



ST-CLEMENT-DE-RIVIERE

JUIN 2016

Plan Local d'Urbanisme

RAPPORT DE PRESENTATION

Diagnostic territorial

FRANCE

LANGUEDOC
ROUSSILLON

HERAULT

COMMUNAUTE
DE COMMUNES DU
GRAND PIC SAINT-LOUP

COMMUNE DE
ST-CLEMENT-DE-
RIVIERE

Elaboration du P.O.S. approuvée le 08/09/1981
1ère révision partielle (partie Nord) approuvée le 06/07/1988
1ère révision partielle (partie Sud) approuvée le 31/03/1994
2ème révision partielle (partie Nord) approuvée le 31/05/2000
2ème révision partielle (partie Sud) approuvée le 27/12/2001

3ème REVISION DU P.O.S. ET TRANSFORMATION EN P.L.U. :

- Prescrite par D.C.M. du : 09 juillet 2009
- Arrêtée par D.C.M. du :
- Approuvée par D.C.M. du :



information & TERRITOIRES

SARL au capital de 7800 euros

Urbanisme - Environnement - Aménagement

Le Plein Soleil
1796, Avenue de Monsieur Testé
34070 MONTPELLIER

Tél : 09.52.993.994
E-mail : in.ter@online.fr

n° SIRET : 422 471 003 00042 Code NAF : 7112B
RCS MONTPELLIER

partenaire (s)

Némis

Analyse paysagère
Némis
11 rue Rivarol, 30000 Nîmes
Tel : 04.66.84.20.28/ nemis.
paysage@wanadoo.fr



Evaluation environnementale
Les Ecologistes de l'Euzière
Domaine de Restinclières
34730 Prades-le-Lez
Tél : 04 67 59 54 62



Services et Plans Informatisés
SPI-GRAPHIC
300, rue du Faubourg du Nord
34130 MAUGUIO
Tél : 04.67.12.04.63.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
L'évolution du document d'urbanisme communal.....	4
Le contenu du Plan Local d'Urbanisme.....	5
Les documents supra-communaux.....	6
I - DIAGNOSTIC	7
I.1. Le contexte territorial	8
I.1.1. Situation géographique.....	8
I.1.2. Le contexte administratif.....	9
I.2. Le contexte physique - le paysage	10
I.2.1. Le climat.....	10
I.2.2. Le relief.....	12
I.2.3. La géologie.....	14
I.2.4. L'hydrographie.....	18
I.2.5. L'hydrogéologie.....	19
I.2.6. Le couvert végétale.....	19
I.2.7. Les territoires urbanisés.....	24
. <i>Histoire et appartenance identitaire</i>	24
. <i>Les vestiges archéologiques</i>	27
. <i>Le peuplement et l'évolution de la population</i>	28
. <i>Le patrimoine culturel bâti</i>	28
. <i>La croissance urbaine</i>	29
I.2.8. Le paysage.....	33
. <i>Définitions</i>	33
. <i>Le paysage communal dans l'atlas des paysages de la région</i>	34
. <i>Les perceptions paysagères</i>	35
I.3. L'état initial de l'environnement	39
I.3.1. Les périmètres d'inventaires.....	39
I.3.2. Les périmètres de protection.....	43
I.3.3. Les espaces naturels sensibles.....	46
I.3.4. Les zones humides.....	46
I.3.5. Les périmètres contractuels.....	51
I.3.6. Occupation des sols et habitats naturels.....	62
. <i>Les zones humides</i>	64
. <i>Friches et prairies</i>	66
. <i>Garrigues</i>	67
. <i>Boisements de feuillus</i>	67
. <i>Pinèdes et résineux</i>	68
. <i>Espace agricole</i>	69
. <i>Espace urbain</i>	70
. <i>Haies et alignements</i>	70

I.3.7. Flore et faune.....	72
. <i>Éléments de méthode</i>	72
. <i>La flore</i>	72
. <i>Les chiroptères</i>	74
. <i>Les oiseaux</i>	76
. <i>Les reptiles</i>	78
. <i>Les amphibiens</i>	78
. <i>Les insectes</i>	80
I.3.8. Les continuités écologiques.....	83
. <i>Définitions</i>	83
. <i>Méthodologie</i>	83
. <i>La trame identifiée</i>	84
I.3.9. Les éléments négatifs.....	86
I.3.10. Synthèse des enjeux.....	87
. <i>Récapitulatif des éléments patrimoniaux recensés sur la commune</i>	88
. <i>Milieus et sites concernés par les enjeux de biodiversité</i>	89
. <i>Localisation des enjeux</i>	89
I.3.11. La qualité de l'air.....	92
. <i>Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie</i>	92
. <i>A l'échelle locale</i>	94
I.3.12. La qualité et la gestion des eaux.....	97
. <i>Les eaux de surface</i>	97
. <i>Les eaux souterraines</i>	98
. <i>Les ressources en eau</i>	99
. <i>La collecte et le traitement des eaux usées</i>	99
. <i>La collecte et le traitement des déchets</i>	100
I.3.13. Les risques et nuisances.....	102
. <i>Les risques naturelles</i>	102
. <i>Les risques technologiques</i>	105
I.4. Le contexte socio-économique.....	115
I.4.1. La population.....	115
I.4.2. Le logement.....	121
I.4.3. L'emploi et le tissu économique.....	126
I.4.4. Les services et équipements publics ou d'intérêt public.....	133
I.5. Les transports et les déplacements.....	134
I.5.1. Le réseau viaire.....	134
I.5.2. Les déplacements.....	139

AVANT-PROPOS

L'évolution du document d'urbanisme communal

La commune de St-Clément-de-Rivière a été dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé par Délibération du Conseil Municipal (DCM) en date du 08 septembre 1981. Ce document a fait l'objet de révisions qui ont portées soit sur la partie Nord, soit sur la partie Sud de la commune.

Ainsi, le P.O.S. de 1981 a subi de nombreuses procédures :

P.O.S «SECTEUR NORD DE LA COMMUNE» :

- Approuvé le 06/07/1988
- Révisé le 31/05/2000
- Modificatif n°1 approuvé le 25/10/2007
- Modificatif n°2 approuvé le 13/04/2011
- Modificatif n°3 approuvé le 19/01/2012
- Modificatif n°4 approuvé le 18/04/2012
- Modificatif n° 5 approuvé le 30/11/2015

P.O.S «SECTEUR SUD DE LA COMMUNE» :

- Approuvé le 31/03/1994
- Révisé le 27/12/2001
- Révision simplifiée (Fontfroide le haut) approuvé le 08/06/2006
- Révision simplifiée (erreur matérielle) approuvé le 08/06/2006
- Modificatif n°1 approuvé le 24/09/2009
- Modificatif n° 2 approuvé le 26/06/2014

La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouveau Urbains (loi S.R.U.) a réformé les documents d'urbanisme et de planification y compris les P.O.S. qui conformément au décret d'application n°2001-260 du 27 mars 2001, ont été remplacés depuis le 1er avril 2001 par les Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U.).

Puis la loi Urbanisme et Habitat (loi UH) du 03 juillet 2003 et son décret d'application n° 2004-531 du 9 juin 2004, ont profondément modifié les procédures d'élaboration, de révision et de modification des documents d'urbanisme ainsi que leur contenu.

C'est dans ce contexte règlementaire que le conseil municipal de la commune de St-Clément-de-Rivière a décidé, par une délibération en date du 09 juillet 2009, de lancer la révision de son P.O.S. et sa transformation en P.L.U.

Le contexte règlementaire s'est enrichi d'un certain nombre de textes à respecter avec notamment :

- Loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales ;*
- Loi du 18 janvier 2005 relative à la programmation pour la cohésion sociale ;*
- Loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux ;*
- Décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme ;*
- Ordonnance du 08 décembre 2005 relative au permis de construire et aux autorisations d'urbanisme ;*
- Loi du 13 juillet 2006 relative à l'engagement national pour le logement (ENL) ;*

Circulaire du 08 août 2006 relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées et des eaux résiduaires urbaines ;
Décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique ;
Loi du 30 décembre 2006 relative à l'eau et les milieux aquatiques, consolidée le 29 décembre 2008 ;
Loi du 25 mars 2009 relative à la mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion (loi Boutin) ;
Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi Grenelle 2) ;
Loi du 27 juillet 2010 relative à la modernisation de l'agriculture et de la pêche (loi LMAP) ;
Loi du 29 décembre 2010 relative à la réforme de la fiscalité de l'aménagement (mise en place à compter du 1^{er} mars 2012) ;
Décret du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie ;
Décret du 27 décembre 2012 précisant les objectifs et la finalité de la Trame Verte et Bleue (TVB) ;
Décret du 23 août 2012 relatif à la réforme de l'évaluation environnementale ;
Ordonnance du 05 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme ;
Loi pour l'accès à un logement et à un urbanisme rénové (ALUR) du 26 mars 2014 ;
Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt du 13 octobre 2014 ;
Décret n° 2015-218 du 25 février 2015 relatif à la procédure intégrée pour le logement ;
Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.
Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme

Le contenu du Plan Local d'Urbanisme

Les articles R.151-1 et suivants du Code de l'urbanisme définissent le contenu du PLU avec :

Le rapport de présentation : C'est l'« exposé des motifs », il explique les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), la délimitation des zones et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Il contient l'évaluation environnementale et est élaboré à partir d'un diagnostic de territoire.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) : Pièce maîtresse du PLU, le PADD définit les grandes orientations des politiques d'aménagement, d'urbanisme, d'équipement et d'environnement.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : Rendues obligatoires par la loi Grenelle 2, les orientations peuvent concerner les principes d'aménagement, l'habitat, les déplacements, sur un secteur ou sur une thématique.

Le règlement (écrit et graphique) : Il fixe les règles générales d'utilisation du sol, délimite les zones U (Urbanisées), AU (à Urbaniser), N (Naturelles), et A (Agricoles), définit les règles d'implantation des constructions, des densités minimales, des règles de performance énergétique.... Il traduit les orientations du PADD.

Les annexes : Documents informatifs rassemblant les règles d'urbanisme qui s'imposent sur les terrains (les emplacements réservés, les servitudes d'utilité publique,...).

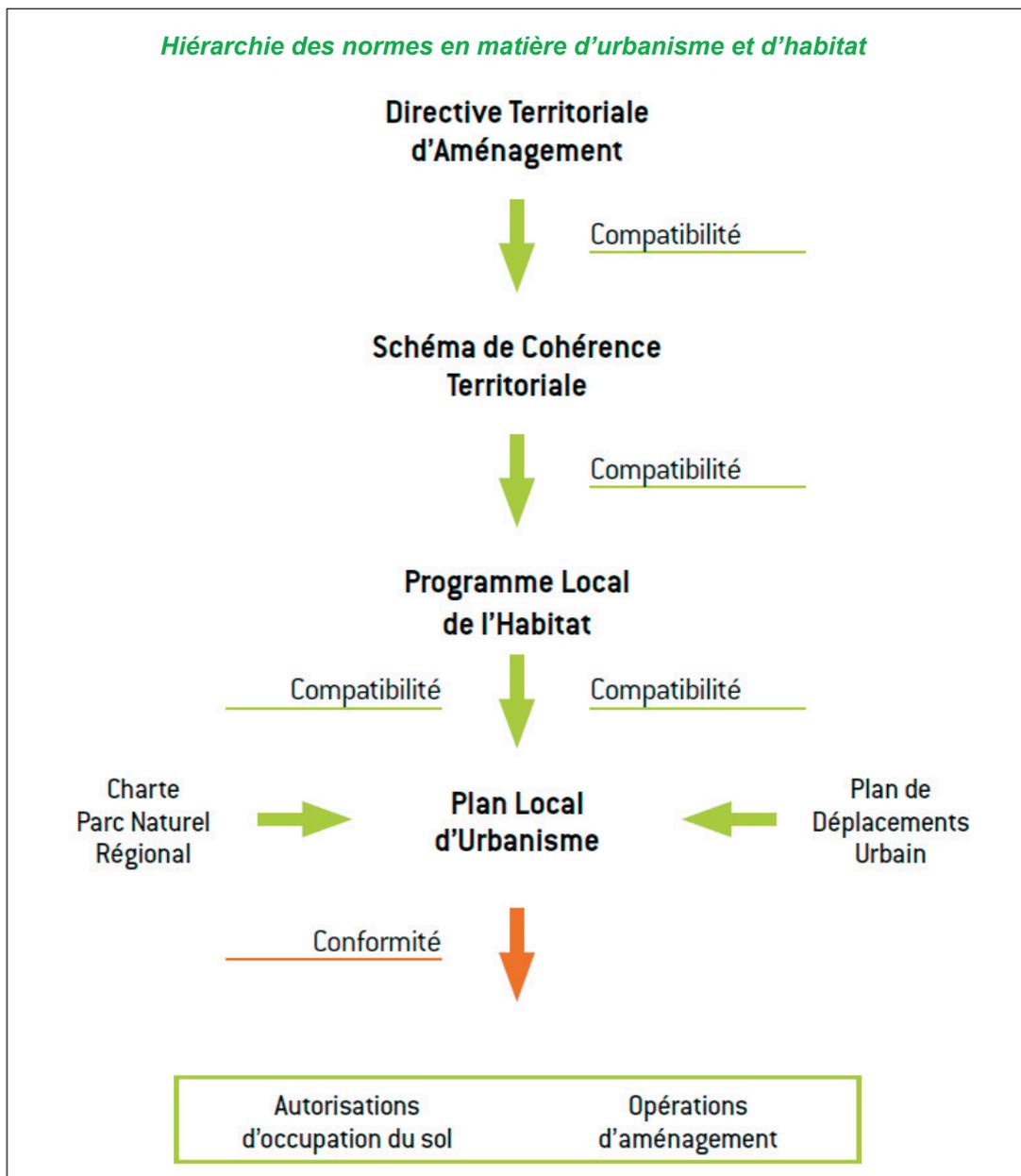
Ces différentes pièces s'articulent les unes aux autres dans des rapports de cohérence interne.

Chacune de ces pièces peut comporter des éléments textuels et graphiques l'un et l'autre ayant alors la même valeur juridique.

Les documents supra-communaux

Le Plan Local d'Urbanisme de St-Clément-de-Rivière doit être compatible avec les dispositions de certains documents supracommunaux (Art. L.131-4 et suivants du Code de l'urbanisme), et notamment :

- ▶ **Le Schéma de COhérence Territoriale (SCoT) Pic Saint-Loup - Haute Vallée de l'Hérault** en cours de réalisation. En effet, après l'annulation du précédent projet de SCoT par le Tribunal Administratif de Montpellier, la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup, porteuse du SCoT Pic Saint-Loup Haute - Vallée de l'Hérault, a prescrit la relance de son document de planification en date du 16 décembre 2014.
- ▶ **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône-Méditerranée** 2016-2021 entré en vigueur le 3 décembre 2015, et qui fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.



I - DIAGNOSTIC

I.1. Le contexte territorial

I.1.1. Situation géographique



St-Clément-de-Rivière constitue une communauté humaine regroupant environ 5 053 habitants en 2013.

La densité de la population communale est d'environ 395 habitants par km².

Son emprise spatiale est de 1 278 ha dont :

- environ 41% d'espace naturel,
- environ 31% de terres agricoles,
- environ 28% d'espace urbanisé.
- environ 3% d'espace urbanisé.

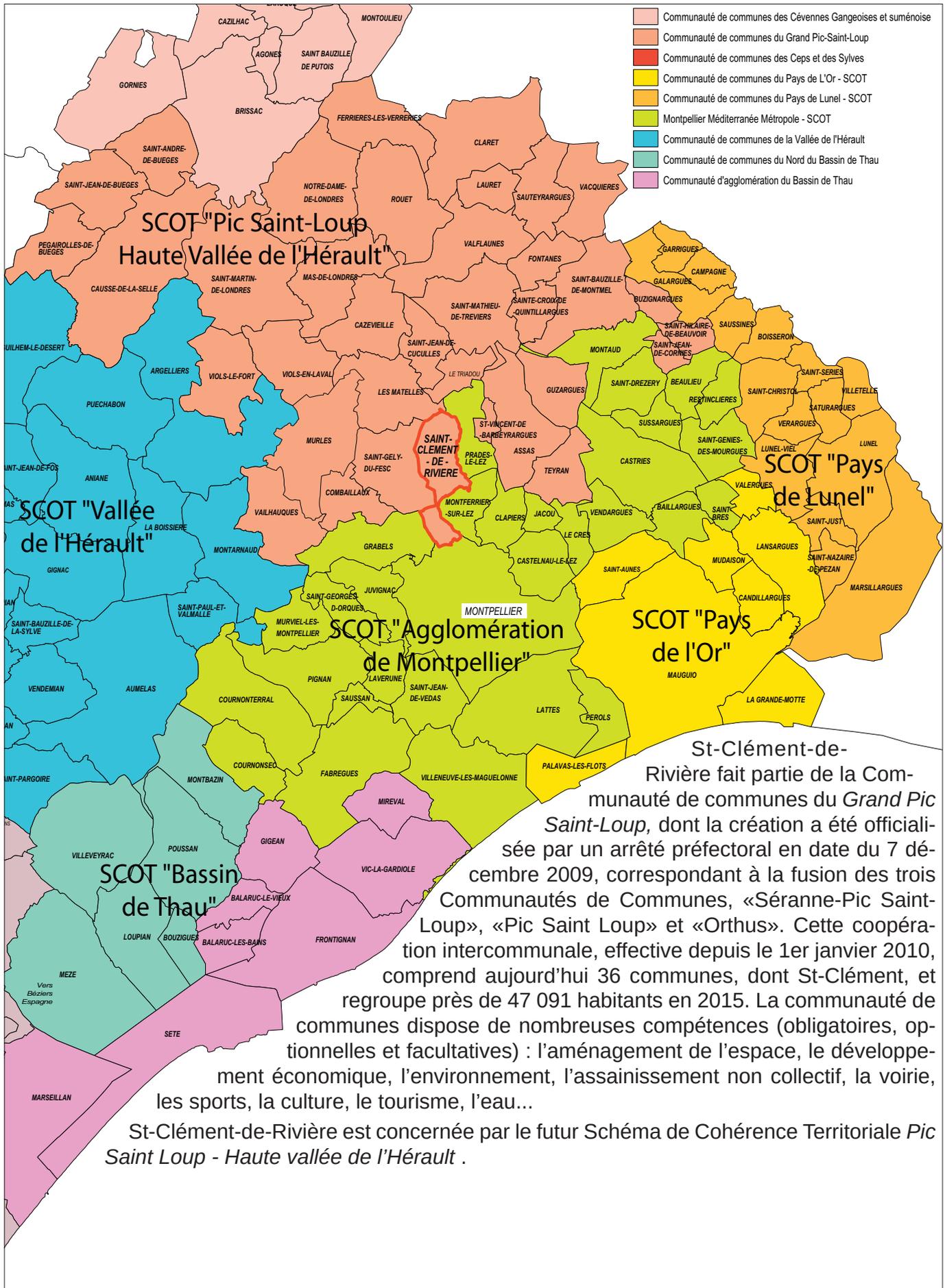


La commune de Saint-Clément-de-Rivière est une collectivité locale s'inscrivant au sein d'autres entités administratives et institutionnelles :

- le Canton de Saint-Gély-du-Fesc,
- la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup
- le département de l'Hérault,
- la région Languedoc-Roussillon / Midi-pyrénées,
- la République française,

I.1.2. Le contexte administratif

Les coopérations intercommunales dans l'Est Héraultais



I.2. Le contexte physique - le paysage

I.2.1. Le climat

La région nord-montpelliéraine est soumise au climat méditerranéen qui se caractérise, notamment concernant les précipitations, par une irrégularité dans l'année et d'une année à l'autre, ainsi qu'un caractère extrême des événements. Ceci confère aux moyennes une valeur peu significative. L'éloignement de la mer de la commune lui confère un caractère relativement continental, par rapport à la capitale régionale, avec des écarts de températures plus importants (plus chaud en été, plus froid en hiver) et une pluviométrie légèrement plus élevée.

Les températures

La station de Saint-Clément-de-Rivière indique des valeurs moyennes annuelles élevées de 14,8 °C en 2013 et de 16, 2°C en 2014 ; les températures extrêmes pour cette période sont de 35,8 °C et – 2,6°C , traduisant des étés très chauds et des hivers relativement doux.

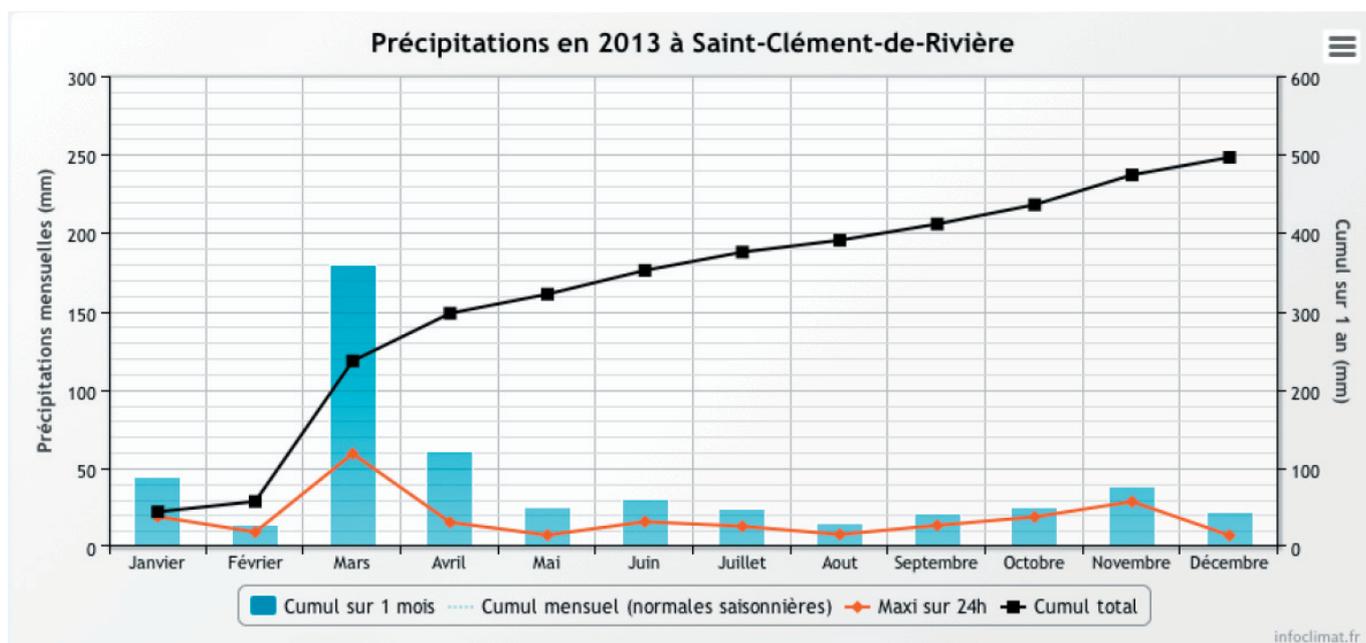
Les précipitations

Les épisodes pluvieux sont le plus souvent brutaux et abondants (averses de type méditerranéen ou épisodes cévenols).

Les précipitations, à l'image des températures, sont très variables d'une année sur l'autre.

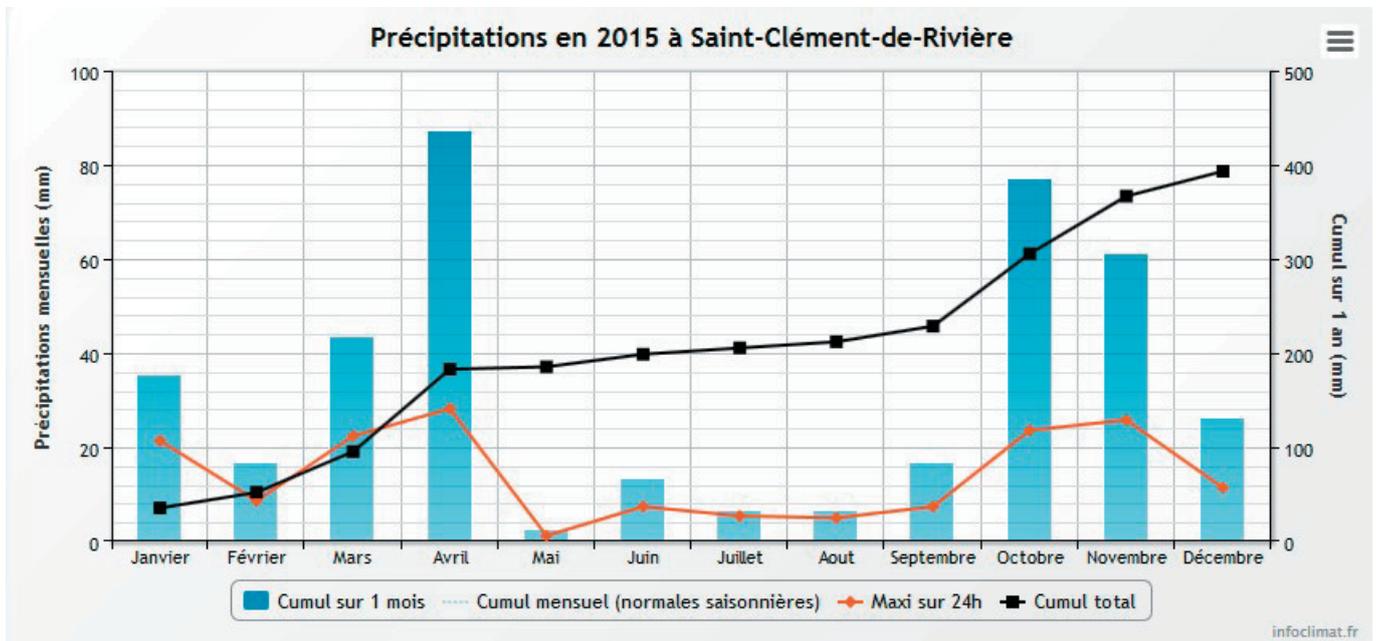
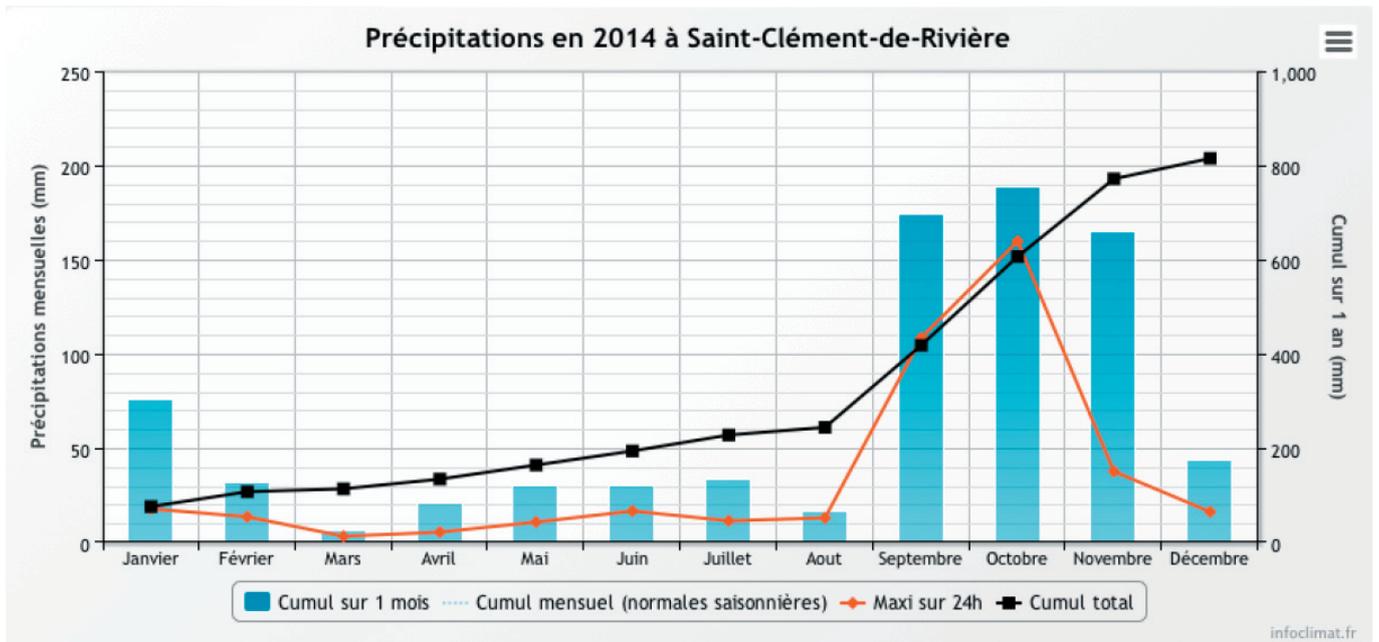
Pour 2 années consécutives, 2013 et 2014, on passe de 497 mm à 815 mm.

La répartition dans l'année est extrêmement inégale, (cf graphes) : certains mois sont très pluvieux, d'autres quasiment secs. Ces périodes de sécheresse peuvent durer plusieurs mois.



En bleu : précipitations mensuelles en mm. Trait noir : cumul annuel en mm.

Cette répartition est également irrégulière d'une année à l'autre: automne sec en 2013, pluvieux en 2014, printemps pluvieux en 2013, sec en 2014, ce qui donne au régime des pluies un caractère imprévisible (au sens climatologique). Seuls les étés sont assez régulièrement secs.



Les vents

Les vents se répartissent entre les vents de terre du NNE (Mistral), secs, et du WNW (Tramontane) soufflant souvent en rafales et les vents de mer, humides, du secteur S – SE qui sont plus continus et moins puissants.

I.2.2. Le relief

Résultat de la lente évolution géologique, le relief du territoire communal présente une succession de collines aux flancs creusés par des ravins ou des ruisseaux généralement orientés vers l'est, vers le fleuve Lez pour le secteur nord de la commune nord et son affluent la Lironde pour le secteur sud. Entre ses collines glissent des plateaux caillouteux ou des plaines marneuses.

Globalement les « collines » segmentent dans le sens est ouest le territoire communal qui s'étire tout en longueur dans le sens nord sud.

-Au nord de la RD 145 deux étages :

- côté est la plaine agricole en amont du Lez
- côté ouest, la colline de Saint Sauveur et le grand Devois

-Au sud de RD 145, la colline

- limitée au sud est par le ravin d'Embarre
- ébauchant le plateau du Patus à l'ouest

-Le plateau du Patus entre le ravin d'Embarre et le ravin « des sources » (pas de nom sur carte ign). Ponctué à l'Est par le mamelon du Mas Fournel.

-Les vallonnements du centre Peyredères, Miradou, Bouzenac... qui descend en une petite plaine s'enroulant autour du Rouargue avec le domaine de Saint Clément au nord et Les Saucés qui s'arrêtent net contre les reliefs de Montferrier.

-Un étranglement, passage de la Lironde entre le massif de la Devèse (Montferrier à l'est) et le nord du relief de piedmarche (St Clément) / La bufette (St Gely), est le seuil entre la partie nord et la partie sud de la commune.

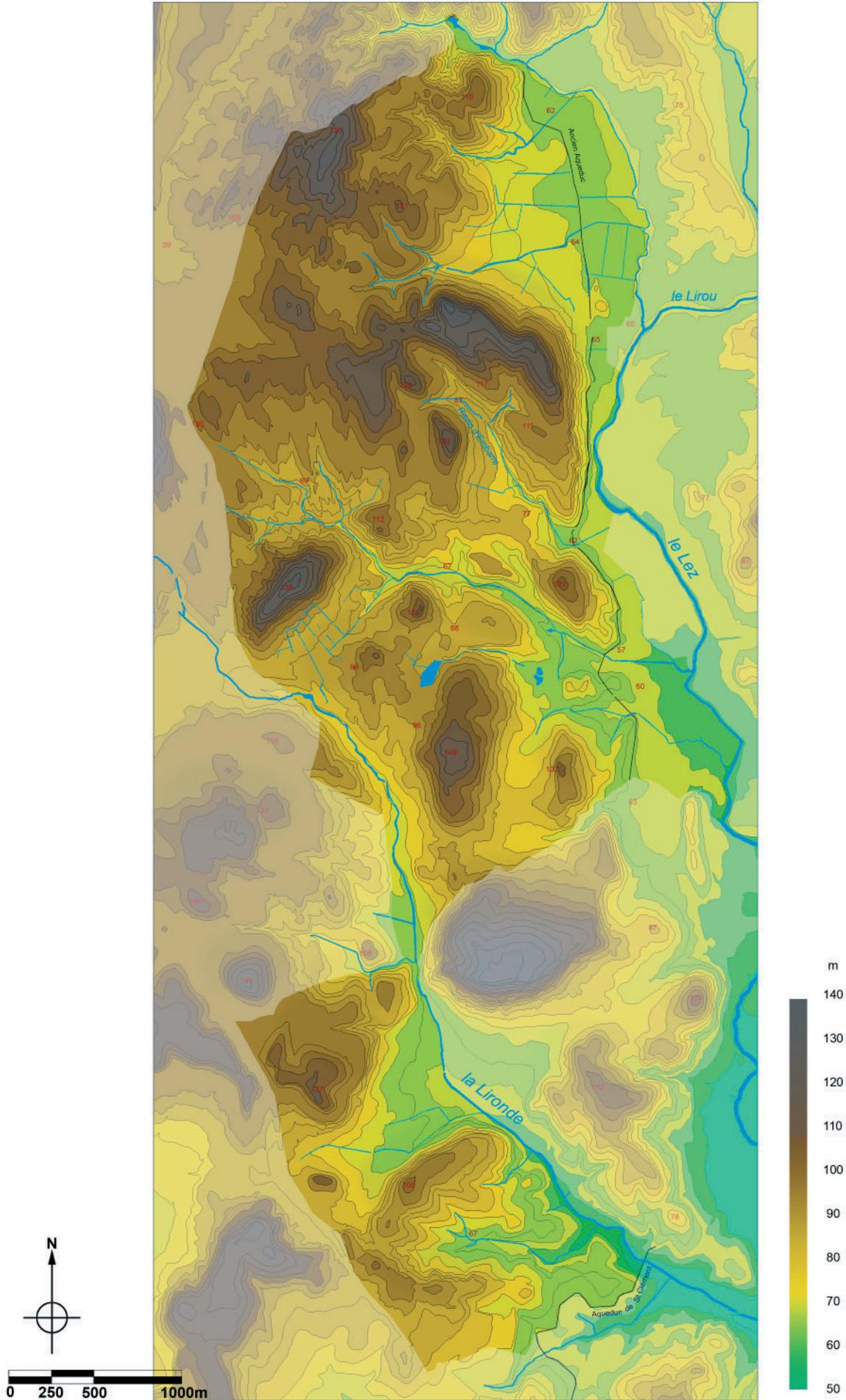
-Le relief de Pied marche aux allures de plateau au nord ouest en limite communale souligne la plaine agricole de Font froide le bas, ouverte sur la Lironde.

