Plan de Maule) ;
- par les résultats attendus sur la morphologie urbaine de chaque zone :
 - o UC1a : les règles de prospect et de hauteur sont maintenues. Les possibilités à construire sont légèrement accrues par rapport au POS, mais non en emprise au sol (CES maximum du PLU 30%, COS maximum du POS : 0,40). Ces légères évolutions permettent un renouvellement spontané, mais maîtrisé, de ces zones pavillonnaires ;
 - o UC1b : les possibilités à construire sont relativement faibles (CES maximum de 20%, recul par rapport aux limites séparatives accru (4 m), espaces libres en pleine terre de 56% minimum, espaces verts préservés,...), afin de préserver le caractère aéré et végétalisé de ces zones ;
 - o UC2 : les règles de prospect ou de hauteur sont maintenues. Les possibilités à construire sont légèrement accrues par rapport au POS, mais non en emprise au sol (CES maximum du PLU 40%, COS maximum du POS : 0,50). L'objectif est de préserver les caractéristiques actuelles de ces zones pavillonnaires ;
 - o UC3 : les possibilités à construire sont faibles (CES maximum de 15%, recul par rapport aux limites séparatives accru (4 m), espaces libres en pleine terre de 56% minimum, espaces verts préservés,...) afin de préserver le caractère aéré et végétalisé de ces zones éloignées des centres urbains et non desservies par les transports en commun.

ZONE UE

Zone urbaine spécialisée destinée à l'accueil des activités économiques de la commune et de l'agglomération, située sur La Valsière.

On distingue trois secteurs :

- **UEa** : correspondant à la zone économique de fond d'Aurelle, destinée à l'accueil d'activités diverses (commerces, bureaux, industrie, artisanat, hébergement hôtelier, entrepôts) ;
- **UEb** : correspondant à la zone économique située en bordure de l'ancienne route de Ganges, destinée à l'accueil des entreprises et artisans ;
- **UEc** : correspondant à la zone destinée aux constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

ZONE UZ

Zone urbaine générale, correspondant à l'urbanisation de la ZAC des Carignans. On distingue deux secteurs caractérisés par des vocations et des formes urbaines spécifiques :

- **UZ1**, qui accueille des logements en prolongement du quartier résidentiel existant ;
- **UZ2**, qui accueille des logements et des équipements publics ;
- **UZ3**, qui accueille des logements et des équipements avec des règles spécifiques liées à la proximité du lit majeur du Rieumassel.

Le règlement de cette zone fait référence à des axes et des Espaces Publics définis dans un schéma d'organisation et un plan de zonage particulier joints en fin de règlement de cette zone.

La délimitation de la zone UZ et de ses secteurs, ainsi que son règlement sont directement issus de la ZAC des Carignans, qui est réintégré au PLU.

ZONE AU

Zones à urbaniser à vocation générale, ouvertes à l'urbanisation sous forme d'opérations d'aménagement d'ensemble. Les réseaux existent à proximité

immédiate, en quantité suffisante pour desservir la zone. Les projets devront être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation du PLU établies sur ces secteurs.

On distingue :

- **AUb** : secteur des coteaux de la Mosson/Pradas. Ce secteur, déjà inscrit en zone à urbaniser au POS et au PLU de 2009, permet de relier les lotissements des terrasses de la Mosson et du Pradas, situés au nord de la commune. A l'ouest, la limite du secteur est calée sur la zone inondable de la Mosson. A l'est, la limite est donnée par la RD 127 ;
- **AUc** : secteur Est de la Valsière. Cette zone est en partie urbanisée, notamment le long de l'ancienne route de Ganges, par du logement, ce qui ne permet pas de la dédier à de l'activité économique. Cependant, elle est insuffisamment équipée, ce qui justifie son inscription en zone AU. Ce zonage permet également une urbanisation à travers un projet d'aménagement d'ensemble, cohérent avec l'OAP, qui vise à mailler ce quartier et à mieux le relier à son environnement urbain (Montpellier au sud, Grabels au nord).

ZONE AU0

Zone à urbaniser fermée, qui pourra être ouverte à l'urbanisation après modification ou révision du PLU. Les réseaux n'existent pas à proximité immédiate ou sont insuffisants pour desservir la zone.

On distingue :

- **AU0a** : correspondant à la zone à urbaniser du site de Gimel, qui sera ouverte à l'urbanisation sous forme de Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) ;
- **AU0b** : correspondant à la colline habitée située au nord-est de La Valsière, destinée à moyen ou long terme à une opération globale de

réinvestissement urbain et paysager. L'inscription en zone « bloquée » au PLU se justifie par le fait que les réseaux sont insuffisants pour desservir la zone (assainissement collectif obligatoire en raison de l'aptitude médiocre des sols à l'assainissement autonome, défense contre l'incendie et voies de desserte insuffisantes) et par la nécessité de définir un projet de réinvestissement urbain et paysager à l'échelle de l'ensemble du secteur, qui reste à définir. Le site est par ailleurs soumis aux aléas feux de forêt identifié par PPRif, et ce dernier limite fortement l'urbanisation sous forme individuelle. Une extension limitée des constructions existantes est toutefois admise (20 m²) ;

- **AU0c** : correspondant à des secteurs urbanisés, actuellement en assainissement individuel, mais qui devront être desservis à terme par le réseau d'assainissement collectif alors que ce dernier n'existe pas à proximité immédiate. Dans l'attente de l'arrivée des réseaux collectifs d'assainissement, les nouvelles constructions ne peuvent être admises.

ZONE AUZ

Zone à urbaniser mixte, ouverte à l'urbanisation sous forme d'opérations d'aménagement d'ensemble, dans le cadre de la ZAC d'Euro médecine II. Les réseaux existent à proximité immédiate, en quantité suffisante pour desservir la zone. On distingue différents secteurs dédiés à des activités industrielles, artisanales, commerciales, tertiaires et de services et d'autres qui admettent de l'habitat : AUZa, AUZb, AUZc, AUZd, AUZe et AUZf pour lesquels les règles sont différentes.

Les projets devront être compatibles avec les orientations d'aménagement et de programmation du PLU.

La délimitation de la zone AUZ et de ses secteurs, ainsi que son règlement sont directement issus de la ZAC Euromédecine.

ZONE AGRICOLE (A)

Sont classés en zone A les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone agricole, sont seuls autorisés :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, sous strictes conditions.

On recense toutefois au sein de la zone agricole des constructions isolées existantes qui ne sont pas destinées à l'exploitation agricole. Aussi, on distingue des secteurs **Ah**, de taille et de capacité d'accueil limitée, dans lesquels les aménagements des constructions existantes à destination d'habitat et leur extension limitée sont autorisées, sous conditions, au titre de l'article L123-1-5 al 14°.

Enfin, des mas anciens présentant un intérêt architectural ou patrimonial sont recensés au titre de l'article L123-3-1 et repérés sur les documents graphiques conformément à l'article R123-12 al 2°. Ils pourront faire l'objet d'un changement de destination sous conditions (Cf carte page suivante permettant d'identifier ces mas).

ZONE NATURELLE (N)

Sont classés en zone N les espaces naturels de la commune, correspondant principalement aux zones boisées des reliefs et des cours d'eaux.

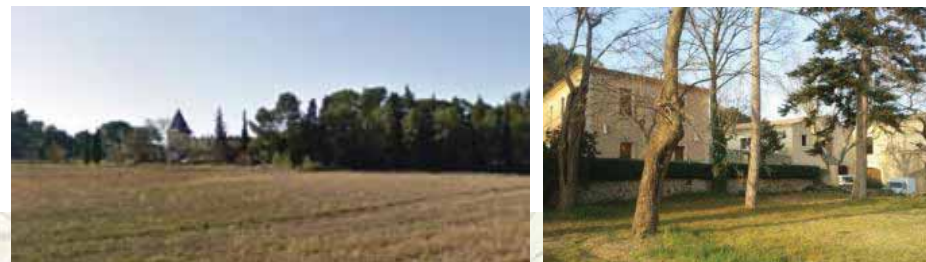
La zone naturelle abrite par ailleurs le hameau de Bel air, des constructions isolées et des ensembles d'habitations de faible densité situés sur les reliefs. Ces derniers ne bénéficient pas d'un raccordement complet aux réseaux

d'eau potable et d'assainissement collectif et n'ont pas vocation à se développer.

Au sein de la zone N, on distingue plusieurs secteurs :

- **Nc**, correspondant au secteur du cimetière et de son extension ;
- **Nh**, correspondant au hameau de Bel Air et à des groupes de constructions destinées à l'habitation isolées et non reliées au réseau d'assainissement collectif ;
- **Nha**, correspondant aux constructions existantes du secteur de Piquet, situées sur le relief en limite Nord de la commune et en discontinuité des zones urbanisées de Grabels. Ce secteur est inscrit en zone de danger (zone A) du PPRif, sur lequel toute construction nouvelle est interdite. Ce secteur est également inscrit dans le périmètre de protection rapproché des forages du Pradas - Château - Pézouillet (zone 4) ;
- **Nhb**, correspondant aux constructions existantes de la Goule de Laval, situées sur le relief en limite Nord de la commune et en discontinuité des zones urbanisées de Grabels. Ce secteur est inscrit en zone de précaution forte (zone B1) du PPRif. Ce secteur est inscrit dans le périmètre de protection rapproché des forages du Pradas - Château - Pézouillet (zone 1 Sud), sur laquelle toute nouvelle construction est interdite en l'absence de raccordement au réseau collectif d'assainissement des eaux usées ;
- **Nhc**, correspondant à la partie Sud du lotissement de la Goule de Laval, inscrit dans le périmètre de protection rapproché du captage des terrasses de la Mosson ;
- **NL**, correspondant aux secteurs dédiés à des activités de plein air de loisirs, de sports ou de tourisme, dans lesquels sont autorisés les aménagements et constructions légères nécessaires à ces activités ;
- **Np** : dans lequel l'exploitation de la ressource radiative du soleil en vue de la production d'électricité est autorisée (ferme photovoltaïque) ;
- **Ns** : correspondant à une zone naturelle stricte, protégée en raison de sa sensibilité paysagère et écologique, où aucune construction n'est admise et où les installations et aménagements sont limités ;

- **Nx** : correspondant à un site utilisé pour le dépôt de matières inertes sur le plateau de garrigues au sud du territoire communal, autorisé par arrêté préfectoral.



Ancien mas agricole ou domaine situé en zone agricole pouvant changer de destination au titre de l'article L123-3-1 et repérés sur les plans de zonage conformément à l'article R123-12 al 2°.



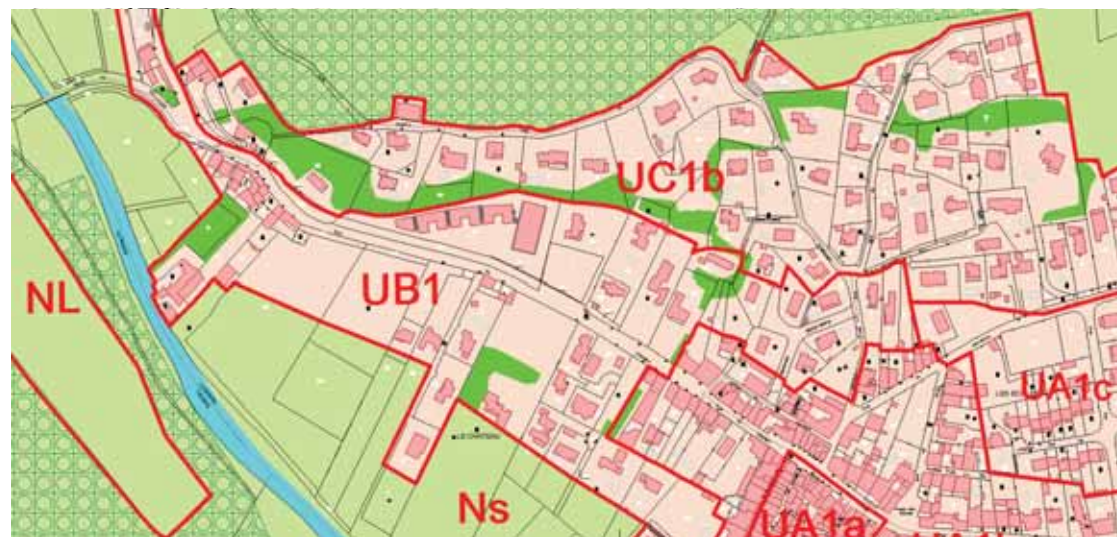
III.2. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES SECTEURS PROTEGES

Introduction de trames vertes L123-1-5 al7

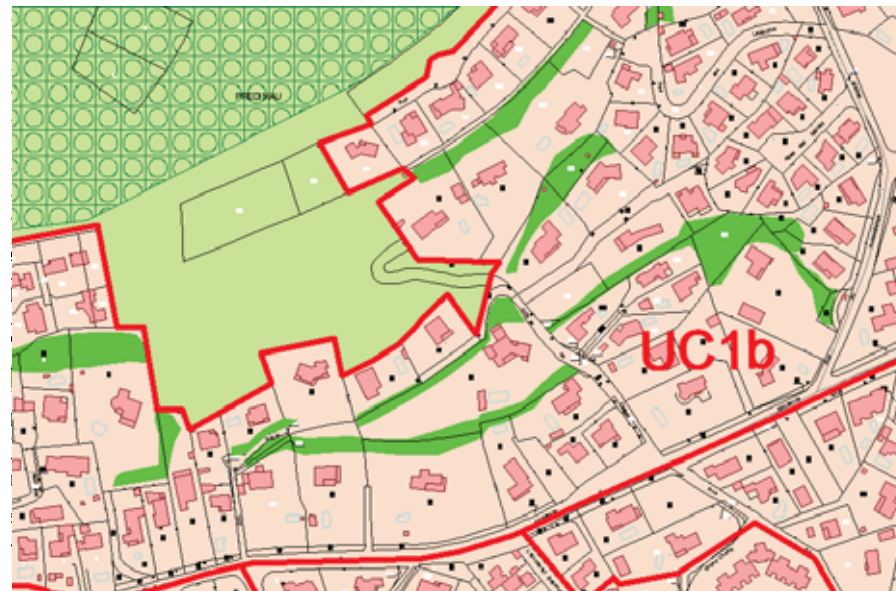
Des boisements sont protégés au titre de l'article L123-1-5 al7, en vue :

- de préserver le caractère boisé des coteaux urbanisés, en identifiant les principaux ensembles boisés, qui suivent généralement les courbes du relief (dans le secteur UC1b) ;
- de préserver ou de renforcer les continuités vertes « en pas japonais » entre les coteaux et la vallée de la Mosson, support de circulation écologiques telles qu'identifiées dans le PADD, en s'appuyant sur les masses boisées et végétales les plus importantes ;
- de préserver les plantations les plus significatives dans le village, comme les arbres devant le Château (1), ou ceux qui accompagnant la demeure (2), prolongés par des boisements en zone naturelle qui descendent jusqu'à la Mosson.