-Le relief de Bissy qui limite la plaine côté sud. Cette colline forme avec celle de Fontfroide le Haut une sorte de fer à cheval qui enserme une conque ouverte vers l'est sur la Lironde.

-Le relief de Fontfroide le haut constitue la limite avec Montpellier.

Les façades Est de la commune sont dessinées par les étroites plaines des cours d'eau où s'est développée l'agriculture. En partie nord le Lez forme une plaine assez large. En partie sud, la vallée de la Lironde est plus étroite et plus sauvage excepté au droit de la plaine de Fontfroide.

Le relief communal



cartographie : Némis - sources : BD alti et cadastre

I.2.3. La géologie

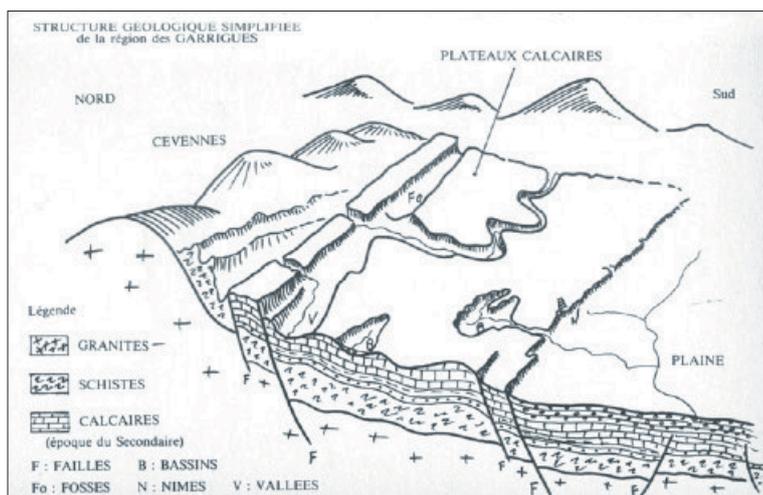
La géologie est en apparence hermétique et hiératique.

Percevoir l'évolution de ce socle, cette assiette du site et comprendre son rôle dans la configuration du paysage, nécessite de l'attention et quelques bases.

Une vue d'ensemble :

Le Languedoc oriental présente trois grandes zones : Au nord, les vieilles Cévennes, (schistes et granités de l'Aigoual et du Lozère). Au centre, une partie constituée par des couches calcaires (Jurassiques et Crétacées) ondulées (phase pyrénéenne) avec, par endroits des bassins : Alès-Barjac, Sommières (période Oligocène). C'est là le royaume des garrigues et le socle de Saint Clément de Rivière.

pour en savoir plus : <http://www.wikigarrigue.info>



Structure géologique simplifiée de la zone des garrigues
Page extraite de «Garrigues en pays languedocien» de Clément Martin. Et aussi : <http://www.foret-mediterraneenne.org/>

Au nord, les Cévennes étendent leurs reliefs sombres. C'est la très ancienne chaîne Hercynienne (du nom latin de la Forêt-noire, Hercynia silva) – période carbonifère - sur laquelle viennent s'appuyer les plateaux calcaires support des « garrigues » auxquelles appartient le territoire de la commune.

Les grandes failles ayant fracturé la Pangée, la mer va venir et déposer la matière même du “pays de garrigue” - fin de la période dite Jurassique. Ces calcaires, blancs, massifs, épais vont former l'ossature de la partie nord montpelliéraine. Dans la période Crétacée, la mer va déposer la plupart des marnes (mélange d'argile et de calcaire) des bassins de la région sud cévenole (Valanginien). L'érosion creuse dans ces terrains tendres, toute une série de bassins dont celui de Saint-Clément de Rivière.

Les eaux de ruissellement déposent dans ces parties basses des fragments calcaires et des limons plus ou moins argileux. Le tout s'imbrique et forme de glacis, de dépôts fertiles de piedmont. Ces bassins au sol épais, humides et productifs sont très propices à l'implantation humaine, ils seront défrichés en premier.

Pic Saint-Loup (658 mètres)

Toutes les roches calcaires, Jurassique (nord de Montpellier) ou Crétacé (nord de Nîmes) ainsi que les parties marneuses des bassins sont issues des eaux chaudes de la tranquille Téthys.

Plus tard (Bartonien) l'énergie dégagée par la formation des Pyrénées provoque d'autres plissements en vagues parallèles qui se propagent vers le Languedoc.

Toutes les couches (calcaires et autres) du Secondaire se mettent à onduler, faisant des “creux” (synclinaux) et des “bosses” (anticlinaux). Ce paysage géologique de crêtes calcaires claires alternant avec les teintes sombres des bassins se découvre du haut des 658m du Saint-Loup.



image - panorama_en_direction_de_la_mer_mediterranee.jpg <http://pwet.fr/>

Suit l'époque des effondrements. Les cassures de l'époque hercynienne vont rejouer. Les plateaux calcaires vont être fracturés par des failles de direction Nord-Est Sud-Ouest. C'est la période dite Oligocène. De grands fossés s'ouvrent tel celui d'Alès-Barjac au nord est et celui, plus petit, de Sommières au sud-ouest. Plus au sud encore, les effondrements sont gigantesques : toute la partie est, de Cerbère à Toulon, de l'énorme chaîne pyrénéenne s'enfonce sous les eaux... La plaque Africaine continue sa lente migration vers le nord faisant surgir les Alpes, sans grande influence sur la configuration du territoire qui nous intéresse.... le grand bassin Téthysien se ferme peu à peu. L'ancêtre de la Méditerranée se dessine.

Dans le dernier million d'années, les agents atmosphériques vont modeler la région telle que nous la connaissons.



Le territoire de la commune est particulièrement marqué par la tectonique oligocène qui a provoqué dans le nord montpelliérais des effondrements et des basculements. Ces mouvements sont à l'origine de l'aspect chaotique de la topographie et font affleurer pêle-mêle des terrains du Crétacé inférieur, de l'Eocène, de l'Oligocène.

Sur le plan lithologique, on peut distinguer différents ensembles (Cf. carte page suivante) :

- Des calcaires massifs, durs, fracturés, aux strates inclinées essentiellement vers l'ouest, forment des collines allongées globalement nord-sud. Ces calcaires sont datés du Berriasien (Crétacé inférieur marin), Grand Pâtus, Grand Devois de la Grange, Saint-Sauveur, et du Lutétien (Eocène lacustre), Colline, Mas de Fournels, Lironde, Piedmarche. Quand elles ne sont pas urbanisées, ces collines sont couvertes de garrigues à chêne kermès ou de pinède. Les pluies s'infiltrent presque en totalité dans les fractures du calcaire, laissant un espace aride, où le sol rouge méditerranéen (terra rossa) est sporadique, extrêmement mince ou le plus souvent absent.

- Un ensemble de marnes, au sein desquelles se développent des lentilles conglomératiques, essentiellement oligocènes, constituent de petites bosses (conglomérats durs) séparés de combes ou vallons étroits (marnes tendres). Les marnes sont souvent occupées par des friches, des pâtures ou de rares cultures. Les conglomérats sont couverts de pinède à romarin et bruyère multiflore. On explique ce groupement végétal par la nature chimique acide du ciment (sable argileux siliceux) entre les galets calcaire du conglomérat.

Cet ensemble hétérogène donne des milieux très contrastés sur le plan hydrique. Pour les marnes : terrains secs et durs en été, boueux en hiver, pouvant voir de petits drains, très érosifs, gonfler très vite lors des orages. Pour les conglomérats, on note des suintements d'eau en période humide pouvant alimenter de petites mares temporaires.

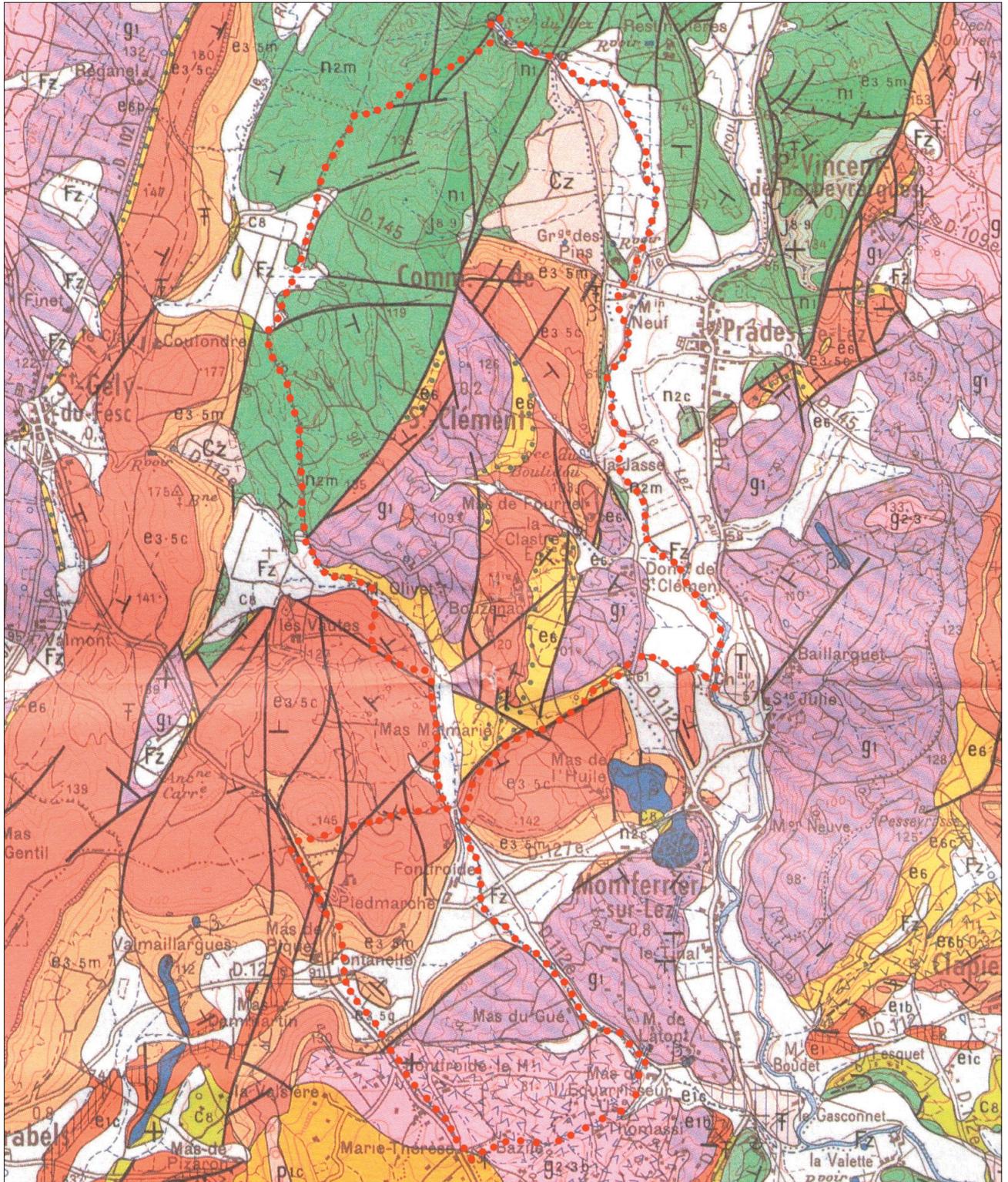
Cet ensemble occupe 3 secteurs : de Trifontaine à la Clinique de la Lironde (secteurs de Fontfroide et de la Lironde), du Mas Marié à Rouargues (secteur de Saucés), de Peyregrosse au cimetière, en passant par Quarante, le Miradou, le Belvédère (entre Mas Olivet et Domaine de St-Clément)

- Au nord-ouest de la commune, depuis le Grand Patus au Patus des Granges, des alternances marno-calcaires donnent un relief assez bas, en vagues successives. Le tout est globalement imperméable, donnant des sols hydromorphes dans les dépressions, couvert de garrigues clairsemée à romarin et buis, de vignes ou par une plantation de résineux (années 90). Cette formation géologique est datée du Valanginien (Crétacé inférieur marin).

- Un niveau peu développé en surface, de marnes de teintes bistre ou saumon (appelées « ventre de biche » et « cuisse de nymphe émue » par les anciens géologues), constituent les versants des collines de Piedmarche (sud-est), Clinique de la Lironde (nord-ouest), et Colline (nord et est). Elles sont très tendres, imperméables facilement érodées par les pluies, boueuses en hiver. Elles sont couvertes de pinèdes peu denses et affleurent presque partout.

- En rive droite de la vallée du Lez, et au sortir de la cluse de Fontfroide pour la Lironde, des alluvions, constitués essentiellement de limons, donnent des terres profondes agricoles (vignes, blé, sorgho ou soja, pâtures pour chevaux, friches...), avec des réserves en eau dans une nappe phréatique libre peu profonde. Pour l'anecdote, on note la présence de filons de basalte, visibles entre la SICA et le lagunage, rattachés à l'édifice volcanique de Montferrier (- 23 millions d'années), mis en place lors de l'ouverture de la Méditerranée occidentale.

La géologie communale



SOURCE : Carte géologique BRGM n°990

Quaternaire

Fz Alluvions récentes

Oligocène

g₁ Oligocène inférieur. Alternance d'argiles, de grès et de conglomérats

●●●●● Limites communales

Eocène

E₆ Eocène supérieur. Marnes.

E_{3-5c} Eocène moyen. Calcaires lacustres

E_{3-5m} Eocène moyen. Marnes.

Crétacé

n_{2m} Valanginien. Marnes.

n₁ Berriasien.

I.2.4. L'hydrographie

Caricaturalement, la quasi totalité des eaux s'écoulent à travers Saint Clément d'ouest en est vers le Lez (partie nord de la commune) et son affluent, la Lironde (partie sud de la commune).

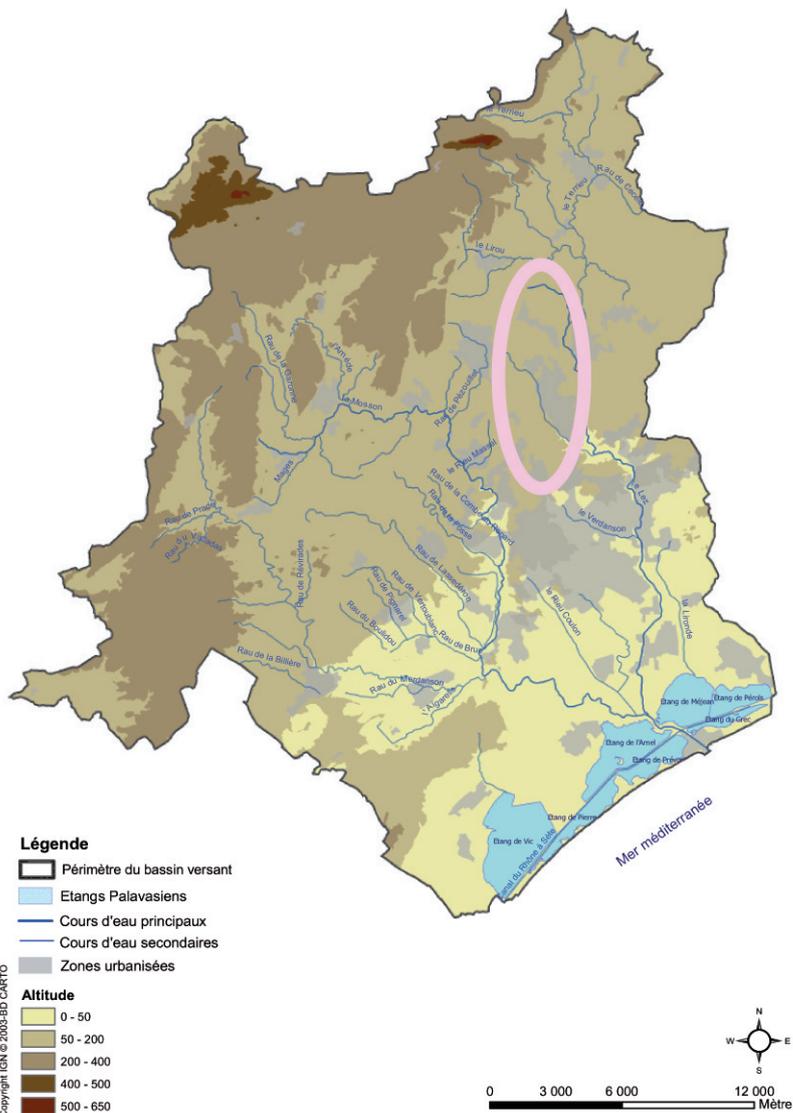
On peut considérer que la ligne de partage des eaux est matérialisée par la route départementale 986 depuis la sortie de Montpellier au sud jusqu'au point de tangence avec Saint Gely du Fesc et saint Clément, ensuite, la limite communale prend le relais de ce point vers le nord.

De ce point le relief du Lycée (Saint Sauveur) s'écoulent vers le ruisseau de la plaine du Plagnol, le Rieupéroc, (les Matelles) affluent du Lirou.

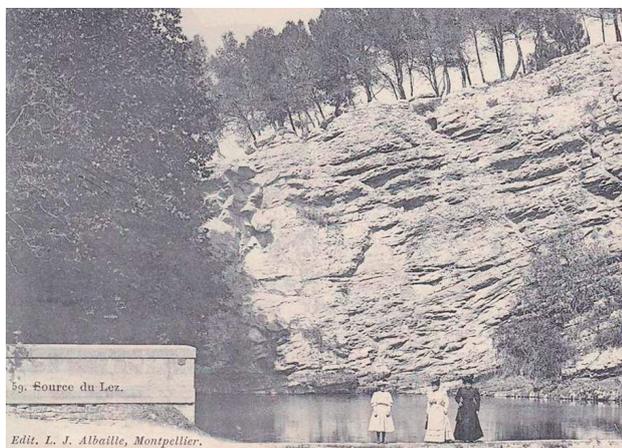
Le Lez

Ce fleuve prend sa source sur la commune dans le karst nord-montpelliérain. C'est une résurgence de type « vauclusien » (7ème plus grosse résurgence française). Elle fournit de l'eau potable à la majeure partie des habitants du bassin, notamment à ceux de la Ville de Montpellier.

Le régime hydraulique des cours d'eau est conditionné par les précipitations irrégulières et mal réparties du climat méditerranéen. Avec des crues rapides et violentes et des étiages très sévères, ces cours d'eau fonctionnent quasiment comme des oueds. Ce régime pose des problèmes de gestion : risques d'inondation, satisfaction des besoins en eau.



Source de la carte Syble (syndicat du bassin du Lez)



Plan d'eau de la source du Lez, carte postale vers 1900 et état actuel

Le bassin possède une grande diversité d'habitats du Lez (diversité climatique, géologique, des reliefs,...) expliquant la grande diversité et la richesse faunistique et floristique. Une grande partie du bassin versant est couvert par des mesures de protection ou des inventaires (Natura 2000 sur la commune : le Chabot du Lez).

La Lironde

Cet affluent du Lez prend sa source à Saint Gely du Fesc. Elle longe la limite sud-ouest du secteur nord de Saint Clément de rivière et la façade est du secteur sud.

En partie nord elle fait la transition avec le nouveau lotissement de St Gely du Fesc et évacue les eaux du son bassin de rétention. Cet ouvrage particulièrement technique en surplomb de la limite d'urbanisation de Saint Clément est peu valorisant car il nie totalement l'ambiance du ruisseau et ne traite pas le contact entre les deux communes.



Le relief et l'enchevêtrement des cours d'eau donne un caractère secret à la commune qui se dévoile par bribes et rendent sa lecture difficile.

I.2.5. L'hydrogéologie

Le fait remarquable est la présence de l'exceptionnelle source karstique du Lez. Elle draine un aquifère de calcaires fissurés très étendu de 150 km² (des colorations ont montré qu'il s'étend jusqu'à Corconne) et alimente par pompage de nombreuses communes autour de Montpellier.

De petits massifs karstiques, isolés et limités, dans les calcaires lutétiens, assurent l'écoulement sporadique de petites sources. Celui de la Colline a cependant fourni un débit de plus de 100 m³/h à une trentaine de mètres de profondeur. Il faut noter également la source historique de Saint-Clément, le Boulidou, près de l'école maternelle.

La plaine alluviale du Lez contient une nappe phréatique libre qui fournit vers -5 m entre 40 et 80 m³/h

I.2.6. Le couvert végétal

État actuel (source : Dreal)

Les 1278,06 ha du territoire communal se décomposent de la manière suivante :

- artificialisé 28,2%
- agricole 30,6% (vignes, superficies toujours en herbes, terres arables, vergers)
- forêts 41,2%
- zones humides 0%

Le support constitué de plateaux calcaires comportant de nombreux bassins marneux, l'altitude, l'exposition et les caractéristiques du climat - pluviométrie irrégulière, sécheresse estivale et chaleur- conditionnent la nature et l'implantation des associations végétales.

La physionomie actuelle de la couverture végétale de Saint Clément n'est pas « naturelle ».

L'actuelle pinède à pin d'alep qui domine sur le territoire communal est une formation récente, loin d'être la forêt d'équilibre (climacique) qui correspond à la chênaie (chênes blancs et/ou chênes verts). La pinède à pin d'Alep est un écosystème pionnier transitoire de l'étage thermo méditerranéen venant après les garrigues qui sont la phase ultime de dégradation de la forêt.



Pinède (massif de Saint Sauveur)

Dès que l'homme s'est sédentarisé, il a commencé à exploiter la forêt et à modifier le paysage de ce territoire (coupes, défrichements, écobuages). Cultures dans les sols profonds (plaines des cours d'eau) qui ont pris la place du chêne blanc (*Quercus pubescens*).

Le pastoralisme a développé des pâturages, prairie sèche de garrigue (pelouse à brachypodes rameux et taillis). Sur-pâturée cette garrigue s'est armée (épines et émanations chimiques).

L'industrie (verreries, bois de chauffage, charbon de bois, teintures...) a de son côté surexploité la forêt.

L'ensemble de ces actions jusqu'au 19ème siècle a considérablement ouvert le paysage. Depuis on assiste au phénomène inverse avec une re-fermeture du paysage compte tenu de la modification la déprise agricole, changement de combustible.... Urbanisation galopante qui modifie le couvert et les associations végétales.



Habitations de la Colline en crête, limite de pinède et de garrigue



Vallée du Lez (entrée Est du Mas Fournel)



friche



pâturage



terre arable (poche agricole de la Buffette)



vignoble (plaine du Lez)

Hormis sur la plaine du lez, et le vallon s'ouvrant sur la Lironde dans le secteur sud, l'agriculture n'est pas spectaculaire. Elle est pour l'essentiel composée de terres labourables et de vignes. Ces cultures tendent aujourd'hui à être remplacées par des prairies pour les chevaux à usage de loisir (les Saucés et le vallon entre le mas de Quarante et le belvédère).

Le blason de la Ville (réalisé en 1983) témoigne de l'histoire récente du paysage de la commune.

Dès que l'homme s'est sédentarisé, il a commencé à exploiter cette ressource et à modifier le paysage de ce territoire (coupes, défrichements, écobuages).

Cultures dans les sols profonds (plaines des cours d'eau) qui ont pris la place du chêne blanc (Quercus pubescens).

Le pastoralisme (pelouse à brachypodes rameux)

L'industrie (verreries, bois de chauffage, charbon de bois, teintures...)



Chênaie mixte de type méridional

À St Clément, on retrouve cette formation à St Sauveur.

Le Chêne vert ou Yeuse. *Quercus ilex* a de grandes facultés d'adaptations écologiques : très adapté à la sécheresse, il peut pousser sur les sols profonds comme les plus arides, les terres les plus ingrates, les calcaires les plus compacts. D'une extraordinaire sobriété, dans ce pays où la moindre pluie s'infiltré... Il peut supporter des froids très vifs et brefs (moins 20 - moins 23° !), mais il gèle parfois au fond des bassins où l'air froid et humide stagne. Il est donc parfaitement adapté à ce climat heurté, paradoxal. C'est un excellent bois de "feu".

Ses "compagnes".

La Viorne-fin, L'Alateme ou Nerprun alaterne, Aladern ou Daladem (L), la Filaire, Le Pistachier Térébinthe le Pistachier Lentisque Le Chêne kermès, (le chêne à cochenille servait à la confection d'une teinture rouge au Moyen Âge)., il occupe une place très importante dans la physionomie des garrigues. Au-dessous on trouve le Chèvrefeuille la Clématite. La Salsepareille Les Asperges, Garantie voyageuse

Chênaie mixte à caractère plus frais

À St Clément, on retrouve cette association végétale le long des cours d'eau et dans les vallons marneux.

Le Chêne pubescent y trouve des conditions optimales. Il lui faut des sols épais, pourvus d'une réserve en eau suffisante pour passer les mois estivaux. Souvent les hasards des structures géologiques lui offrent ces terrains profonds, situés surtout dans le fond des bassins. . D'autres végétaux accompagnent ce chêne. L'Erable de Montpellier,

L'Amélanchier Le Buis au sud, où il se cantonne sur les ubacs, de préférence, mais aussi de "monter" sur les étendues steppiques des Causses. le Fusain aux feuilles caduques, le Troène; le Poirier faux amandier épineux; le Bois de Sainte Lucie et bien d'autres...

La dégradation de la forêt de la Renaissance à l'époque contemporaine

La garrigue ou le saltus

Garrigues et moutons, ne font qu'un. Le pastoralisme est à l'origine de cette association végétale. Au Moyen Age, le mouton était la richesse de la région. Au fil des siècles le nombre de têtes des troupeaux a diminué.

Puis aux XVIIe et XVIIIe siècles des épizooties et surtout les défrichements importants diminuent la surface du "Saltus". Au XVIIIe et XIXe siècles le paysan devient viticulteur et l'élevage devient secondaire. L'élevage a été, jusqu'au début du XIXe siècle, l'élément dominant de l'équilibre agro-silvo-pastoral.

Végétaux présent dans l'association végétale font de la garrigue une véritable prairie sèche :

Les herbes : Le Brachypode rameux, le Brachypode de Phénicie, les Bromes, vesces... l'Astragale et l'Aphyllante de Montpellier,... des plantes odorantes le Psoraliar, le Fenouil...

Le taillis peut aussi être pâturé. Lorsque la charge pastorale devient trop importante les plantes se défendent. La friche armée apparaît et se généralise: Chardon, Cirse, Genêt "scorpion", Ajonc épineux, Panicaut, Chêne Kermès, l'Echinops épineux, jeunes feuilles de l'Yeuse, le cade...

L'autre protection contre le pâturage est chimique : Euphorbes characias (latex brûlant), Hellébore fétide (sucs vénéneux) , les parfums des cistes, lavandes, romarins, thym (seules les fleurs sont mangées), les pins et térébinthes... et odeurs fétides de la Ballote fétide ou marrube noir et de la Rue...

Pinèdes et incendies

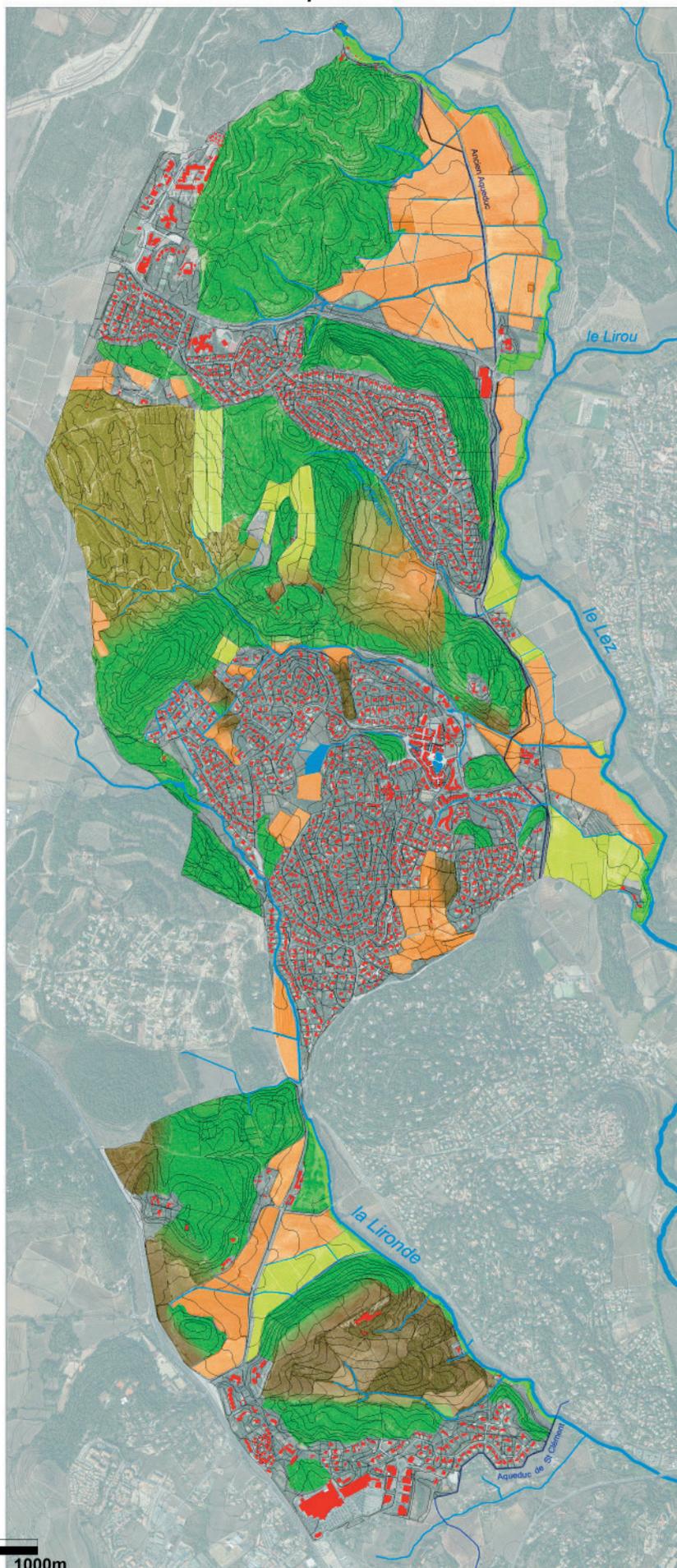
Son extension actuelle est récente, 100 à 150 ans, et a été favorisée par la déprise agricole.

Le Pin d'Alep est présent dans toutes les associations végétales sans en caractériser aucune. Il préfère toutefois les sols profonds. Son enracinement le répartit plutôt sur des terrains marneux où les alternances de sécheresse et d'humidité sont fortes. Il envahit rapidement les espaces déboisés, clairières ou friches. On le rencontre sur les pelouses à brachypodes et il colonise même les éboulis rocheux... Sa résistance au froid est faible. Meurt à moins 18° -23°.

Son sous-bois favorise la germination du Yeuse ou du Chêne blanc ainsi que leurs compagnes. A la longue, sans intervention humaine ou incendie, cette pinède serait remplacée par une forêt de feuillus... Le problème des pinèdes est celui du feu, élément important de la dégradation moderne des paysages forestiers.

Dans les secteurs habités, la pinède est remplacée par les jardins, les espaces publics ou espaces verts.

L'occupation du sol



cartographie : Némis - sources : BD alti et cadastre, orthophoto 2008

I.2.7. Les territoires urbanisés

Histoire et appartenance identitaire (source : mairie)

On situe le passé préhistorique de St-Clément entre 2300 et 1800 avant Jésus Christ, au chalcolithique (âge du cuivre), si on se réfère aux fouilles effectuées en 1977-1978 et aux traces laissées par les premiers habitants connus de notre village.

Mais le site le plus ancien de la région de Montpellier est la grotte de l'Hortus, au pied des grandes parois rocheuses. C'est le paléolithique (pierre taillée).

Des Néandertaliens chasseurs de bouquetins, cerfs, chevreuils... ont vécu temporairement dans la grotte vers - 45.000.

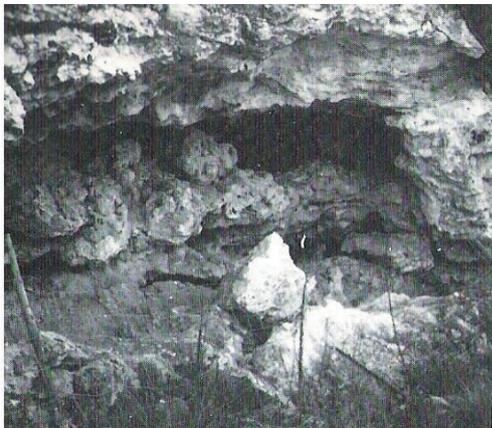
La période néolithique (pierre polie) de - 6000 à - 2400 n'a pas laissé de traces importantes sauf aux Matelles.

Les paysans éleveurs de cette époque construisent de grand habitats groupés : murs de pierres sèches, toits de chaume et de lauzes.

L'élevage, la chasse et la culture de céréales entraînent un développement des communautés dans les garrigues, plus hospitalières que de nos jours, où les arbres dépassaient fréquemment vingt mètres de haut.

Sur la commune, une population paysanne a probablement vécu en habitat groupé de plein air. Il reste à découvrir l'emplacement de ce site.

Par contre, la grotte qui servait probablement de refuge contre le froid ou contre des attaques de tribus rivales, au début de l'âge du bronze est connue : c'est la grotte de la colline qui a été détruite à 80 % lors de l'ouverture de la route reliant les écoles aux lotissements de la Colline 1 et 2.



Grotte de la Colline

Cette grotte a révélé par sa richesse en céramique fontbuxienne (de Fontbouysse) l'implantation d'une population sédentarisée.

Les alvéoles naturelles, encore visibles dans la paroi, recélaient de nombreux fragments de poterie en place depuis plus de 4000 ans.

Peu de silex taillés mais les objets en os et en pierre : poinçon, alène en forme de trèfle, bouton de Durfort permettent d'imaginer la fabrication de vêtements et de parures (perles en pierre).

Sur Saint-Clément-de-Rivière, il n'a pas encore été relevé de trace de dolmen, sépulture collective en grotte, objets de cuivre, qui seraient témoins de cette époque.

En - 750 ans se manifestent de nombreux mouvements de population. C'est sans doute de cette époque que date la première installation des Celtes en Languedoc, de même que le développement de liens commerciaux avec les Etrusques et les Grecs.

On voit apparaître pour la première fois le nom de Saint Clément en 1109. On le doit à GALTIER, Evêque de MAGUELONNE de 1104 à 1129. Désireux de mettre de l'ordre dans les relations entre l'Abbaye d'ANIANE et l'Evêché de MAGUELONNE, GALTIER cède à l'Abbé Pierre d'ANIANE «toute prétention sur les églises SANCTI CLEMENTIS DE FONTE et SANCTI SALVATORIS DE PINO». Cela est consigné dans le cartulaire de MAGUELONNE.

Le prieuré SAINT SAUVEUR DU PIN (SANCTI SALVATORIS DE PINO) était lui-même tout proche de la source du LEZ et très isolé. Il disparut assez brusquement semble t'il au cours d'une période de troubles, et il n'en reste pas de trace aujourd'hui, mis à part le lieudit SAINT SAUVEUR, couvrant les abords et la forêt de 100 hectares protégée, face au Collège du PIC SAINT LOUP.

A noter que près de la source du LEZ se trouvaient deux moulins à eau, cités pour la première fois en 1205 (Le Moulin de LAFOUX et le Moulin NEUF).

Le cartulaire de l'Abbaye d'ANIANE, manuscrit du VIII au XIIIe siècle, cite, lui-même pour la première fois : «Ecclesia Sancti Clementis» dans un acte de 1146.

Prieuré bénédictin désigné par DOM. L. H. COTTINEAU dans son répertoire topo-bibliographique des Abbayes et Prieurés, on peut penser que SAINT-CLEMENT DE FONTAINE fut édifié avec sa Chapelle sur l'emplacement de l'Eglise actuelle. Il est dédié au nom de SAINT-CLEMENT PREMIER, Evêque de ROME et successeur de SAINT-PIERRE DE ROME dont la fête est célébrée par l'Eglise Latine, inscrivant son nom dans le canon de la messe le 23 novembre.

De 1183 date le premier manuscrit en notre possession concernant la partie Sud du territoire actuel de la Commune : le Domaine de FONFREDE («Fontaine Fraîche»).

Cent ans plus tard (le 26 octobre 1289), le Pape NICOLAS IV, regroupant les Facultés de Médecine, des Droits et des Arts de MONTPELLIER, créait un Studium Générale, c'est-à-dire une Université, l'une des premières de la Chrétienté. Il est probable qu'elle accueillit, dès son origine, des résidents Saint-Clémentois. Elle le fait encore...

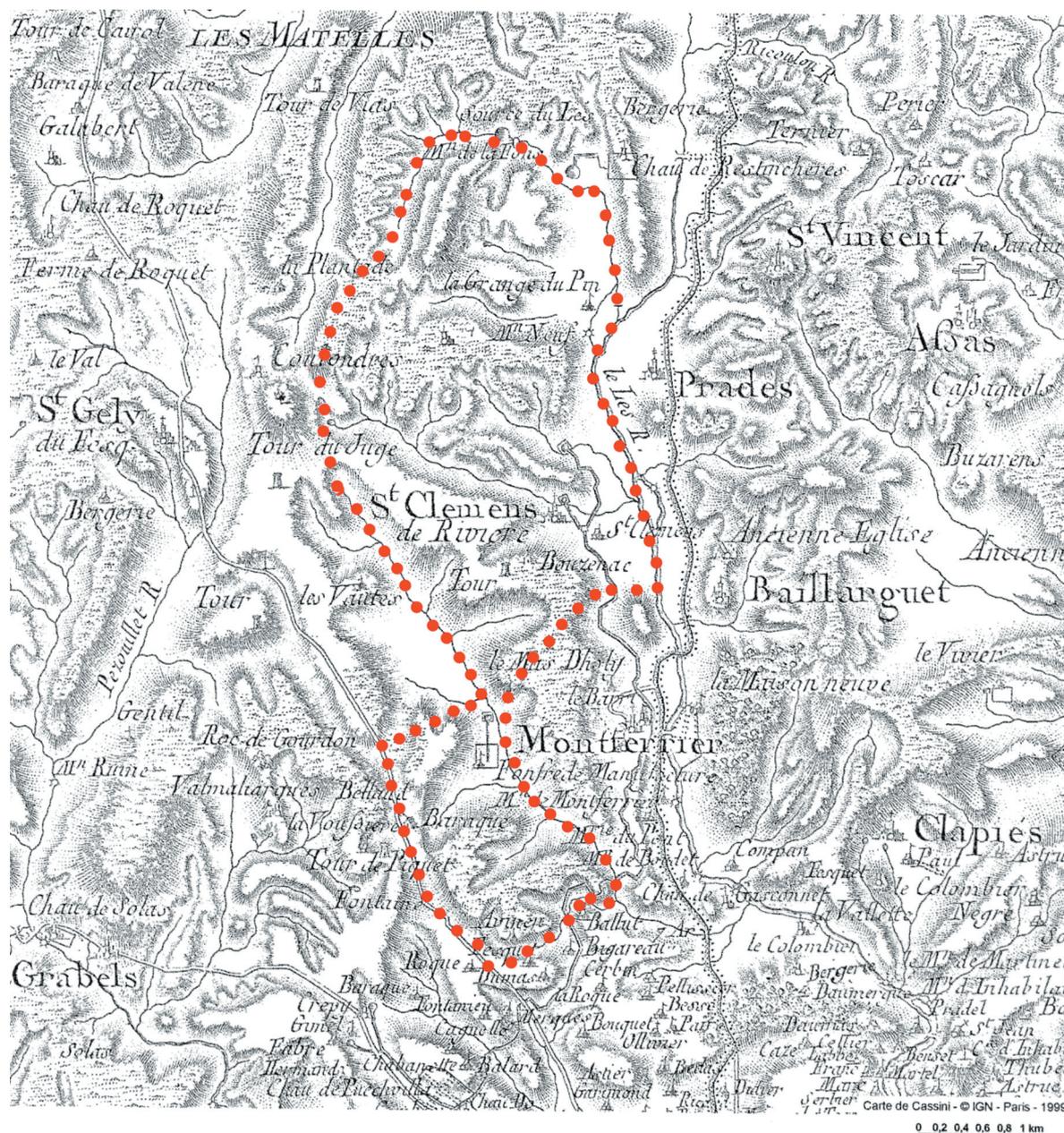
En 1743, les Bénédictins d'ANIANE étaient toujours prieurs du lieu de SAINT-CLEMENT, mais après la Révolution de 1789, l'Eglise et la Maison Presbytérale, étant devenues biens nationaux, furent vendues à un particulier qui les conserva plus de quarante ans.

Le 18 octobre 1817, sur la demande expresse des habitants de la Commune de SAINT-CLEMENT formulée par son Maire au Préfet, et après de longues tractations, le Roi LOUIS-PHILIPPE autorisa la Commune à acquérir pour la somme de 600 francs l'Eglise SAINT-CLEMENT, afin de la rendre à sa destination.

La restauration de celle-ci commença en 1896 et les frais de remise en état furent intégralement payés au moyen d'une souscription faite auprès d'une trentaine de personnes de la Commune.

Depuis, l'Eglise a subi d'autres réfections qui ont déterminé son état actuel.

St-Clément à la fin du XVIIIème siècle



Le paysage est vivant. Son évolution permet de traduire l'histoire d'un pays et le degré d'investissement de l'homme dans son territoire. La vocation des espaces donnés par les cartes de Cassini montre les choix que les hommes ont fait sur leur territoire aux XVIII et XIX siècles. La comparaison de ces cartes anciennes avec la carte I.G.N actuelle montre la mutation de la vocation des espaces.

On constate sur cette carte, la présence notamment de l'ancienne église. St-Clément était une des paroisses de la petite république de Montferriand. On remarque également qu'une grande partie du territoire communal était un espace «sauvage», constitué essentiellement de friches et de garrigues.

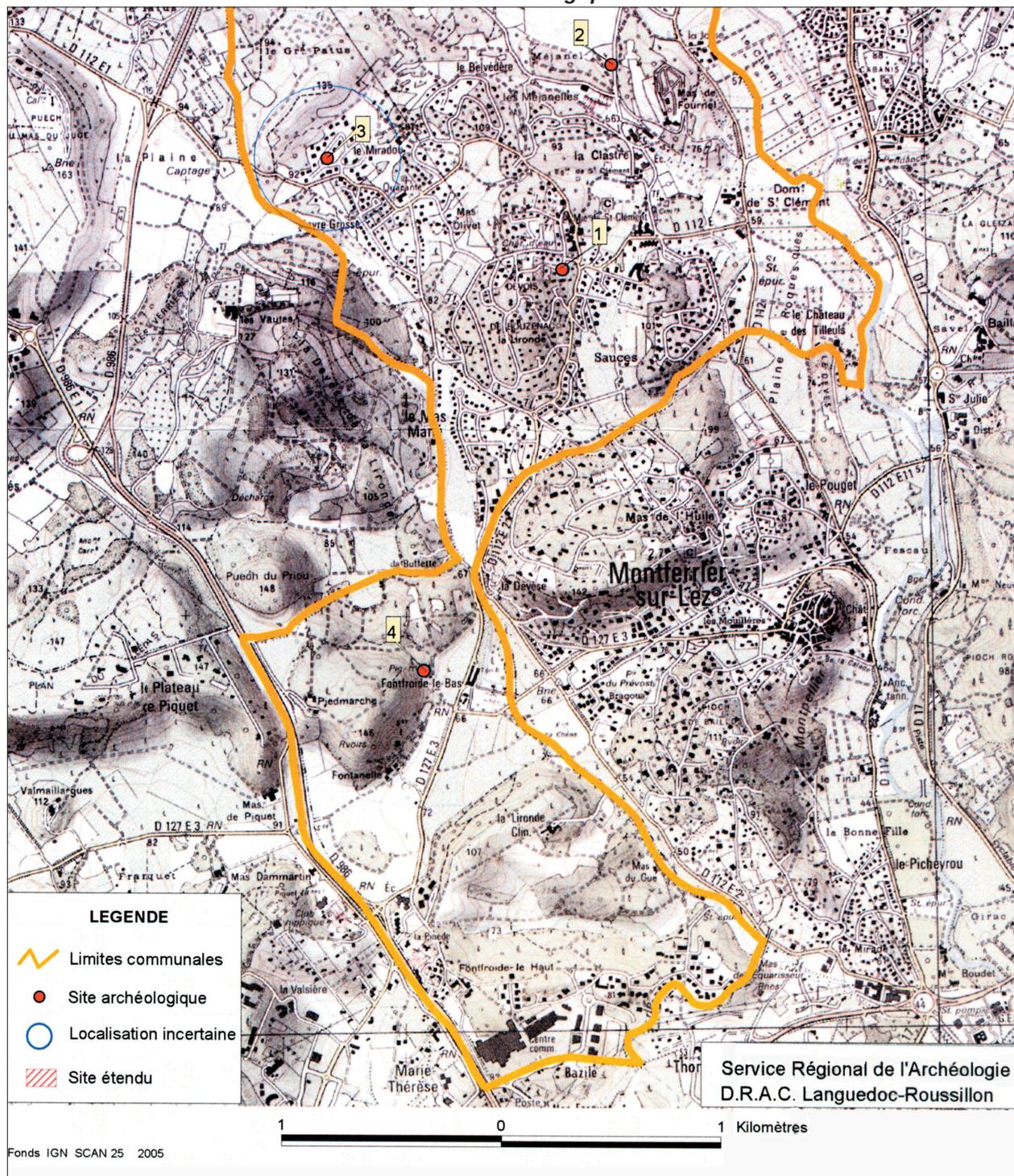
La typologie bâtie ancienne correspond à un habitat dispersé puisque, outre le petit noyau historique, on trouve essentiellement des hameaux ou domaines : Bouzenac, Fontfroide, St-Clément, La Clastre...

On en déduit ainsi que l'ensemble des constructions qui constitue le village actuel de St-Clément-de-Rivière est très récent.

Les vestiges archéologiques

De toute cette période, seuls quatre sites archéologiques sont recensés à ce jour sur le territoire communal, témoignant de la présence humaine au fil des siècles.

Les sites archéologiques



n° du site	Nom du site	Début d'attribution chronologique	Fin d'attribution chronologique	Vestiges	Coordonnées Lambert III
1	Lotissement des chênes	Moyen-âge Moyen-âge	Moyen-âge Moyen-âge	cimetière inhumation	X : 721720 Y : 3154595
2	Grotte de la colline	Néolithique récent	Néolithique final	occupation	X : 721940 Y : 3155535
3	Station de Quarante	Paléolithique moyen	Paléolithique moyen	campement	X : 720650 Y : 3155100
4	Pigeonnier de Fontfroide Le Bas	Bas moyen-âge	Bas moyen-âge	pigeonnier	X : 721095 Y : 3152750

Le peuplement et l'évolution de la population

Année	1881	1891	1901	1911	1921	1931	1936	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1999
Population	127	149	163	184	188	185	169	168	177	236	948	2100	4242	4581

SOURCE : INSEE

Les dénombrements successifs de la population font apparaître une certaine stabilité du nombre d'habitants entre 1891 et la fin des années 1960.

La véritable croissance démographique débute à la fin des années 1960 pour exploser à la fin des années 1970, en raison de plusieurs facteurs conjoncturels et notamment :

- le contexte économique des Trentes Glorieuses qui correspond à l'exode rural, lié notamment à la mécanisation, et parallèlement à l'arrivée massive d'immigrés, essentiellement d'Afrique du Nord, venus aider à reconstruire la France d'après-guerre. A cette vague d'immigration s'ajoute celle des rapatriés d'Algérie en 1962 qui s'installent préférentiellement dans le Sud et va profondément modifier la démographie locale.

C'est également à cette époque que le littoral languedocien devient un enjeu touristique fort (mission Racine de 1963) au détriment de l'arrière-pays qui connaît lui une grave crise industrielle, incitant les habitants à s'installer plus au Sud.

- l'émergence de la ville de Montpellier qui devient capitale régionale en 1956 et passe en quelques dizaines d'années de petite capitale provinciale en cité moderne qui va s'imposer par ses dimensions économiques et urbanistiques. Ce changement d'échelle, aussi bien économique, avec une domination du secteur tertiaire (arrivée de l'usine IBM en 1965), que territorial, avec le phénomène de périurbanisation, fait que la ville-centre va très largement déborder sur les communes périphériques.

Ainsi, St-Clément-de-Rivière n'échappe pas à ce phénomène de périurbanisation dès les années 1960 avec la réalisation des premiers lotissements de maisons individuelles, une forme d'habitation très prisée à cette époque.

Depuis 30 ans, c'est donc l'explosion démographique avec la construction de nouveaux quartiers essentiellement sous la forme de lotissements pavillonnaires.

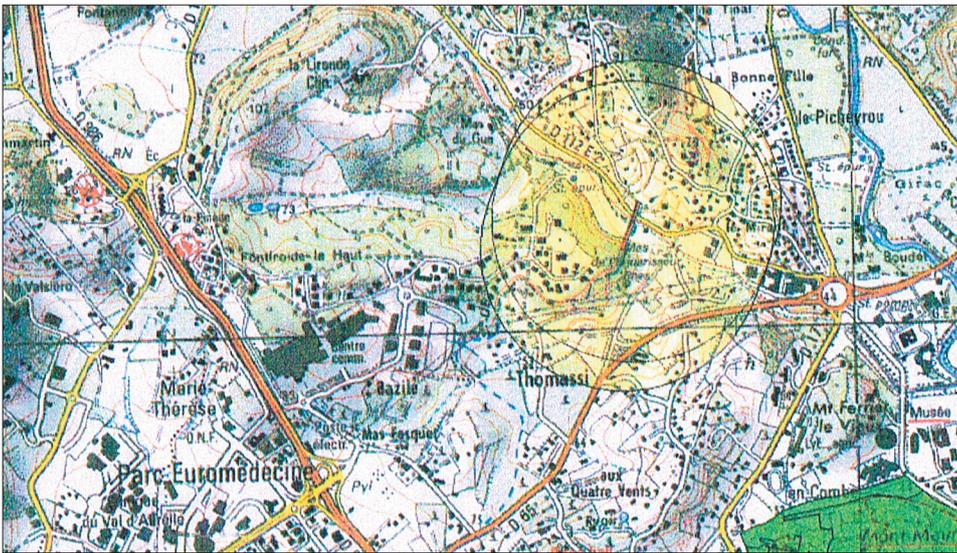
Le patrimoine culturel bâti

La commune possède un patrimoine bâti remarquable avec notamment :

- **L'aqueduc dit «arceaux de la Lironde» inscrit à l'Inventaire des Monuments Historiques le 19 août 1994.** Situé «à cheval» entre Montferrier-sur-Lez et St-Clément-de-Rivière, cet ouvrage est donc concerné par un périmètre de protection de 500 mètres (Cf. carte page suivante).

La loi du 25 février 1943 instaure l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sur toute demande d'autorisation de travaux à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon autour des monuments historiques, qu'ils soient classés ou inscrits.

- La station de pompage de la source du Lez > banalisation de ce lieu symbolique
- Le pigeonnier colline de la Fontanelle
- Les mas et domaines (portails, murets et bâti) : Fontanelle, Fontfroide le Bas, Mas Pargo, Mas Guët, Mas Olivet, Château des Tilleuls, Mas de Fournel, Domaine St Clément, Grange des Pins
- Le château d'eau
- Les hameaux de la Clastre et de Bouzenac
- Le cimetière ancien
- Piedmarche, folie architecturale du début du XXe siècle



**Le périmètre de protection
autour de l'Aqueduc
dit «Arceau de la Lironde»**
(SOURCE : DRAC)



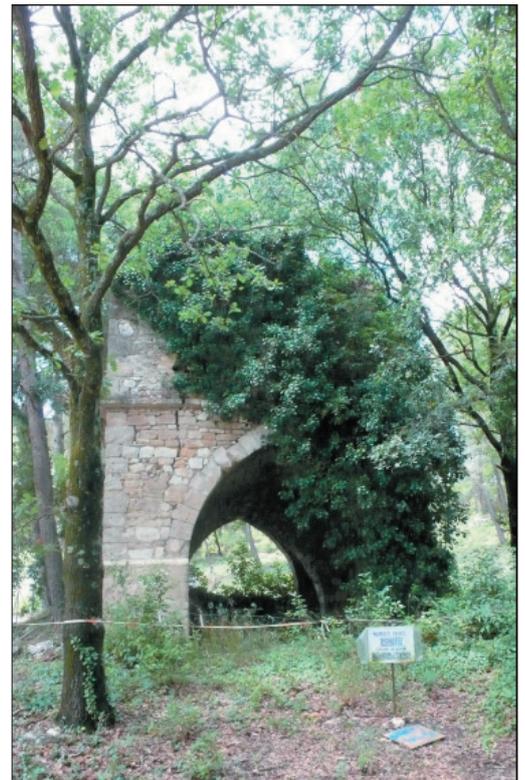
Aqueduc Montferrier-sur-Lez - St-Clément-de-Rivière



Fontanelles



Fontfroide le bas



Pigeonnier



Château des tilleuls

La commune de St Clément de Rivière est formée de plusieurs quartiers distincts implantés pour la plupart sur les flancs Sud des collines boisées.

Le coeur

Sans véritable noyau villageois historique, le coeur du village s'est constitué à partir des hameaux de Bouzenac et de la Clastre.

La Mairie, les équipements publics (écoles, ...) et le centre commercial du Boulidou puis la récente ZAC coeur de village ont progressivement renforcé le rôle de centre village .

Le centre élargi englobe des lotissements plus ou moins anciens (la Lironde, le Belvédère, le Miradou, les Méjanel, le hameau de Quarante, Peyre Crosse),

Cette poche urbaine est tournée vers le sud-est, en vis à vis avec l'urbanisation nord de Montferrier. Il demeure deux poches agricoles assez fragiles qui apporte une variation dans la qualité des perceptions, une au sud donne une ouverture sur le « centre » depuis la route en limite avec Montferrier. L'autre au nord ouest de la colline de Bouzenac qui forme une sorte de « central parc » agricole qui organise et donne une respiration aux maisons qui le bordent.



centre commercial du Boulidou



Bouzenac



espace vert du Coeur de village



bati d'activités à l'entrée du centre

Le Nord

Formé de deux, voire trois quartiers pavillonnaires successifs, la Colline (Est) et le Patut des Granges (Ouest), le rôle du village Nord a évolué avec l'implantation du collège en retrait de la RD145 dans le creux du relief ainsi que la réalisation de la zone d'activités Saint Sauveur (clinique, lycée, cuisine de cantine scolaire, ...) sur le rebord Ouest du relief homonyme au-delà de la RD145.

Le Sud

Le tissu urbain de ce secteur de la commune se limite à la frange Sud, limitrophe à l'agglomération montpelliéraine :

- Le centre commercial et le quartier du domaine des pins situé en impasse dans la prolongation
- Le quartier de la Clémentide constitué entre le carrefour de la RD112E10 et Fontfroide le Haut
- Les mas isolés de Fontanelle, Piedmarche et Fontfroide le Bas,
- La clinique de la Lironde, mas du Guët, mas Pargo côté de la Lironde

Saint Clément de Rivière est conçu comme village au milieu des bois. La configuration urbaine propre à la commune révèle le désir d'un mode d'habitat en harmonie avec la nature tout en créant son chez-soi (« my home is my castle ») à distance du voisin.

Le coeur Le secteur Pourtant, s'implanter et habiter dans la pinède signifie la mutation de la pinède.

- Sur les parcelles privées : coupe de pins > le bois devient jardin
- Espaces publics : le bois devient esplanade, allée, ...
- Coupures d'urbanisation : espaces de récréation et de loisirs. On distingue des espaces « équipés » tels que terrains de sport, boules, ... et des espaces « naturels » servant d'évasion par la promenade – à pied, à cheval, en VTT, quads ...)



bois au coeur du village



allée (quartiers de la colline - Patus des Granges)



pinède sur la frange urbaine (quartiers de la colline)

1.2.8. Le paysage

Définitions

En guise de préambule nous proposons de donner une définition du terme «Paysage» pour s'accorder sur le sujet traité.

Le «Paysage» désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ; (Convention Européenne du paysage)

- Le paysage est un objet complexe, ... une production sociale et culturelle : produit du regard porté sur le territoire, mais aussi produit de l'action d'une société sur son espace. - (Monique Toubanc, La recherche en sciences sociales dans les écoles de paysage en France, publié dans Projets de paysage le 02/07/2009)
- La « naturalité », dans son sens environnemental, renvoie au caractère sauvage d'un paysage ou d'un milieu naturel. La définition de la naturalité peut être tirée du « wilderness act » ou Loi sur la protection de la nature (loi fédérale américaine votée en 1964) qui introduit la notion de naturalité dans les termes suivants : est qualifié de « naturalité », (wilderness) un milieu naturel tel que « la terre et sa communauté de vie ne sont point entravés par l'homme, où l'homme lui-même n'est qu'un visiteur de passage. »

L'objectif de cette analyse du paysage dans le cadre du PLU est de mettre à disposition des élus un outil de connaissance du paysage de leur commune pour qu'ils s'accordent sur sa valeur et définissent le projet de développement urbain de la commune en la prenant en compte.

Cette connaissance du paysage doit notamment permettre à la commune

- De définir son «Objectif de qualité paysagère» dans le projet de développement de la commune (formuler les aspirations des habitants en ce qui concerne les caractéristiques de leur cadre de vie);
- De déterminer sa «Politique du paysage» c'est à dire être en mesure d'établir les principes généraux, les stratégies et les orientations de développement communal permettant de protéger, gérer et d'aménager le paysage ;
- «Protection des paysages» : actions de conservation et de maintien des aspects significatifs ou caractéristiques d'un paysage, justifiées par sa valeur patrimoniale émanant de sa configuration naturelle et/ou de l'intervention humaine ;
- «Gestion des paysages» : viser, dans une perspective de développement durable, à entretenir le paysage afin de guider et d'harmoniser les transformations induites par les évolutions sociales, économiques et environnementales;
- «Aménagement des paysages» comprend les actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysages.

(Références à la Convention Européenne du paysage)

Le paysage du territoire communal dans l'atlas des paysages de la région Languedoc Roussillon

Saint Clément de rivière est à la charnière entre deux unités de paysage.

1. Partie nord de l'unité 15. **L'agglomération de Montpellier** caractérisée par : « ...la dilatation de la ville à l'agglomération, l'urbanisation du grand Montpellier touche aujourd'hui des territoires fort divers. Il y a de véritables « quartiers » de paysages qui se dessinent, non par des choix urbains et architecturaux différenciés (les lotissements ou zones d'activités de l'est ressemblent à ceux de l'ouest), mais par la simple force de la géographie... »

» Pour le territoire auquel appartient Saint Clément de Rivière ... « les reliefs plus puissants développés autour du Lez, qui vont s'accroissant en remontant vers le Pic Saint-Loup (UP n° 16) » ;

Valeurs paysagères clefs de l'unité paysagère 15 de l'Atlas

- Une rencontre de six grands paysages autour du Lez
- Collines, vallons, coteaux, vignes et parcs : une imbrication forte de l'agglomération et des espaces de nature, dans des contrastes parfois saisissants
- Un paysage des infrastructures dégradé
- Une fragilisation des relations ville/nature par surconsommation parfois anarchique des espaces
- Une pauvreté des espaces publics dans les nouveaux quartiers de lotissements

2. Partie sud de l'unité 16. **Les plaines et les garrigues autour de Saint-Mathieu-de-Trévières**

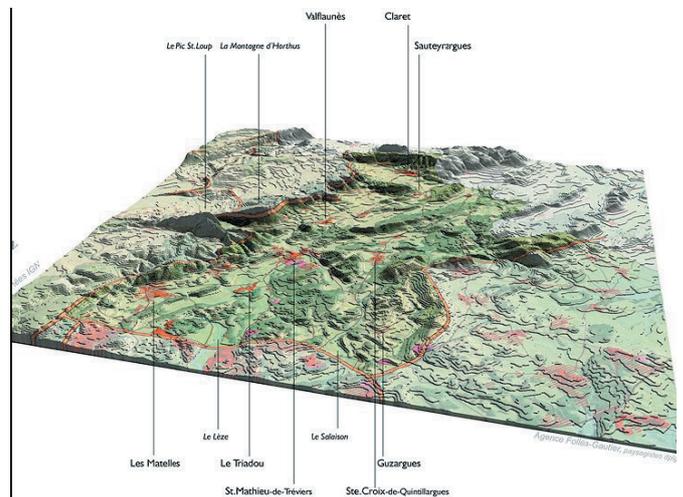
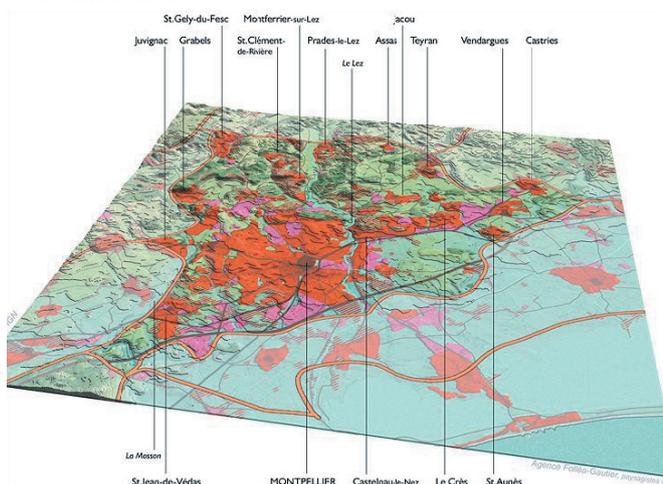
Géologiquement, les petites plaines présentes autour de Saint-Mathieu-de-Trévières se sont creusées à la faveur de l'énorme faille des Matelles : il y a trente millions d'années, elle a cassé à la verticale la dalle calcaire crétacée du causse de l'Hortus en deux blocs, affaissant le bloc oriental. La ligne de fracture passait en droite ligne par Corconne (Gard) et Valflaunès.

La bordure du causse de l'Hortus, formée de successions de couches calcaires et marneuses, s'est érodée, reculant de 2 km à Valflaunès et de 5,5 km à Claret. Les éboulis issus de cette érosion donnent ce profil de causse caractéristique, avec falaise en crête et pente concave à l'aval, bien perceptible depuis les ruines du château de Montferrand.

Aujourd'hui, les plaines dessinent le plus souvent d'étroites lanières cultivées, magnifiées par les horizons élevés des reliefs boisés qui les cadrent. Elles sont drainées par des cours d'eau qui alimentent soit le Vidourle vers le nord et l'est (la Bénovie et ses affluents, à laquelle s'ajoute côté Gard le Brestalou), soit l'étang de Mauguio et la mer vers le sud (principalement le Lez, le Terrieu, le Lirou).

Valeurs paysagères clefs de l'unité paysagère 16 de l'Atlas

- Un dédale de petites plaines étroites cadrées par des reliefs marqués
- Les horizons extraordinaires du Pic Saint-Loup et de l'Hortus, qui magnifient le paysage
- Des plaines dominées par les vignes mais sans exclusive
- Des reliefs boisés, couverts de pins et garrigues
- Un territoire de nature attractif, qui subit une pression conduisant à des erreurs dommageables d'urbanisation



Les perceptions paysagères : Un territoire secret pour initiés...

Fenêtres sur le grand paysage :

- > co-visibilités par-delà des vallées et vallons, avec Prades-le-Lez et St Vincent de Barbeyrargues à l'Est et St-Gély-du-Fesc à l'Ouest et Montferrier au Sud
- > le village perché de Montferrier-sur-Lez depuis la RD112 vers le Sud
- > situation en belvédère des maisons
- rares depuis les rues à l'intérieurs des quartiers

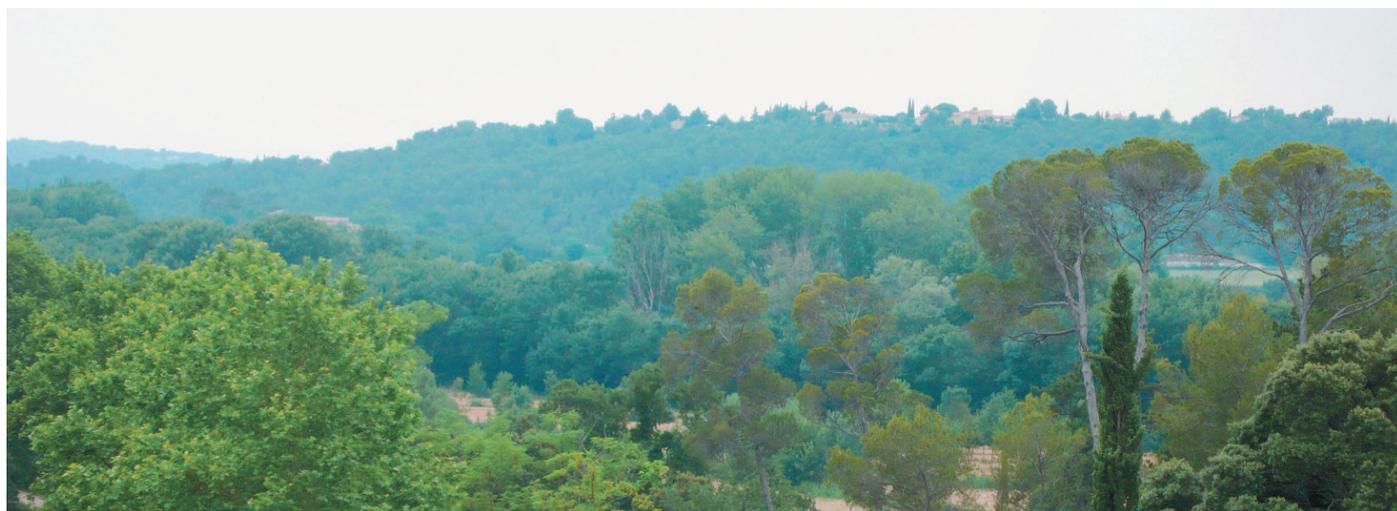


« Fenêtre » sur le grand paysage - rue en belvédère (quartier de la colline)

Entrées du territoire & franges urbaines :

seuils – entrées de quartiers - franges urbaines

- sur les hauteurs (vue depuis Restinclières,...), de manière générale encore relativement préservé
- en rebord de la RD145
- en rebord de la RD112
- rond-point de la coopérative fruitière à l'entrée Nord-Est (à noter l'alignement de platanes cadrant la route côté Prades-le-Lez)



Frange urbaine du quartier de la colline vue depuis le domaine de Restinclière

Sensation de nature :

1- Les grands espaces agricoles lorsqu'on aborde la commune en partie nord par la vallée du Lez :

Cette sensation de nature est donnée par la présence du Lez suggérée par sa ripisylve, la plaine agricole du Lez structurée par les ligne arborée soulignant les fossés de drainage, la transition côté village marquée par une alternance d'espaces ouverts (agricoles ou friches) en fond de vallons et de volumes boisés des parcs des domaines et pinèdes des collines. Les ouvertures visuelles sur le grand paysage

Les points noirs de cette façade sont :

- L'aspect standardisé de la RD 112
- Les prémices de l'urbanisation en façade réalisée sans respect du site (au contact de Monferrier). Absence de transition paysagère.
- La coopérative
- Le lotissement du plan des Delphines incursion malvenue dans la plaine agricole.

2- Les grands espaces agricoles à l'approche de la source du Lez. Cet espace perceptible depuis la D 145 est plus secret que le précédant car protégé par le relief de Saint Sauveur et le verrou que forme le domaine de la grange des pins. Cette ouverture au nord offre un panorama sur l'arrière pays et le pic saint loup . Cet espace s'adosse au sud sur la « colline boisée ». La D145 est à la charnière de ces deux type d'occupation de sol.

Les points noirs de cette façade

- L'aspect standardisé de la RD 112
- L'émergence en crête de quelques habitations

3- Les espaces agricoles du secteur sud qui prolongent ceux de Grabels (malgré l'interruption de la D986) jusqu'au pieds de Monferrier créant une interruption qui donne à lire la géographie et le paysage, c'est une respiration importante dans le tissu urbaine de l'agglomération.

4- Le vallon de la Lironde secteur sud de la commune est une importante transition paysagère cohérente par son épaisseur constituée du ruisseau et de sa ripisylve mais aussi de ses bords au contact avec les pinèdes en pied de relief, agriculture, parc de domaine... C'est un contraste qualitatif fort et utile au front urbain hétérogène de Monferrier.

5- Les pinèdes des collines sont le couvert végétal qui unit les secteurs urbanisés et l'emblème de la commune.