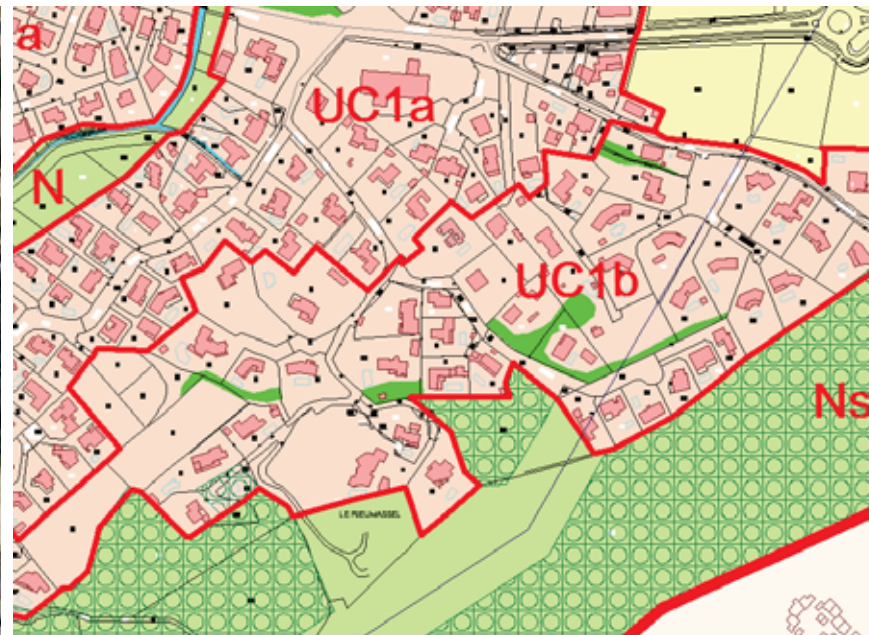
Nota : l'intégration de trames vertes L123-1-5 al 7 est limitée aux zones urbaines. Les ripisylves et boisements en zone naturelle ou agricole de plaine n'ont pas fait l'objet systématiquement de classement (les EBC se limitent globalement aux secteurs boisés des coteaux et aux puechs). La préservation des boisements et des continuités vertes dans la vallée est assurée par le classement en zone naturelle Ns.



Ouest du village – de part et d'autre de la rue du château (RD127) - Source : géoportail



Coteaux Nord du village (Nord de la route de Montferrier) - source photo aérienne géoportail



Coteaux Sud du village (au sud du Rieu Massel) - source photo aérienne géoportail
diverCités / Makan Rafatdjou / IC'se

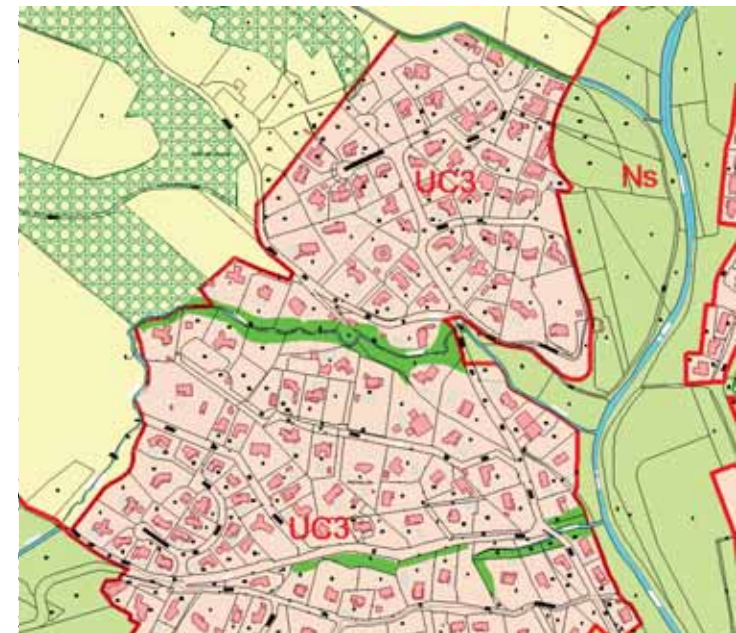
- de préserver les principaux talwegs, zones d'écoulement des eaux de ruissellement depuis les collines jusqu'à l'aval en zone urbaine (Plan de Maule, La Valsière) ;
- D'assurer des continuités vertes/piétonnes de part et d'autre du Rieu Massel, afin de relier les lotissement situés au Sud du Rieu Massel au centre du village (1 et 2) ;
- De structurer des limites à la zone urbaine/à urbaniser (3) ;



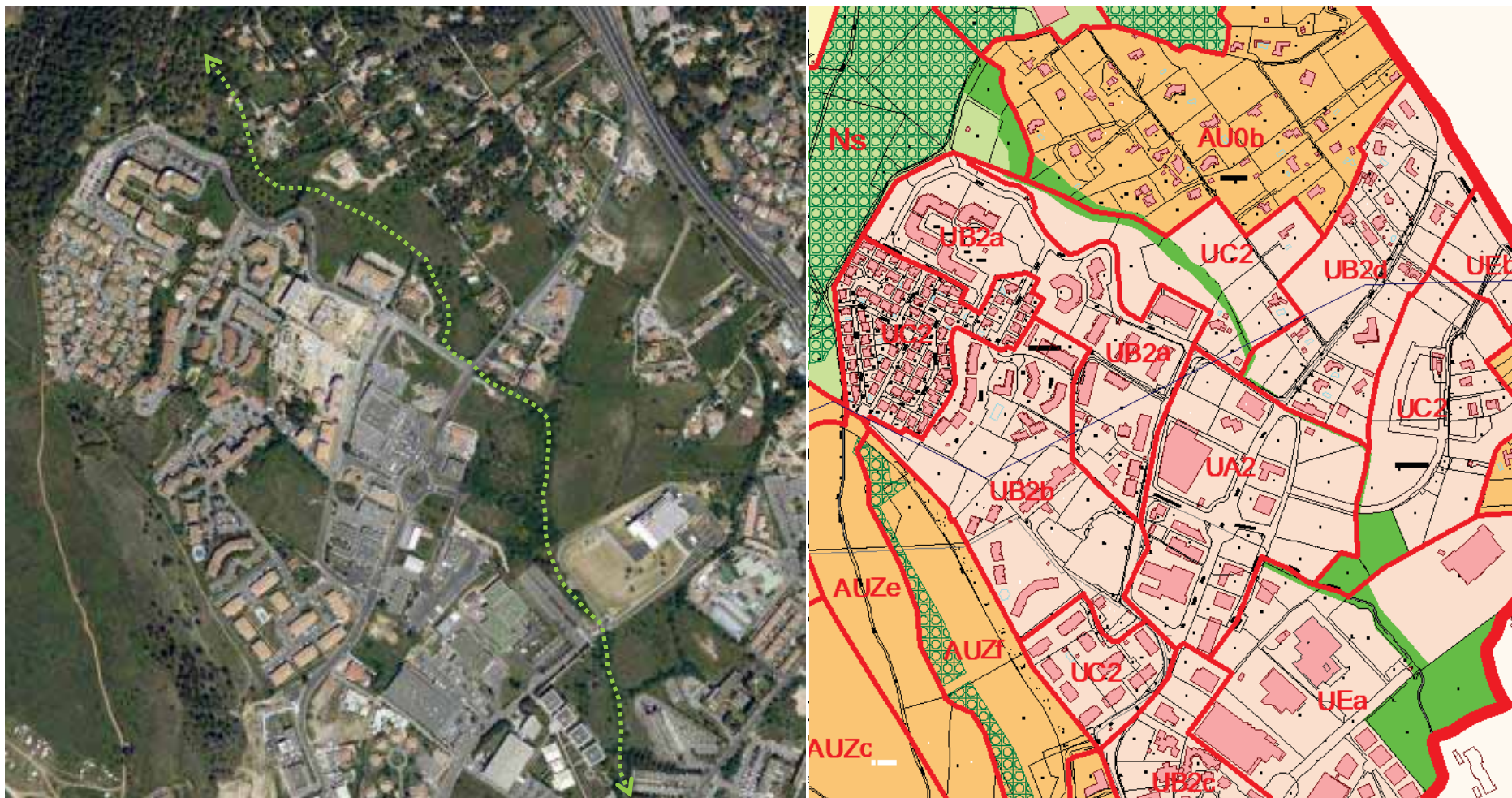
Autour du Rieu Massel (partie Sud) - Source : PLU / géoportail



Secteur du Plan de Maule (Route de Bel Air) Source : PLU / géoportail



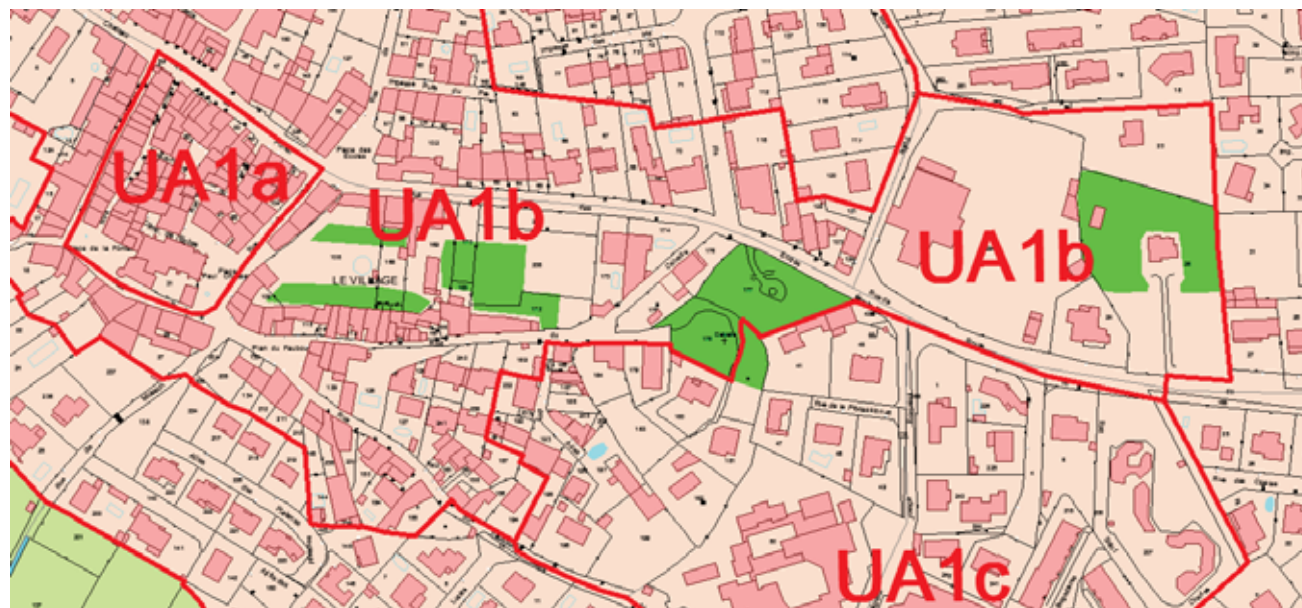
- de préserver les principaux talwegs, zones d'écoulement des eaux de ruissellement depuis les collines jusqu'à l'aval en zone urbaine (La Valsière ci-dessous) et d'y intégrer les bassins de rétention, des aménagements paysagers et les cheminements piétons ;



Talweg de La Valsière - Source : PLU / géoportail

- de préserver des cœurs d'îlots verts dans le village, participant à la qualité paysagère et à l'aération du centre ancien.

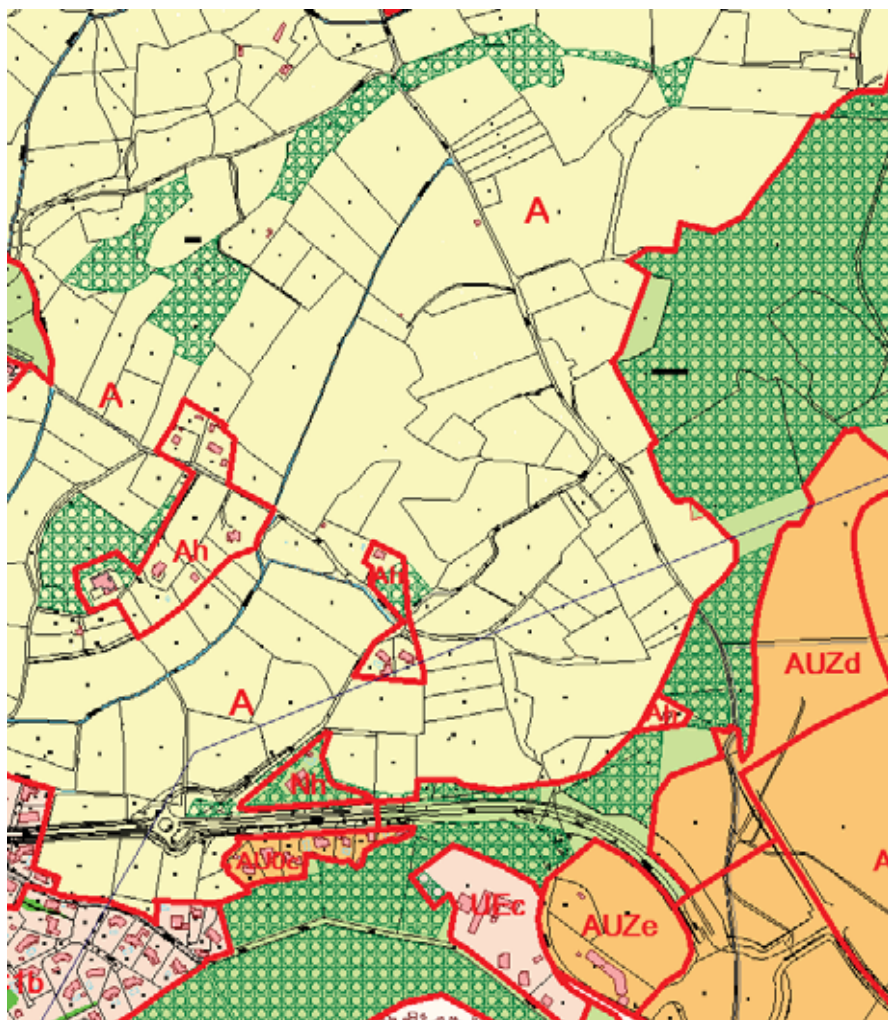
Le parc associé au calvaire (1) est par ailleurs inscrit en emplacement réservé, en vue d'y aménager un parc public et de permettre les liaisons piétonnes à travers le parc (entre rue du Calvaire et route de Montpellier).



Centre du village - Source : PLU / géoportail

Suppression/ajout d'EBC

Les espaces boisés classés ont globalement été maintenus par rapport à ceux inscrits au POS. Ils ont été ajustés sur certains secteurs, en fonction des boisements existants.