Elles masquent ou filtrent les vues sur l'urbanisation depuis les lointains. La conservation d'ensembles importants de pinèdes des versants nord contribue non seulement à l'atténuation de l'impact visuel du bâti mais aussi au maintien d'espaces cohérents. Les crêtes sont d'extraordinaire point de panorama (arrière pays et vers la mer) mais aussi des points sensibles exposés au regard. En coeur de village les îlots de pinèdes encore présents ont un rôle important dans la qualité des perceptions lointaines du village.



Frange urbaine Est - vallée du Lez



Frange nord - vallée du Lez vue sur le Pic st Loup



Limite de la commune au contact de Montpellier



Lotissement implanté de part et d'autre de la Lironde



Pinède au contact de l'urbanisation (Patus des Granges)

6- La respiration entre le quartier nord et le centre est à la fois un tampon à l'urbanisation et la garantie d'une liaison écologique aux multiples facettes entre Saint Gely et le Lez.

Cet espace comprend

- Les garrigues du Patús. La garrigue est un espace en cours de transformation. Elle participe avec celles de Saint Gely du Fesc et des Matelles à une image caractéristique du grand paysage de la région. Elle a un rôle récréatif « libre »
- Les cultures maintiennent l'ouverture du paysage et participe à sa diversité
- Les boisements sont des traits d'union entre les collines

7- Le paysage autour de l'étranglement entre le secteur nord et sud de la commune est très fragilisé par l'extension de l'urbanisation de Saint Gely du Fesc qui entre en contact direct et brutal (bassin de rétention des Vautes) avec le quartier du chemin du mas de la Bufette d'un côté et le contact avec Montferrier de l'autre.

8- La façade sud ouest sur la RD 986 est très dégradée, sans qualité de paysage. On pourrait être ailleurs qu'à Saint Clément de Rivière. Le concept de Village de pinède est absent alors qu'elle est toute proche.

9- Les poches agricoles respirations du coeur de ville.

La poche de Mas des Olivettes : l'urbanisation s'organise autour de cet espace sans en tirer profit.

Point noir le petit quartier en rond au nord des Méjanelles qui rompt en partie sa relation au vallon des Méjanelles (vers les tennis)

La poche des Saucés (chevaux), qui est très convoitée par l'urbanisation. Elle permet de se démarquer de Montferrier.

10- Les espaces de loisirs « encadrés » à conforter, relier et qualifier (centre équestre de l'UCPA, les tennis, le parc du coeur de Ville et les terrains de sport, la baignade picnic des sources du Lez...)



Respiration



Lotissement des Vautes en limite communale



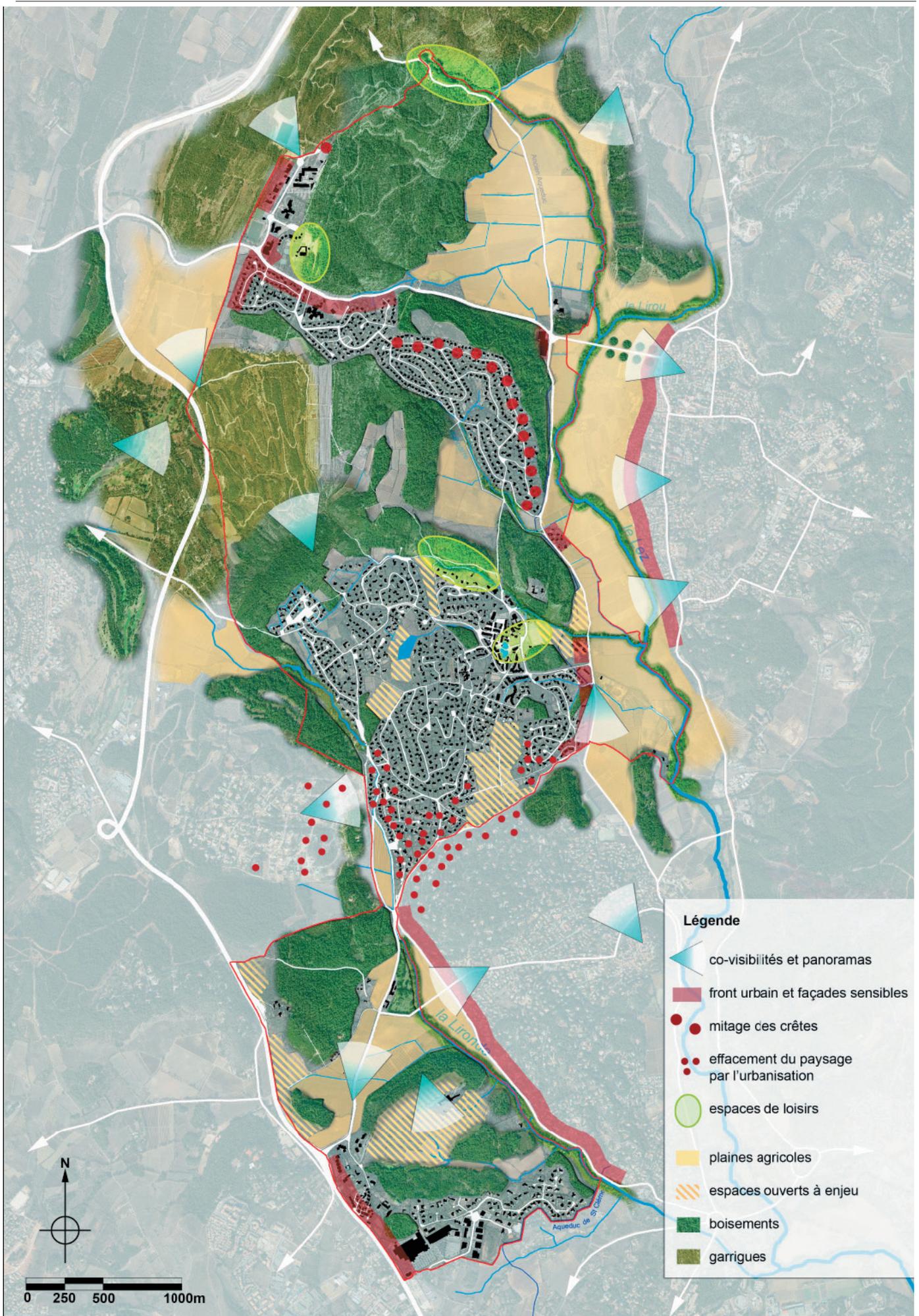
Poche agricole (quartier des Saucés)



Jeu de boules (allée des tennis)



Station de pompage - source du Lez



I.3. L'état initial de l'environnement

I.3.1. Les périmètres d'inventaires

Les différents périmètres

Les périmètres d'inventaires sont des zones du territoire qui ont été repérées pour leur richesse faunistique et/ou floristique. Ces zones n'ont pas de valeur réglementaire, elles sont cependant de bons indicateurs des espaces sensibles à prendre en compte ou à éviter lors de l'aménagement du territoire. La démarche d'inventaire des zones d'intérêt date du début des années 80. Deux approches distinctes ont donné naissance à deux désignations et deux zonages indépendants, parfois chevauchants :

- Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ;
- Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Lancé en 1982 et réactualisé en 2010, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, en général de surface réduite ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Par ailleurs, des périmètres sont également définis dans le cadre des Plans Nationaux d'Actions, politique publique d'état visant à conserver les espèces les plus menacées sur le territoire national.

La situation de la commune de Saint-Clément

Comme le mentionne le tableau récapitulatif ci-dessous, la commune de Saint-Clément-de-Rivière ne compte pas de ZICO sur son territoire mais compte une ZNIEFF : « Rivières du Lirou et du Lez ». Limitrophe de la commune, et très bien connue d'un point de vue naturaliste, la ZNIEFF « Vallée du Terrieu et domaine de Restinclières » permet, par ailleurs, de donner une idée du patrimoine naturel potentiel dans les milieux équivalents sur Saint-Clément.

Nature du périmètre	Situation de la commune vis-à-vis de ces périmètres	
Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	Sur la commune	ZNIEFF de type I n° 910009574 « Rivières du Lirou et du Lez »
	Limitrophe	ZNIEFF de type I n°0000-3181 «Vallée du Terrieu et domaine de Restinclières»
	A proximité (0,9 km)	ZNIEFF de type II n°3431-0000 «Plaines et garrigues du Nord Montpelliérais»
	A proximité (2,7 km)	ZNIEFF de type I n°0000-3177 «Vallée de la Mosson de Grabels à St-Jean-de-Védas»
	A proximité (2,9 km)	ZNIEFF de type II n°3426-0000 «Garrigues boisées du nord-ouest du Montpelliérais»
	A proximité (4 km)	ZNIEFF de type I n°3426-3174 «Garrigues du Puech Estrous»
	A proximité (4,3 km)	ZNIEFF de type I n°3431-3184 «Font de Salaison et Font de l'Euze»
Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)	A proximité (3 km)	ZICO n° LR14 "Hautes garrigues du montpelliérais"
Zonage Plans Nationaux d'Action	Sur la commune	- PNA Aigle de Bonelli (Domaine de Saint Sauveur et plus au nord) - PNA Libellulles (toute la commune, lié aux observations sur le Lez)
	Limitrophe	- PNA Chiroptères (Prades-le-Lez)

Extraits de la fiche ZNIEFF n° 910009574 « Rivières du Lirou et du Lez »

Les deux cours d'eau ne présentent pas le même régime hydraulique :

- le Lez est un cours d'eau permanent méditerranéen issu d'une résurgence karstique pérenne ;
- le Lirou est un cours d'eau temporaire méditerranéen, connaissant une longue période d'assec du mois de juillet aux grosses pluies d'automne et d'hiver.

La rivière du Lez est bordée, dans sa partie amont, d'une belle ripisylve à frêne et Peuplier blanc. Son cours, relativement naturel, alterne zones calmes à Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), radiers avec herbiers de callitriches et de potamots, bancs de galets à Ache nodiflore et Menthe aquatique. La ripisylve est bien constituée et large, par endroits, de plusieurs dizaines de mètres.

Dans ses parties les plus basses, régulièrement inondées, se développe une cariçaie à Laîche des rives et Laîche élevée où pousse la Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*). La Vallisnérie en spirale (*Vallisneria spiralis*), une plante des milieux aquatiques d'eau douce est également notée dans le périmètre.

Les premiers kilomètres depuis la source représentent l'unique site de reproduction du seul poisson endémique de France, le Chabot du Lez (*Cottus petiti*). Plusieurs autres espèces de poissons intéressantes sont présentes dans le Lez, comme :

- le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) et le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*) ;
- ainsi que deux espèces remarquables : l'Anguille (*Anguilla anguilla*) et la Vandoise (*Leuciscus leuciscus*).

La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) fréquente également le Lez, bien qu'elle semble s'être considérablement raréfiée.

Les différents faciès du cours d'eau abritent une grande diversité d'odonates avec 35 espèces connues dans la partie amont du Lez. Plusieurs d'entre elles présentent un fort intérêt patrimonial, comme :

- la Cordulie splendide (*Macromia splendens*) ;
- la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) ;
- le Gomphe à cercoïdes fourchus (*Gomphus graslinii*) ;
- ou encore l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*).

Les bordures de la ripisylve abritent également des espèces déterminantes de papillons comme :

- le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*) ;
- ou la Diane (*Zerynthia polyxena*), qui se développe sur l'Aristolochie à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*).

Trois espèces de mollusques patrimoniaux ont aussi été référencées dans le périmètre :

- *Belgrandia gibba* ;
- *Heraultiella exilis* ;
- *Paladilhia conica*.

Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

Le captage de la source du Lez pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Montpellier, malgré un débit réservé, est un facteur important d'artificialisation du fonctionnement du cours d'eau. Un pompage trop important en période d'étiage pourrait avoir des conséquences catastrophiques, notamment sur la population de Chabot du Lez. Par ailleurs, le Lez traverse des zones agricoles et urbanisées (plusieurs milliers d'habitants) de la périphérie de Montpellier (Prades, Saint-Clément-de-Rivière, Montferrier, Clapier, Castelnau-le-Lez). De nombreux pompages et rejets (effluents agricoles et domestiques) perturbent la qualité de l'eau.

Extraits de la fiche ZNIEFF n°0000-3181 «Vallée du Terrieu et domaine de Restinclières»

Zone toute proche de la commune de Saint-Clément, très bien connue d'un point de vue naturaliste, elle permet de donner une idée du patrimoine naturel potentiel dans les milieux équivalents sur Saint-Clément.

Cette ZNIEFF est une relique des systèmes agropastoraux traditionnels de la région méditerranéenne. Elle se compose d'un complexe de cultures sèches entrecoupées de grands espaces ouverts de garrigues à Romarin et de pelouse à Brachypode rameux et est parcourue par des cours d'eau temporaires.

Dans les cultures sèches (vignes, céréales et légumineuses non irriguées), subsistent quelques plantes messicoles comme l'Adonis annuel (*Adonis annua*).

Dans les garrigues, souvent en cours de fermeture, sont notées des plantes patrimoniales comme la Gagée de Granatelli (*Gagea granatelli*, aujourd'hui dénommée *Gagea lacaita*), protégée en France. Garrigues et pelouses accueillent également une faune typique et notamment :

- deux reptiles franco-ibériques : le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) et le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*) ;
- deux espèces de papillons : la Proserpine (*Zerynthia rumina*) et le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) ;
- la Magicienne dentelée (*Saga pedo*), le plus gros orthoptère de France ;
- deux espèces d'araignées : la Lycose de Narbonne (*Lycosa narbonensis*) et l'Uroctée de Durand (*Uroctea durandi*) ;
- ou encore deux oiseaux : la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) et le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*).

Ces milieux représentent également un territoire de chasse de l'Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*).

La plaine alluviale entre le Lez et le Lirou est cultivée de manière expérimentale en agroforesterie depuis 1995.

Elle est parcourue par un réseau de fossés couverts d'un rideau de roseau (*Phragmites australis*) où pousse notamment le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*).

Le Terrieu et le Lirou sont des cours d'eau temporaires caractéristiques de la zone méditerranéenne. A sec la majeure partie de l'année, ils connaissent des crues torrentielles en automne et au printemps. Certains secteurs restent en eau plus longtemps et forment des mares temporaires où se développent des espèces végétales caractéristiques telles que :

- la Menthe des cerfs (*Mentha cervina*) ;
- le Millepertuis tomenteux (*Hypericum tomentosum*).

Les bâtiments du domaine départemental de Restinclières constituent quant à eux un gîte important pour les chiroptères, avec notamment la présence :

- d'une colonie de reproduction de Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) ;
- et d'une colonie importante de Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

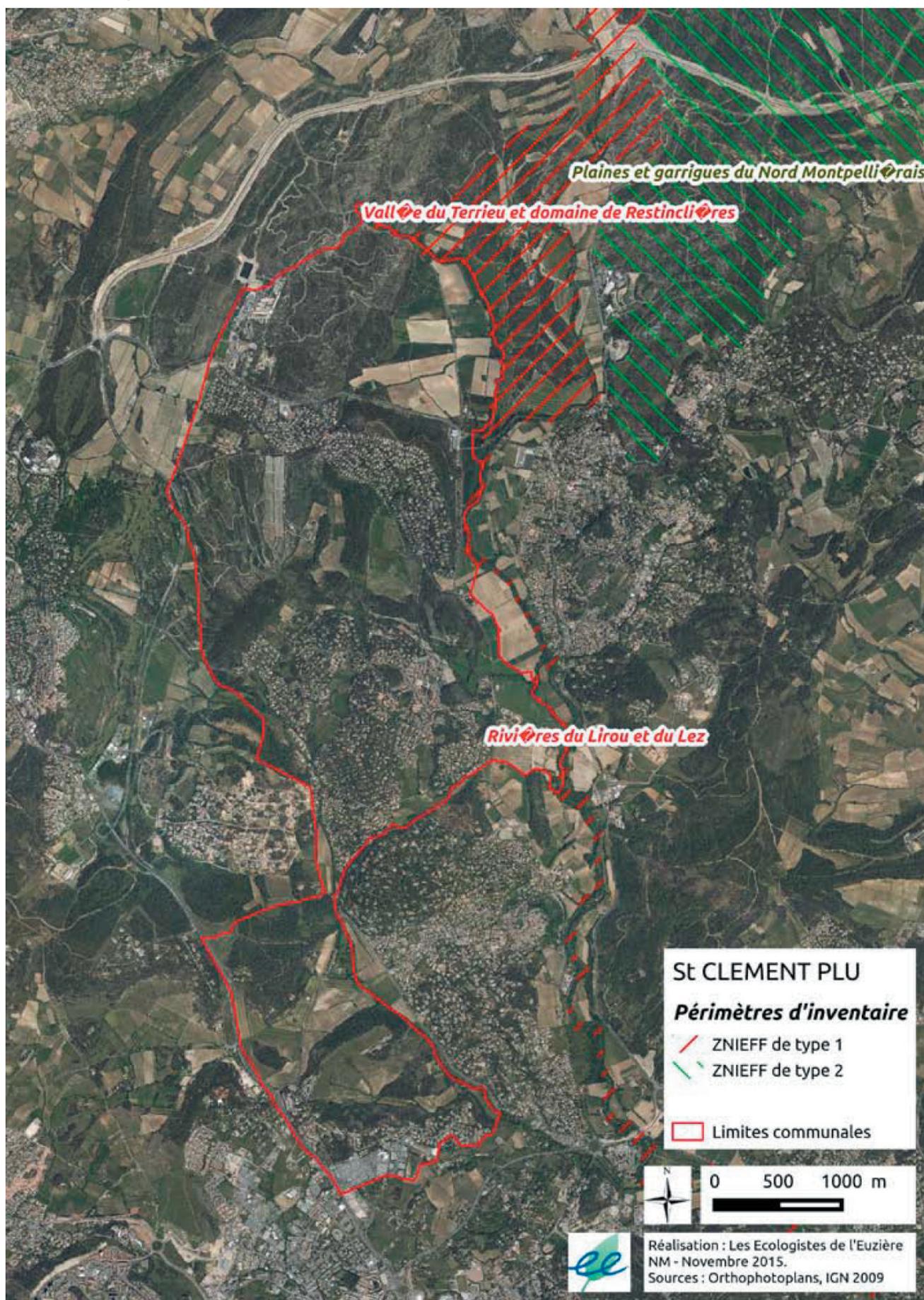
Il est probable qu'une colonie d'Oreillard méridional (*Plecotus austriacus*) soit également présente.

Des individus de Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) fréquentaient également ces bâtiments jusqu'en 2000 et ont disparu suite à la fermeture de la cave qui leur servait de gîte.

Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

La dynamique forestière, qui provoque la fermeture progressive des milieux, est la menace la plus importante sur le site, avec notamment une colonisation importante par le Pin d'Alep. La forte fréquentation du domaine départemental de Restinclières est aussi un facteur d'influence important,

de part la gestion du risque incendie, mais aussi de par les aménagements que génère la volonté d'accueil et d'encadrement des visiteurs. La conservation des populations de chiroptères fréquentant les bâtiments du domaine est directement tributaire des futures affectations et éventuelles rénovations du patrimoine bâti.



I.3.2. Les périmètres de protection

Les périmètres de protection sont des zones dont l'intérêt naturel ou paysager a justifié la mise en place de mesures de protection réglementaires. On distingue sur la commune deux types de périmètre :

- le **site d'intérêt communautaire** (SIC) n° FR9101392 « **Le Lez** » (Zone Natura 2000) ;
- les espaces boisés classés (EBC) définis par le POS de Saint-Clément.

Plusieurs périmètres de protection concernent des zones situées à moins de 10 km de la commune.

Nature du périmètre	Situation de la zone de projet vis-à-vis de ces périmètres	
	Sur la commune	SIC n° FR9101392 « Le Lez »
Natura 2000 : Sites d'intérêt communautaire (SIC, pSIC, ZSC) Directive Habitats - Faune - Flore	A proximité (3,7 km)	SIC n° FR9101389 "Pic Saint-Loup"
	A proximité (2 km)	ZPS n° FR9112004 "Hautes garrigues du montpelliérais"
Arrêtés de Protection de Biotope	A proximité (8 km)	APB34000 «Biotope de l'Aigle de Bonelli de l'Hortus»
	Eloignée (10 km)	APB34007 «Biotope du Puech des Mourgues»
Réserves naturelles volontaires	A proximité (2,2 km)	Réserve naturelle du Lez à Montpellier
Réserves naturelles nationales	Eloignée (12 km)	Réserve naturelle de l'Estagnol (REN34002) à Villeneuve-les-Maguelonne

Zone Natura 2000 « Le Lez »

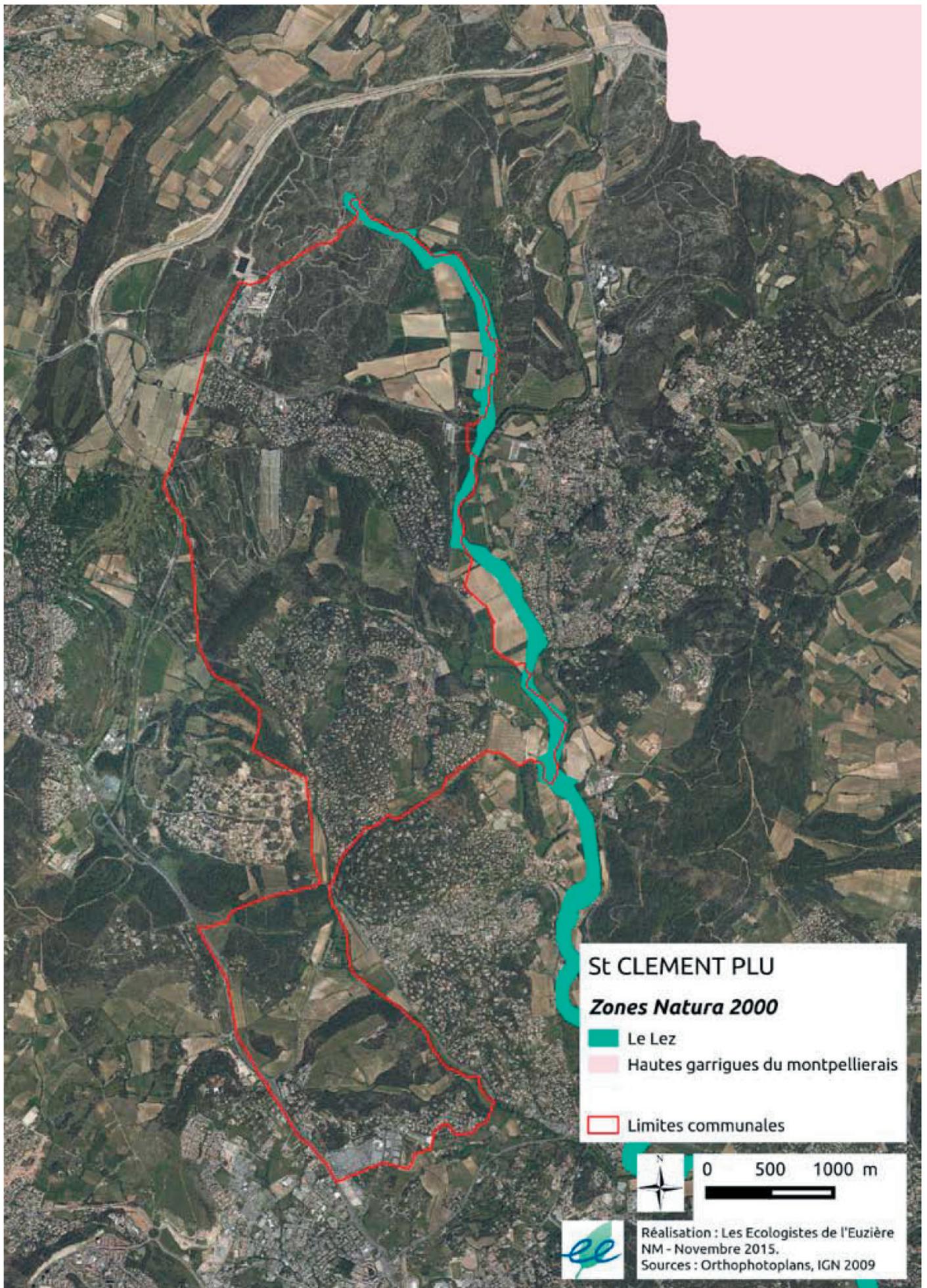
Définie en raison de la présence de plusieurs espèces et habitats d'intérêt communautaire (boisements riverains, Chiroptères, Libellules...), le site Natura 2000 est, sur la commune de Saint-Clément, chevauchant avec la ZNIEFF « Rivières du Lirou et du Lez ». On y retrouve le même patrimoine naturel, décrit ci-dessus.

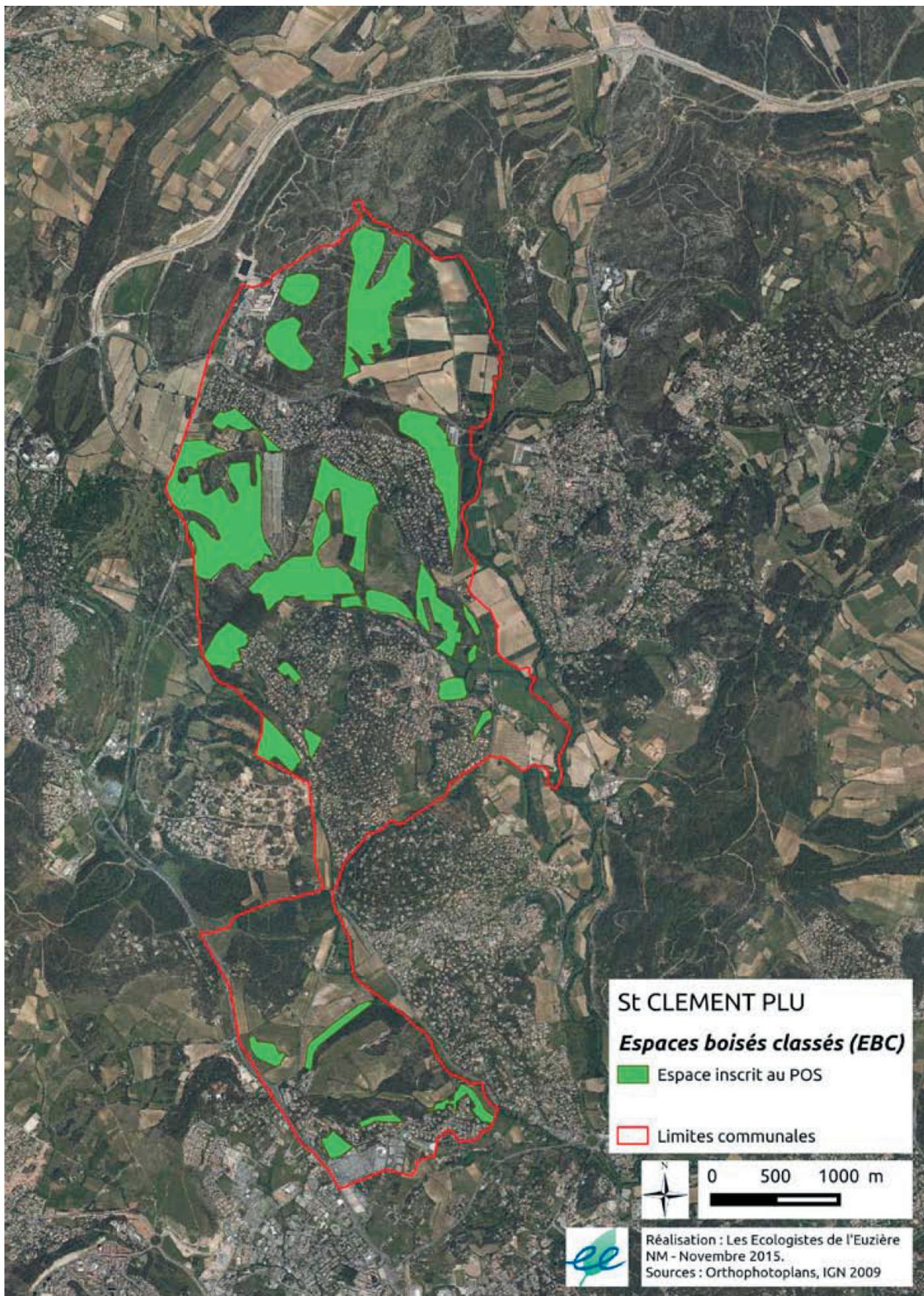
Espaces Boisés Classés

Les Espaces Boisés Classés (EBC) constituent une catégorie de zonage des Plans d'Occupation des Sols et des Plans Locaux d'Urbanisme définie par les articles L113-1 et L113-2 du code de l'urbanisme. Le classement en espaces boisés empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Ce classement s'applique aux bois, forêts et parcs, mais également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements existants ou en projet.

Dans son Plan d'Occupation des Sols, la commune de Saint Clément de Rivière a classé au total 22 espaces boisés en EBC, pour une superficie totale de 230 ha.

Sources : site Internet de la DREAL L-R - cartographie CARMEN, cartographie du POS actuel communiquée par la CC GPSL





I.3.3. Les Espaces Naturels Sensibles

Les espaces naturels sensibles (ENS) sont des propriétés des départements acquis dans le cadre de leur politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels. Ces espaces ont notamment pour objectif :

- la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues ;
- la sauvegarde des habitats naturels ;
- la création d'itinéraires de promenade et de randonnée ;
- la création d'espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature.

Un site ENS est recensé sur la commune de Saint-Clément-de-Rivière, le Domaine départemental de Saint- Sauveur. Une notice de gestion a été élaborée en 2010 et est disponible auprès du service biodiversité du Conseil Départemental. L'évaluation écologique n'a pas conclu à la présence d'espèces patrimoniales (au sens de la hiérarchisation DREAL 2015). Par contre, elle a souligné la présence d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, sur de faibles superficies cependant :

6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea * (gazons à Brachypode rameux ou Brachypode de phénicie), 1,7 ha.

Sources :

- site Internet de la DREAL L-R - cartographie CARMEN - nov 2015

- Notice de gestion 2010-2015, Espace Naturel Sensible de St Sauveur, CEN L-R, nov 2010

I.3.4. Les zones humides

Les différents types de zones humides

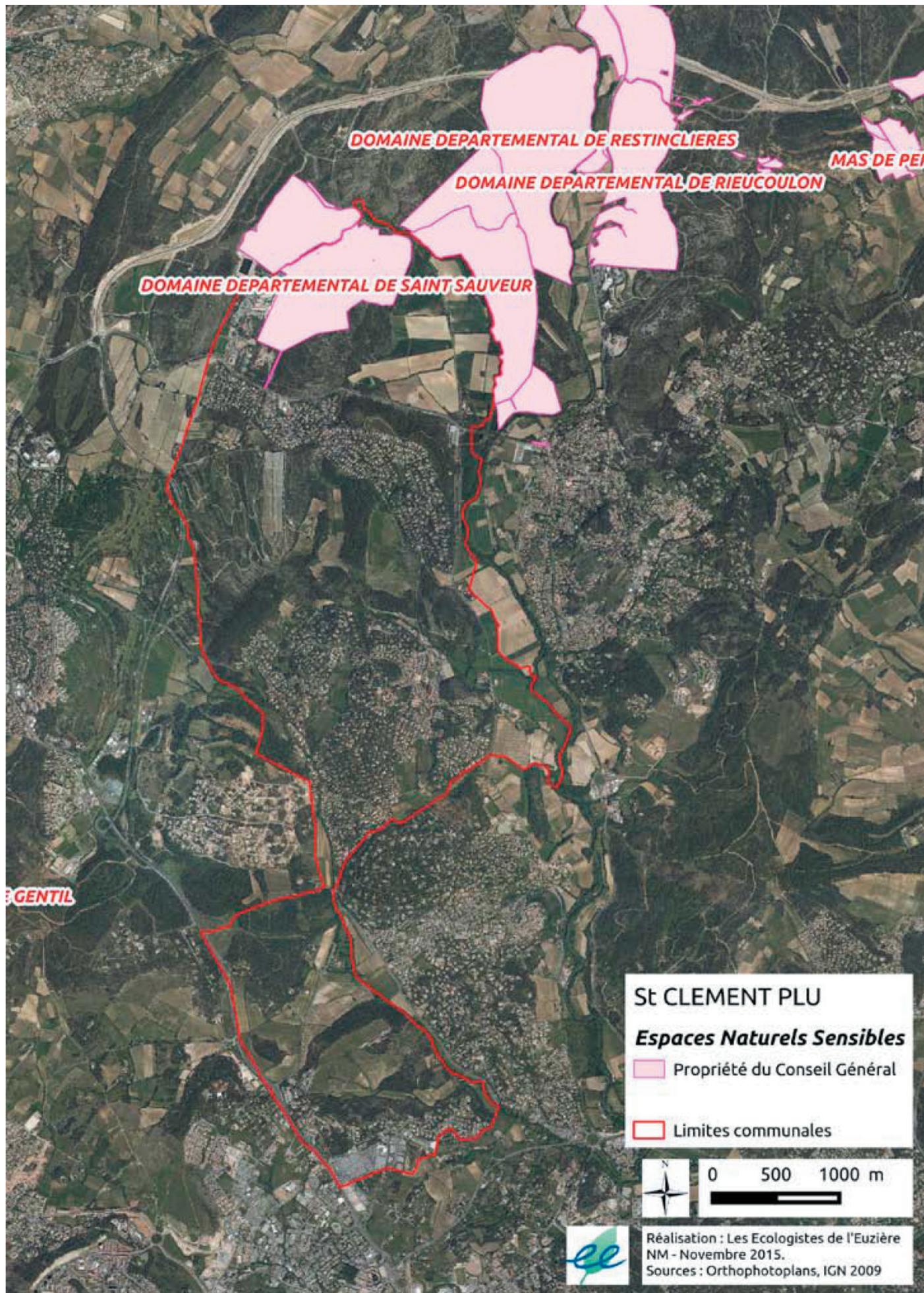
D'un point de vue réglementaire, il existe plusieurs types de zones humides :

- les zones définies selon la Loi sur l'eau de 2006 ;
- les zones définies selon l'arrêté de 2008, et classées en zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) ;
- les zones définies selon l'arrêté de 2008, et classées en zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE).

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 précise (article L. 211-1, I,1° du Code de l'Environnement) que l'«on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

Cette définition, moins précise méthodologiquement, a servi de base aux premiers inventaires de zones humides sur le département de l'hérault.



L'arrêté du 24 juin 2008

Pris en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement, l'arrêté des ministres de l'Ecologie et de l'Agriculture du 24 juin 2008, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. Cet arrêté établit la liste des types de sols, ainsi que celle des plantes et des habitats naturels caractéristiques des zones humides.

Le périmètre de la zone humide doit être délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols, à la végétation ou aux habitats naturels ainsi concernés. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

En revanche, ces dispositions ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales.

Ces zones humides peuvent être qualifiées de :

- zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière ;
- zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE), dont la préservation ou la restauration contribue aux objectifs de qualité et de quantité d'eau fixés dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Cette dernière catégorie offre une protection juridique renforcée à travers des servitudes soumises aux propriétaires et des dispositions appliquées aux baux ruraux.

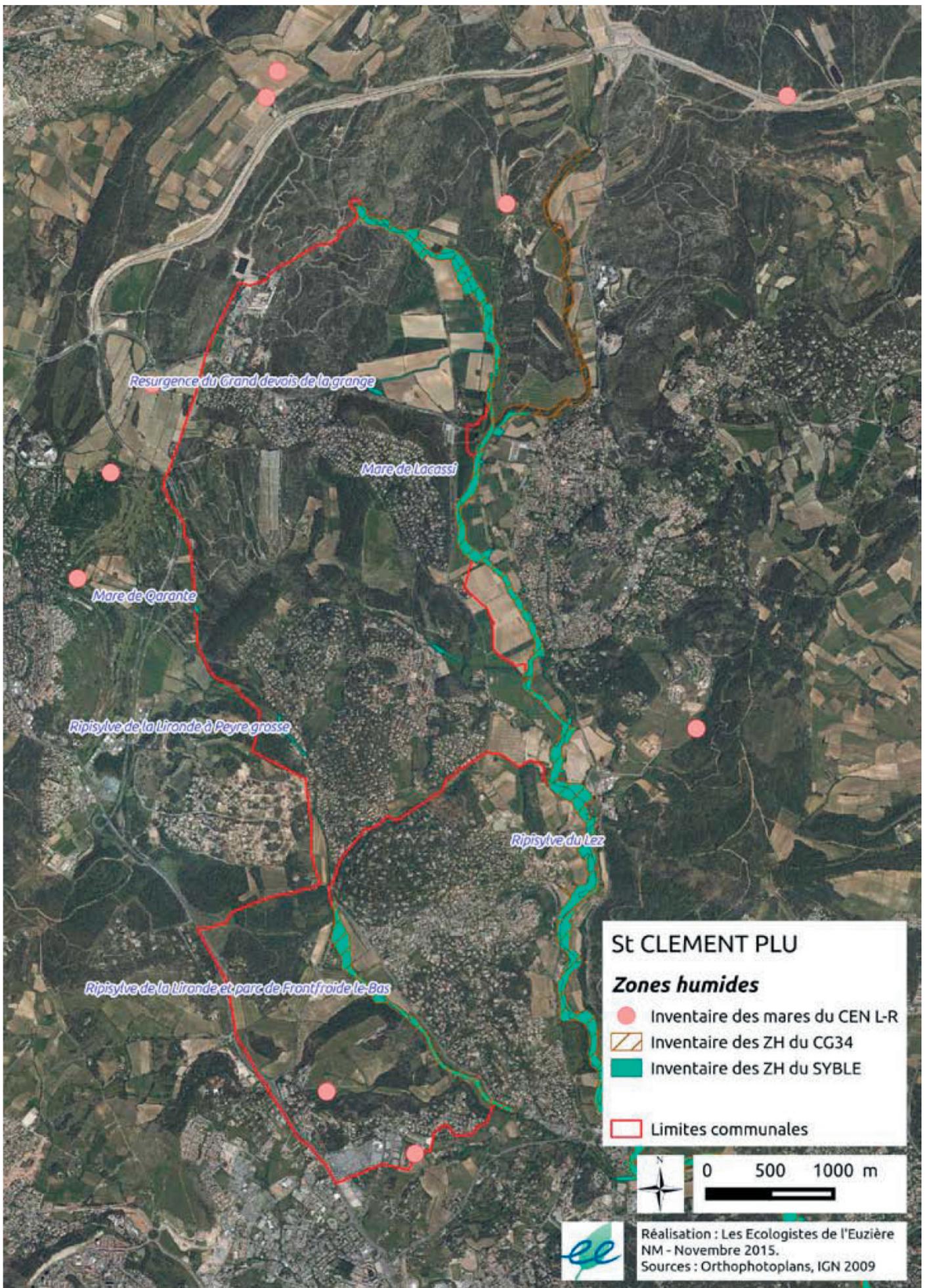
Les inventaires réalisés sur le secteur

A différentes échelles, plusieurs programmes d'inventaire des zones humides se sont succédés. On peut notamment citer :

- l'inventaire des mares du Languedoc-Roussillon (CEN L-R, 2003-2005) ;
- l'inventaire départemental des zones humides de l'Hérault (Aquascop et Les Ecologistes de l'Euzière, 2006, pour le Conseil Général) ;
- l'inventaire et la caractérisation des zones humides du bassin versant du Lez et de la Mosson (Les Ecologistes de l'Euzière et Aquascop, 2010-2011 puis compléments en 2013, pour le SYBLE).

Les zones humides sur la commune de Saint-Clément

En croisant l'information issues des 3 inventaires cités précédemment, on recense 14 zones humides, dont une disparue en raison de la création d'un bassin pluvial.



Id ⁽¹⁾	Dénomination ⁽²⁾	Inventaire	Méthode de désignation	Surface (ha)	Périmètre (km)
9	Ripisylve de la Lironde et parc de Frontfroide le-Bas	Départemental 2006 + LM 2011	Arrêté 2008	10,3	4,9
13	Ripisylve du Lez	Départemental 2006 + SYBLE 2011	Arrêté 2008	119,4	33,2
162	Resurgence du Grand devois de la grange	SYBLE 2011	Arrêté 2008	0,5	0,5
163	(Ripisylve du Grand Devois de la Grange)	SYBLE 2011	Loi sur l'eau	0,7	1,3
164	Mare de Qarante	SYBLE 2011	Arrêté 2008	0,3	0,4
200	(Ripisylve de la Grange des Pins)	SYBLE 2011	Loi sur l'eau	0,3	0,5
201	(Ripisylve de la Grange des Pins)	SYBLE 2011	Loi sur l'eau	0,3	0,5
189	Ripisylve du Lez	SYBLE 2011	Arrêté 2008	70,0	31,0
92	Ripisylve de la Lironde à la Fontaine du Chêne	SYBLE 2011	Loi sur l'eau	1,9	1,4
84	(Ripisylve des Méjanel)	SYBLE 2011	Loi sur l'eau	0,6	0,7
85	Ripisylve de la Lironde à Peyre grosse	SYBLE 2011	Arrêté 2008	0,8	0,9
77	Mare de Lacassi	SYBLE 2011	Arrêté 2008	0,0	0,1
1822	(Mare de Fontfroide-le-Haut) – disparue	CEN 2005	-	-	-
1835	(Mare de Thomassy, proche centre commercial)	CEN 2005	-	-	-

(1) : référence utilisée dans l'inventaire du SYBLE, hormis les deux dernières zones, code du CEN L-R

(2) : les zones non nommées dans les inventaires où elles figurent sont notées entre parenthèses du nom du lieu-dit le plus proche.

Sources : site Internet de la DREAL L-R - cartographie CARMEN - nov 2015



Ripisylve de la Lironde



Mare de Quarante



Bassin d'orage, non considéré comme une zone humide



Mare de Lacassi, le long de la RD 112

I.3.5. Les périmètres contractuels

La commune de Saint-Clément-de-Rivières fait partie des 36 communes de la Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup. Son Plan Local d'Urbanisme doit être défini en cohérence avec le document de planification intercommunal, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Le territoire de la commune est entièrement compris au sein du bassin versant du Lez et la gestion de ses cours d'eau est régie par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Lez.

Schéma de Cohérence Territoriale

Un SCoT a pour objectif de définir les grandes orientations de l'aménagement du territoire intercommunal.

Le SCoT du Grand Pic Saint-Loup a été approuvé le 13 décembre 2012 par les élus de la communauté. Il n'est aujourd'hui juridiquement plus valable suite à un recours en conseil d'Etat. Nous y faisons néanmoins largement référence car il s'agit, à ce jour, du seul schéma d'aménagement de territoire dont on dispose et qu'il servira de base pour établir un nouveau schéma. Il est composé de six documents :

- Livre 1 du rapport de présentation (diagnostic socio-économique) ;
- Livre 2 du rapport de présentation (état initial environnemental) ;
- Livre 3 du rapport de présentation (justification des choix et analyse des incidences) ;
- Projet d'Aménagement et de Développement durable (PADD) ;
- Document d'Orientations Générales (DOG) ;
- Document d'Aménagement Commercial (DAC).

Milieux de plaine et garrigues

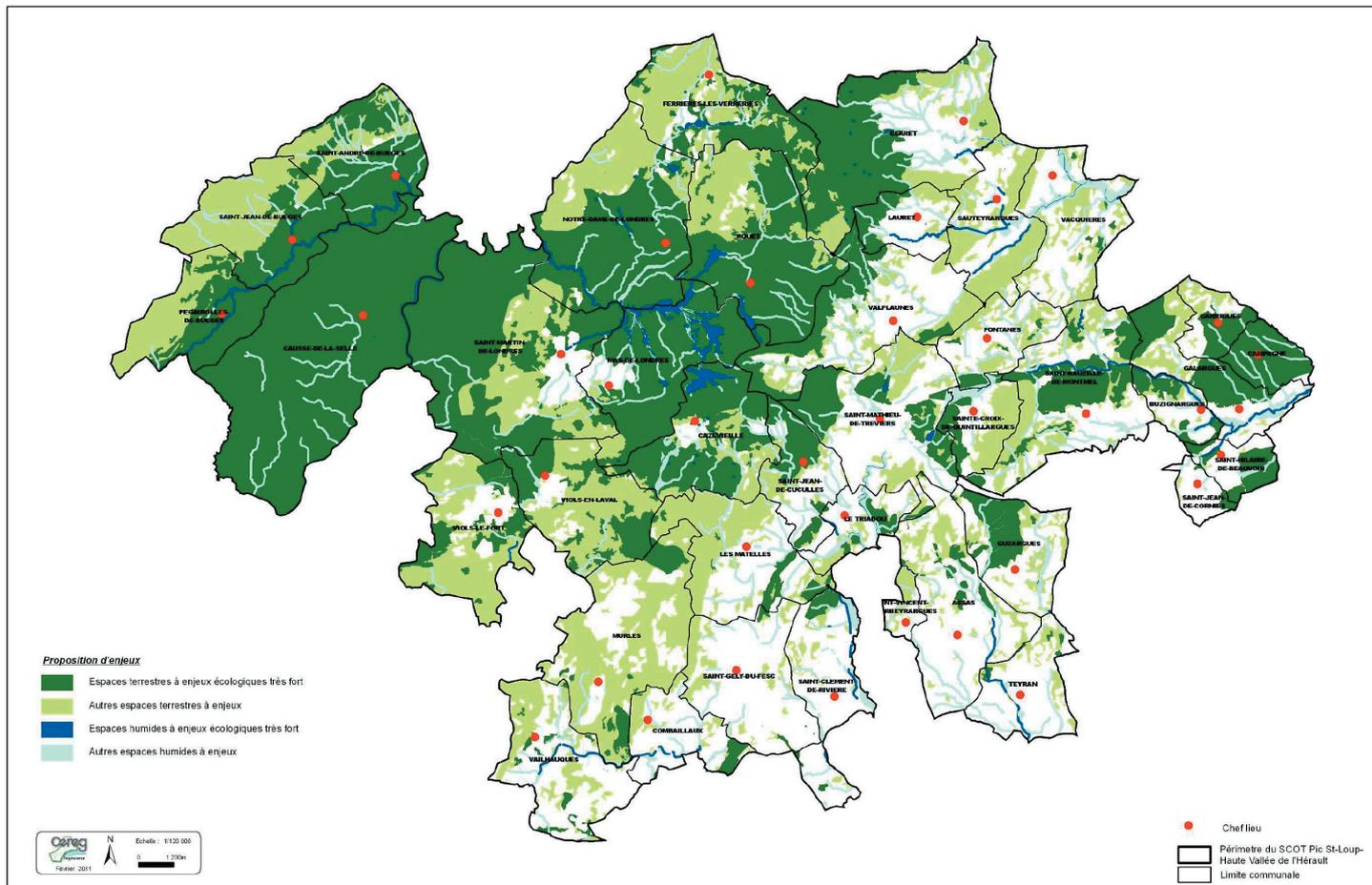
À l'échelle du territoire inter-communal, la commune se situe dans un espace à enjeu biodiversité secondaire mais néanmoins important pour la conservation de la biodiversité. Le SCoT désigne cet espace géomorphologique sous le terme de «plaine (viticole) et garrigue» et reconnaît que «l'agriculture et l'aménagement du territoire [y] jouent un rôle fondamental dans le maintien de la diversité biologique. [...] Dans bien des cas, les habitats de cette biodiversité ordinaire représentent des espaces intermédiaires entre zones de haute valeur patrimoniale et habitats très artificialisés par les activités humaines. Il s'agit en effet d'espaces de connectivité écologique qui permettent la migration et la dissémination des espèces aussi bien à l'échelle du paysage local qu'à l'échelle des migrations inter-régions.»

Schéma des espaces agri-naturels

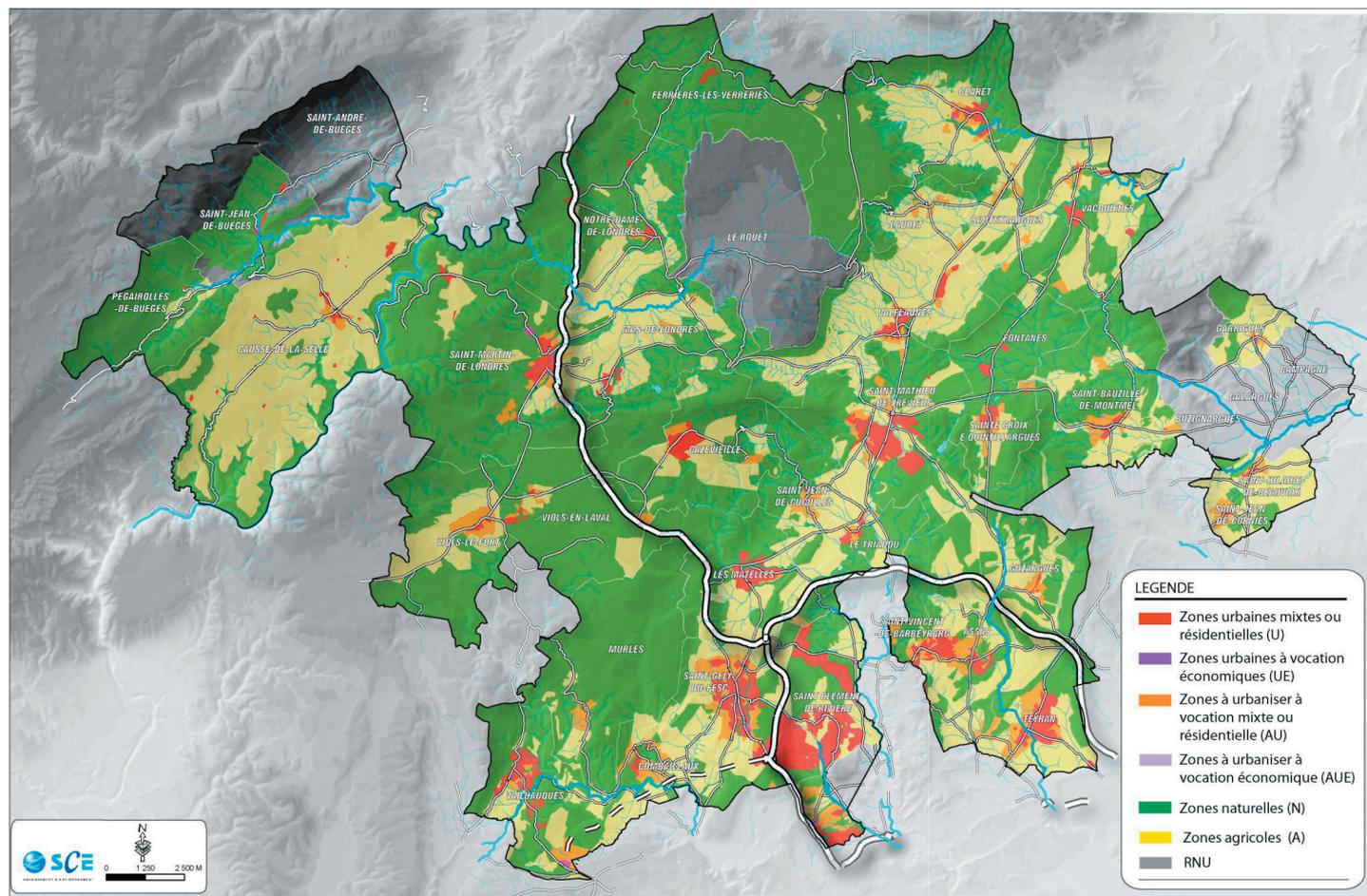
Le Schéma territorial des espaces Agri-naturels vise à définir les espaces des trames vertes, bleues et agricoles du territoire du SCoT. La méthodologie appliquée au sein du SCoT intègre les logiques agricoles et, pour le volet biodiversité, considère notamment les espaces déjà identifiés, définis et/ou délimités, pour leur fort enjeu biodiversité.

À l'échelle de la commune de Saint-Clément, cette approche intercommunale globale est source d'une contradiction. Alors que les espaces de plaine et de garrigue présentent un intérêt avéré pour la biodiversité, ils ne sont pas cartographiés comme espaces terrestres à enjeux mais plus souvent comme zones à vocation urbaine (voir cartes ci-contre extraites du Livre 2 du SCoT). Au contraire, les espaces boisés classés (EBC), essentiellement des pinèdes peu intéressantes se retrouvent cartographiés comme espaces terrestres à enjeux.

Synthèse générale des enjeux naturels (SCOT Pic St-Loup - Haute Vallée de l'Hé-)



La vocation des sols au sein des documents d'urbanisme communaux (SCOT Pic St-Loup - Haute Vallée de l'Hé-)



Nous proposons donc à l'échelle de la commune, comme cela est préconisé dans le DOG (voir parties suivantes) d'adapter la réflexion à l'échelle de la commune et de ne pas s'en tenir au zonage réalisé à l'échelle intercommunale, en considérant les espaces voisins hors communauté de commune, comme le suggère le SCoT (p53 du livre 2).

«Le territoire du SCoT du Pic Saint-Loup Haute Vallée de l'Hérault a été défini suivant des volontés politiques et des enjeux socio-économiques partagés entre les différentes communes et les communautés de communes. Les caractéristiques environnementales n'ont pas été prises en compte dans la délimitation du périmètre. Ce dernier ne répond donc pas à une logique de cohérence géographique et il convient donc de porter une attention particulière à la cohérence des enjeux agraires du territoire du SCoT avec celles limitrophes.

Par ailleurs, les territoires environnants n'étant pas pourvu d'un SCoT ou d'un SCoT n'intégrant pas le principe de trame verte et bleue, la recherche d'une cohérence écologique extraterritoriale s'avère plus difficile à établir.»

PADD : maintien d'une cohérence écologique

Le premier objectif du PADD «affiche clairement une volonté d'excellence environnementale et paysagère.»

Deux principes concernent plus particulièrement la biodiversité.

- « La définition d'une Trame Verte et Bleue constitue le premier principe des objectifs du PADD. Cette trame, basée sur des critères naturalistes forts, vise à traduire la volonté de maintien de l'image « verte » du territoire. Cette volonté sera cependant modulée selon les secteurs géographiques afin de répondre à leurs enjeux spécifiques, tels que le maintien de coupures vertes entre certaines entités villageoises...»
- « Enfin, préserver le grand paysage et éviter que le développement urbain, les flux touristiques ou le développement économique portent atteinte à ces espaces remarquables et identitaires constituent des principes forts qui encadreront le développement du territoire dans une logique de maintien de son cadre de vie et de son ambiance rurale ».

Le PADD affirme également la volonté de limiter la pression démographique et foncière sur les communes du sud, dont fait partie Saint-Clément-de-Rivière, notamment pour éviter les effets de conurbation et d'éparpillement urbain, risques réels à la porte de la métropole montpelliéraine.

DOG : prescription pour la conservation d'une trame verte et bleue

Application du PADD, le document d'orientation général donne des prescriptions et propose des recommandations pour préserver les trames vertes, bleues et agricoles. Elles sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

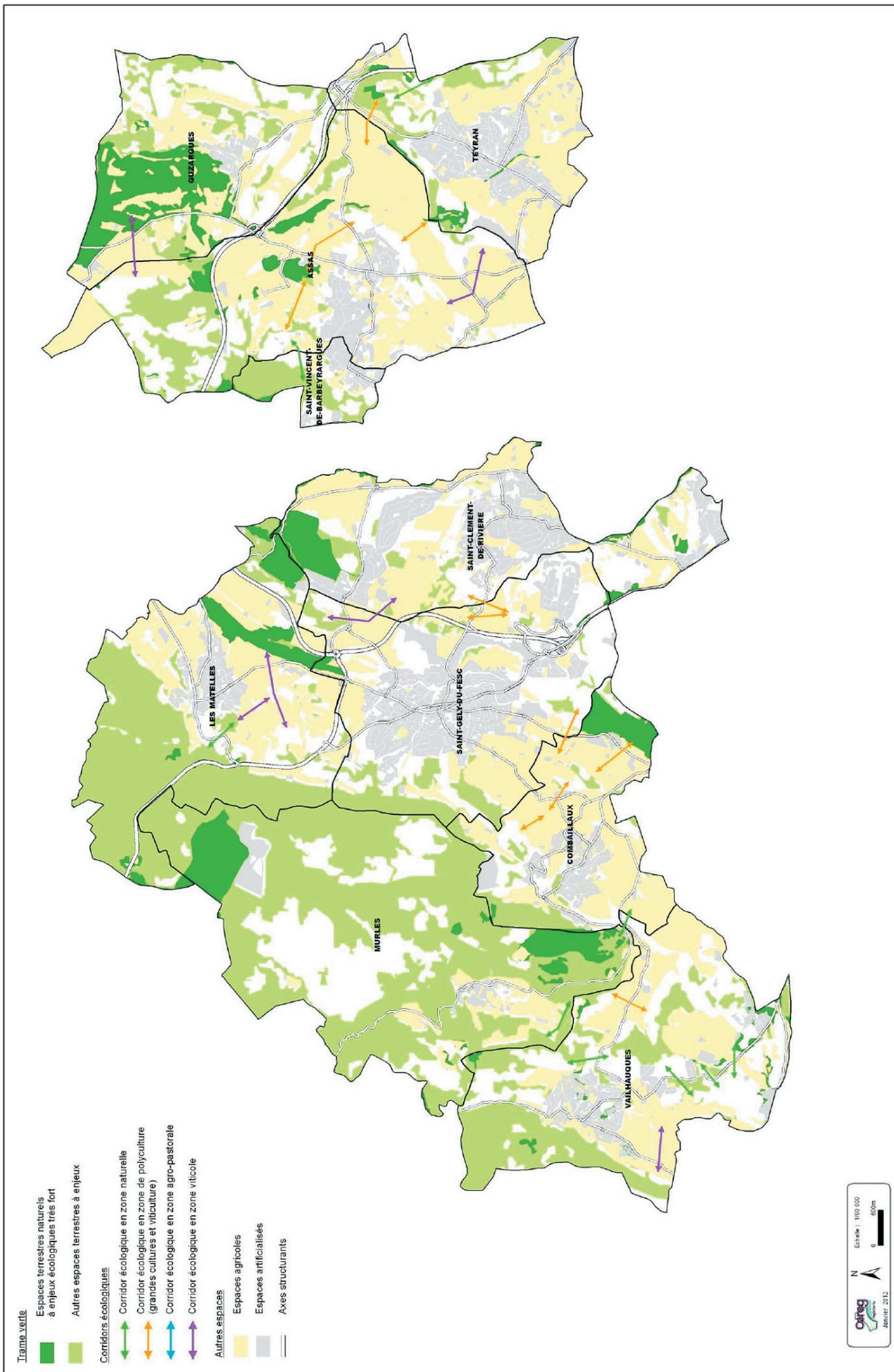
Thème	Niveau de contrainte	Intitulé	Précisions concernant St-Clément
Général	Prescription	Les trames devront être traduites et précisées au sein des documents d'urbanisme communaux (PLU) selon deux principes :	<ul style="list-style-type: none"> • Une nécessaire adaptation au contexte local pour tenir compte de la situation actuelle de l'occupation des sols, des enjeux de préservation, des contraintes actuelles. • Un niveau de précision suffisant pour permettre aux communes d'affiner à la parcelle la trame verte, bleue et agricole

Thème	Niveau de contrainte	Intitulé	Précisions concernant St-Clément
Trame verte	Prescriptions	Les PLU devront mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour garantir la préservation des espaces naturels à enjeux très forts de la trame verte	<p><i>Espaces concernés cartographiés : Domaine de St-Sauveur et autres espaces ponctuels.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ces espaces doivent être protégés strictement, en interdisant toute construction nouvelle, pour préserver leur richesse biologique. • La mise en œuvre de mesures compensatoires limitant l'impact sur la fonctionnalité écologique du territoire • Cas d'exceptions : installations nécessaires aux services publics, installations légères en rapport avec la vocation de loisirs et d'accueil, installations légères nécessaires aux activités agricoles et pastorales.
		Les PLU devront mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour garantir la préservation des autres espaces naturels à enjeux de la trame verte	<ul style="list-style-type: none"> • Ces espaces seront traduits dans les Documents d'Urbanisme Locaux par un zonage adapté à leur vocation (zone naturelle ou agricole le cas échéant).
		Compte tenu de leur importance pour la biodiversité, les espaces de corridors seront inconstructibles.	<ul style="list-style-type: none"> • Au sein des espaces de corridors écologiques, seules pourront être autorisées les modifications et extensions limitées des bâtiments existants. Les PLU détermineront en tant que de besoin leurs conditions d'implantation, d'extension et d'intégration paysagère. • L'implantation des retenues collinaires devra être justifiée dans le cadre des PLU. • Ces continuités devront être complétées par des liaisons naturelles de niveau communal pour enrichir le maillage écologique du territoire, notamment en milieu urbain (nature en ville). • Les documents d'urbanisme doivent préciser la définition et la mise en œuvre de mesures appropriées pour le maintien et la restauration des continuités écologiques fragilisées, en particulier dans les espaces déjà artificialisés (transparence écologique des ouvrages, aménagement de noues, limitation de l'imperméabilisation des surfaces et maintien de bandes enherbées ou arborées le long des cours d'eau, traitement des berges et reconstitution de ripisylves, conservation d'espaces de nature, absence de clôtures, maintien du bon fonctionnement hydrologique des zones humides...).

Thème	Niveau de contrainte	Intitulé	Précisions concernant St-Clément
Trame verte	Recommandations	Les corridors écologiques présents en zone viticole	<ul style="list-style-type: none"> renforcer leur fonctionnement en privilégiant le maintien ou la création de haies et d'accotements enherbés le long des voies routières et des chemins dans les zones agricoles intégrées aux corridors, privilégier le développement d'une agriculture raisonnée prenant en compte les enjeux de biodiversité privilégier l'enherbement inter-rangs et le maintien ou la création des haies agricoles(en cohérence avec les risques incendie pour matérialiser le parcellaire agricole)
		Les corridors écologiques présents en zone de polyculture (vignes et grandes cultures)	<ul style="list-style-type: none"> renforcer leur fonctionnement en privilégiant le maintien ou la création de haies et d'accotements enherbés le long des voies routières et des chemins ou entre parcelles dans les zones agricoles intégrées aux corridors, privilégier le développement d'une agriculture raisonnée prenant en compte les enjeux de biodiversité privilégier des itinéraires culturels évitant la déstructuration du sol en réduisant le nombre de passage et en limitant la profondeur de retournement du sol (grandes cultures).
		Les corridors écologiques présents en zone agropastorale	<ul style="list-style-type: none"> renforcer leur fonctionnement en privilégiant le maintien ou la création de haies et d'accotement enherbés le long des voies routières et des chemins ou entre parcelles dans les zones agricoles intégrées aux corridors, favoriser le maintien de systèmes extensifs utilisant les espaces naturels (landes, pelouses naturelles) pour le maintien de milieux ouverts. privilégier des itinéraires culturels évitant la déstructuration du sol en réduisant le nombre de passage et en limitant la profondeur de retournement du sol (grandes cultures).
	Recommandations	Les corridors écologiques présents en zone naturelle	<ul style="list-style-type: none"> renforcer leur préservation en privilégiant dans les PLU le maintien en l'état naturel des espaces concernés au moyen d'un zonage et d'un règlement spécifique proscrire les interventions sur le milieu naturel dans ces secteurs de corridors (défrichements, débroussaillage, création de piste ou équipements), à l'exception de ceux en lien avec la protection des personnes et des biens

Thème	Niveau de contrainte	Intitulé	Précisions concernant St-Clément
Trame Bleue	Prescriptions	Compte tenu de leur importance pour la biodiversité, les zones humides, les continuums fluviaux, les lacs et les zones d'expansion de crue de la trame bleue identifiés au document graphique seront inconstructibles	<p>Concerne notamment Le Lez et la Lironde (partiellement)</p> <p><u>Aménagements interdits :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • merlons et digues agricoles longitudinaux aux cours d'eau, de manière à conserver les échanges entre les lits (mineur- moyen-majeur) • réseaux de drainage et boisements • stationnements des véhicules (à l'exclusion des parkings réglementés prévus à cet effet et qui seront identifiés dans les PLU) • remblais <p><u>Autres dispositions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les PLU identifieront les petits canaux d'irrigation gravitaire (béal, agouille, bief, béalière), qui devront faire l'objet d'une protection compte tenu de leur rôle dans la restitution de la ressource en eau vers le milieu naturel. • Les aires d'embarquement et de débarquement des canoës et des kayaks sont autorisées uniquement sur les espaces réglementés, identifiés dans les PLU. • L'urbanisation au sein des espaces de fonctionnalité des zones humides est conditionnée à la mise en œuvre de mesures visant à réduire son impact sur le milieu récepteur, en particulier pour maintenir son rôle dans le fonctionnement écologique des zones humides situées à proximité.
Trame bleue	Recommandations	Le confortement de la trame bleue en zone agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Une zone tampon suffisante de 7 m pourra être conservée le long des cours d'eau. • Dans les espaces de trame bleue identifiés, il s'agira de maintenir les formations rivulaires le long des cours d'eau, les vallons et ravins secs. Les drainages agricoles seront fortement limités et localisés dans les secteurs les moins pénalisants. Dans le cas de la réalisation d'un réseau de drainage, les fossés devront être enherbés pour permettre la fixation des matières en suspension et les produits phytosanitaires. Il sera recommandé la création de zones tampons enherbées entre les zones rivulaires et les premières parcelles agricoles. • L'épandage, le stockage de matières organiques ou minérales devront respecter une distance minimale de 35m. des cours d'eau. Les techniques culturales seront simplifiées (limitation de la profondeur et du nombre de labours, semis directs). Les labours transversaux à la pente générale seront favorisés. • Dans les zones humides, la pression et la durée de pâturage sont limitées en période hivernale. Le retournement, la fertilisation minérale, ainsi que la fertilisation organique des prairies humides sont à limiter.
		Le confortement de la trame bleue en zone urbaine et périurbaine	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas du réaménagement des berges et des lits des cours d'eau, il sera favorisé une renaturation des milieux. L'usage des produits phytosanitaires (parc urbains, espaces verts) dans les corridors aquatiques devront être limités. Dans ces espaces, les boisements sont à préserver. • Les documents d'urbanisme locaux pourront mettre en œuvre les moyens nécessaires pour limiter l'imperméabilisation de certains espaces libres (aires de stationnements perméables, taux d'espaces de pleine terre imposés, etc...).

TRAME VERTE - Bassin de vie Sud (SCOT Pic St-Loup - Haute Vallée de l'Hérault



TRAME VERTE - Bassin de vie Sud (SCOT Pic St-Loup - Haute Vallée de l'Hérault)

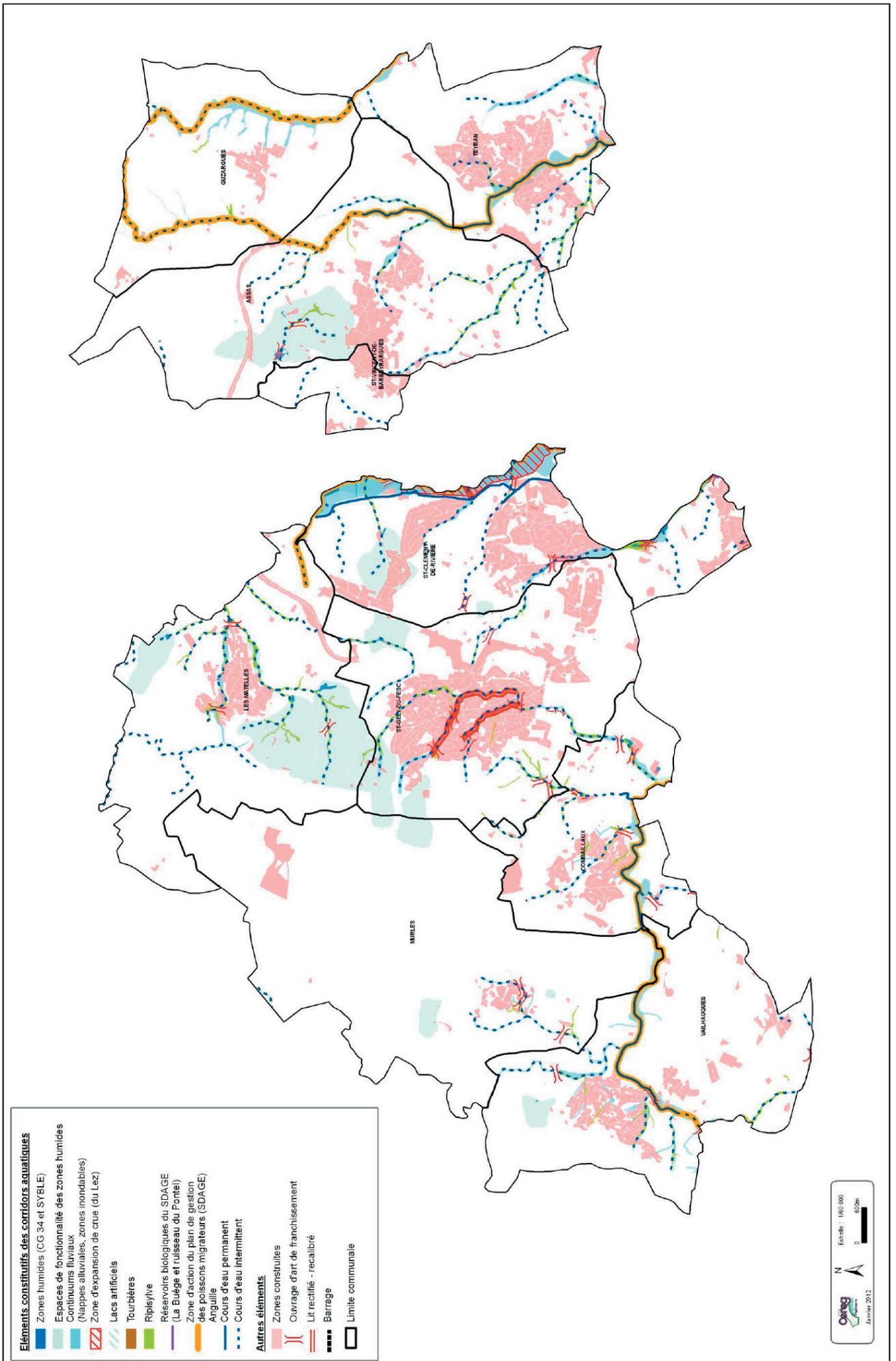


Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Adopté par arrêté préfectoral le 29 juillet 2003, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens est né d'une volonté générale de mener une politique dynamique pour répondre aux grands enjeux de l'eau. Territoire fortement investi par les implantations humaines, une double problématique de pollution et d'alimentation en eau potable existait, à laquelle s'ajoutait la gestion préventive des inondations.