Plaine Est et coteau Sud/Ouest de La Valsière - Source : PLU / géoportail

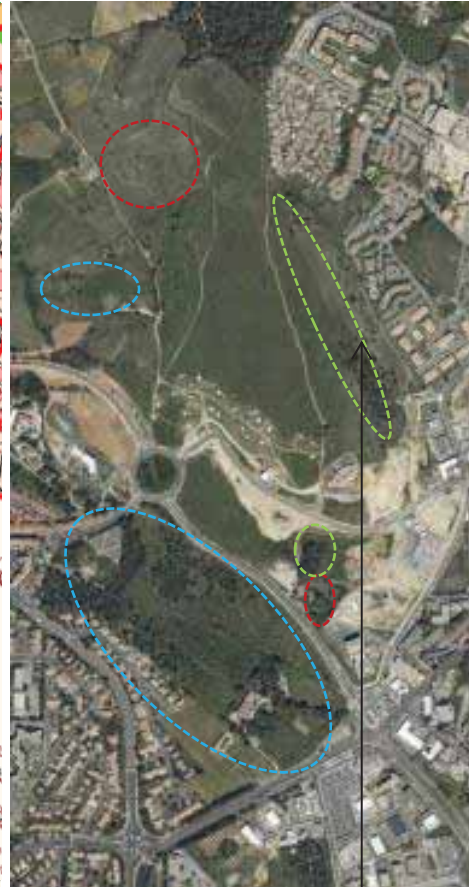
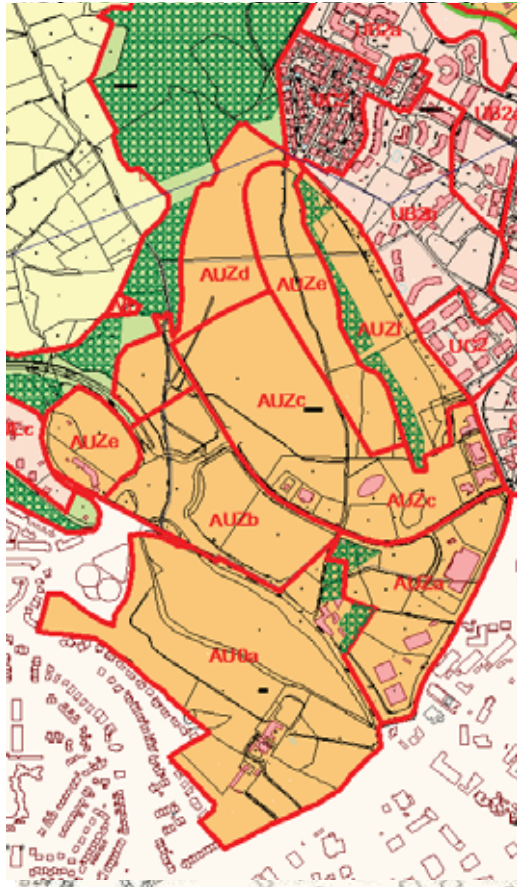


○ EBC ajouté ○ EBC supprimé

EBC réajusté sur le coteau Sud/Ouest de La Valsière, afin de prendre en compte la rupture de pente, qui était boisée sur sa totalité (une partie des boisements a brûlé, la volonté est affirmée de favoriser le retour de ces boisements).

Ce secteur marque également la rupture urbaine entre La Valsière/Euromédecine et le Village, et est le support d'un corridor écologique et paysager.

La Valsière / Gimel - Source : PLU / géoportail



 EBC ajouté

 EBC ajusté

 EBC supprimé

L'EBC est supprimé sur Gimel. La préservation des boisements existants est assurée par l'OAP. Le futur projet préservera les boisements et ajoutera d'importants espaces verts de rétention, paysagés.

L'EBC inscrit sur le plateau de la Valsière, au cœur de la ZAC Euromedecine 2 avait mal été positionné. Il est réajusté en se calant sur les boisements existants (pins visibles depuis le centre de La Valsière).

Plaine agricole Est - Source : PLU / géoportail



Secteur bâti protégé au titre du L123-1-5 al 7 ou R123-11 h

Sur le secteur UA1, les bâtiments du cœur historique et les faubourgs 19° sont inclus dans un périmètre protégé au titre de l'article L123-1-5 al 7. Sur ce secteur, on pourra se référer au cahier des recommandations architecturales disponible en mairie.

Le centre historique, peu étendu, a une forte identité par la cohérence de sa trame bâtie, par le vocabulaire architectural propre aux bâtiments du cœur médiéval et des faubourgs vigneron du 19ème siècle, par la palette de matériaux utilisée, ainsi que par la présence de l'église, des remparts et de la tour. Il est insuffisamment valorisé et certaines réhabilitations ont malmené son homogénéité.

L'instauration d'un périmètre protégé au titre du L123-1-5 al 7 a pour but de renforcer les règles permettant de protéger le bâti existant ancien du cœur du village et donner à la commune un outil de veille sur toute intervention sur les bâtiments existants qui en modifieraient l'aspect extérieur (tout travaux y est soumis à DP).

Le périmètre a été défini à partir du recensement des bâtiments les plus anciens, constituant une homogénéité. Le choix a été fait de définir un périmètre, plutôt que d'identifier des bâtiments isolés, en raison des caractéristiques même du centre ancien de Grabels : plus que la présence de bâtiments remarquables, la qualité du centre est issue de la cohérence de l'ensemble urbain.



III.3. EXPLICATION DES NOUVELLES REGLES APPLICABLES AUX ZONES ET SECTEURS DU PLU

3.3.1. Règles générales de constructibilité du PLU

Les règles de constructibilité du PLU 2013 sont régies par les règles d’implantation (art 6 et 7), d’emprise (art 9), de hauteur (art 10) et d’espaces libres (art 13). En contrepartie le COS est supprimé (article 14), il n’a plus lieu d’être.

Globalement ces nouvelles règles visent à :

⇒ **réduire la constructibilité par rapport au PLU de 2009** annulé et à **adapter les capacités à construire et modalités constructives aux sites d’implantation**, en accord avec les orientations du PADD et les OAP ;

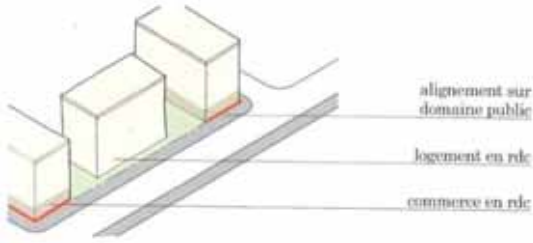
- ⇒ **protéger les caractéristiques du bâti dans le centre du village** (secteur bâti protégé. De ce fait, les capacités à construire sont réduites en limitant la hauteur à R+1 (R+2 dans les précédents documents d’urbanisme) ;
- ⇒ offrir en général **plus de capacité à construire que dans le POS dans les centralités à créer** (UA1b hors secteur bâti protégé, UA1c et UA2), et dans les secteurs UB1, UB2c et UB2d, correspondant à des secteurs à structurer, en lien avec les centralités ;
- ⇒ **maintenir de faibles densités dans les secteurs sensibles** (coteaux, zones à risques), se rapprochant de celles du POS.

3.3.2. Justification et présentation des principales évolutions des règles de limitation à l’occupation et l’utilisation du sol

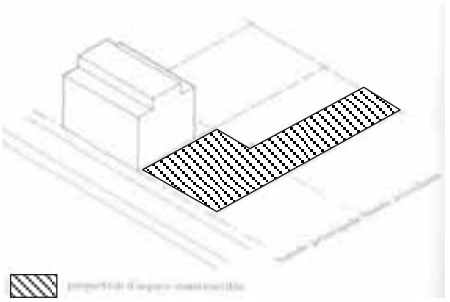
	Zone UA	Zone UB	Zone UC	Zone AU
Article 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES	<p>Sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>les constructions destinées à l’exploitation agricole ou forestière, à l’industrie ou à la fonction d’entrepôt</i> » : en raison de leur caractère peu compatible avec la vocation générale de ces zones (zones destinées à l’habitat et à des activités compatibles avec l’habitat) ; - Commerces : non limitées dans les centres (UA), les surfaces de vente commerciales sont limitées en zone UB à 500 m² (sauf en UB2c et UB2d) et en zone UC et AU à 300 m². L’objectif est de renforcer les polarités commerciales de proximité dans les centralités des deux entités urbaines de Grabels, et de limiter le développement des équipements commerciaux périphériques. - « <i>sur les « linéaires d’activités, le changement de destination des RDC pour un usage autre que d’activités ou d’équipement public</i> ». Cette disposition, en lien avec l’article 2, vise à maintenir les commerces existants dans le cœur du village, le long de la rue du Portail (RD127). - « <i>dans les espaces verts protégés au titre de l’article L123-1-5 al 7 : toutes les constructions</i> ». Cette disposition vise à préserver les plantations existantes et continuités vertes ; - « <i>les terrains de camping, parcs résidentiels de loisirs ou village de vacance, les garages collectifs de caravanes, résidences mobiles de loisirs et</i> 			

	<p><i>aménagement de terrain pour la pratique des sports ou loisirs motorisés, ainsi que l'aménagement de parcs d'attraction ouverts au public</i> ». Ces occupations et utilisations du sol n'ont pas leur place dans les zones urbanisées de Grabels, qui n'a pas une vocation de commune touristique mais bien une vocation de commune résidentielle.</p>
<p>Article 2 OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Logements sociaux : le PLU impose que « <i>tout projet comprenant au moins 800 m² de surface de plancher (SDP) destinée à l'habitation doit affecter 30% au moins de cette surface à des logements locatifs sociaux. De manière complémentaire, tout projet d'au moins 2 000 m² de SDP destinée à l'habitation doit affecter 30% au moins de cette surface à des logements sociaux et 20% au moins de cette surface à des logements en accession dite abordable</i> » : cette disposition vise à développer la mixité sociale et poursuivre le rattrapage en logements aidés et en logements locatifs sociaux, en cohérence avec le PLH. - Identification graphique de linéaires d'activités dans les centres : « <i>sur les linéaires d'activités : les RdC des constructions nouvelles seront obligatoirement affectés à des activités (commerces, bureaux, artisanat, hébergement hôtelier) ou à des équipements publics ou d'intérêt collectif</i> ». Cette disposition vise à créer ou renforcer des linéaires d'activités au niveau des centralités en devenir ou à structurer (centre St-Charles/Chalet/maison commune et rues de La Valsière/Gaston Planté). - « <i>sur le secteur bâti protégé au titre du L123-1-5 al 7 (secteurs UA1a et partie de UA1b) :</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>toute intervention est soumise à déclaration préalable. Elle sera admise à condition de préserver ou de mettre en valeur les caractères spécifiques propres aux différentes typologies de bâtiments ou de l'ensemble urbain</i> ». Cette disposition vise à permettre à la puissance publique d'interdire ou de réorienter les interventions sur le bâti qui sinon échappent à autorisation d'urbanisme, en vue de préserver le centre ancien. o « <i>la démolition est soumise à permis de démolir. Le permis de démolir pourra être refusé s'il porte atteinte à la cohérence urbaine et à la qualité du centre ancien</i> ». Idem. o « <i>en UA1a, la démolition de constructions peut être admis à condition qu'elle concerne le comblement de cœurs d'îlots et de ne pas porter atteinte à la cohérence urbaine et à la qualité du centre ancien</i> ». Cette disposition vise à permettre d'aérer les cœurs d'îlots très denses du centre ancien, tout en préservant ce dernier - <i>Des dispositions spécifiques sont intégrées concernant les antennes sur mât afin de limiter leur développement.</i>
<p>Article 3 CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les règles liées à l'article 3 sont sensiblement identiques à celles des documents d'urbanisme précédents. Sont cependant ajoutés : - Accès : est imposé une largeur de servitude de passage de 4 m minimum. Cette disposition vise à limiter les accès par servitudes de passage et de ce fait favoriser les continuités viaires et donc la « perméabilité » des zones urbaines générales. - Voiries : <ul style="list-style-type: none"> o « <i>Les voies nouvelles publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile doivent prendre en compte le cheminement des piétons dans des conditions normales de sécurité et de qualité urbaine</i> » ; o « <i>Elles doivent bénéficier d'au moins deux débouchés conçus en cohérence avec la trame urbaine existante. Des voies en impasse peuvent être exceptionnellement admises pour desservir au plus 5 logements. Elles prendront référence sur le modèle des cours urbaines</i> ». Cette disposition vise à privilégier les continuités urbaines et éviter l'engorgement du trafic que génère les systèmes de voiries introvertis ;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ « Dans le cas de voies en impasse ou de cours urbaines, le local technique destiné au stockage des déchets ménagers devra être directement accessible depuis la voie principale. » Cette disposition vise à faciliter la collecte des déchets ménagers. - « Les voies nouvelles publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile doivent avoir une largeur minimum de plateforme de 9 mètres pour une voie à double sens et de 5 mètres pour une voie à sens unique, comprenant au minimum 1 trottoir d'une largeur minimale de 1,50 mètres. » Ces largeurs minimales visent à permettent que les voies intègrent à minima les cheminements piétons. 			
<p>Article 4 CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE ET D'ASSAINISSEMENT</p>	<p>Les dispositions sont intégrées, en cohérence avec le schéma d'alimentation en eau potable, le schéma d'assainissement des eaux usées et le schéma pluvial.</p> <p>Concernant les eaux pluviales, sont ajouté des dispositions visant à favoriser l'infiltration dans le milieu naturel et à limiter le ruissellement hors des parcelles.</p> <p>Des dispositions spécifiques sont intégrées concernant les compteurs (à encastrer dans les clôtures ou la construction, toute saillie sur le domaine public étant interdite), et les ordures ménagères (local à « habiller » de manière à limiter l'impact sur la qualité du paysage urbain et à rendre accessible pour faciliter le ramassage des ordures).</p>			
<p>Article 5 SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES</p>	<p>Règle supprimée, conformément au code de l'urbanisme.</p>			
<p>Article 6 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES</p>	<p>Zone UA</p> <p>Le PLU impose une implantation fixe et proche des voies, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « à l'aplomb des lignes d'implantations du bâti représentées sur les plans de zonage », afin de préserver la structure urbaine du centre du village (UA1) ou de créer une structure de centre urbain sur La Valsière (UA2) ; - à défaut : « à l'alignement en UA1a et UA1b », afin de préserver la typologie urbaine du centre ancien globalement implantée à l'alignement ; - ou entre 3 m et 5 m en UA1c, ce qui apporte un peu de souplesse en UA1c et correspond à la typologie du secteur, tout en conservant le principe de structuration des voies par le bâti ; - à 5 m en UA2, ce qui correspond globalement 	<p>Zone UB</p> <p>Le PLU impose une implantation fixe ou maximale par rapport aux voies, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « à l'aplomb des lignes d'implantations du bâti représentées sur les plans de zonage », afin de structurer la rue Gaston Planté / rue de La Valsière (UB2c et UB2d) ; - à défaut selon un recul maximal par rapport aux voies, afin de conserver le principe de structuration des voies par le bâti, tout en lui apportant un peu de souplesse d'application. La différence de recul maximal à 3 m 	<p>Zone UC</p> <p>Les constructions sont édifiées en recul minimal par rapport aux voies de 5 m, comme s'était le cas dans les précédents documents d'urbanisme, de manière à conserver les caractéristiques de ces zones pavillonnaires, hors exception graphique (ligne d'implantation du bâti rue de la Valsière).</p> <p>Un retrait supplémentaire le long</p>	<p>Zone AU</p> <p>En AUB, des implantations fixes sont recherchées : à 15 m de la RD 127 et à l'alignement ou à 5 m le long des voies de desserte interne.</p> <p>En AUC : à 2 m ou à 5 m de l'alignement des voies.</p> <p>Comme dans les zones UA et UB, ces dispositions visent à</p>