Le SAGE a récemment été révisé. Il a été validé par la Commission Locale de l'Eau le 02/12/2014 et approuvé par le Préfet de l'Hérault le 15/01/2015. Le nouveau SAGE renforce les mesures relatives à la préservation de ces espaces. Il intègre également de nouveaux objectifs que sont la conservation de la biodiversité, la préservation de la mer et du littoral et l'adaptation au changement climatique.

Le SAGE est articulé en trois documents :

- le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD), qui expose la stratégie et le programme d'actions retenues ;
- l'atlas cartographique, qui illustre le PAGD ;
- le règlement, opposable aux tiers et aux actes administratifs, comportant deux articles.

Le SAGE expose plusieurs dispositions relatives à la conservation de la biodiversité qui concernent

Thème	Disposition PAGD	Eventuelle traduction réglementaire	Règles à respecter
Zones humides	A.1-1 Préserver les milieux aquatiques, l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et les zones humides lors de l'élaboration des plans d'aménagement	Article 1 Protéger les zones humides	Non autorisation des projets d'aménagement entraînant l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation ou le remblai de zones humides ou de marais sur des surfaces supérieures à 0,1 hectare. L'espace minimum de bon fonctionnement est défini ainsi. Présent sur chaque cours d'eau (référence = réseau hydrographique IGN, 1/25 000), il comprend le lit mineur et une partie du lit majeur. Il correspond à minima à une bande d'une largeur égale au double de la largeur du lit mineur du cours d'eau, de part et d'autre du lit mineur. Sauf contrainte technique dûment justifiée, la limite inférieure de l'espace minimum de bon fonctionnement de part et d'autre du lit mineur est fixée à 2 m et la limite supérieure est fixée à 50 m.
Zones d'expansion de crues	B.2-2 Préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE dans les projets d'aménagement et améliorer la connaissance de ces espaces	Article 2 Protéger les zones d'expansion de crues prioritaires du SAGE	Non autorisation des projets d'aménagement se situant dans une zone d'expansion de crue.

BASSIN VERSANT LEZ - MOSSON - ETANGS PALAVASIENS



Réalisation BRLI - Janvier 2012
 Copyright IGN © 2003-BD CARTO - BD Carthage
 Source : Agence de l'Eau RM & C

-  Cours d'eau
-  Etangs Palavasiens
-  Limite du périmètre du SAGE 2003
-  Limite du périmètre du SAGE révisé 2013

Thème	Disposition PAGD	Eventuelle traduction réglementaire	Règles à respecter
Qualité de l'eau	D.4.1 Aménager durablement le territoire en préservant la qualité de l'eau dans les plans et projets d'aménagement	Non	<p>Les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de préservation de la qualité de l'eau que le SAGE se fixe.</p> <p>Pour ce faire, le SAGE recommande notamment aux collectivités territoriales de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'assurer de l'adéquation entre la capacité d'épuration des ouvrages d'assainissement et les projets de développement territorial ; • prévoir, dans les documents d'urbanisme locaux un zonage adapté à la vulnérabilité des ressources souterraines ; • limiter l'imperméabilisation des sols ; • préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE afin de veiller à conserver la capacité auto-épuratoire des milieux aquatiques ; • intégrer les impacts induits par leurs projets sur les milieux récepteurs.

I.3.6. Occupation du sol et habitats naturels

On parle «d'habitats naturels» pour désigner l'ensemble des formations végétales qui occupent le sol d'une commune. Ce terme regroupe en effet des milieux naturels ou semi-naturels comme les pelouses sèches et les forêts, mais aussi des milieux agricoles comme les champs cultivés et les vergers et des milieux fortement anthropisés comme les jardins et les parcs.

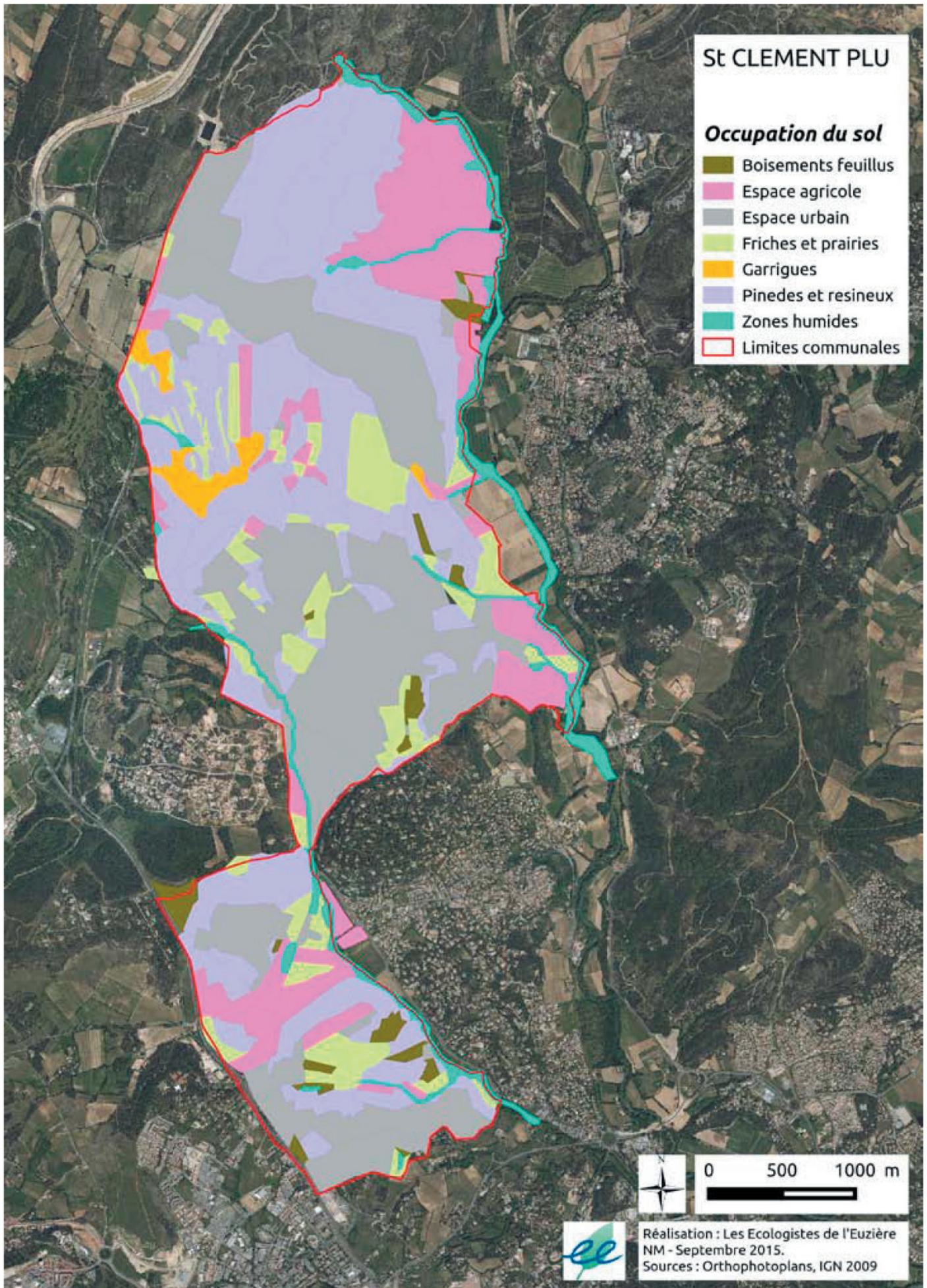
La cartographie des habitats naturels a été réalisée en combinant deux méthodes ;

- La photo-interprétation des orthophotoplans de 2009, qui consiste à définir les habitats d'un site par rapport à ce qui est observé sur la photographie aérienne.
- Les inventaires des habitats naturels sur le terrain que nous avons caractérisé par l'identification d'espèces floristiques caractéristiques (catalogue CORINE Biotopes et Cahiers d'habitats d'intérêt communautaire).

Cette phase nous a permis d'établir une typologie des différents habitats présents sur la commune.

Les habitats naturels présents sur la commune peuvent être répartis en quatre grands groupes d'occupation du sol.

Occupation du sol	Habitats naturels	Code Corine	Code Natura 2000	Superficie (ha)	%
Zones humides	Bassin d'orage	(32.3418)		3,2	0%
	Mares	-		0,5	0%
	Prairies humides basses	37.5		0,5	0%
	Boisements riverains	44.61	A092	66,7	5%
Friches et prairies	Prairies pâturées	34.36 et 38		29,0	2%
	Pâtures embroussaillées	38*31.89		6,3	0%
	Prairies mésophiles	38.2		1,3	0%
	Prairies améliorées	81.1		9,7	1%
	Friches herbacées	87.1		55,8	4%
	Friches ligneuses	87.1		9,4	1%
	Friches ligneuses sèches	87.1		12,3	1%
Garrigues	Garrigues buissonnantes	32.41		3,0	0%
	Garrigues ouvertes	32.47		13,7	1%
	Matorrals à Chêne vert	32.113		4,3	0%
Boisements feuillus	Fourrés décidus	31.89		55,8	4%
	Forêts mixtes	43.71		5,3	0%
	Plantations de Chêne	83.32		3,5	0%
	Plantations de Peuplier	83.321		0,5	0%
Pinèdes	Pinèdes intermédiaires	42.84		271,8	20%
	Pinèdes ouvertes	42.84		66,5	5%
	Pinèdes jeunes et ouvertes	42.84		83,8	6%
	Plantations de Pin	83.3112		20,0	1%
	Plantations de Cèdre	83.31		13,0	1%
Espace agricole	Oliveraies	83.11		1,3	0%
	Vergers	83.1		0,8	0%
	Vignes	83.212		58,7	4%
	Cultures annuelles	82.3		126,3	9%
	Maraîchage diversifié (bio)	85.32		1,6	0%
Espace urbain	Habitations	86		358,3	27%
	Zone industrielle	86		55,6	4%
	Urbain – divers	86		3,4	0%



Les zones humides

Les habitats humides présentent de nombreux intérêts. En région méditerranéenne sèche, ils sont une richesse. Leur rôle dans la gestion de la ressource en eau, comme zone tampon des crues et sécheresses ou comme lieu de dépollution des eaux de surface, en font des milieux essentiels à préserver. De plus, ce sont des zones de forte biodiversité avec de nombreuses espèces caractéristiques protégées au niveau national ou international.

Enfin, le rôle des cours d'eau dans la dispersion des espèces et le maintien des continuités biologiques a été reconnu par le Grenelle de l'environnement et la mise en place de la notion de trame bleue.

Les bassins d'orage

Deux bassins d'orage ont été identifiés sur la commune. Ces espaces d'origine anthropique récente peuvent héberger des espèces intéressantes (amphibiens, flore).

Les mares

Plusieurs mares ont été identifiées sur la commune (voir liste dans la partie Zones humides). La plupart sont temporaires : caractéristiques de la zone biogéographique méditerranéenne, elles sont ainsi susceptibles d'abriter une flore et une faune remarquables. Néanmoins, leur état de conservation apparaît souvent dégradé (nombreux déchets, embroussaillage).

La mare de Quarante, atypique par sa faible profondeur et sa relativement grande superficie apparaît mieux conservée et bien connectée à son environnement périphérique. Des prospections complémentaires sur cet espace (amphibiens, flore) seraient utiles pour préciser son patrimoine naturel.



Mare de Quarante

Les prairies humides basses

Les prairies humides méditerranéennes basses sont des formations végétales peu denses composées de plantes adaptées à des conditions de dessiccation estivale extrêmes et à une inondation hivernale.

On retrouve cet habitat sous un faciès moyennement typique (seule caractéristique = *Prunella hyssopifolia*) en périphérie de la mare de Quarante.



A côté de la mare de Quarante

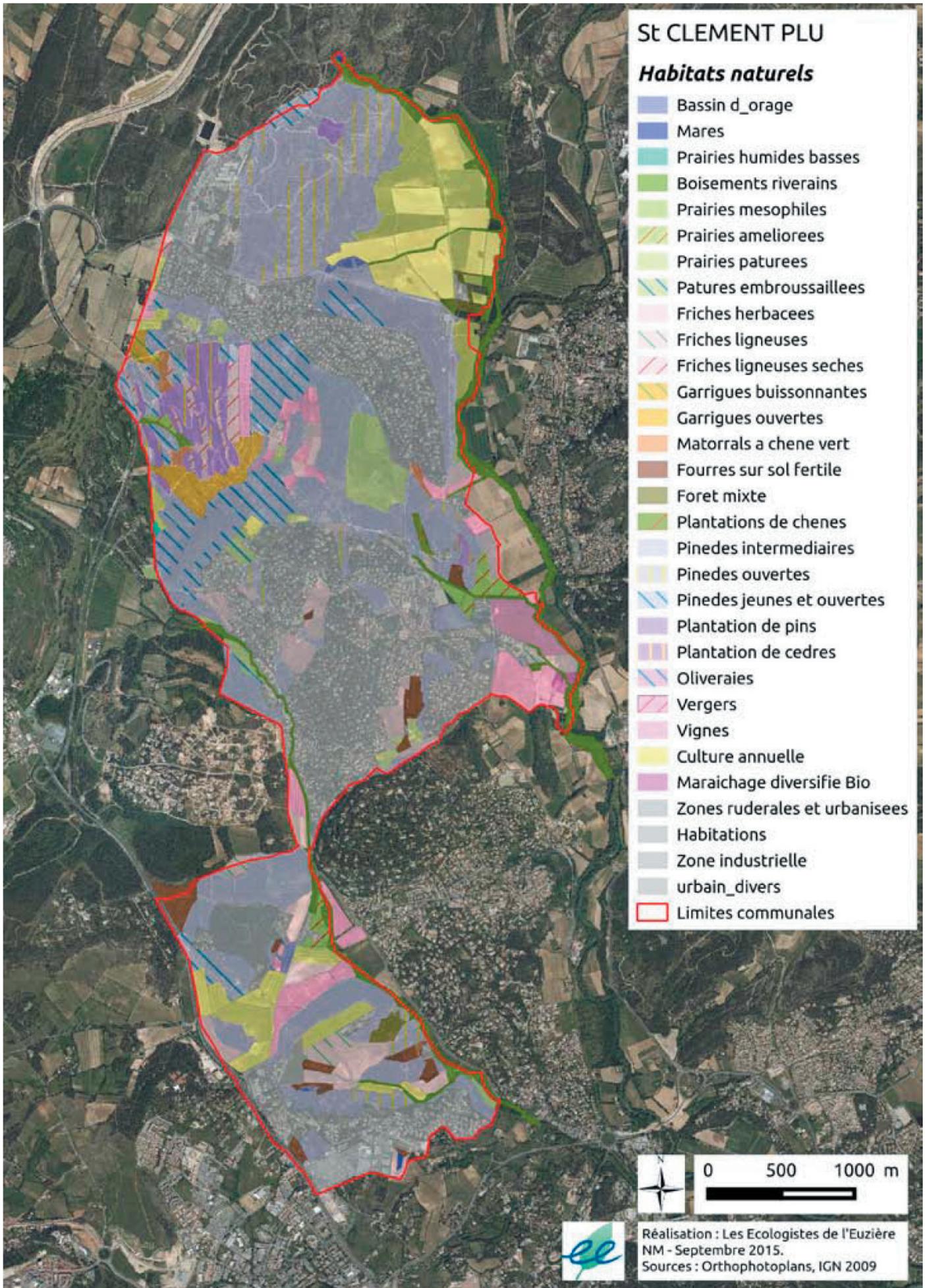
Les boisements riverains (ou ripisylves)

Généralement formés d'espèces à bois tendre, Peuplier blanc (*Populus alba*) et Frêne (*Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa*), ces boisements, typiques des bords de cours d'eau de la région méditerranéenne, sont d'intérêt communautaire selon la directive Habitats-Faune-Flore. Leur richesse dépend de leur largeur et de leur degré de naturalité. Elles constituent en général des corridors écologiques pour de nombreuses espèces (chiroptères, oiseaux, mammifères, insectes...).

Sur la commune, on retrouve cet habitat le long du Lez, de la Lironde et de plusieurs de leurs affluents. Si les ripisylves du Lez sont bien connues. Celle des autres cours d'eau mériteraient des prospections complémentaires.



Ripisylve à Frêne le long d'un affluent du Lez



Friches et prairies

Ces habitats sont très fortement influencés par l'homme. Leur richesse floristique dépend notamment de la nature du sol et de la gestion apportée. Plusieurs types sont distingués.

Les prairies pâturées

On retrouve sur la commune un pâturage équin (principalement) et bovin (secondaire), en général sur de grandes parcelles. Les faciès observés sont divers mais on peut distinguer deux grands types :

- des prairies sur-pâturées présentant une strate herbacée peu dense et très rudérale ;
- des prairies abandonnées ou peu utilisées (**pâtures embroussaillées**), présentant une strate arbustive haute développée, voir une strate arborescente.

Le principal intérêt des prairies ouvertes réside dans l'abondance d'insectes attirant des oiseaux insectivores patrimoniaux (Rollier...).

Les prairies de fauche

Sur sol profond et frais, les prairies de fauche sont susceptibles de constituer des habitats naturels à fort enjeu patrimonial, de part la faune et la flore originales et/ou patrimoniales qu'elles regroupent. On parle de prairies méso-hygrophiles méditerranéennes. Elles sont d'intérêt communautaire.

La plupart des prairies de la commune sont fortement dégradées en raison de pratiques agricoles intensives (amendements, travail du sol...). On parle de **prairies améliorées**.

Quelques rares parcelles montrent une plus grande diversité végétale et pourrait progressivement se rapprocher du type prairies méso-hygrophiles méditerranéennes. Elles sont dénommées prairies mésophiles.

Les friches

Les terrains en friches sont importants sur la commune en terme de surface. On peut distinguer plusieurs types.

- des **friches herbacées**, à l'emplacement d'anciennes cultures récemment abandonnées, comprenant notamment des ombellifères (*Daucus carota*, *Torrilis nodosa*...) et des poacées (*Avena sativa*, *Brachypodium phoenicoides*, *Dactylis glomerata*...);

- des friches en cours d'embroussaillage, que nous dénommons **friches ligneuses** ; sur sol profond et frais, on retrouve les espèces pionnières des fourrés décidus (Eglantier, Aubépine...);

- des **friches ligneuses sèches**, sur sol superficiel, dans lesquels on retrouve des herbacées de milieux secs (*Dorycnium pentaphyllum*, *Calamintha nepeta*, *Scabiosa maritima*, *Trifolium angustifolium*...) mais aussi des ligneuses préfigurant l'évolution vers la fruticée xérophile ou le mattotral (*Phillyrea angustifolia*, *Prunus amygdalus*, *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*...).



Prairie sur-pâturée au niveau de la Coline



Prairie mésophile du domaine de Saint-Clément



Friche proche du Mas Olivier

Garrigues

Paysages typiques de la région méditerranéennes sur sol caillouteux calcaires, notamment liés à des pratiques agropastorales traditionnelles, les garrigues hébergent une flore et une faune typiques et patrimoniales, d'autant plus qu'elles sont ouvertes et basses. Ces espaces sont globalement en cours de fermeture sur la commune et beaucoup ont déjà évolué vers la pinède. On peut encore distinguer 3 stades d'évolution.

Des espaces restreints et délimités de ***garrigues ouvertes*** abritent une strate buissonnante moyennement haute mais peu dense laissant apparaître une strate ligneuse basse (Thym et petits sous-arbrisseaux méditerranéens), une strate herbacée parfois dense (Brachypode rameux) et surtout des plages de sol ou dalle rocheuse nues. Ces espaces constituent à la fois des reliques des grands espaces ouverts d'autrefois et à la fois un objectif à retrouver pour la gestion des autres espaces de garrigues.

Le stade suivant, les ***garrigues buissonnantes***, est caractérisé par la prédominance de la strate buissonnante. Enfin, le dernier stade, celui de ***matorrals à Chêne vert***, correspond à la prédominance des arbustes, formant avec les buissons une végétation enchevêtrée et souvent impénétrable.



Au premier plan, garrigue ouverte du Grand Patus

Boisements de feuillus

Hormis les ripisylves, décrites dans les zones humides, les boisements de feuillus restent très marginaux sur la commune.

Les fourrés sont composés de buissons et d'arbustes plus ou moins enchevêtrés. Ils se développent généralement sur d'anciennes prairies, cultures ou friches laissés à une évolution naturelle. Sur des sols profonds à moyennement profonds, les buissons épineux médio-européens (Aubépine, Prunelier...) et les arbres pionniers (Orme, Frêne...) dominent alors. On parle de Fourrés décidus.

En contrebas de la Clinique de la Lironde, sur des sols hydromorphes moyennement profonds, de jeunes pinèdes sont déjà colonisés par le Chêne pubescent, préfigurant les chénaies de demain. Autour de la Grange des Pins, les bois entretenus sont dominés par le Pin d'Alep et le Chêne vert. Nous les avons qualifiés de forêts mixtes. Les forêts de Chêne forment, lorsqu'elles sont matures, des boisements très favorables à la biodiversité.

En quelques endroits, en situation sèche ou plus fraîche, sur de petites parcelles, on trouve des plantations de Chêne ou des plantations de Peuplier. Elles participent à la mosaïque générale du milieu.



Forêt mixte de Chêne pubescent et Pin d'Alep en contrebas de la Clinique de la Lironde



Plantation de Chêne vert au Mas de Fournel

Pinèdes et résineux

Les pinèdes à Pin d'Alep représentent l'habitat le plus abondant de la commune et représentent, aux yeux de certains habitants, une caractéristique identitaire. Plusieurs types peuvent également être distingués, correspondant chacun à des potentialités différentes pour la faune et la flore. Les stades les moins avancées, les plus ouverts sont les plus intéressants mais également les plus fugaces, si aucune action d'ouverture du milieu n'est entreprise.



Pinède d'âge intermédiaire

Les plus nombreuses, les **pinèdes intermédiaires** dominent la plupart des sommets de la commune. Relativement âgées mais encore trop jeune pour montrer une diversité structurale intéressante (arbres creux, arbres morts, gros troncs, diversité de tailles et de formes...), elles restent relativement peu intéressantes pour la faune et la flore.

Les **jeunes pinèdes** spontanées, avec un faible taux de recouvrement (30 à 40%), montrent un sous-bois embroussaillé. Elles témoignent souvent d'un incendie antérieur de quelques années, constituant une formation végétale pionnière accompagnée surtout par le genévrier oxycèdre (*Juniperus oxycedrus*), la filaire à feuilles étroites (*Phillyrea angustifolia*) et la viorn tin (*Viburnum tinum*). Dans cette configuration, la strate arborée (les pins d'Alep) et la strate arbustive ne sont pas très distinctes. Ces pinèdes abritent encore par endroits des garrigues basses ou des pelouses ayant un intérêt fort. Ainsi, ces pinèdes sont reconnues avec un intérêt modéré à l'échelle de la commune.



Jeune pinède spontanée montrant une végétation basse de garrigue

Les **pinèdes ouvertes** correspondent à des situations intermédiaires avec un sous-bois très ouvert, souvent en raison de pâturage ou de lutte contre les incendies. Elles peuvent également ménager de petits espaces ouverts favorables à la faune et la flore méditerranéenne (ex : pelouse à Brachypode avec faciès caillouteux favorables aux espèces patrimoniales). Ces espaces restent néanmoins limités en superficie.



Plantation de Cèdres

Les plantation de Pin sont en général denses et fermées alors que les plantations de Cèdre sont plus ouvertes, montrant une végétation se rapprochant de celle des garrigues.

Espace agricole

Vignes

Les vignes représentent environ 4 % de l'occupation du sol sur la commune. Elles sont disséminées aussi bien sur les colines calcaires (Patus, La Coline) que dans les plaines alluviales (Lironde, Lez). Leur conduite apparaît dans l'ensemble relativement intensive.

Elles participent donc, sur la commune, pleinement à la mosaïque agricole, soulignée dans le SCoT pour son intérêt écologique. Conformément aux recommandations du SCoT, des pratiques plus raisonnées permettraient d'augmenter leur fonctionnalité écologique.



Vergers

Une petite parcelle de verger, artisanale, a été notée, à la Grange des Pins. Cet habitat reste anecdotique à l'échelle de la commune.

Oliveraies

De la même manière, une seule petite parcelle a été observée, dans le secteur de Fontfroide.

Ces cultures sur sol sec, lorsqu'elles sont menées de manière extensive, peuvent présenter un fort intérêt pour la faune et la flore en accueillant par exemple des plantes messicoles, espèces liées aux moissons et aux cultures sarclées en très forte régression partout en Europe.

Cultures annuelles

Les cultures annuelles (céréales, luzerne, tournesol) ont la particularité de laisser le sol nu une partie de l'année et d'exclure, lorsque la production est intensive, toute autre plante de la parcelle, souvent par des traitements phytosanitaires lourds. Il en résulte un intérêt biologique assez faible. Néanmoins, en mélange, avec des abords de parcelle respectés (haies, tournières enherbées, talus, murets...), elles participent aux mosaïques agricoles favorables à une avifaune de plaine patrimoniale (Rollier, Huppe fasciée...).



Sur la commune, avec 9% d'occupation du sol, elles représentent la principale occupation agricole du sol. Elles sont concentrées dans la vallée amont du Lez, au sein d'un maillage bocager assez dense. Elles sont ailleurs plus dispersées, notamment dans le secteur de Fontfroide (entre Piedmarche et la Lironde).

Elles participent donc, sur la commune, pleinement à la mosaïque agricole, soulignée dans le SCoT pour son intérêt écologique. Conformément aux recommandations du SCoT, des pratiques plus raisonnées permettraient d'augmenter leur fonctionnalité écologique.

Maraîchage diversifié (bio)

A la pointe sud des rives du Lez, une petite exploitation maraîchère labellisée AB montre un autre type de paysage agricole.

Le maraîchage diversifié repose en général sur un assolement diversifié et des rotations rapides, entrecoupées parfois de cultures intermédiaires d'engrais verts, limitant la présence de sol nu et le ruissellement d'intrants (sauf en



cas de pluies violentes). L'agriculture biologique limite d'autant plus la quantité et la nocivité (notamment la rémanence) des intrants utilisés.

Malgré l'intérêt qu'elles peuvent représenter (mosaïque, diversité biologique plus importante, niveau d'intrants plus faible...), ces parcelles restent petites et marginales à l'échelle de la commune. L'exploitation peut néanmoins servir de lieu d'observation voire de démonstration pour favoriser le développement d'une agriculture moins polluante en zone sensible (plaine du Lez).

Espace urbain

Malgré leur grande diversité de faciès, les zones urbaines ont été décrites de manière très grossière, avec seulement 3 catégories :

- Habitations
- Zone industrielle
- Urbain – divers

Leur intérêt pour la biodiversité est globalement jugé faible. N'oublions pas néanmoins que de nombreuses zones d'habitations comprennent des espaces boisés et récréatifs verts, parfois majoritaires en surface, favorables à une faune commune (Ecureuil, petits mammifères, oiseaux des parcs et jardins...). On peut également trouver des espèces plus patrimoniales (gîte de chiroptères dans de vieilles maisons ou insectes xylophages dans de vieux et gros arbres de parcs) mais ces situations restent exceptionnelles et ces espaces restent globalement peu adaptés aux exigences des espèces patrimoniales identifiées sur la commune (voir parties suivantes).

Haies et alignements

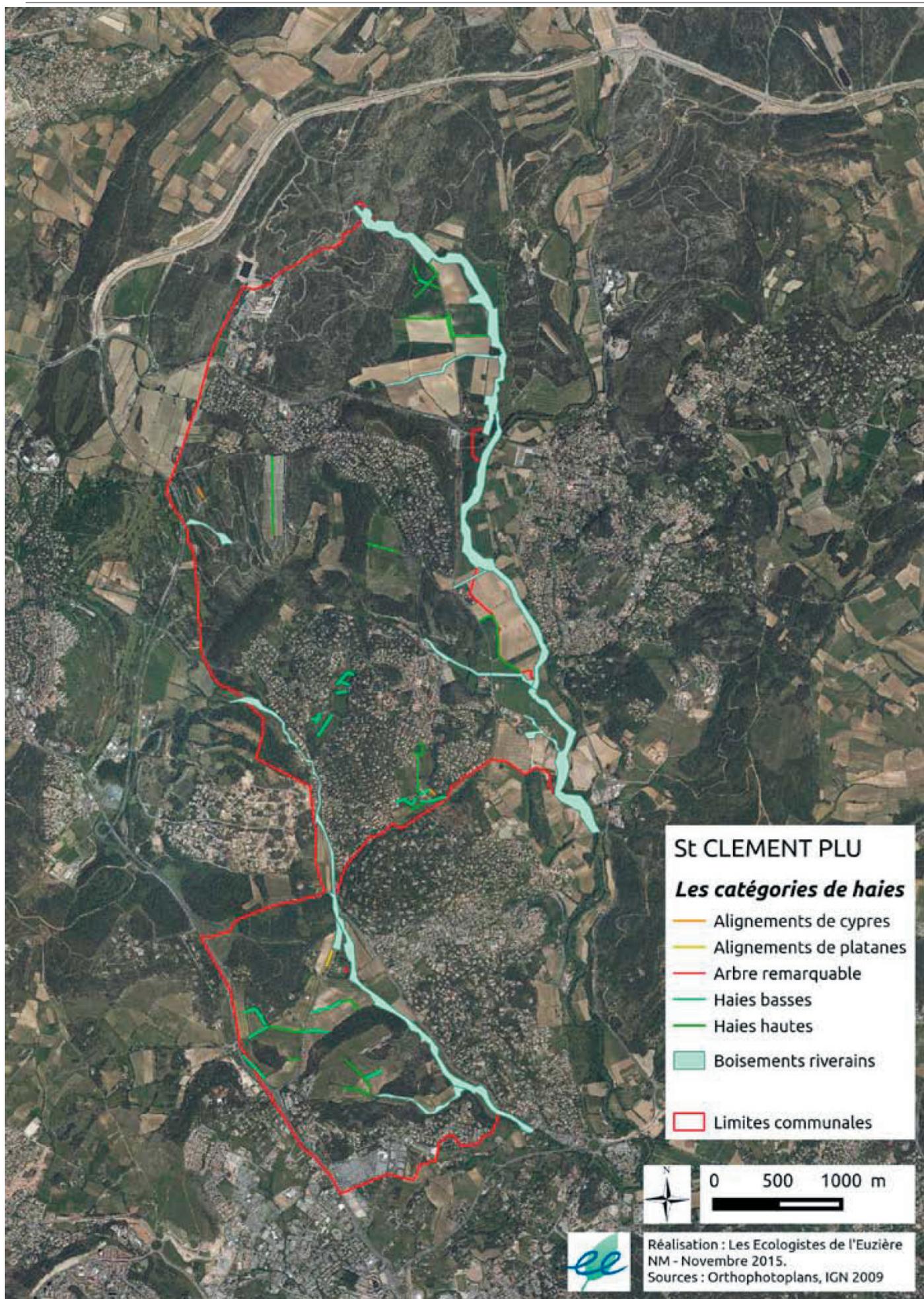
Les haies et les alignements sont des formations arborées linéaires dont l'intérêt biologique varie selon le type.

Nous en avons distingués 4 catégories :

- les alignements de Cyprès, monofformes et peu intéressants pour la biodiversité ;
- les alignements de platanes, monofformes mais intéressants par les abris que les trous dans leurs gros troncs fournissent à la faune (oiseaux, chiroptères) ;
- les haies basses (strate buissonnante dominante), permettant une première diversité structurale dans les paysages agricoles (corridors au milieu des parcelles, talus enherbés...) ;
- les haies hautes (strates arborées développées), élément de diversité structurale au sein des paysages agricoles, d'autant plus qu'elles sont réunies en réseau.

La carte des haies ci-contre montre un réseau de haie globalement bien développé au sein des zones agricoles, et souvent en réseau avec les ripisylves du Lez ou de la Lironde. Les espèces d'arbre dominantes au sein des haies sont d'ailleurs souvent les mêmes : Frêne et Orme.

A noter, un **arbre exceptionnel** par ses dimensions (un Peuplier noir) a été observé dans le parc de Fontfroide-le-bas. Support avéré de biodiversité remarquable, il représente également un représentant majestueux et patrimonial du monde vivant présent à Saint-Clément. Il mériterait un **classement en EBC**.



I.3.7. Flore et faune

Elements de méthode

L'objectif de cette partie est de déceler les potentialités patrimoniales de la commune. Pour cela, la description de la flore et de la faune repose sur les données bibliographiques disponibles. Les bases de données (BDD) considérées sont listées dans le tableau ci-dessous. D'autres ont été consultées mais ce sont révélées non informatives ou non utilisables (ONEM).