	<p>aux lignes d'implantation graphiques du bâti sur le secteur et vise également à créer une structure de centre urbain sur La Valsière.</p> <p>Ces dispositions visent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - privilégier des principes de composition urbaine qui valorisent l'espace public par son cadre bâti ; - optimiser la constructibilité des terrains tout en dégageant des cœurs d'îlots pour les jardins ; - rendre l'offre commerciale directement accessible depuis l'espace public. 	<p>en UB1 et à 5 m en UB2 s'explique par les plus faibles hauteurs dans le village (UB1) par rapport à la Valsière (UB2), globalement.</p>  <p>Source : cahier de recommandations du SCoT de l'agglomération de Montpellier – Guide des PLU</p>	<p>de la route de Montferrier est inscrit en secteur UC1b, afin de préserver l'aspect aéré et végétalisé du secteur urbanisé des coteaux.</p>	<p>optimiser la constructibilité des terrains, structurer l'espace public par son cadre bâti et préserver les jardins à l'arrière.</p>
<p>Article 7 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES</p>	<p>Zone UA</p> <p>Le PLU distingue l'implantation des constructions vis-à-vis des limites séparatives en fonction des bandes de constructibilité principales et secondaires. La bande de constructibilité principale est de 15 m en UA1. Elle passe à 20 m en UA2, car un retrait de 5 m par rapport aux voies y est imposé et les possibilités de constructibilité y sont plus importantes.</p> <p><u>Dans la bande de constructibilité principale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le centre ancien (UA1a et UA1b) : obligation de s'implanter en limite séparative, de manière à préserver les continuités bâties traditionnelles dans le village. - Dans les zones plus récentes : possibilité de s'implanter en limite séparative, de manière à favoriser la création d'un front urbain. <p><u>Dans une bande de constructibilité secondaire :</u> les</p>	<p>Zone UB</p> <p>La règle générale est le retrait obligatoire des constructions vis-à-vis des limites séparatives : retrait de moitié de la hauteur de la construction, avec un minimum de 3 m, afin de préserver la structure existante.</p> <p>Sur le secteur UB2c et UB2d, il est possible de s'implanter en limite séparative sur une profondeur de 20 m par rapport à la rue de La Valsière, de manière à constituer à terme un ensemble bâti cohérent, structurant le linéaire et participant à l'intensification de l'animation urbaine le long de l'axe, tel que mentionné en orientation du PADD.</p>	<p>Zone UC</p> <p>Les constructions sont édifiées en retrait vis-à-vis des limites séparatives. Les prospectifs des précédents documents d'urbanisme sont repris, de manière à conserver les caractéristiques pavillonnaires de ces zones.</p> <p>Le retrait est augmenté de 3 m à 4 m dans les secteurs sensibles (4 m minimum en UC1b et UC3) et les zones à urbaniser, contre 3 m minimum en UC1a et UC2.</p>	<p>Zone AU</p>

	<p>constructions seront édifiées en recul (moitié de la hauteur du bâtiment, avec un minimum de 3 m. Ce recul est porté à 5 m en UA2, afin de permettre l'aménagement d'un accès qualitatif à l'arrière de la parcelle et limiter la densification du secteur). Le maintien d'un recul permet ici de limiter l'urbanisation des cœurs d'îlots.</p> <p>L'ensemble de ces dispositions visent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préserver les fronts urbains existants ou créer des continuités bâties, renforçant la cohérence des centres ; - inciter à optimiser la constructibilité des terrains dans la bande de constructibilité principale ; - permettre une évolution du cadre bâti en zone UA1b, UA1c et UA2 ; - renforcer la continuité et la visibilité des linéaires d'activités tels que reportés aux plans. 	<p>Sur ces secteurs, si les bâtiments ne sont pas implantés en limite, ils devront être en retrait de 5 m minimum par rapport aux limites séparatives. Cette disposition a pour but d'inciter à réaliser des constructions groupées, d'une part, et, d'autre part, de créer des accès généreux et qualitatifs à l'arrière des parcelles, qui peuvent être amenés à être bâtis.</p>		
<p>Article 8 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE</p>	<p>Maintien des règles de recul entre deux constructions non contiguës sur une même propriété, comme s'était le cas dans les précédents documents d'urbanisme.</p>			
<p>Article 9 EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS</p>	<p>Zone UA</p> <p>Le PLU définit l'emprise au sol maximale selon la bande de constructibilité principale ou secondaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>dans la bande de constructibilité principale</u>: emprise forte, qui se décline en fonction des typologies de chaque zone (emprise de 100% en UA1a et UA1b, emprise de 80% en UA1c et UA2), en raison de leur caractère de centre ; 	<p>Zone UB</p> <p>En secteur UB1, UB2c et UB2d: le PLU définit l'emprise au sol maximale en fonction des bandes de constructibilité, comme en UA :</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>dans la bande de constructibilité principale</u>: emprise forte, qui se décline en fonction des objectifs de renouvellement urbain des secteurs (emprise de 50% en UB1 et 80% en UB2c et UB2d, afin de renforcer le linéaire d'activité et intensifier l'animation urbaine le long de la rue de La Valsière) ; 	<p>Zone UC</p>	<p>Zone AU</p> <p>L'emprise au sol se décline suivant les secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - moyenne sur les secteurs pavillonnaires de La Valsière (40% en UC2), sur les secteurs pavillonnaires peu « sensibles » situés autour du village (30% en UC1a) ou sur les zones à urbaniser (30% en AU) ; - faible sur les secteurs sensibles (20% en

	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>dans la bande de constructibilité secondaire : emprise plus faible, qui se décline</u> également en fonction des typologies de chaque zone (emprise de 50% en UA1a et UA1b ; emprise de 30% en UA1c et UA2). <p>Ces dispositions visent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inciter à l'optimisation de la bande de constructibilité principale ; - du même coup dégager des espaces libres en cœur d'îlot pour les jardins et limiter l'imperméabilisation des sols. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>dans la bande de constructibilité secondaire : emprise plus faible, qui se décline</u> également en fonction des secteurs (emprise de 20% en UB1 et 30% en UB2c et UB2d). Comme en UA, ces dispositions visent à inciter à l'optimisation de la bande de constructibilité principale, et du même coup dégager des espaces libres en cœur d'îlot, d'une part, et, d'autre part, de renforcer la continuité et la visibilité des linéaires commerciaux ou d'activités tels que reportés aux plans. ○ En secteur UB2a : l'emprise varie en fonction de la hauteur du bâtiment, comme c'était le cas dans le PLU 2009 annulé, mais en diminuant les densités : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 20% pour les constructions supérieures à 2 niveaux (R+2 et R+3) (contre 50% dans le PLU 2009) ; ⇒ 30% pour les constructions inférieures ou égales à 2 niveaux (R et R+1) (contre 60% dans le PLU de 2009). <p>L'objectif est ici de prendre en compte un existant (les constructions récentes ont été réalisées sous le régime du PLU de 2009, avec d'importantes hauteurs), mais de limiter la densification de ces secteurs. Ici, les règles d'emprises ont été étudiées afin de ne pas accroître la densité existante et de limiter les hauteurs.</p> ○ en UB2b : emprise maximale de 20%, afin de limiter l'urbanisation à l'emprise actuelle. 	<p>UC2b et 15% en UC3).</p> <p>L'objectif est de s'adapter aux caractéristiques du site et d'encadrer, voire de limiter, la dynamique naturelle de densification dans les zones sensibles d'un point de vue paysager, environnemental ou non desservis par les transports en commun (UC3).</p>	
<p>Article 10 HAUTEUR MAXIMALE DES</p>	<p>Zone UA</p> <p>Le PLU différencie les hauteurs selon les secteurs :</p>	<p>Zone UB</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les hauteurs sont limitées à 	<p>Zone UC</p> <p>La hauteur maximale</p>	<p>Zone AU</p> <p>En AUb, la hauteur</p>

<p>CONSTRUCTIONS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dans le centre ancien du village (secteur protégé du L123-1-5 al 7) : la hauteur est limitée à R+1 (sauf pour les constructions existantes en R+2). Cette disposition se justifie par le fait que la majorité des constructions sont édifiées en R+1. La volonté est d'éviter de déstructurer la cohérence architecturale et urbaine du cœur du village, et de préserver sa forme actuelle ; - dans le secteur UA1b hors secteur bâti protégé : la hauteur est limitée à deux étages au-dessus du rez-de-chaussée (R+2), en cohérence avec l'OAP ; - dans le secteur UA1c : la hauteur est limitée à un étage au-dessus du rez-de-chaussée (R+1), comme s'était le cas dans les précédents documents d'urbanisme ; - sur le secteur de la Valsière (UA2) : 12 m au sommet, avec R+2 maximum et un rez-de-chaussée à 5,4 m minimum. La hauteur au sommet est identique à celle qui préexistait dans les précédents documents d'urbanisme (UE1 du POS et UI du PLU 2009). - Des combles sont possibles en UA1, comme dans les précédents documents d'urbanisme (POS et PLU 2009). 	<p>celles qui préexistaient dans les précédents documents d'urbanisme et les hauteurs sont plus importantes sur La Valsière que sur le village : R+1 en UB1 ; R+3 en UB2a ; R+2 en UB2b et UB2c.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Des hauteurs spécifiques sont admises en UB2d, en différenciant les constructions situées en bordure de la rue de La Valsière (Hauteur des RdC d'activité limitée à 6,5 m au sommet), des constructions destinées à l'habitat qui peuvent être situées à l'arrière, au-delà des 20 m/rue de La Valsière (9 m au sommet et R+2). L'objectif est de préserver les vues depuis les constructions situées à l'arrière de la rue. 	<p>des constructions est limitée à 9 m au sommet et R+1, comme dans les précédents documents d'urbanisme. L'objectif est de prendre en compte et de préserver un existant.</p>	<p>maximale des constructions est limitée à 12 m au sommet et deux étages au-dessus du rez-de-chaussée (R+2), en cohérence avec l'OAP.</p> <p>En AUc : 9 m au sommet et un étage au-dessus du rez-de-chaussée (R+1).</p>
<p>Article 11 ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS, AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments et de leurs abords sont développées dans l'ensemble des zones urbaines, et en particulier dans le secteur protégé au titre du L123-1-5 al 7, correspondant au centre ancien et aux faubourgs 19^{ème}. Un cahier de recommandations est disponible en mairie pour aider à la conception des projets à l'instruction des permis. - Les règles relatives aux clôtures situées en bordure de l'espace public sont davantage encadrées et harmonisées, en raison de leur importance dans la perception de la zone depuis l'espace public. 			
<p>Article 12 OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le nombre minimum de places de stationnements est règlementé en fonction des types de constructions ; - Généralement, il est imposé 2 places de stationnement par logement (UB, UC, AU). En UA, il est exigé 1 seule place de stationnement pour les logements de moins de 40 m² de surface de plancher. Cette disposition vise à ne pas pénaliser les petits logements, qui abritent des personnes seules. Le seuil est diminué par rapport au POS précédent (70 m² de SHON), afin qu'il corresponde mieux à des superficies de logements pour 			

<p>REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT</p>	<p>ménage avec un seul véhicule, et de ce fait limiter l'accroissement de véhicules dans le centre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les travaux de réhabilitation qui ne créent pas de nouveau logement sont exonérés de l'obligation de réaliser du stationnement, en vue de favoriser la réhabilitation des bâtiments anciens du centre ; - Sont imposés des places de locaux à vélos dans les constructions à usage d'activités et les équipements public ou d'intérêt collectif. 			
<p>Article 13 OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les éléments de paysage identifiés en application de l'article L123-1-5, 7° du code de l'urbanisme (arbres ou ensembles arborés) doivent être préservés ; - Les obligations de débroussaillage sont rappelées. 			
	<p>Zone UA</p>	<p>Zone UB</p>	<p>Zone UC</p>	<p>Zone AU</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - En complément des règles d'emprise au sol qui elle est définie selon les bandes de constructibilité principale / secondaire, les espaces libres sont règlementés à l'échelle de la totalité de la parcelle. Cette précision vise à éviter l'imperméabilisation totale d'une parcelle peu profonde/voie et à limiter la densification. - L'emprise au sol est modulée dans les faubourgs du village (UA1b) en fonction de la taille des parcelles, afin de prendre en compte la diversité des situations existantes. - Un minimum d'espaces libres de 10% est ajouté en secteur UA1a, afin de permettre l'aération des cœurs d'îlots qui est autorisée sous condition. Cette disposition vise à favoriser la réhabilitation des logements du cœur historique et à amener de la lumière dans un secteur très dense. - Un pourcentage minimum d'espaces libres laissés en pleine terre végétalisée est imposé, afin de préserver un paysage urbain aéré et vert, de limiter l'imperméabilisation des sols, réduire le ruissèlement pluvial, et maintenir la biodiversité en milieu urbain. 	<ul style="list-style-type: none"> o en UB1, UB2a et UB2b : les espaces libres devront représenter au minimum 60% des parcelles privées, dont 70% en pleine terre végétalisée; o en UB2c et UB2d : les espaces libres devront représenter au minimum 50% des parcelles privées, dont 40% en pleine terre végétalisée. <p>Ces disposition visent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préserver un paysage urbain aéré et vert ; - limiter l'imperméabilisation des sols, réduire le ruissèlement pluvial, et maintenir la biodiversité en milieu urbain. 	<p>Les espaces libres en pleine terre sur les parcelles privées devront représenter au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60% des espaces libres en UC1a, UC2 et AU ; - 70% des espaces libres en UC1b et UC3. <p>Ces dispositions visent à préserver un paysage urbain aéré et vert ; à limiter l'imperméabilisation des sols, afin de réduire le ruissèlement pluvial, et à maintenir la biodiversité en milieu urbain.</p>	
<p>Article 14</p>	<p>Suppression du COS, remplacé par les règles « morphologiques » des articles 6, 7, 9, 10 et 13</p>			

Les zones AU0 sont des zones bloquées car les réseaux n'existent pas en quantité suffisante pour desservir chacun des secteurs. Le règlement y est donc peut détaillé. Il sera développé au moment de l'ouverture à l'urbanisation de la zone par voie de modification ou de révision du PLU. Comme le secteur AU0b est urbanisé (sous forme peu dense), des règles sont toutefois maintenues. Les constructions devront être raccordées à terme à l'assainissement collectif, notamment en raison de l'inaptitude des sols à l'assainissement individuel. De plus, le secteur AU0b, est soumis au risque lié au PPRif et les équipements de défense contre l'incendie sont insuffisants. Dans l'attente de l'ouverture à l'urbanisation sus forme d'un projet d'ensemble qualitatif et cohérent à l'échelle du site, seules sont admises les extensions limitées à 20 m².

Les zones UZ et AUZ : elles correspondent respectivement à la ZAC des Carignans et à la ZAC Euromédecine 2. Les règlements des ZAC, précédemment approuvés, ont été réintégrés au PLU.

	Zone UE	Zone A	Zone N
Article 1	<p>Sont interdits les constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière, les constructions destinées à l'habitat (sauf celles qui sont nécessaires aux activités admise en zone UEc), les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, ainsi que les campings ou parcs d'attractions qui n'ont pas leur place dans ces zones d'activités périphériques.</p> <p>Les bureaux et commerces sont interdits en zone UEc, qui est dédiée aux services publics ou d'intérêt collectif.</p>	<p>Sont globalement interdites toutes les constructions et installations qui ne sont pas admises aux conditions de l'article 2 suivant, de manière à préserver au maximum ces espaces.</p> <p>En règle générale la zone N n'est pas constructible, et la zone Ns (stricte) n'admet aucune occupation et utilisation du sol qui artificialiserait la zone.</p>	
Article 2	<p>Les conditions destinées à l'habitat sont admises sous strictes conditions en UEc, de manière à ne pas favoriser leur développement. Maintien de cette exception issue du POS.</p>	<p>Sont admis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, en raison de la vocation agricole de la zone ; - les aménagements, dans les bâtiments existants, les constructions légères et les installations permettant les activités "d'accueil à la ferme », sous conditions, afin de favoriser la diversification des activités agricoles ; - en Ah, les extensions limitées sont admises, 	<p>Sont définis des secteurs sur lesquels des occupations et utilisations du sol spécifiques sont admises, sous conditions.</p> <p>Les secteurs qui abritent des habitations existantes sont identifiés (Nh, Nha, Nhb et Nhc. Seuls y sont admis les extensions limitées, la reconstruction sous conditions et les annexes, sous conditions.</p>

		<p>ainsi que les reconstructions, sous conditions, afin de prendre en compte un existant ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés sur les documents graphiques au titre du R123-12 2°, afin de préserver des bâtiments présentant un intérêt architectural ou patrimonial, même si l'activité agricole disparaît. 	
Article 3	<p>Zone UE : idem qu'en zones UA, UB, UC, AU, sauf concernant la largeur minimale de la servitude de passage : 3,5 m minimum imposé.</p> <p>Le maintien à 3,5 m (préexistant dans les documents d'urbanisme précédents) se justifie sur les zones économiques, agricoles et naturelles en raison de la spécificité de ces zones (maintien des activités, faible constructibilité des zones agricoles et naturelles).</p>		
Article 4	<p>Les dispositions sont intégrées, en cohérence avec le schéma d'alimentation en eau potable, le schéma d'assainissement des eaux usées et le schéma pluvial.</p> <p>Concernant les eaux pluviales, sont ajoutés des dispositions visant à favoriser l'infiltration dans le milieu naturel et à limiter le ruissellement hors des parcelles.</p> <p>Des dispositions spécifiques sont intégrées concernant les compteurs et les ordures ménagères en zone UE, comme sur les zones UA, UB, UC et AU.</p>		
Article 5	Zone UE	Zones A et N	
	Règle supprimée, conformément au code de l'urbanisme, sauf en UEc.	Superficie minimale des terrains pour le projet est règlementée, afin de permettre la mise en place et le bon fonctionnement d'une filière d'Assainissement Non Collectif conforme à la réglementation en vigueur et pour assurer la protection des captages.	
Article 6	Des retraits minimum obligatoires sont intégrés vis-à-vis des voies et emprises publiques, et en particulier les grandes infrastructures existantes (75 m /RD986 et RD919, 100/A750) ou à venir (100 m/LIEN), pour des raisons de nuisances sonores, de paysage ou de sécurité.		
Article 7		Les reculs par rapport aux limites séparatives sont maintenus par rapport aux précédents documents d'urbanisme (5 m minimum).	
Article 8	Maintien des règles de recul entre deux constructions non contiguës sur une même propriété, comme s'était le cas dans les précédents documents d'urbanisme.		
Article 9	Zone UE	Zones A et N	

	L'emprise au sol maximale est de 50%, comme dans les précédents documents d'urbanisme.	Non réglementé. Les possibilités à construire sont définies et limitées en article 1 et 2.
Article 10	La hauteur des bâtiments est limitée à celle qui prévalait dans les précédents documents d'urbanisme, afin de préserver l'existant et de s'adapter aux besoins des activités (12 m au sommet).	La hauteur des bâtiments est limitée à celle qui prévalait dans les précédents documents d'urbanisme, afin de préserver l'existant. La hauteur des constructions destinées à l'habitat (donc en Ah et Nh) est limitée à 8,5 m au sommet. En A, la hauteur pour les autres constructions est limitée à 10 m au sommet.
Article 11	Les règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments et de leurs abords sont développées. Les règles relatives aux clôtures situées en bordure de l'espace public sont davantage encadrées et harmonisées (idem que pour les zones UA, UB, UC, AU), en raison de leur importance dans la perception de la zone depuis l'espace public.	Les règles concernant l'aspect extérieur des bâtiments et de leurs abords sont largement développées. Sont distinguées les règles spécifiques aux constructions de bâtiments nécessaires à l'activité agricole et les règles communes aux constructions nouvelles et aux bâtiments existants. L'objectif de l'ensemble de ces règles est de préserver la qualité des paysages grabelois, tout en adaptant les préconisations à la fonction des bâtiments.
Article 12	Le nombre minimum de places de stationnements est réglementé en fonction des types de constructions admises sur la zone. Sont imposés des places de locaux à vélos dans les constructions à usage d'activités et les équipements public ou d'intérêt collectif.	Les places de stationnements minimum sont imposées seulement pour les logements. Elles concernent donc les bâtiments existants, en zones Ah et Nh.
Article 13	<ul style="list-style-type: none"> - Est ajouté l'obligation : <ul style="list-style-type: none"> o de disposer d'un minimum d'espaces libres en pleine terre, afin de limiter l'imperméabilisation des sols ; o de planter des végétaux d'essences locales ou adaptées, afin de préserver les caractéristiques de ces secteurs agricoles ou naturels. - Les obligations de débroussaillage sont rappelées. 	
Article 14	Suppression du COS, remplacé par les règles « morphologiques » des articles 6, 7, 9, 10 et 13	Suppression du COS, les possibilités à construire sont définies et limitées en article 1 et 2.

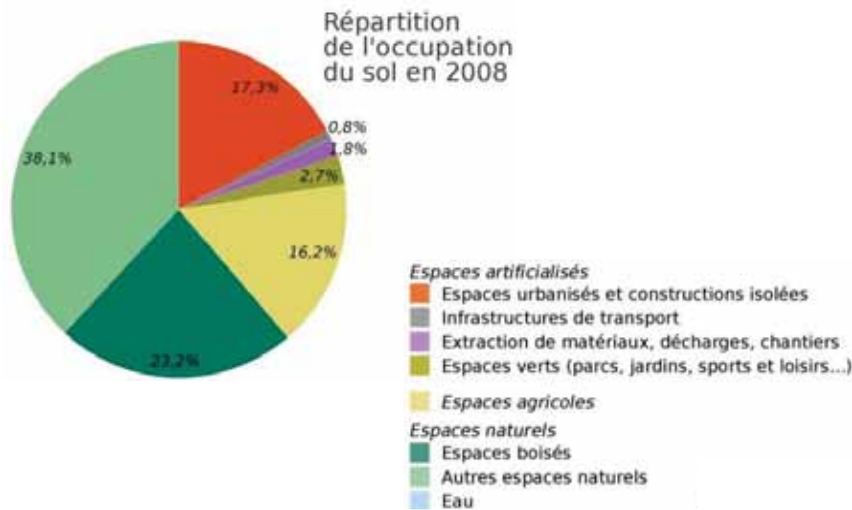
IV. ANALYSE DE L'OFFRE DE LOGEMENTS DU PLU ET DE LA CONSOMMATION D'ESPACES PAR L'URBANISATION

IV.1. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ESPACE 1984 – 2011

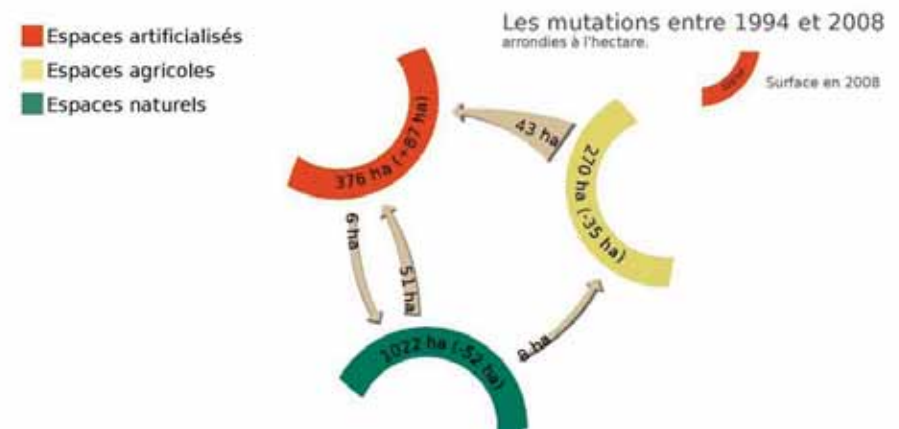
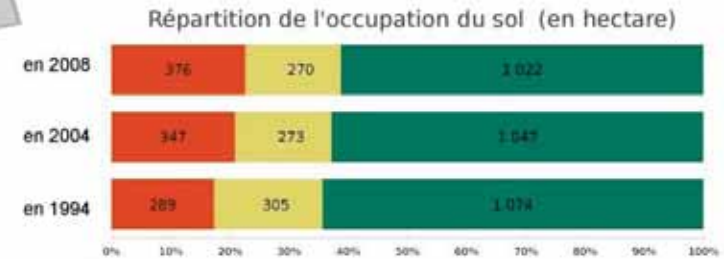
Entre 1994 et 2008, 88 ha ont été artificialisés (espaces bâtis, jardins, voiries, zones d'activités, extraction de matériaux) à partir - à égale partie - des terres agricoles (- 43 ha) et des espaces naturels (- 45 ha).

Une partie des terres agricoles a été reprise sur les espaces naturels.

Les espaces boisés sont restés quasiment constants (-2,7 ha).



SYNTHESE DE L'OCCUPATION DU SOL ENTRE 1994 ET 2008



Source : Communauté d'Agglomération de Montpellier

IV.2. L'OFFRE DE LOGEMENTS ET LA CONSOMMATION D'ESPACE RESULTANT DU PLU

- **Les secteurs ouverts à l'urbanisation** par le PLU (zones AU non urbanisées) représentent **860** logements. Il s'agit de :
 - **Secteur de Gimel** : il représente une superficie totale de 17,8 ha. Il accueillera 800 logements à terme. Il s'agit d'un site à haute valeur paysagère identifié par le SCoT. La densité globale du site sera de 45 logements à l'hectare environ. Les caractéristiques paysagères du site, avec le mas de Gimel et son parc, ainsi que la tuilerie de Massane et son écrin boisé seront préservées dans le cadre du projet. Les réseaux présents à proximité immédiate sont actuellement insuffisants pour desservir la zone. Le secteur est inscrit en zone AU0.
 - **Secteur d'Euro médecine 2** : il représente une superficie totale de 35,65 ha. Il s'agit d'un secteur à vocation économique faisant l'objet d'une ZAC. Ce secteur situé à proximité du tramway est identifié par le SCoT comme un site d'intensité A (plus de 50 logements/ ha ou plus de 8 000 m² de SHON.
 - **Secteur des terrasses de la Mosson / le Pradas** : 2,9 ha, 60 logements. Cohérence avec le SCoT : secteur identifié par le SCoT, niveau d'intensité C (plus de 20 logements à l'hectare ou plus de 2 000 m² SHON / ha) ;
- Les autres secteurs de développement urbain se situent **en renouvellement de zones urbanisées** (dents creuses ou zones urbaines peu denses). Ils représentent **420** logements à moyen terme :

- **Centre élargit du village** (50 logements environ) **et centre de la Valsière/rue de La Valsière-Gaston Planté** (250 logements environ) à moyen terme ;
- **Renouvellement progressif des zones pavillonnaires sur l'ensemble de la commune** : environ 60 logements à moyen terme ;
- **Projet global de requalification urbaine de la Valsière Est**, située en bordure de l'ancienne route de Ganges (AUc). Ce secteur en partie urbanisé présente des dents creuses importantes et une absence de desserte par les voiries et réseaux divers internes. Il est classé en zone AUc, car les réseaux existent à proximité immédiate de la zone. Il pourra être ouvert à l'urbanisation sous forme d'opérations d'aménagement d'ensembles, compatibles avec l'OAP. Il représente une soixantaine de logements ;
- **Projet global de requalification urbaine et paysagère de La Valsière Nord** à long terme (au-delà de la temporalité du PLU, au-delà de 2025) : coteau situé au nord de la Valsière, entre la rue de la Valsière et l'ancienne route de Ganges. Le secteur de La Valsière Nord est inscrit en zone AU0b. Les réseaux n'existent pas à proximité immédiate en quantité suffisante pour desservir la zone.

IV.3. L'ECHEANCIER PREVISIONNEL DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION DES ZONES

Le potentiel de création de nouveaux logements identifié par le PLU est ainsi au total de 1 820 logements.

Cependant, conformément aux orientations du PADD, cette production est échelonnée afin de maîtriser dans le temps la croissance démographique et urbaine sur la commune. Ainsi :

- A l'échéance du PLU (2025) : 1 280 logements.
 - 60 logements au Pradas ;
 - 50 logements en renouvellement dans le centre élargit du village ;
 - 250 logements en renouvellement dans le centre de La Valsière et le long de la rue de La Valsière ;
 - 60 logements Valsière Est ;
 - 60 logements en renouvellement dans les zones pavillonnaires de l'ensemble de la commune ;
 - 800 logements Gimel.

- A plus long terme (au-delà de 2025) : projet de requalification urbaine et paysagère des coteaux de La Valsière Nord et renouvellement progressif des zones pavillonnaires.