Structure / base	Flore	Faune
Conservatoire Botanique National de Porquerolles (CBN-Med)	X	
Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE), CEFE-CNRS (BDD Malpolon)		amphibiens, reptiles
Office pour les Insectes et leur Environnement (OPIE)		Insectes
Atlas des Libellules et Papillons du L-R (CEN LR / EE / OPIE)		papillons libellules
Groupe Chiroptère Languedoc-Roussillon (GCLR)		chiroptères
Conservatoire des Espaces Natruels du Languedoc-Roussillon	X	oiseaux, amphibiens, reptiles
BDD interne Les Ecologistes de l'Euziere	X	oiseaux, insectes, reptiles, chiroptères

Seules les espèces patrimoniales sont considérées : il s'agit des espèces pour lesquelles l'autorité environnementale reconnaît un enjeu de conservation au moins modéré en L-R (grille d'évaluation DREAL 2015). Pour les groupes non hiérarchisés (flore, papillons), nous nous basons sur les listes existantes (ZNIEFF, Protection...). Les données avant 1990, pour la flore, et avant 1980, pour la faune, n'ont pas été considérées.

La présence de l'espèce sur la commune ou à proximité ainsi que la connaissance de ses exigences écologiques permet de distinguer les habitats utiles pour cette espèce et de hiérarchiser leur importance. L'enjeu de conservation sur la commune tient compte de la quantité et qualité d'habitats favorables, de leur fonctionnalité / cycle de vie de l'espèces et de la taille du domaine vital de l'espèce.

Les résultats sont présentés groupe par groupe sous forme de tableaux et de cartes.

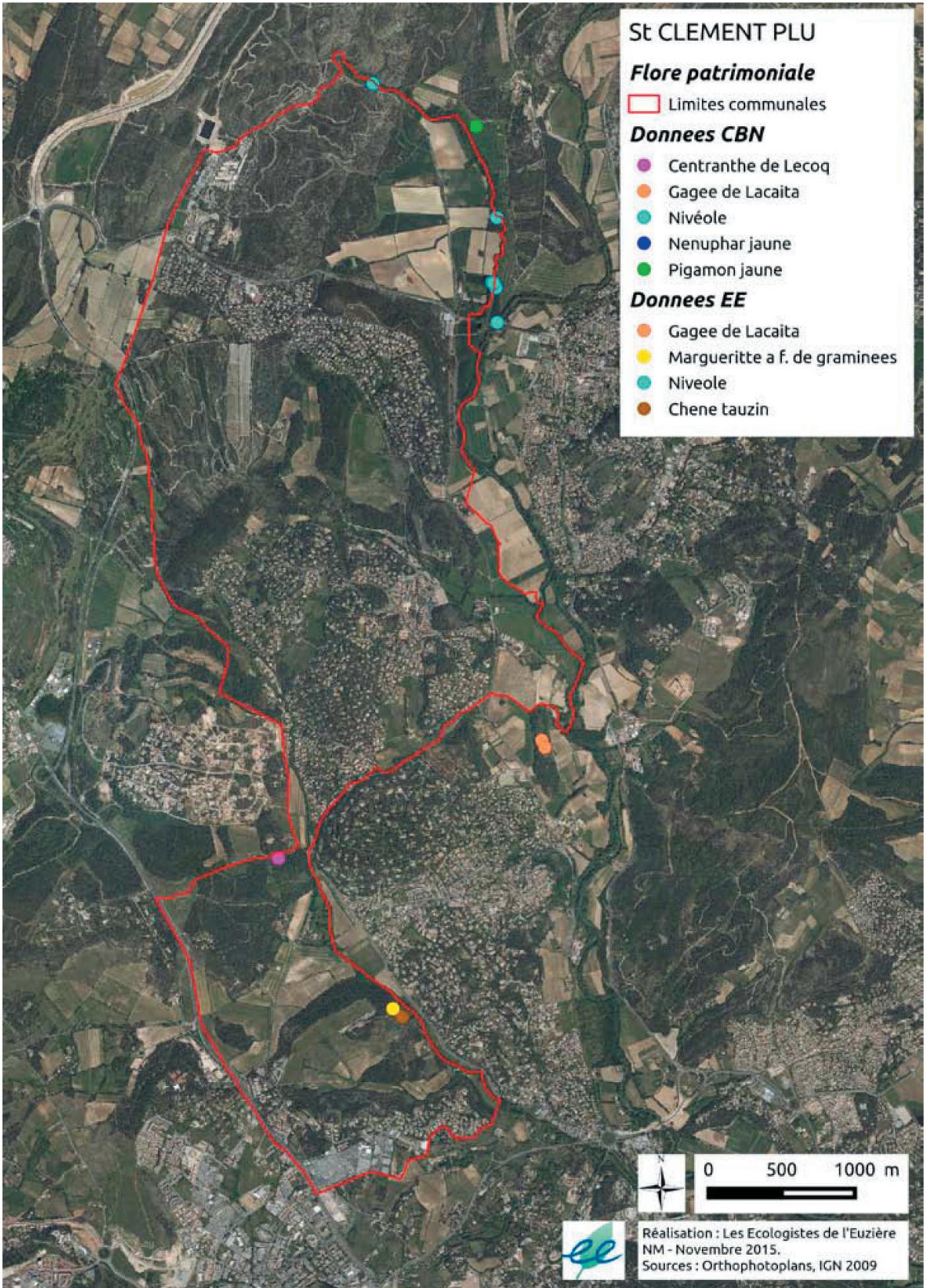
La flore

Comme illustré dans le tableau ci-dessous, 6 espèces de plantes patrimoniales sont connues sur le territoire communal ou à grande proximité, dont 2 espèces protégées.

La première, la Nivéole, est liée à la ripisylve du Lez. La seconde, la Gagée de Lacaita a été observée sur la commune voisine et est liée aux pelouses sèches.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date(s)	Statut	Valeur patrimoniale	Habitat	Enjeu sur la commune
Gagée de Lacaita	Gagea lacaitae	2 obs. En 2004 (2) et 1 en 2013	PN, R	FORT	Pelouses sèches, de préférence rocailleuses	Fort
Nivéole d'été	Leucojum aestivum subsp aestivum	4 obs. en 2004 1 en 2007 et 1 en 2013	PN, DS	FORT	Prairies inondables, ripisylves, fossés	Fort
Marguerite à feuilles de graminée	Leucanthemum graminifolium	03/07/15	R	MOD	Pelouses rocailleuses et vires rocheuses	Modéré
Pigamon jaune	Thalictrum flavum	2004 (1)	DS	FORT	Prairies humides, fossés	Modéré
Nénuphar jaune	Nuphar lutea	17/03/07	DC38	MOD	Eaux stagnantes ou lentes, plutôt eutrophes	Modéré
Centranthe de Lecoq	Centranthus lecoqii	22/09/06	R	MOD	Eboulis calcaires (peu représenté sur la commune)	Faible

PN : Protection Nationale, DS : Déterminant Stricte pour la désignation des ZNIEFF



Les chiroptères

Comme illustré dans le tableau ci-dessous, 16 espèces de chiroptères patrimoniales sont connues sur le territoire communal ou à grande proximité, toutes protégées et faisant l'objet d'un plan national d'action. Bien documentée, la ripisylve du Lez constitue évidemment un corridor de déplacement de première importance ainsi qu'une zone d'alimentation, notamment pour des espèces patrimoniales spécialisées (Murin de Capaccini, Grand Rhinolophe...).

En dehors du Lez, une seule soirée d'enregistrement a été réalisée, en bordure de la Lironde (cluse de Fonfroide-le-bas). Les données sur la répartition communale restent donc très lacunaires. Il est néanmoins logique d'imaginer que les secteurs connectés au Lez par des boisements ou des haies sont utilisés par plusieurs espèces. Les prairies à maillage bocager du Domaine de Saint-Clément apparaissent à ce titre intéressante pour des espèces rares et spécialisées (Grand Rhinolophe notamment).

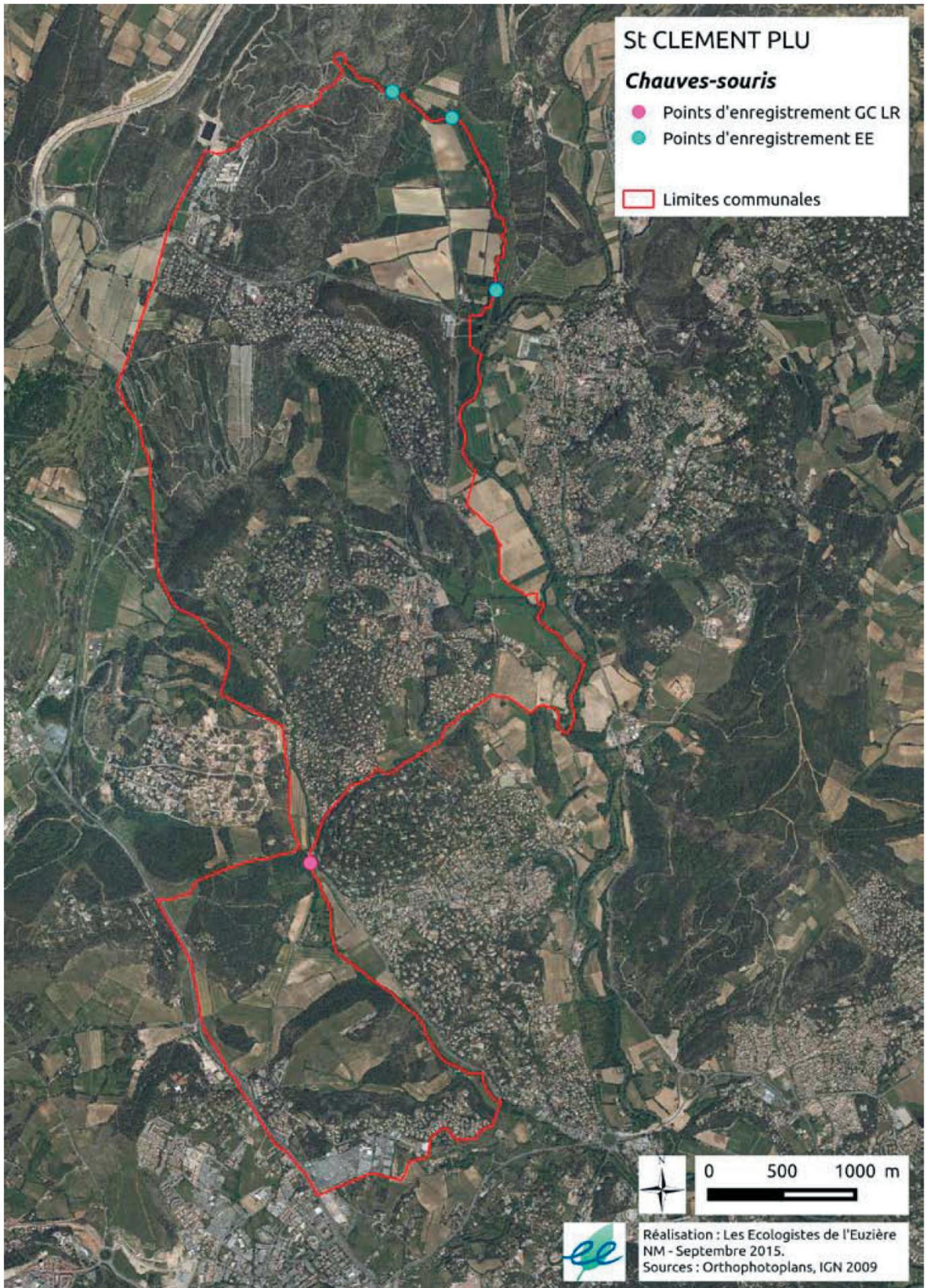
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date(s)	Statut	Valeur patrimoniale	Habitat	Fonctionnalité	Enjeu sur la commune
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	9 contacts en août 2013	DH, PNA, PN, DS	TRFO	Lisières et mosaïque d'habitats : - ripisylve du Lez et milieux ouverts proches - ripisylve de la Lironde et milieux ouverts proches - prairies du domaine de St Clément	alimentation (très large rayon d'action)	Fort
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	7 contacts en août et sept 2013	DH, PNA, PN, DS	TRFO	Milieux forestiers ou semi-ouverts humides : - ripisylve du Lez - ripisylve de la Lironde	alimentation	Très fort
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	01/09/13	DH, PNA, PN, R	MODE			modéré
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	10 contacts en août/sept 2013 2 contacts en avril 2011	DH, PNA, PN	MODE			
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	20/09/13	DH, PNA, PN, DC3	FORT	Milieux forestiers et bocagers : - ripisylve du Lez - ripisylve de la Lironde - prairies du domaine de St Clément	alimentation	Fort
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	6 contacts en août/sept 2013	DH, PNA, PN, DC3	MODE			modéré
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	20/09/13	DH, PNA, PN, DC6	MODE			
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	Août 2013 (1)	DH, PNA, PN, DC1	FORT	Milieux ouverts : prairies, cultures, friches, garrigues et/ou espaces verts	alimentation	Fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	9 contacts en août/sept 2013 1 contact en avril 2011	DH, PNA, PN, DC1	MODE			modéré
Murin de Natterer,	<i>Myotis nattereri</i>	8 contacts en août et sept 2013	DH, PNA, PN, R	MODE			
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	4 contacts en août 2013	DH, PNA, PN, R	MODE			
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	2 contacts en août 2013	DH, PNA, PN, R	MODE			
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	4 contacts en août 2013		MODE			
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	6 contacts en août 2013	DH, PNA, PN, DC1	FORT	Milieux variés, ouverts à forestiers (chasse en hauteur)	alimentation	modéré
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	9 contacts en août 2013	DH, PNA, PN, DC2	MODE	Boisements de feuillus (ripisylve, haies hautes)	Gîte : reproduction ou hivernage	modéré
Murin de Natterer,	<i>Myotis nattereri</i>	8 contacts en août et sept 2013	DH, PNA, PN, R	MODE			
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	9 contacts en août/sept 2013 1 contact en avril 2011	DH, PNA, PN, DC1	MODE			
La plupart des espèces					Corridors boisés (ripisylve du Lez, de la Lironde et des affluents)	Transit	Très fort

DH : espèce ciblée par la Directives Habitats

PNA : espèce faisant l'objet d'un plan national d'action (zonage sur Prades-le-Lez)

PN : protection nationale

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF



Les oiseaux

Un assez grand nombre d'espèces patrimoniales sont connues sur le territoire communal ou à grande proximité. La plupart ne présentent néanmoins qu'un enjeu modéré à l'échelle communale, soit par ce que leur valeur patrimoniale reste modérée, soit parce que les habitats qu'elles utilisent à Saint-Clément ne jouent pas un rôle important dans leur domaine vital (Aigle de Bonelli, Sterne Caugek).

En résumé, nous pouvons retenir :

- la présence d'une avifaune de plaine, et notamment du Rollier, liée aux boisements matures (ripisylve, allées de platanes) et à la mosaïque agricole et pastorale (friches, parcours, prairies) ;
- le rôle de réservoir et corridor joué par le secteur du Lez : halte migratoire (Pouillot siffleur), reproduction (Gobemouche gris, Rollier d'Europe, Petit-Duc), hivernage (Pipit farlouse) ;
- la possible présence du Coucou-geai, souvent présent dans les mosaïques de pinèdes et milieux ouverts.

Notons encore la limite liée à la pression d'observation : en dehors de la vallée du Lez, les observations sont surtout liés à des projets d'aménagement (projet Oxyrane) et concernent peu le cœur de la commune.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date(s)	Statut	Valeur patrimoniale	Habitat	Fonctionnalité	Enjeu sur la commune
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	04/07/13	DO, PN, DC14	FORT	Milieux ouverts bas (chaumes, prairies, friches...)	Alimentation (très large rayon d'action)	Faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2 contacts en 2011 et 2015 en période de reproduction (juin-juillet)	PN	MODE	Ripisylves (Lez et possiblmenet Lironde)	Reproduction et alimentation	Modéré
Guépier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	21/08/15	PN, R	MODE	Milieux ouverts (garrigues, friches, pâtures)	Alimentation	Faible
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	7 contacts entre 2012 et 2015 en période de reproduction (juin-juillet)	DO, PN, DC26	MODE	Boisements mûres (ripisylve, haies de Platane...)	Reproduction	Modéré
					Mosaïque agricole avec friches ou prairies	Alimentation	Modéré
					Garrigues ouvertes	Alimentation	Modéré
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	2 contacts en 2012 et 2014	PN	MODE	Prairies et champs	Hivernage (diffus) + migration	Faible
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	10/05/13	PN	MODE	Ripisylve du Lez	Halte migratoire	Modéré
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	14/04/14	PN	MODE	Arbres creux (jardins, haies, boisements de feuillus...)	Reproduction	Modéré
					Milieux ouverts (friches, pâtures)	Alimentation	Modéré
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	2 contacts en 2008 et 2014 en début de reproduction (mars-avril)	PN, R	MODE	Arbres creux (jardins, haies, boisements de feuillus...)	Reproduction	Modéré
					Milieux ouverts (friches, pâtures)	Alimentation	Modéré
Aigle de Bonelli	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	24/05/2012 (1) Zonage PNA	DO, PNA, PN, DS	REDH	Garrigues ouvertes et friches (Nord de la commune)	Alimentation (très large rayon d'action)	Modéré
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	3 contacts entre 2014 et 2015 en période de reproduction (mars-avril) (1)	PN, R	MODE	Mosaïques de pinèdes et milieux ouverts	Reproduction et alimentation	Modéré
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	18/04/15	PN	MODE	Mosaïques de chênaies, mattoral et garrigues	Halte migratoire	Modéré

DO : espèce ciblée par la Directives Oiseau

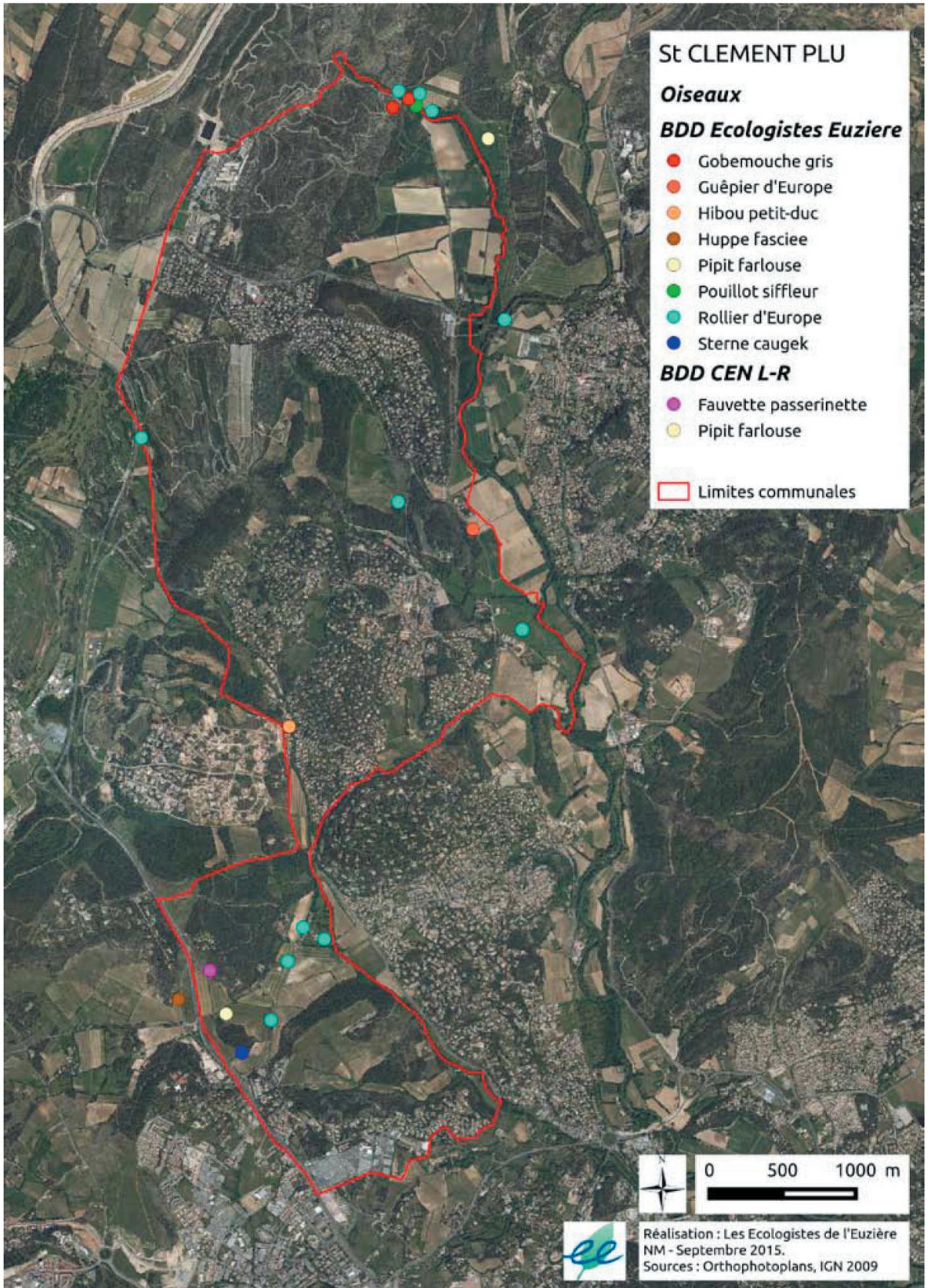
PNA : espèce faisant l'objet d'un plan national d'action (zonage sur Saint-Clément)

PN : protection nationale

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF

R : remarquable ZNIEFF

DC14 et DC26 : déterminantes à critères pour les ZNIEFF



Les reptiles

Comme illustré dans le tableau ci-dessous, 6 espèces de reptiles patrimoniaux sont connues sur le territoire communal ou à grande proximité, toutes protégées.

Deux lézards sont inféodés aux milieux secs (garrigues plus ou moins ouvertes), les Psammodrome algire et d'Edwards. Leur répartition sur la commune est vraisemblablement plus large que les deux observations réalisées. On peut notamment s'attendre à trouver ces espèces au niveau des garrigues du Patus ou du Domaine de Saint-Sauveur.

La Cistude d'Europe et l'Emyde lépreuse sont deux tortues aquatiques qui montrent des enjeux patrimoniaux élevés. L'habitat de la Cistude est assez bien documenté et compris : elle est présente dans les zones calmes du Lez. La situation de l'Emyde lépreuse est plus compliquée à interpréter. C'est une espèce très rare, en voie de colonisation du secteur nord-montpelliérain, à en juger par les récentes données d'observation (P. Geniez, EPHE, com. pers.). Son habitat, insuffisamment décrit dans le département, reste d'autant plus difficile à appréhender que c'est une espèce qui semble montrer une assez grande plasticité, pouvant se contenter de ruisseaux temporaires ou de petits plans d'eau, quand elle ne s'échappe pas sur le milieu terrestre, pour aller pondre par exemple. Sa présence, récemment observée, au niveau du nouveau lotissement de Montferrier interroge. Quel rôle pourrait jouer le secteur de voisin de Sauces vis à vis de cette espèce ? Des prospections de la part d'un herpéthologue spécialisé, sur le site, pourrait être utile pour mieux appréhender son habitat potentiel sur la commune.

Les deux espèces de couleuvre restent plus fréquentes et moins spécialisées dans leurs exigences écologiques. Elles sont susceptibles d'occuper toutes les zones ouvertes à semi-ouvertes de la commune.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date(s)	Statut	Valeur patrimoniale	Habitat	Fonctionnalité	Enjeu sur la commune
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	7 contacts dont 5 depuis 2011	DH, PNA, PN, DS	FORT	Zones aquatiques calmes avec sites d'insolation	Cycle complet	Fort
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	13 contacts dont 2 depuis 2012	PN	MODE	très divers, chaud et sec ou proche des points d'eau	Cycle complet	Moréré
Emyde lépreuse	<i>Mauremys leprosa leprosa</i>	11/11/12	DH, PNA, PN, DS	TRFO	Ruisseaux temporaires, petits plans d'eaux stagnants et alentours	Cycle complet	Fort
Psammodrome algire	<i>Psammodromus algirus</i>	3 contacts dont 2 depuis 2013	PN, R	MODE	Landes et garrigues buissonnantes ou arborées	Cycle complet	Moréré
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus edwardsianus</i>	2 contacts en 1984	PN, DS	FORT	garrigues basses et pelouses sèches caillouteuses	Cycle complet	Fort
Couleuvre à échelons	<i>Rhinechis scalaris</i>	9 contacts dont 1 en 2013	PN	MODE	mosaïques de milieux secs ouverts à boisés	Cycle complet	Moréré

DH : espèce ciblée par la Directives Habitats

PNA : espèce faisant l'objet d'un plan national d'action (Saint-Clément hors zonage)

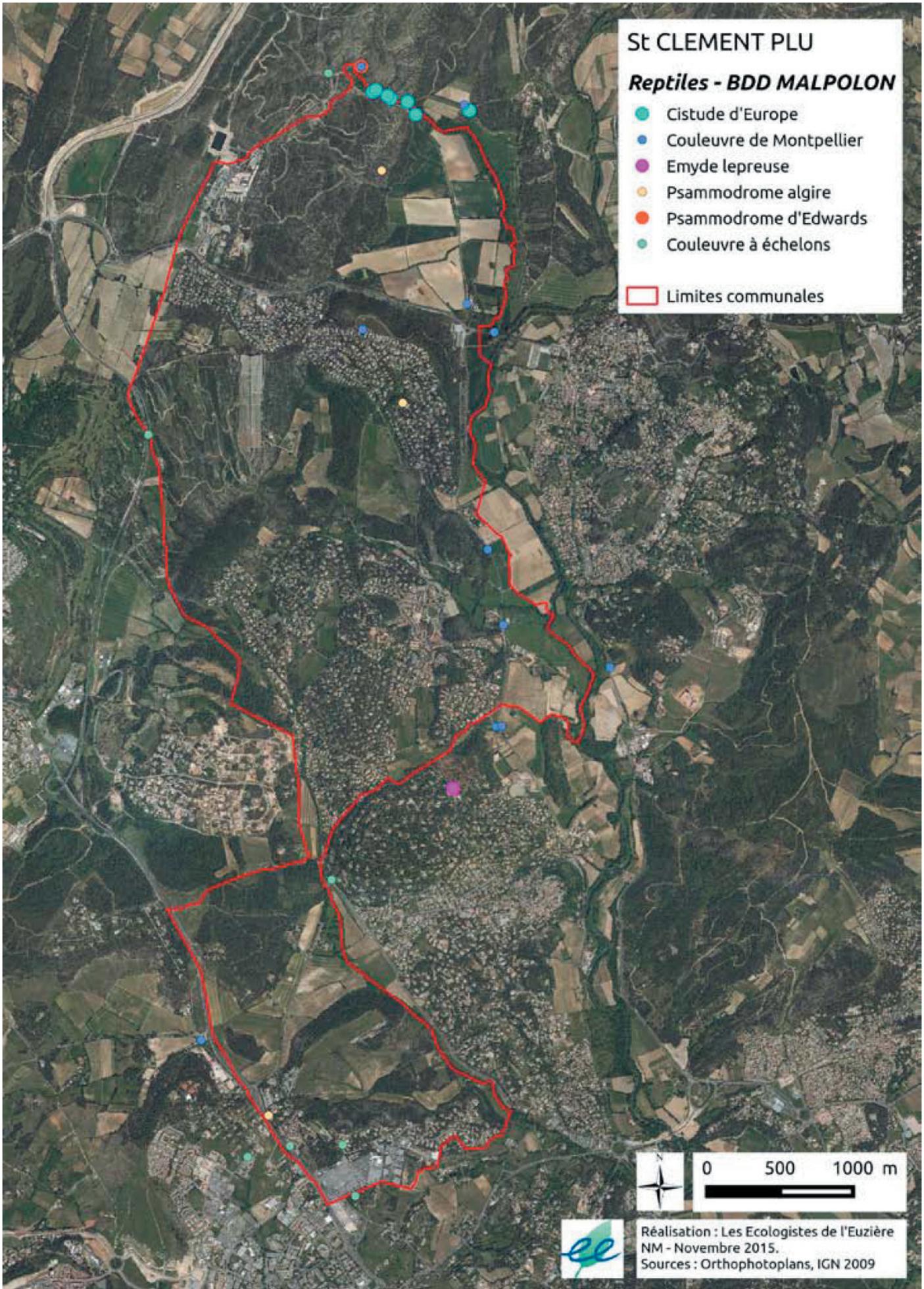
PN : protection nationale

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF

R : remarquable ZNIEFF

Les amphibiens

Aucun amphibien patrimonial n'a été recensé sur la commune. Certaines zones humides mériteraient néanmoins des prospections ciblées : mare de Quarante, mare de Thomassy, ripisylve de la Lironde à Peyre grosse, bassins d'épuration, etc.

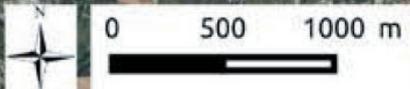


St CLEMENT PLU

Reptiles - BDD MALPOLON

- Cistude d'Europe
- Couleuvre de Montpellier
- Emyde lepreuse
- Psammodrome algire
- Psammodrome d'Edwards
- Couleuvre à échelons

Limites communales



Réalisation : Les Ecologistes de l'Euzière
 NM - Novembre 2015.
 Sources : Orthophotoplans, IGN 2009

Les insectes

Chez les insectes, c'est le groupe des odonates qui montre les niveaux de patrimonialité les plus élevés et le plus grand nombre d'espèces. Encore une fois, cette biodiversité exceptionnelle est liée au Lez. Bien que les limites liées à la pression d'observation restent valables pour ce groupe, il faut reconnaître que c'est la seule zone humide de la commune garantissant des habitats aussi diversifiés et favorables aux espèces les plus spécialisées (Gomphe de Graslin, Agrion de Mercure...). Les affluents du Lez et de la Lironde, globalement ombragés et souvent temporaires, sont néanmoins susceptibles d'héberger certaines espèces moins exigeantes, comme l'atteste l'observation de la Libellule fauve sur l'affluent traversant le Domaine de Saint-Clément.

Le cortège patrimonial de papillons, moins diversifié, comporte néanmoins 3 espèces protégées, dont 2 à fort enjeu :

- la Diane, observé en bordure du Lez,

- la Proserpine, observé à proximité sur la commune de Saint-Gély, sur des garrigues directement connectés aux garrigues du Patus.