IV.4. L'ADEQUATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE GENEREE PAR LE PLU AVEC LES OBJECTIFS DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

Les objectifs de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain sont affirmés à travers différentes orientations du PADD du PLU :

- **Structurer l'urbanisation autour des centralités** : dans une logique de « refaire la ville sur elle-même », en vue de promouvoir une préservation vivante du patrimoine, de renforcer la ville des proximités et de créer une intensité de vie urbaine aux centres ;

- **Limiter l'urbanisation sur les secteurs urbanisés sensibles** : coteaux, zones à risques, secteurs périphériques ;
- **Promouvoir des formes urbaines respectueuses des paysages et du patrimoine, et plus économes en espaces** : le PLU devra favoriser des formes urbaines plus compactes et structurées, tout en offrant des espaces privatifs de qualité ;
- **Stopper le développement résidentiel extensif et favoriser le renouvellement urbain** : le renouvellement urbain devient une priorité sur le développement. Cet objectif est un corollaire indispensable pour préserver les zones agricoles et naturelles. Les densités minimums des zones à urbaniser seront compatibles avec les orientations du SCoT. Aucun nouvel espace agricole ou naturel non identifié par le SCoT ne sera ouvert à l'urbanisation.

Ainsi, le potentiel de logements généré par le PLU répond aux objectifs de réduction de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain définis par le PLU en son PADD, ainsi que par le SCoT :

- ⇒ **+ de 30% des logements sont prévus en renouvellement urbains ;**
- ⇒ **Aucun espace agricole ou naturel qui n'aurait pas été identifié par le SCoT n'est ouvert à l'urbanisation.** Au contraire, les zones à urbaniser sont réduites par rapport à celles prévues par le SCoT : secteur du Plan de Maule. Ce dernier est abandonné car ce secteur excentré ne peut être desservi par des transports en commun.
- ⇒ **De plus, le PLU supprime une zone à urbaniser prévue par le POS** dans les coteaux de Montalet au nord du village, en raison des difficultés de sa desserte.

⇒ **Enfin, les densités minimales des zones à urbaniser sont compatibles** avec les niveaux d'intensité requis par le SCoT sur ces zones.

Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain définies par le PADD prennent en compte les dynamiques démographiques et économiques de la commune et de l'agglomération :

- la ZAC Euro médecine 2 est une zone d'activité de maîtrise d'ouvrage CAM ;
- la future ZAC de Gimel est une zone à dominante d'habitat, portée en partenariat avec la CAM ; Elle sera ouverte à l'urbanisation en fonction des besoins identifiés, dans un cadre cohérent à l'échelle de l'agglomération.

Ces deux zones sont les deux principaux secteurs de développement futur de la commune, et sont les seuls pris sur les zones naturelles.

IV.5. LES INDICATEURS POUR LE SUIVI DE L'OFFRE DE LOGEMENTS ET DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

La Communauté d'Agglomération de Montpellier effectue le suivi de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur le territoire de l'agglomération, via l'observatoire de l'occupation du sol.

L'analyse est basée sur l'interprétation de photographies aériennes selon une méthodologie normalisée à l'échelle du 1/5 000^{ième}. La nomenclature utilisée s'inspire du référentiel méthodologique européen Corine Land Cover.

Elle permet d'analyser les évolutions de l'occupation du sol du territoire communautaire depuis 1994 et de tirer un bilan régulier de l'évolution de la consommation d'espaces par l'urbanisation.

Conformément à l'article L123-12-1 du code de l'urbanisme, modifié par ordonnance n°2012-11 du 5 janvier 2012 - art. 3, un débat au sein du Conseil Municipal sera organisé au plus tard trois ans après l'approbation du PLU.

Ce débat portera sur les résultats de l'application du PLU, au regard de :

- la satisfaction des besoins en logements ;
- l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

Le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'une mise en révision du PLU dans les conditions prévues à l'article L. 123-13. Ce débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

V. EVALUATION DES INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Après avoir dressé l'état initial de l'environnement et défini les enjeux du territoire, l'évaluation des incidences sur l'environnement précise les mesures envisagées par le nouveau document d'urbanisme pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives du POS de 1983 et ajuster les propositions du PLU de 2009 qui a été annulé.

V.1. INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITE

Préservation des espaces naturels et des zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Le POS de Grabels inscrit une superficie globale d'espaces naturels de 717,80 ha, représentant 43,08 % du territoire de la commune. Entre 1994 et 2008, une perte de 45 ha est observée pour les espaces naturels au profit des espaces urbanisés. Le PLU 2013 préserve ces grands espaces naturels. Il n'ouvre pas de nouvelle zone à l'urbanisation, hormis le secteur de Gimel, secteur situé à proximité du tramway qui est identifié comme zone de développement urbain au SCoT.

- **Les enjeux de préservation des plateaux de garrigues**

La commune de Grabels bénéficie de terres de garrigues présentant un intérêt écologique et/ou ludique. Le PLU distingue deux plateaux : le plateau de Montalet et le plateau de Bel Air. Le plateau de Montalet correspondant à une zone naturelle stricte (Ns), protégée en raison de sa sensibilité paysagère

et écologique, où aucune construction n'est admise et où les installations et aménagements sont limités. La protection est renforcée, en interdisant toute occupation de type camping, caravaning, HLL, activité de loisirs motorisée, etc.

A contrario, le plateau de Bel Air, qui accueille déjà des activités de loisir de plein air et une ferme photovoltaïque, est inscrit en zone naturelle admettant des activités de loisirs de plein air et/ou de valorisation de l'environnement.

- **Les enjeux de préservation des boisements existants**

La rupture de pente entre les plateaux et les plaines est marquée par des coteaux boisés sur la commune de Grabels, permettant le renforcement du dialogue ville-nature. Le PLU préserve les coteaux boisés, d'une part en intégrant les parties urbanisées en zones sensibles UC1b à l'intérieur de laquelle la densité est limitée à 20%, et, d'autre part, en inscrivant les coteaux boisés non urbanisés en zone naturelle stricte (Ns), où aucune construction n'est admise et où les installations et aménagements sont limités.

Les principaux boisements situés en zone urbaine sont par ailleurs protégés au titre de l'article L123-1-5 al7 du code de l'urbanisme. Ces boisements sont également support de continuités écologiques en milieu urbain. Le projet de PLU conserve enfin les espaces boisés classés (EBC) du POS, en procédant à des adaptations pour tenir compte de l'existant. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection des boisements.

- **Les enjeux de préservation de la vallée de la Mosson et ses affluents**

La vallée de la Mosson constitue un corridor écologique avec un intérêt biologique fort au niveau de sa partie Sud.

La vallée de la Mosson intègre le zonage de la ZNIEFF de type I « La vallée de la Mosson », entourée par des prairies humides.

Le PADD affirme une volonté d'amélioration de la qualité hydro-biologique de la Mosson afin de rejoindre les objectifs du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens 2010-2015. La Mosson est un axe de déplacement important pour la biodiversité, qui fait de cette zone un corridor bleu à préserver. La mise en place d'une zone de protection écologique renforcée est envisagée au sud de cet axe.

Le nouveau PLU prévoit que la Mosson et ses affluents, accompagnée de sa ripisylve soient des espaces majeurs à préserver et à valoriser. Un équilibre devra être trouvé entre préservation de la biodiversité et les aménagements pour l'accueil du public.

La vallée de la Mosson intègre la zone Ns du règlement correspondant à une zone naturelle stricte, protégée en raison de sa sensibilité paysagère et écologique, où aucune construction n'est admise et où les installations et aménagements sont limités.

Le règlement inscrit en zone AUb les coteaux de la Mosson/Pradas et en fait ainsi une zone ouverte à l'urbanisation en accord avec le SCoT. Les constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière, à l'industrie, au commerce de plus de 300 m² de surface de vente, les terrains de campings, parcs résidentiels de loisirs, l'aménagement de terrain pour la pratique de sports y sont interdits.

Préservation et restauration des continuités écologiques et valorisation de la trame verte et bleue

Les corridors écologiques permettent le passage de la faune et de la flore sur les différents espaces naturels de la commune de Grabels, en lien avec les

communes alentours. L'artificialisation du territoire par l'urbanisation, et sa fragmentation par les infrastructures impactent fortement la connectivité entre les grands espaces écologiques.

Le PLU vise à renforcer et à rétablir la trame bleue et verte sur le territoire (soit à la fois les corridors écologiques et/ou les trames vertes paysagères) de Grabels, en s'appuyant sur les linéaires d'écoulement des eaux et sur les boisements existants, en cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique visant à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale.

Les corridors sont intégrés au zonage réglementaire en tant que zones naturelles et sont donc soumis à la réglementation correspondante (zone N ou Ns).

Trois grandes zones de renforcement des corridors écologiques et paysagers ont été identifiées en milieu urbain lors des études réalisées pour le PLU de 2013.

- Zone ouest de la commune vers les rivages de la Mosson (1) ;
- Rivages de la Mosson vers le plateau de Montalet (2) ;



- Rivages de la Mosson vers les zones boisées de la Valsière (3).
Des trames écologiques et paysagères sont prévues pour rejoindre les boisements et traverser l’affluent de la Mosson.



Extrait du PADD

Afin de garder un lien entre les espaces naturels pour le passage de la faune et de la flore, afin de préserver l’enchevêtrement des espaces naturels/urbains d’un point de vue paysager ainsi que la distinction entre la zone urbanisée de Grabels village et de La Valsière, le PLU prévoit la sauvegarde ou l’instauration de cette trame verte et bleue dans son PADD, transcrits en espaces boisés classés (EBC) ou en boisements à protéger au titre du L123-1-5 al 7 dans le règlement et le zonage.

V.2. INCIDENCES DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Respect du SDAGE et SAGE :

La qualité hydrobiologique de la Mosson est satisfaisante sur une partie de son linéaire (en jaune sur la carte ci-dessous).



Qualité de l’eau de la Mosson – Extrait du diagnostic

Le PLU prévoit une compatibilité avec les objectifs de qualité des eaux établis par le SAGE ainsi qu'avec les objectifs fondamentaux du SDAGE de Lez-Mosson-Etangs Palavasiens suivants :

- Préservation des ressources ;
- Réduction des risques d'inondations ;
- Préservation des milieux aquatiques et des écosystèmes ;
- Amélioration de l'information et de la formation.

Au vu du développement de l'urbanisation sur les rives de la Mosson et de l'augmentation de l'imperméabilisation des terres bordant le cours d'eau, le nouveau document prévoit l'aménagement du réseau d'eau pluvial ainsi que la mise en place de rétention pour la préservation de la qualité du cours d'eau.

Les impacts sur les captages d'eau potable

Le PLU 2013 s'appuie sur les périmètres de protection existants faisant l'objet de déclaration d'utilité publique, ainsi que sur les rapports des hydrogéologues pour les forages dont les DUP sont en cours.

- **Forages du Pradas et du Château, forage du Pézouillet**

DUP du 06/06/1989 et 13/11/1989

- **Périmètre de protection rapproché - zone 1 Sud**

Le périmètre de protection rapproché qui touche la commune de Grabels (zone 1 Sud), correspondant au relief du Pradas-Montalet, proscrit toute urbanisation. Il impose en outre un raccordement au réseau collectif.

Il est classé au PLU en zone naturelle protégée (Ns) sur laquelle aucune construction ou installation nouvelle n'est autorisée.

Cependant, un secteur bâti est concerné par ce périmètre rapproché : le lotissement de la Goule de Laval (Nhc et Nhb). Le règlement de ces secteurs n'autorise aucune nouvelle construction, à l'exception de l'extension des constructions existantes.

Concernant le raccordement au réseau collectif, il n'existe aucune possibilité de raccordement pour le lotissement de la Goule de Laval (ni de projet de l'agglomération d'étendre le réseau collectif sur ce secteur, trop éloigné).

- **Périmètre de protection rapproché - zone 4**

Ce périmètre touche le lotissement de Piquet. Il autorise les constructions, avec une densité maximale de deux habitations à l'hectare.

- **Captage des terrasses de la Mosson**

Rapport hydrogéologue du 01/02/2005, modifié le 9/11/2007, DUP en cours

- **Périmètre de protection rapproché**

Il touche le Pradas-Montalet et la partie Sud du lotissement de la Goule de Laval. Sur ces secteurs, le rapport de l'hydrogéologue préconise que toute nouvelle construction soit interdite, sauf extension des bâtiments existants. De surcroit, il est demandé que les constructions soient raccordées au réseau collectif.

Comme évoqué plus haut, il n'existe aucune possibilité de raccordement actuelle au réseau collectif sur la Goule de Laval. Aussi, le PLU stoppe toute urbanisation nouvelle sur la partie Sud du lotissement de la Goule de Laval concernée par le PPR, comme sur l'ensemble du lotissement.

- **Périmètre de Protection Eloigné**

Il concerne le lotissement de la Goule de Laval partie Nord (zone Nhb du PLU) : les dispositifs d'assainissement individuels seront obligatoirement de type lit filtrant ou sur sol reconstitué sur les zones d'affleurement ou de sub-affleurement (<3m) du calcaire lutétien.

- **Forage des sources du Lez : DUP du 05/06/1981**

La partie Nord de la commune est touchée par le **périmètre de protection éloigné** (Montalet- Pradas, Goule de Laval, Piquet). Ces secteurs sont inscrits en zones naturelle au PLU : zone naturelle stricte (Ns), ou Nh, où les constructions sont très limitées.

- **Forage de la Bufette**

Rapport hydrogéologue 01/11/1999

Seul le **périmètre de protection éloigné** touche le nord-est du territoire communal (Piquet). Une vigilance est demandée sur les activités nouvelles ou faits susceptibles de polluer les eaux souterraines.

- **Forage du Puech Sérié : DUP 02/05/2007**

Seul le **périmètre de protection éloigné** touche la commune de Grabels : plateau de garrigues au sud-ouest (dont site du karting et site de dépôt granulats). Il ne concerne pas de zone urbanisée.

Adéquation entre les besoins générés par le PLU et les capacités de la ressource en eau potable

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la Communauté d'Agglomération de Montpellier a fait l'objet d'une délibération en Conseil Communautaire le 23 Mai 2013. Les mesures inscrites au SDAEP permettent de répondre aux besoins nouveaux générés par la révision du PLU.

La Commune de Grabels fait partie du système d'alimentation en eau potable dit « système Lez ». Celui-ci comprend comme principale ressource en eau la source du Lez, mais aussi l'appoint BRL sur l'usine de potabilisation Arago, les forages de Grabels, Montferrier sur Lez et du Crès, et l'achat d'eau potable en gros à BRL produite sur son usine du Crès. Il doit satisfaire les besoins des communes de Montpellier, Juvignac, Prades-le-Lez, Montferrier sur Lez, Grabels, Jacou, Le Crès, Vendargues et doit permettre d'assurer les ventes en gros au SMAE Pic-Saint Loup et à Saint-Aunès.

Sur le plan quantitatif, l'étude du schéma directeur d'eau potable a examiné l'adéquation des ressources disponibles avec les besoins actuels et futurs. Pour ce qui est des besoins futurs :

- plusieurs hypothèses ont été prises en matière d'évolution des consommations d'eau potable, l'hypothèse haute considérant le maintien des ratios de consommation actuels pour la population existante comme pour les populations nouvelles ;
- les évolutions de population à alimenter ont été estimées à partir des documents de planification urbaine existants, à savoir le SCOT de Montpellier Agglomération et l'étude prospective INSEE 2030, et ont ensuite été réparties par commune, selon des clés élaborées à partir de documents opérationnels comme le PLH de Montpellier Agglomération.

Sur la Commune de Grabels, la population prise en compte par le schéma directeur d'eau potable est cohérente avec celle générée par le projet de révision du PLU, celui-ci étant déjà en projet lors de l'étude du SDAEP. Elle représente un **besoin maximum total à hauteur de 4 000 m³/j** – valeur reprise dans les Annexes Sanitaires.

Le résultat de l'examen de l'adéquation des ressources avec les besoins futurs sur le système Lez conclut, en hypothèse haute de consommation, à l'horizon 2030 et **sans mobilisation de nouvelles ressources**, à une situation **excédentaire en POINTE** d'environ 9500 m³ par jour.

Toutefois, pour anticiper les besoins au-delà de l'horizon 2030, le SDAEP prévoit, sous réserve de l'obtention des autorisations administratives, une production accrue à la source du Lez et **une mise en service du captage des Terrasses** sur la Commune de Grabels.

En 2030, la capacité totale des forages locaux de Grabels pourrait couvrir ainsi 90% des besoins de pointe de la commune. Cette situation n'est rendue possible qu'à condition d'améliorer la liaison entre le village et le secteur de la Valsière afin de couvrir les besoins sur tout le territoire communal.

Sur le plan quantitatif, les forages de Grabels connaissent des problèmes de turbidité en période de fortes précipitations. Afin d'optimiser les coûts d'exploitation et de fiabiliser les traitements nécessaires, le SDAEP prévoit en cas de nécessité le by-pass des forages et le basculement de l'alimentation en eau depuis Montpellier pour l'ensemble des besoins jusqu'au retour à la normale de la turbidité. Ce principe nécessite de revoir le maillage avec le réseau d'alimentation de Montpellier arrivant aujourd'hui jusqu'à la Valsière mais ne permettant pas une substitution sur tout le territoire communal.

Sur le plan du secours, la reprise du maillage avec Montpellier permettra également d'atteindre un niveau de secours à 100 % en cas de problème sur les forages communaux.

Pour répondre à ce nouveau schéma fonctionnel, le SDAEP a identifié les travaux suivants :

Phase 1 : 2014 -2016 Captage des Terrasses

- mise en service du captage des Terrasses (procédure DUP, aménagement du site, groupe de pompage, connexion au réservoir de tête Montalet par pose de 1200 ml de DN 200) ;
- mise en place d'un traitement UV sur le site du réservoir Montalet pour la remise en service des forages après de fortes précipitations.

Phase 2 : 2019-2022 Renforcement liaison Grabels-Valsière-Montpellier

- nouvelle bâche de stockage à la cote 147 m NGF permettant l'alimentation gravitaire de La Valsière mais aussi de la quasi-totalité de l'étage 157 de Montpellier ;
- pose d'une conduite DN300 sur 4 400 ml entre le nouveau site de stockage et l'interconnexion avec Montpellier ;
- Piquage sur la nouvelle conduite DN300 en DN200 pour la desserte du quartier de La Valsière.

Le nouveau réservoir à la cote 147 m NGF remplit un double objectif :

- point de **départ pour l'alimentation de la Valsière** par les ressources de Grabels (la cote du réservoir du Montalet étant trop juste),
- point **d'arrivée pour le secours de Grabels** : la station de pompage des Hauts de Massane pourra l'alimenter sans changer les pompes (cote proche du 157).



- Raccordement au réseau public d'eau potable du hameau de Bel-air, du karting et du centre de tir :

Il ressort des termes de l'article 4 du règlement du PLU pour la zone Nh que " toute construction à usage d'habitation doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable existant et présentant des caractéristiques suffisantes. Lorsque l'unité foncière, objet de la construction est équipée d'un forage dont l'eau est destinée à l'utilisation intérieure de l'habitation, le pétitionnaire devra, conformément au règlement de service applicable à la commune de Grabels, le déclarer la commune et à la communauté d'agglomération de Montpellier (Direction de l'Eau et de l'assainissement) et dissocier les réseaux intérieurs afin d'éviter les risques de retour d'eau non domestiques vers le réseau public. En l'absence d'une distribution publique d'eau potable l'alimentation personnelle autorisée, conformément à la réglementation en vigueur. Lorsque le projet de forages, captages ou puits particulier est situé dans un périmètre de protection d'une ressource destinée à l'alimentation en eau potable des collectivités publiques, le règlement associé à cette ressource s'impose au projet. Dans le cas où cette adduction autonome ne serait plus réservée à l'usage personnel d'une famille (gîtes, chambres d'hôtes, autres activités...), l'autorisation préfectorale pour l'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine devra être préalablement obtenue".

En conséquence, cet article réunit, d'une part, les conditions d'encadrement au raccordement au réseau public et permet, d'autre part, le cadrage des interférences susceptibles d'intervenir entre la ressource en eau potable et le dispositif d'assainissement des eaux usées.

Sur le plan technique le secteur à desservir se situe à plus de 1000 mètres d'un réseau public dont la maîtrise d'ouvrage relève du syndicat du Pic Saint-Loup.

En outre, l'activité aléatoire du site rend la desserte délicate en matière de respect des conditions sanitaires. En effet le fort linéaire de réseau à créer et les consommations potentielles du site ne semblent pas compatibles avec le maintien

de garantie d'une eau distribuée de qualité, ses qualités sanitaires pouvant se retrouver altérées.

En conclusion, la desserte de ce secteur par un réseau public d'alimentation en eau potable ne constitue pas une solution pertinente. Les établissements existants recevant du public ont pris la mesure de leurs obligations et mettent dorénavant à disposition de l'eau embouteillée.



V.3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement est reporté en annexe du PLU. Le choix du mode d'assainissement entre « collectif » et « non collectif » est clairement repris dans le règlement du document d'urbanisme, à savoir à chaque article « desserte par les réseaux / assainissement des eaux usées ».

Le zonage d'assainissement est cohérent avec les pièces graphiques du PLU.

L'élaboration sur la période 2005/2006 des zonages d'assainissement et la création lors du conseil communautaire du 16/12/2005 du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a permis de définir avec précision les modes d'assainissement qui seront rencontrés sur la commune ainsi que leur répartition.

Les zones urbaines et à urbaniser du zonage de PLU (hors UEc) seront obligatoirement raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Les zones urbanisées situées en zone naturelles ou agricoles (Nh ou Ah) sont en général assainies par un dispositif individuel.

Le secteur UEc est maintenu en zone d'assainissement individuel, compte tenu de l'éloignement des réseaux publics et de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

Les secteurs en AU0c seront raccordés à terme au réseau d'assainissement collectif. Dans l'attente, aucune construction nouvelle n'est admise et les extensions ne seront admises qu'à condition que le dispositif d'assainissement non collectif existant soit conforme à la réglementation en vigueur.

Le secteur AU0b est en zone d'assainissement collectif compte tenu de l'inaptitude des sols à l'assainissement non collectif.

Adéquation entre les perspectives de croissance démographiques et la capacité des ouvrages d'assainissement collectifs

Les perspectives de croissance démographiques envisagées à terme par le PLU sont de 9 450 habitants à l'horizon 2025.

Ces apports supplémentaires sont tout à fait admissibles sur la station intercommunale Maera dont l'extension a été mise en service à l'automne 2005 et qui permet d'assurer le traitement des effluents de l'ensemble des communes raccordées jusqu'à l'horizon 2015/2020.

Suite à la mise en service de la nouvelle station d'épuration Maera et de l'émissaire en mer, il n'y a pas nécessité de prévoir d'évolution du système de traitement, celui-ci étant à priori suffisamment dimensionné pour accueillir le développement de l'ensemble des communes qui lui sont raccordées jusqu'à l'horizon 2015- 2020.

Toutefois, l'autorisation au titre du code de l'environnement de la station d'épuration Maera et de son émissaire de rejet a été délivrée, par arrêté préfectoral en date du 25 juillet 2005, pour une durée de 10 ans.

L'année 2015 correspond également à l'horizon du Schéma Directeur d'Assainissement approuvé par le Conseil Communautaire le 21 décembre 2004.

Compte tenu des délais prévisionnels des procédures correspondantes, la Communauté d'Agglomération de Montpellier lance dès à présent les réflexions et les études nécessaires à la réalisation des adaptations et mises à niveau des ouvrages d'assainissement du système Maéra afin de pouvoir répondre aux objectifs de desserte des quartiers futurs, de traitement des

eaux usées, de gestion et de protection des milieux naturels pour les prochaines années.

V.4. PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET INCIDENCES DU PLU SUR LA VULNERABILITE FACE AUX RISQUES

Risques d'inondation fluviale

Le zonage du PLU est adapté au zonage règlementaire du PPRI. Aucune zone à urbaniser n'est prévue dans les zones naturelles ou agricoles soumises à un risque d'inondation, même s'il s'agit d'un aléa faible.

Le règlement du PLU fait référence au règlement du PPRI pour chaque zone concernée par ce risque. Les zones urbaines soumises au risque d'inondation sont intégrées dans des zones de faible densité (zones UC1b,...).

Sur ces zones, le PLU intègre des règles pour les zones à risque d'inondation qui visent à réduire la vulnérabilité des constructions face aux risques. En zone sensible, des prescriptions devront être respectées pour toutes constructions et utilisations du sol :

- Favoriser la transparence hydraulique, limiter les entraves à l'écoulement des eaux et préserver les champs d'expansion des crues ;
- Adapter les constructions aux risques d'inondation (matériaux, implantation des bâtiments, mesures constructives...)
- Réduire l'exposition des personnes aux risques : interdire toute construction nouvelle dans les zones naturelles d'aléas et dans les zones urbaines d'aléas les plus forts.

Il conviendra de se référer pour le détail des prescriptions au PPRI suivant la zone identifiée.

La commune de Grabels n'est pas concernée par d'autres ruisseaux qui seraient à même de définir des zones inondables non étudiées dans le PPRI.

Risques d'inondation par ruissellement

La commune a compétence en matière de maîtrise des eaux de pluie et de ruissellement.

Afin de répondre aux problématiques observées et aux différents objectifs fixés, le schéma directeur d'aménagement pluvial réalisé en 2007 définit une série d'actions, qui sont prises en compte et réintégrées au PLU.

Les objectifs sont :

- protection des habitations et des voiries pour une occurrence de pluie définie en fonction des enjeux : l'occurrence de pluie retenue pour la protection des voiries et des habitations est de 10 ans par défaut. En fonction des contraintes diverses (foncière, technique, topographique, financière...), des opportunités et des enjeux, le niveau de protection peut varier entre 5 et plus de 30 ans ;
- non aggravation de la situation en aval ;
- compensation de l'augmentation des débits liée à l'urbanisation future.

La ligne directrice du Schéma Directeur d'Aménagement Pluvial de la commune est d'augmenter ponctuellement la capacité des réseaux par des travaux de recalibrage et de diminuer autant que possible les débits de transit et la vulnérabilité des habitations par la mise en place d'aménagement de voiries et de bassins de rétention.

Dans le cas où la mise en place de bassins de rétention est impossible ou insuffisante pour soulager le réseau pluvial sur des linéaires importants, un

aménagement de voirie pour gérer les écoulements de surface sera privilégié par rapport à des travaux de recalibrage lourds.

Le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial a été élaboré en cohérence avec le SAGE (Schéma d'Aménagement et des Gestion des Eaux) Lez / Mosson / Étangs Palavasiens. Il présente les mêmes orientations en matière de solutions d'aménagement.

De nombreux aménagements hydrauliques sont prévus sur la commune de Grabels, aussi bien pour améliorer les réseaux pluviaux que pour aménager le Rieumassel et la Mosson.

Le zonage d'assainissement pluvial distingue les prescriptions applicables au projet pour chacune de ces zones identifiées :

- **Zone 1** : le projet ne devra pas aggraver le fonctionnement actuel du réseau pluvial aval pour toutes occurrences de pluie inférieure ou égale à 100 ans ;
- **Zone 2** : le projet ne devra pas aggraver le fonctionnement actuel du réseau pluvial aval pour toutes occurrences de pluie inférieure ou égale à 100 ans. Il devra aussi respecter en matière de rejet des eaux pluviales les prescriptions définies dans le dossier loi sur l'Eau relatif à l'opération après validation par les services de l'Etat.
- **Zone 3** : le projet ne devra pas aggraver le fonctionnement actuel du réseau pluvial aval pour toutes occurrences de pluie inférieure ou égale à 100 ans. De plus le projet ne devra pas aggraver les phénomènes de ruissellement des eaux avant collecte par les réseaux pluviaux, aussi bien sur le domaine privé que public. Le raccordement direct des toitures, cours et terrasses au réseau pluvial communal est interdit pour tout projet de construction (neuf, agrandissement ou réhabilitation). La mise en place de techniques alternatives type dispersion ou structures d'infiltration en pied de toitures sera privilégiée. En cas de projet d'agrandissement, ces règles s'appliqueront aussi à l'ensemble de la construction existante.

Afin d'intégrer les éléments issus du schéma pluvial et de l'analyse pluviale effectuée sur le secteur de La Valsière, le PLU :

- **annexe le schéma directeur pluvial** en annexe sanitaire ;
- **limite l'urbanisation sur les sensibles vis-à-vis des ruissellements pluviaux.** Le PLU préserve d'une densification excessive l'ensemble des coteaux autour du village, qui renforcerait les risques d'inondation par ruissellement en aval : % d'espaces libres et % d'espaces libres végétalisés importants (Zones UC1b, UC3).
- **identifie et préserve les principaux axes d'écoulement des eaux de pluie.** Ainsi, les ruisseaux temporaires sont intégrés au plan de zonage du PLU en zone verte protégée au titre du L123-1-5 al 7 ;
- **prévoit les mesures et ouvrages permettant de pallier les dysfonctionnements mis en évidence sur la commune :** bassins de rétentions, aménagement de voiries, préservation des champs d'expansions naturelle des eaux,... Des emplacements réservés pour la création de ces divers aménagements hydrauliques publics sont ainsi reportés dans le PLU ;
- **impose une gestion du réseau d'eau pluvial spécifique sur les secteurs urbanisés ou à urbaniser situés sur en forte pente.** Il s'agit :
 - d'assurer un stockage sur la parcelle avec si possible des modalités d'infiltration sur place, afin de maintenir les flux d'alimentation naturelle de l'eau. De plus, les eaux pluviales, interceptées au plus près du lieu où elles tombent sont moins chargées en polluants ; la pollution des milieux récepteurs est ainsi limitée ;
 - d'assurer le bon écoulement des eaux de leur arrivée sur la parcelle jusqu'au volume de stockage, que ce soit par les réseaux ou

superficiellement. Dans le cas d'un écoulement superficiel, des mesures seront à prendre en compte afin de guider les eaux vers le volume de stockage, sans être dans le sens de la pente (réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible).

- de maintenir préférentiellement les écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain ;
 - de concevoir la collecte et le cheminement de l'eau en mode dégradé (obstruction de canalisation...).
- **Sur les secteurs inscrits en zone 3 du schéma pluvial**, le raccordement direct des toitures, cours et terrasses au réseau pluvial communal est interdit pour tout projet de construction (neuf, agrandissement ou réhabilitation). La mise en place de techniques alternatives type dispersion ou structures d'infiltration en pied de toitures sera privilégiée.

Risque sismiques

La construction de bâtiments nouveaux de type III et V, ainsi que certains travaux sur l'existant sont soumis à l'obligation de mettre en œuvre des dispositifs constructifs spécifiques.

Ces règles de dimensionnement pour le bâti neuf et le bâti existant peuvent être consultées dans la plaquette de présentation « de la nouvelle réglementation parasismique » éditée par le gouvernement.

Risque de retrait-gonflement des argiles

La commune n'ayant pas de Plan de Prévention du Risque de Mouvements de Terrains, un document de prévention des désordres dans l'habitat individuel issu du ministère de l'écologie est annexé au PLU.

L'objectif est de faciliter l'accès à l'information sur les phénomènes naturels générateurs de dommages et sur les moyens de les prévenir. Ces dossiers traitent notamment des moyens de mitigation (réduction de la vulnérabilité) qui peuvent être mis en place par les particuliers sur les zones à aléa faible, moyen et fort.

Risque naturel d'incendies

Un Plan de Prévention des Risques naturels d'Incendies de Forêt a été approuvé par arrêté préfectoral en 2008. Ce plan de prévention est annexé au PLU.

L'identification du zonage réglementaire du PPRif sur le plan de zonage du PLU donnera un accès direct à l'information de ce risque pour les habitants.

Le PLU intègre des dispositions contre les feux de forêt dans le règlement. Notamment, il est précisé que les constructions de toute nature situées à moins de 200 mètre de boisements, ainsi que les espaces naturels sensibles sont soumises aux obligations précisées aux articles L322-3 et suivants du code forestier : en zone urbaine, débroussaillage de la totalité de la parcelle par le propriétaire, en dehors de ces zones, débroussaillage à des distances variables des constructions de toute nature ainsi que de leur voies d'accès.

V.5. LES INCIDENCES SUR LES ESPACES AGRICOLES

Grabels possède deux grands terroirs agricoles : la plaine Nord-ouest et la plaine Nord-Est. Située au sein même de l'agglomération de Montpellier l'agriculture est une agriculture périurbaine qui subie les pressions de la ville, mais dispose aussi de ce fait un gisement important de débouchés, notamment dans le cadre de circuits courts de commercialisation.

En l'absence d'éléments de sauvegarde des terres agricoles et de soutien à l'activité agricole, les terres agricoles ont diminué, à la fois au profit de l'urbanisation, mais aussi des zones naturelles, par un enrichissement.

Le PLU se positionne clairement en faveur de la préservation des terres les plus intéressantes d'un point de vue agricole, et du soutien à l'activité agricole, qui est une des composante économique et paysagère essentielle de la commune.

A cette fin, le PLU :

- veille à préserver les terres et à réduire la consommation d'espace agricole par l'urbanisation : **aucune nouvelle zone à urbaniser n'est proposée en extension sur les terres agricoles** ;
- **classe en zone agricole les terres les plus intéressantes pour l'agriculture** (terres présentant un potentiel agronomique, ainsi que celles présentant un potentiel biologique ou économique). Par contre, les coteaux boisés de Piquet (déjà inscrit dans le POS en EBC) sont déclassés de la zone agricole pour être classés en zone naturelle, ce qui correspond à l'occupation réelle du sol et ne grèvent pas des terres de qualité. En contrepartie, d'autres secteurs sont déclassés de la zone naturelle pour être réintégrés en zone agricole (au sud du mas de Pizaron), correspondant aux terres de la plaine agricole liées au mas ;
- **interdit toute nouvelle construction qui ne serait pas nécessaire à l'activité agricole, mais prévoit une possibilité de diversification des activités pour les agriculteurs.** Ces mesures visent à maintenir les agriculteurs dans leur activité, en leur permettant un complément de revenu (gîtes, camping à la ferme, table d'hôte,...), tout en veillant à ne pas compromettre l'activité de l'exploitation et ne pas porter atteinte à la vocation agricole de la zone ;

- **dans la zone agricole, tout ce qui n'est pas admis sous condition (et strictement listé dans le règlement) est interdit.** Ainsi, outre les constructions nécessaires à l'activité agricole, les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées de manière restrictive :

Sont admis en zone A « les constructions techniques, installations et aménagements nécessaires aux équipements publics ou d'intérêt collectif de déplacement ou d'énergie, à conditions que leur implantation réponde à une nécessité technique avérée, qu'ils participent d'une intégration harmonieuse et adaptée à l'environnement et qu'ils ne compromettent pas le caractère agricole de la zone ;

Cette disposition vise à permettre la réalisation d'infrastructures routières, EDF, gaz, ...

Ainsi, n'est pas autorisé en zone agricole les projets de panneaux photovoltaïques au sol à titre privé. Ces derniers ne sont par contre pas interdits en toiture.

- **donne une lisibilité à long terme du caractère agricole des terres**, nécessaire pour l'investissement des agriculteurs ; A cette fin, en complément au PLU, la commune s'est engagée dans la mise en place d'un « périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains », dits PAEN, en collaboration avec le département et avis de la chambre d'agriculture. Cette démarche innovante permettra d'identifier un programme d'action, en concertation avec les agriculteurs, qui précisera les aménagements et les orientations de gestion permettant de favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, ainsi que la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages.

A l'intérieur de ce périmètre, le département ou, avec son accord, une autre collectivité territoriale ou un Etablissement public de coopération intercommunale (EPCI), peut réaliser des acquisitions foncières à l'amiable, par expropriation ou par préemption.

Le règlement recense des secteurs Ah, de taille et de capacité d'accueil limitées, afin de prendre en compte des habitations existantes, mais sans réaliser de « pastillage » et ainsi sans porter atteinte à la cohérence des deux grandes plaines agricoles du territoire. En effet, dans ces secteurs, les aménagements des constructions existantes à destination d'habitat et leur extension sont autorisées sous conditions (au titre de l'article L123-1-5). La création de nouveaux logements y est strictement interdite.

V.6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE PATRIMOINE

Patrimoine bâti du village

Le patrimoine bâti constitue l'un des fondements de nos mémoires individuelles et collectives. Dans le centre village il est l'une des dimensions structurant l'identité globale de Grabels. A ce titre, il fait l'objet d'une attention toute particulière.

Or, il n'y a de patrimoine que vivant ! Aussi, à l'encontre de toute approche "muséifiante" figeant ce bâti tel quel, il convient de créer les conditions les plus adéquates pour un patrimoine appropriable par tout un chacun, et approprié aux modes de vie, aux modes d'activité et aux modes d'habiter d'aujourd'hui, sans risque de dénaturation de ses caractéristiques les plus emblématiques. Pour que Grabels puisse bien préserver son patrimoine identitaire il faut aussi le transformer et le faire évoluer au mieux.

Il s'agit donc, dans le règlement du PLU, et dans un cahier annexe à la fois d'encadrer les interventions possibles, et inviter à un dialogue spécifique autour de chaque intervention pour l'accompagner et l'optimiser qualitativement.

Une réelle volonté de renforcer la préservation du patrimoine bâti du centre ancien de Grabels est affichée à travers le nouveau PLU par :

- ⇒ **L'intégration d'un périmètre de protection du patrimoine bâti** dans le zonage et le règlement au titre de l'article L123-1-5 al7 du code de l'urbanisme. Il recouvre les bâtiments du cœur historique et les faubourgs 19 ;
- ⇒ **La rédaction d'un règlement précis dans sa rubrique « aspect extérieur des constructions »**, témoignant d'une réelle détermination de préserver la qualité du patrimoine bâti existant et l'identité du territoire de Grabels, tout en permettant de projets innovants intégrés au paysage ;
- ⇒ **L'introduction d'un cahier de recommandations architecturales**, document souple et pragmatique qui permet de dégager les éléments essentiels à protéger ou en encourager sur les nouvelles constructions ou les rénovations.

Ce cahier de recommandations disponible en mairie sera une aide à la réalisation des travaux de réhabilitation des constructions existantes, ayant pour but de favoriser les « bonnes pratiques » architecturales et paysagères.

Toutefois, il s'agit d'un dispositif progressif et adapté à chaque zone urbaine (du centre historique aux zones économiques en passant par les zones pavillonnaires ou d'habitat collectif). Ainsi le règlement dans sa rubrique « aspect extérieur des constructions et de leurs abords » est plus ou moins contraignant selon la typologie et la fonction de la zone, tout en veillant à

préserver ou à (re)trouver une qualité urbaine selon les zones. Un soin particulier est ainsi apporté au traitement des clôtures dans l'ensemble des zones.

Le règlement permet la réalisation de projet d'architectures contemporaines, ou innovantes d'un point de vue énergétique, dans le respect du caractère ou de l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages naturels ou urbains.

Patrimoine archéologique

La commune dispose de 17 sites archéologiques sur son territoire. Ces sites sont mentionnés à titre d'information dans le diagnostic du PLU (carte et liste).

Aucune zone à urbaniser n'est prévue sur ces sites, qui se situent quasiment tous en zone naturelle, hormis la glacière, qui se situe rue du Château.

V.7. PRISE EN COMPTE DES NUISANCES LIÉES AUX GRANDES INFRASTRUCTURES ET INCIDENCES DU PROJET SUR LES DÉPLACEMENTS

Prise en compte des nuisances de bruit

Les nuisances sonores liées aux infrastructures sont prises en compte dans le projet de PLU.

D'une part, les secteurs affectés par le bruit de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée des infrastructures classées bruyantes sur la commune sont reportées en annexe du PLU (plan, prescriptions acoustiques et arrêté de classement au bruit). Il s'agit de :

- **voie bruyante de catégorie 2 - 250 m de part et d'autre de la voie** : RD986 et A750 (arrêté préfectoral 2007) ;
- **voie bruyante de catégorie 3 – 100 m de part et d'autre de la voie** : avenue de l'Europe/Gimel ;
- **catégorie 4 – 30 m de part et d'autre de la voie** : RD127 sur toute la traversée de la commune.

L'isolement acoustique des bâtiments situés dans cette bande est déterminé par l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres.

Outre ces infrastructures, et en particulier celles de catégories 2 qui passent aux marges de la commune et concernent relativement peu d'habitations, la commune est peu impactée par les nuisances de bruit liées aux infrastructures de transport terrestres, comme cela a été précisé dans le diagnostic.

Toutefois, sur ces secteurs, et en particulier pour la trentaine d'habitations touchées par le bruit lié à la RD986, un plan d'action a été lancé sur la période 2010-2015 par le département dans le cadre de son PPBE. Il a permis de hiérarchiser des zones prioritaires où les nuisances de bruit devront être traitées, dont la RD 986 au niveau de Grabels.

Dans le cadre du PLU, les nouveaux projets de développement urbain ne se situent pas dans ces zones de bruit. Le projet de restructuration urbaine et paysagère envisagé à long terme sur les coteaux de La Valsière Nord (zone AU0b) devra prendre en compte cette problématique en bordure de l'ancienne route de Ganges.

Les zones à urbaniser situées en bordure de l'ancienne route de Ganges à l'est de la rue de La Valsière sont classées en zone économique (UEb) dans la zone de bruit.

Amendement Dupont

Les dispositions de l'article L111-1-4 du code de l'urbanisme s'appliquent aux voies classées à grande circulation par décret n° 2010-578 du 31 mai 2010 modifiant le décret n° 2009-615 du 3 juin 2009. Les bandes de 100 m ou 75 m autour respectivement de l'A750 et de la RD916 sont reportées sur les plans de zonage.

Ces dispositions ne concernent pas les espaces urbanisés, et ne s'appliquent pas aux équipements publics et aux bâtiments agricoles.

Prise en compte des trafics et incidences du projet sur les déplacements

Le PLU vise à maîtriser tant que possible les déplacements de véhicules particuliers sur la commune, à travers diverses actions et orientations :

- en privilégiant le développement urbain :
 - à proximité du tramway (Gimel/Euromedecine) ;
 - aux portes du territoire, c'est-à-dire connecté aux grands axes de déplacement (Gimel/Euromedecine ; Valsière Nord-Est ; terrasses de la Mosson) ;
 - dans les cœurs urbains, afin de renforcer la « ville des proximités » et de préserver les seuils nécessaires à la desserte de transports en commun efficace ;
 - sur des secteurs pouvant être desservis par les transports en commun : à contrario, le développement est limité sur les secteurs ne pouvant être reliés par les transports en commun (Lotissements de la route de Bel Air, de la Goule de Laval ou de Piquet) ou étant éloignés des axes de transports en commun (secteurs des coteaux).
- en favorisant le développement des transports en commun et des modes actifs sur la commune : navette régulière à mettre en place sur la

RD127/RD127E ; pôles multimodaux de proximité dans le cœur du village et de la Valsière ; transport à la demande en La Valsière et l'arrêt de tramway ;... ;

- en limitant le développement urbain extensif qui implique obligatoirement l'utilisation de véhicules particuliers pour tous les déplacements. La faible densité ne permet pas la mise en place de transports en commun efficaces.

Ce type de développement à l'échelle communale et intercommunale accentue les tensions sur des axes déjà très encombrés.

Enfin, la problématique du stationnement est prise en compte :

- les principes de l'OAP du centre élargi du village ont été repris afin de préserver le stationnement existant et de limiter le nombre de logements initialement prévu en renouvellement urbain, afin de ne pas créer une tension trop forte liée à l'apport de population et de véhicules nouveaux dans le centre du village ;
- des emplacements réservés sont inscrits sur le plan de zonage pour réaliser du stationnement (comme par exemple en bordure du Rieu Massel, à proximité des écoles ou encore à proximité des équipements sportifs au nord du village) ;
- Le règlement de chaque zone urbaine et à urbaniser intègre des dispositions plus restrictives en matière de place de stationnement par logement, tout en l'adaptant aux caractéristiques des différentes zones. Ainsi :
 - En UA, secteur contraint par la densité du bâti, il est imposé :
 - 1 place de stationnement par logement de moins de 40 m² de surface de plancher ;
 - 2 places de stationnement par logement de plus de 40 m² de surface de plancher.

- De surcroît le changement de destination des rez-de-chaussée à usage de garage est interdit, hormis dans le cas de réhabilitation sans création de nouveau logement.
- En UB, UC, AU, secteurs disposant de davantage de place par parcelle : 2 places de stationnement par logements.

En UCb, le stationnement en souterrain est interdit, afin de réduire l'impact de l'urbanisation sur ces secteurs sensibles (pentes ou abords des cours d'eaux).