Les odonates

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date(s)	Statut	Valeur patrimoniale	Habitat	Fonctionnalité	Enjeu sur la commune
Aeshna isocèle	Aeshna isocetes	24/06/83	-	MODE	Eaux stagnantes ceinturées de roselières (habitat très peu représenté)	Cycle complet	Faible
Calopteryx haemorrhoidal	Calopteryx haemorrhoidalis	30 contacts depuis 2010	R	MODE	Ruisseaux limpides, rapides et bien oxygénés	Cycle complet	Modéré
Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	24 contacts depuis 2010 Zonage PNA	DH, PNA, PN, DS	FORT	Eaux courantes ensoleillées, plutôt calcaires	Cycle complet	Fort
Gomphe de Graslin	Gomphus graslinii	10 contacts en 2004 et 2 en 2013 Zonage PNA	DH, PNA, PN, DS	TRFO	Grandes rivières à fonds sablonneux	Cycle complet	Très fort
Gomphe semblable	Gomphus simillimus	9 contacts dont 4 depuis 2013	DS	MODE	Eaux faiblement courantes, peu profondes et bien ensoleillées	Cycle complet	Modéré
Libellule fauve	Libellula fulva	18 contacts dont 9 depuis 2011	DS	MODE	Eaux stagnantes à faiblement courantes	Cycle complet	Modéré
Gomphe à crochets	Onychogomphus uncatus	17 contacts depuis 2010	DS	MODE	Eaux vives bien oxygénées, avec zones sableuses	Cycle complet	Modéré
Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii	21 contacts dont 7 depuis 2011 Zonage PNA	DH, PNA, PN, DS	FORT	Parties calmes des grandes rivières à rives boisées	Cycle complet	Fort

Les papillons

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date(s)	Statut	Valeur patrimoniale	Habitat	Fonctionnalité	Enjeu sur la commune
Diane	Zerynthia polyxena	6 contacts entre 2010 et 2014	PN, DS	FORT	Prairies, fossés et lisières humides	Cycle complet	Fort
Proserpine	Zerynthia rumina	2 contacts en 2010 et 2012	PN, DS	FORT	Pelouses sèches et garrigues basses	Cycle complet	Fort
Sylvandre	Hipparchia fagi	22/09/13	-	MODE	Pelouses sèches et caillouteuses	Cycle complet	Modéré
Zygène cendrée	Zygaena rhadamanthus	18/04/15	PN, R	MODE	pelouses sèches thermophiles	Cycle complet	Modéré

Les autres insectes

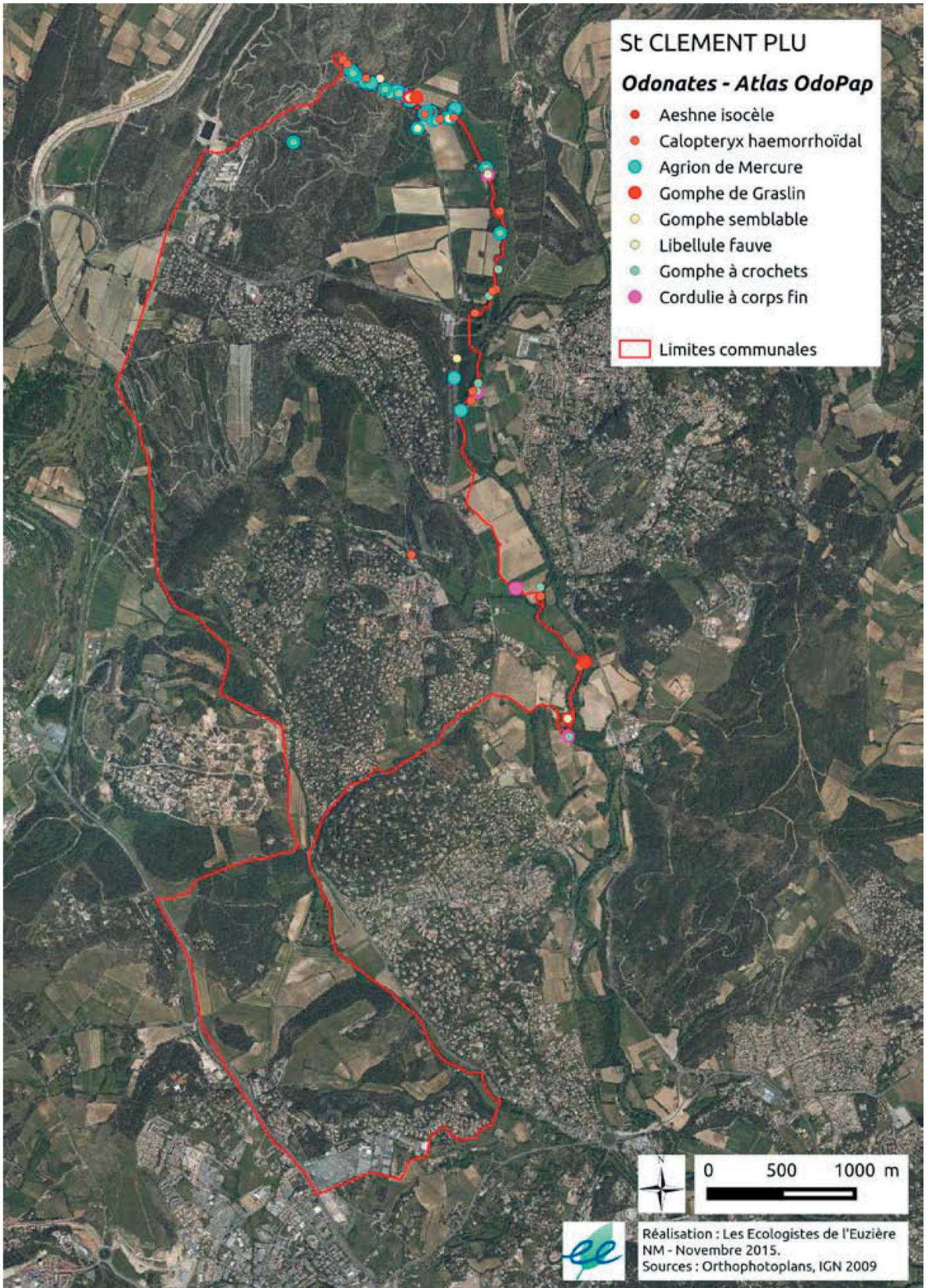
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date(s)	Statut	Valeur patrimoniale	Habitat	Fonctionnalité	Enjeu sur la commune
(Espèce de Ténébrion)	<i>Asida dejeani</i>	05/05/06	R	MODE	Boisements matures (bois mort) notamment de peupliers	Cycle complet	Modéré
(Espèce de Ténébrion)	<i>Hymenorus doublieri</i>	19/06/06	R	MODE	Boisements matures (bois mort)	Cycle complet	Modéré

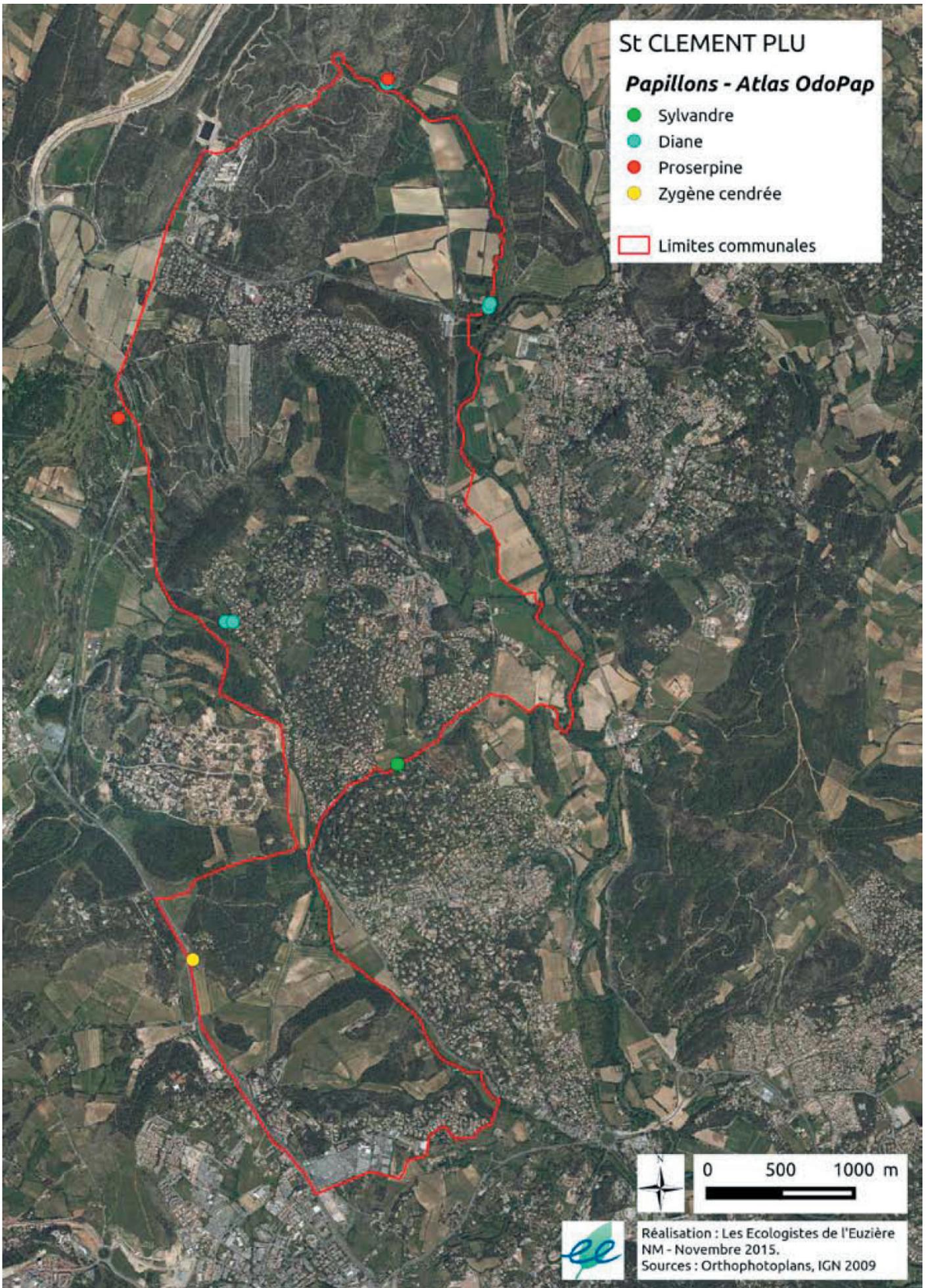
DH : espèce ciblée par la Directives Habitats

PNA : espèce faisant l'objet d'un plan national d'action (zonage sur Saint-Clément)

PN : protection nationale

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF





I.3.8. Continuités écologiques

Définitions

Préserver les continuités écologiques est un point essentiel pour la conservation de la biodiversité. Les récentes lois Grenelle ont mis en lumière son importance, en développant une politique de préservation de la trame verte et bleue (TVB). On peut distinguer plusieurs entités au sein du continuum écologique, chacun jouant un rôle différent pour les espèces. Nous reprenons ci-dessous les définitions du centre de ressources sur la trame verte et bleue (réunions d'établissements publics).

CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

CORRIDORS ECOLOGIQUES

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement).

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Sources : - Centre de ressources TVB - www.trameverteetbleue.fr - nov 2015

Méthodologie

Le schéma des espaces agri-naturels élaboré dans le cadre du SCoT de la CC du Grand Pic Saint-Loup constitue une analyse trame verte et bleue à l'échelle intercommunale. Néanmoins, deux limites ont été relevées (voir partie sur les périmètres contractuels) :

- une vision lacunaire pour les communes périphériques, liée à l'absence de vision au niveau des territoires hors communauté ;
- une contradiction (au niveau de Saint-Clément) entre la nature de certains espaces aujourd'hui identifiés (EBC et ENS = zones boisées) et les enjeux biodiversité, plutôt au niveau de la mosaïque de milieux ouverts.

Nous proposons donc de reprendre l'analyse en nous basant sur :

- la photo-interprétation des espaces voisins ;
- l'analyse de la cartographie des habitats naturels réalisée dans le cadre de cette étude ;
- la connaissance des exigences écologiques et de la répartition des espèces patrimoniales présentes sur la commune.

Notre analyse reposera sur les définitions ci-dessus et sera complétée par une étape de hiérarchisation.

Nous distinguerons ainsi :

- les réservoirs et corridors principaux, qui jouent un rôle premier à une échelle intercommunale large, voire régionale ;
- les réservoirs et corridors secondaires, qui constituent la matrice écologique locale et jouent un rôle important pour maintenir le patrimoine biologique existant ce jour sur la commune et les communes voisines.

Nous distinguerons également les infrastructures conduisant à une fragmentation de la matrice écologique et constituant des ruptures (effet cloisonnant) de la TVB :

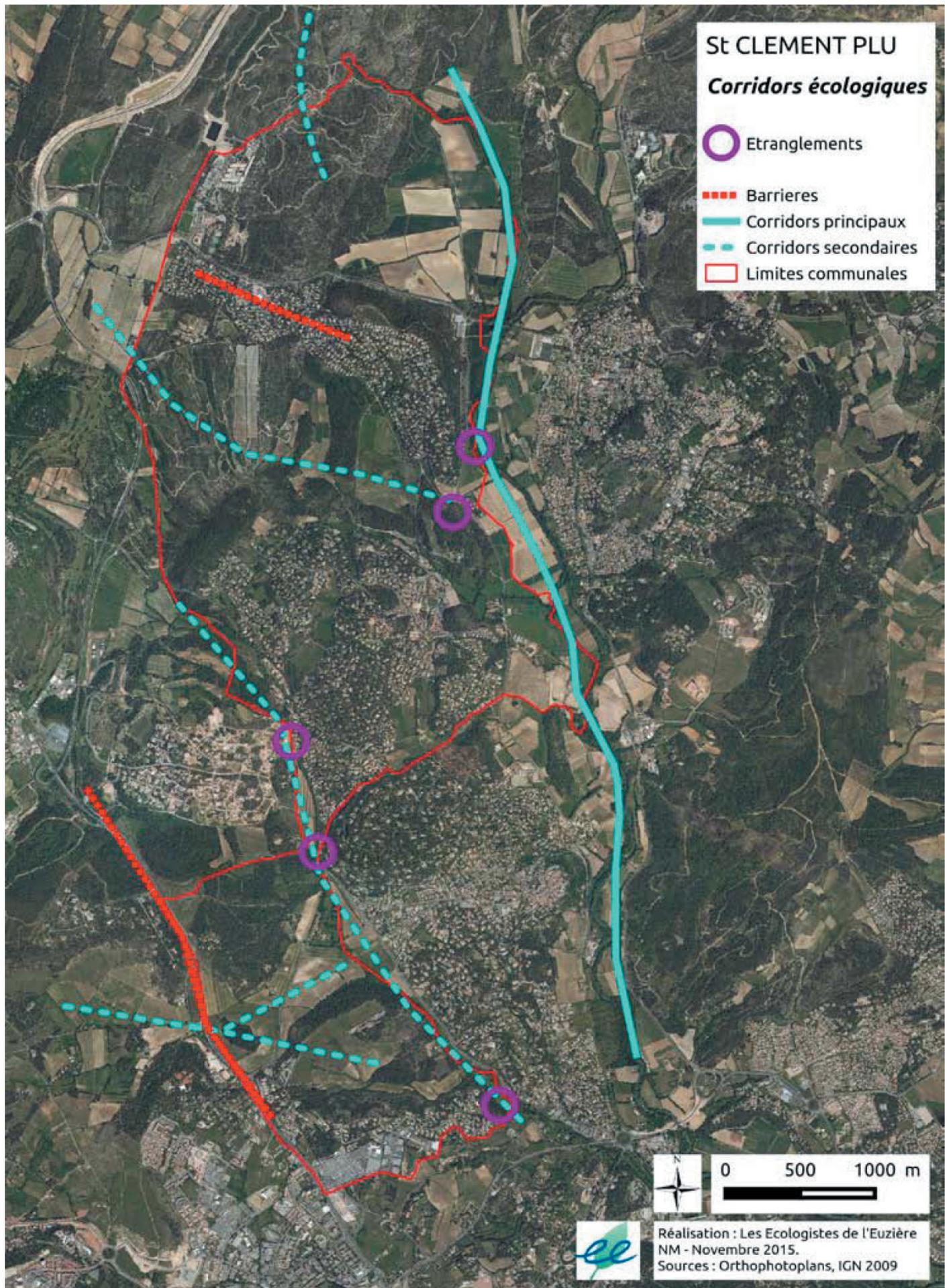
- les barrières, traversant totalement le continuum et limitant très fortement les déplacements, au moins pour certaines espèces moins mobiles (ex : tronçon routier large et/ou à forte circulation) ;
- les zones d'étranglements, où les différentes infrastructures se rapprochent et réduisent fortement la largeur du couloir de circulation pour les espèces.

La trame identifiée

La carte ci-contre et le tableau ci-après récapitulent les éléments à retenir pour la trame verte et bleue à l'échelle de la commune et en considérant l'ensemble des espaces périphériques.

Type de Trame	Sites et/ou milieux	Habitats concernés	Enjeu
Réservoirs Principaux (Natura 2000)	Vallée du Lez (milieu aquatique)	Cours d'eau	Très fort
	Vallée du Lez	Ripisylve	Très fort
		Milieux ouverts bordant la ripisylve + bocage	Fort
Corridors principaux	Vallée du Lez	Mosaïque agricole : prairies, bocage et milieux semi-naturels	Fort
		Mosaïque agricole : cultures et vignes	Modéré
	Vallée du Lez - zone d'étranglement : Roucayrol – La Colline	Milieux ouverts et semi-naturels	Fort
Matrice écologique : réservoirs secondaires	Vallée et coteaux de la Lironde	Ripisylve	Fort
		Milieux ouverts bordant la ripisylve + bocage et milieux semi-naturels	Fort
		Mosaïque agricole : cultures et vignes	Modéré
	Domaine de Saint-Clément et de Fournel	Bocage + prairies	Fort
		Milieux ouverts et semi-ouverts secs	Modéré
Domaine de St Sauveur	Milieux secs semi-naturels et semi-ouverts	Modéré	
Matrice écologique : corridors secondaires	Vallée de la Lironde - zone d'étranglement : amont - Buffette – Aqueduc	Milieux ouverts et semi-naturels	Fort
	Espace agricole entre la Lironde et Grabels	Mosaïque agricole : prairies, bocage et milieux semi-naturels	Fort
		Mosaïque agricole : cultures et vignes	Modéré
	Continuité de l'espace entre Domaine de St Sauveur et les garrigues au nord	Pinèdes ouvertes et fragments de garrigues	Modéré
Isolats (1)	Dents creuses : Mas Olivet, Saucés	Friches ou prairies	Faible

(1) La situation d'isolat et l'enjeu faible en terme de trame verte et bleue n'exclut la possibilité d'éléments patrimoniaux réglementaires sur ces sites



1.3.9. Les éléments négatifs

Du point de vue du fonctionnement des milieux naturels, certains éléments présents sur la commune sont à signaler comme négatifs afin qu'une amélioration puisse être recherchée. Nous explicitons notamment les éléments à effet cloisonnant identifiés dans la partie continuités écologiques.

- Les axes de communication forment des barrières très importantes à la circulation naturelle de certains animaux, ainsi que des piétons et cyclistes. La D986 constitue la rupture la plus importante dans la trame verte. Dans une moindre mesure, la D112 est susceptible de jouer également un rôle fragmentant, au sein d'un corridor principal de biodiversité. Il est important de veiller à limiter son importance pour le trafic routier et/ou à aménager des ouvrages de transparence écologique (notamment au niveau des cours d'eau).
- L'espace urbain de Saint-Clément est constitué de trois entités distinctes et séparées : la zone des Granges, entre St Sauveur et le Patus (fort effet cloisonnant), le village historique et la zone du centre commerciale Trifontaine. Ces dernières décennies, un étalement urbain progressif a été observé à partir de ces trois noyaux. Il en résulte une fragmentation forte des habitats naturels, des ruptures dans la trame verte et bleue et un risque accru à un nouvel étalement ou à une conurbation avec l'espace nordmontpelliérain. Conformément aux préconisations du SCoT, il est très important d'éviter la création de nouveaux noyaux urbains et de limiter l'expansion des secteurs actuels aux zones les moins sensibles en terme de continuités écologiques.
- Notamment, des zones d'étranglements dans les continuités écologiques sont observées (voir partie Continuités écologiques). Par exemple, le bas du secteur de la Coline, la cluse de Fontfroide-le-bas ou bien la rive aval de la Lironde sont des zones sensibles et risquées en terme d'urbanisation. Il convient de préserver ces corridors écologiques en portant une attention particulière lors de tout projet d'aménagement dans ces secteurs (réglementé ou non).
- Les cours d'eau ont de tout temps été utilisés comme exutoires pour les déchets des villes installées sur leurs berges. Rappelons que la législation actuelle et les actions des différents dispositifs, SAGE, SCoT, etc., visent à corriger ces pratiques afin d'atteindre un «bon état écologique» de l'eau et des milieux aquatiques. Les secteurs où les cours d'eau qui parcourent et entourent l'espace urbain reçoivent encore des eaux usées sont à identifier. Par ailleurs, les cours d'eau perdent la majeure partie de leurs fonctions hydrologiques et biologiques lors de leur chenalisation. Cette pratique est à proscrire.

Peu de situations critiques ont été relevées sur la commune de Saint Clément au cours de nos prospections de terrain (qui ont lieu toutefois majoritairement en dehors de l'espace urbain). Soulignons néanmoins un retalutage un peu trop abrupt sur les berges de la Lironde en aval de Peyre Grosse. La berge en rive droite, haute d'environ 3 mètres) apparaît meuble et peu végétalisée alors que les activités humaines semblent se développer jusqu'au bord de la berge (absence de zone tampon), comme le montre la photo. Une mise en conformité avec les préconisations du SCoT apparaît souhaitable (zone tampon de 7m).



I.3.10. Synthèse des enjeux

Cette partie a pour objet la hiérarchisation des enjeux concernant les composantes naturelles de la commune. Cette hiérarchisation des enjeux est basée principalement sur l'intérêt patrimonial de la faune, de la flore et des habitats présents.

Chaque parcelle renseignée au niveau de la carte des habitats naturels est qualifiée d'un enjeu général selon une échelle à cinq niveaux (faible, modéré, fort, très fort, majeur). Cette note d'enjeu est attribuée en fonction de plusieurs critères :

- le statut juridique de l'habitat (intérêt communautaire = fort à très fort) ;
- l'intérêt de l'habitat pour les principaux groupes ou espèces patrimoniales identifiées sur la commune ;
- le rôle pour la trame verte et bleue (continuités écologiques) de la parcelle ;
- les zonages du SAGE et du SCoT, en terme de protection des zones humides et de préservation de la trame bleue (enjeu fort pour les zones inconstructibles).

A titre d'exemple, une haie monospécifique présente un intérêt floristique et faunistique faible, mais il peut s'agir d'un habitat qui a un rôle pour le maintien d'un réseau favorable aux déplacements des chiroptères sur le territoire. Dans ce contexte, on accordera un intérêt modéré à toutes les haies de la commune, que des espèces de chiroptères y aient été identifiées ou non.

Plus que d'identifier des zones à enjeux parcelle par parcelle, l'intérêt de cette carte est surtout de faire ressortir les grands secteurs à enjeux et d'en donner une vision globale sur la commune. Ainsi, pour les secteurs prévus à l'urbanisation, il conviendra de les confronter aux éléments réglementaires cartographiés dans le cadre du SCoT ou du SAGE.

Deux étapes intermédiaires sont également présentées :

- un récapitulatif des principaux éléments patrimoniaux (habitats et espèces) recensés sur la commune ;
- une synthèse, par site ou type de milieu, de l'ensemble des éléments patrimoniaux recensés.

Récapitulatif des éléments patrimoniaux recensés sur la commune

Élément patrimonial (flore, faune ou habitat)	Sites ou milieux concernés	Fonctionnalité du milieu	Enjeu sur la commune
Le Chabot du Lez	le Lez	Cycle complet	Très fort
Ripisylve du Lez + flore riveraine (Nivéole)	le Lez	Habitat	Fort
Mares	Quarante, Lacassi, Thomassy	Zone humide	Fort
Flore des pelouses sèches (Gagée)	Patus, Domaine de St Sauveur	Habitat	Fort
Flore des zones humides (Pigamon)	Fossés et prairies de la vallée du Lez	Habitat	Modéré
Chiroptères des milieux forestiers humides (Murin de Capaccini...)	le Lez et sa ripisylve La Lironde et sa ripisylve	Chasse et transit	Très fort
Chiroptères des milieux bocagers (Minoptère de Shreibers, Grand Rhinolophe)	Prairies bocagères (Domaine de St Clément), Milieux ouverts proches du Lez ou de la Lironde,	Chasse	Fort
Chiroptères des milieux ouverts variés (Noctule de Leisler, Petit Murin)	Autres milieux ouverts de la commune	Chasse	Modéré
Odonates des grandes rivières (Gomphe de Gaslin)	Lez	Cycle complet	Très fort
Odonates des eaux courantes (Agrion de Mercure, Calopteryx hemorroïdal...)	Lez, Lironde et affluents non assecs l'été	Cycle complet	Fort
Odonates des eaux stagnantes à peu courantes (Cordulie à corps fin, Libellule fauve...)	Lez, Lironde aval	Cycle complet	Fort
Reptiles aquatiques (Cistude d'Europe)	Lez, Lironde	Cycle complet	Fort
Reptiles xérophiles (Psammodrome)	Garrigues ouvertes, en mosaïque avec autres milieux (Patus, St Sauveur)	Cycle complet	Fort
Papillons des pelouses sèches (Proserpine...)	Garrigues ouvertes, en mosaïque avec autres milieux (Patus, St Sauveur)	Cycle complet	Fort
Papillons des lisières humides (Diane...)	Bords du Lez et de la Lironde, voire de certains affluents	Cycle complet	Fort
Rollier + avifaune insectivore de plaine	Boisements mûres (ripisylve, haies de Platane...)	Reproduction	Modéré
	Mosaïque agricole avec friches ou prairies	Alimentation	Modéré
	Garrigues ouvertes	Alimentation	Modéré
Avifaune migratrice (Pouillot siffleur...)	Ripisylves du Lez et de la Lironde	Migration	Modéré

Milieux et sites concernés par les enjeux de biodiversité

Sites et/ou milieux	Espèces et habitats patrimoniaux concernés	Enjeu sur la commune
le Lez et sa ripisylve	Chabot du Lez, chiroptères (Murin de Capaccini...), flore (Nivéole), odonates (Gomphe de Graslin, Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin...), papillons (Diane), avifaune nicheuse (Rollier, Gobemouche gris), avifaune migratrice (Pouillot siffleur)	Très fort
la Lironde et sa ripisylve (partie aval)	Chiroptères (Murin de Capaccini...), odonates, papillons (Diane), avifaune nicheuse, avifaune migratrice <i>Potentiel, très peu de données</i>	Fort
Affluents du Lez non assecs (Dne de St Clément) avec ripisylve	odonates, chiroptères	Fort
Bocage et milieux ouverts en bordure des ripisylve du Lez et de la Lironde	Chiroptères (Minoptère de Schreibers...), avifaune (Rollier...)	Fort
Prairies et bocage du Domaine de St Clément	Chiroptères (Grand Rhinolophe), avifaune (Rollier...)	Fort
Garrigues ouvertes	Reptiles (Psammodrome...), insectes (Magicienne dentelée, Proserpine...), flore, avifaune (Aigle de Bonelli, Rollier...)	Fort
Milieux semi-ouverts secs (garrigues buissonnantes, matorral, plantation de cèdres, Pinèdes ouvertes, Pinèdes jeunes...)	Reptiles (Psammodrome...), insectes (Magicienne dentelée...), flore, avifaune (Coucou-geai...)	Modéré
Mosaïque agricole (espaces non intensifs : prairies et friches)	Chiroptères (Vespère, Noctule), avifaune (Rollier...)	Modéré
Mosaïque bois – milieux ouverts	Avifaune (Coucou geai)	Modéré
Pinèdes (intermédiaires)	habitat abondant et peu favorable à une faune patrimoniale et diversifiée	Faible

Localisation des enjeux

La carte ci-après spatialise les niveaux d'enjeu relatifs à la biodiversité à l'échelle de la commune de St-Clément. Les éléments justifiant ces enjeux sont repris ci-après. Le tableau ci-dessous donne au préalable une grille de lecture.

Niveau d'enjeu	Patrimoine naturel potentiel (simplification)	Dureté réglementaire (1)	Préconisations d'urbanisation
Faible	<ul style="list-style-type: none"> espèces et milieux banals <u>et</u> espaces à l'écart des continuités écologiques 	pas de complication réglementaire prévisible	Zones à privilégier pour l'ouverture à l'urbanisation
Modéré	<ul style="list-style-type: none"> habitats d'espèces patrimoniales à enjeu modéré <u>et/ou</u> espaces inclus dans les continuités écologiques secondaires 	complications réglementaires possibles	Limiter l'urbanisation à de petites parcelles en continuité de l'espace urbain existant
Fort	<ul style="list-style-type: none"> habitats d'espèces patrimoniales à enjeu fort <u>et/ou</u> espaces inclus dans les corridors écologiques principaux 	<ul style="list-style-type: none"> complications réglementaires probables <u>et/ou</u> parcelle inclus dans les zonages liés à la préservation des zones humides et de la trame bleue (SAGE et SCoT) 	Limiter l'urbanisation aux nécessités de service public sans possibilités d'alternatives
Très fort	<ul style="list-style-type: none"> habitats d'espèces patrimoniales à enjeu très fort <u>et/ou</u> espaces inclus dans les réservoirs écologiques principaux 	complications réglementaires assurées	Eviter toute forme d'aménagement non nécessaire à la sécurité des personnes

(1) On entend par complications réglementaires, des demandes complémentaires de la part de l'autorité environnementale, de type mesures compensatoires, demande de dérogation, dossier loi sur l'eau, etc., lors de l'instruction des demandes d'autorisation de travaux.

Enjeux très forts

On y retrouve, sans surprise, le cours d'eau et la ripisylve du Lez : habitats de plusieurs espèces à enjeu fort et très fort, zone Natura 2000. Ces espaces sont évidemment concernés par tous les zonages réglementaires liés aux zones humides : PPRI, préservation des zones humides (SAGE), Trame bleue (SCoT).

Enjeux forts

On trouve dans cette catégorie.

- Les espaces agricoles et naturels des vallées alluviales du Lez et de la Lironde. Importants pour la biodiversité (continuités écologiques, habitats d'espèces rares, tel le Minoptère de Shreibers ou le Rollier), ce sont également des espaces inclus dans la trame bleue du SCoT ou des zones humides à préserver (SAGE : continuum fluvial et/ou zones inondables).
- La mare de Quarante et son petit bassin versant, espace de fonctionnalité de zone humide (SAGE et SCoT) ;
- La zone en amont de la station d'épuration (Grand devois de la Grange) : espace de fonctionnalité de zone humide (SAGE et SCoT) ;
- les mares de Thomassy et Lacassi ;
- les ripisylves de tous les cours d'eau de la commune et les différentes zones humides inventoriées ;
- le réseau de haies et les prairies bocagères du Domaine de Saint-Clément, reliées, sans discontinuité à la ripisylve du Lez (enjeu Chiroptères) ;
- le secteur relictuel de garrigues ouvertes (Patus).

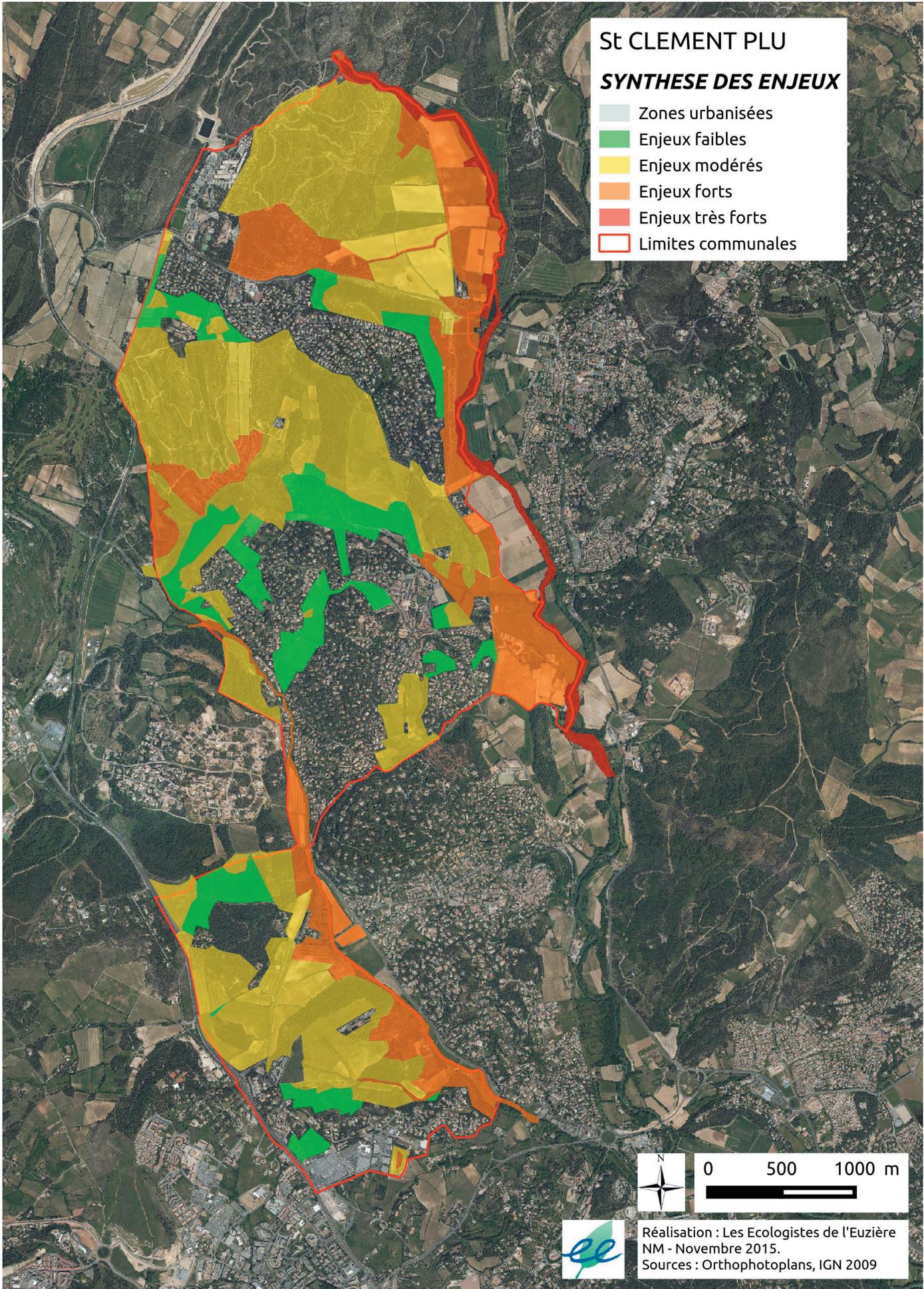
Enjeux modérés

- Toutes les autres zones agricoles ou semi-naturels ouvertes intervenant en tant qu'habitat d'espèces et/ou dans les continuités écologiques ;
- Les zones de pinèdes (présentant un faible enjeu) mais localisées au sein de la trame verte : l'urbanisation de ces zones aboutirait à une fragmentation et un cloisonnement plus important des espaces de biodiversité.
- Le secteur des Saucés, déjà à l'écart des continuités mais suffisamment grand et attractif pour abriter des espèces protégées patrimoniales (oiseaux). Rappelons également une donnée d'Emyde lépreuse à proximité, interrogeant sur la fonctionnalité de cet espace pour cette tortue très rare mais peu exigeante.

Enjeux faibles

Tous les autres habitats et situations observées, à savoir :

- les zones non construites déconnectées des continuités écologiques identifiées ;
- les boisements de Pin, en continuité de l'espace urbain ;
- l'espace déjà urbanisé (éviter néanmoins la densification au niveau des zones d'étranglement).



I.3.11. La qualité de l'air

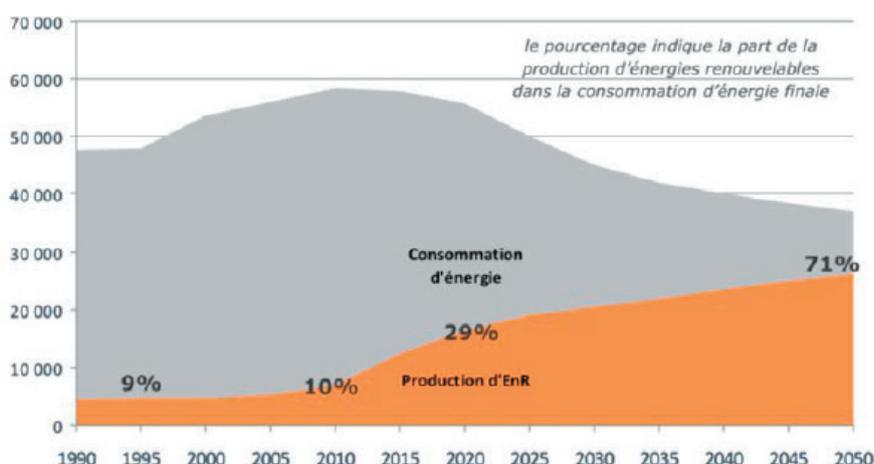
Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie

Un plan régional de la qualité de l'air (PRQA) a été approuvé le 16 novembre 1999 par arrêté préfectoral. Conformément à la Loi Grenelle 2, le PRQA a été remplacé par le volet «air» du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), approuvé par arrêté préfectoral du 24 avril 2013.

La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

Le scénario « SRCAE LR » est une contribution à la feuille de route pour la transition énergétique en Languedoc-Roussillon. Il se veut à la fois ambitieux et réaliste, afin d'être le plus mobilisateur possible et garantir ainsi l'atteinte des objectifs présentés ci-après.

Évolution de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergies renouvelables entre 1990 et 2050 selon scénario SRCAE LR (en GWh)



Ce scénario prévoit de **multiplier par 3 la production d'énergies renouvelables entre 2005 et 2020** pour atteindre 29% de la consommation finale d'énergie (l'objectif national est de 23%). La production d'électricité d'origine renouvelable atteindrait 10 700 GWh en 2020, soit environ les deux tiers de la consommation régionale d'électricité.

Après une croissance régulière de la consommation régionale d'énergie jusqu'en 2010, le scénario « SRCAE LR » prévoit de stabiliser celle-ci d'ici 2015, puis de la ramener à un niveau inférieur à celui de 2004 d'ici 2020 malgré une augmentation de la population régionale de 18% entre 2005 et 2020. L'effort engagé jusqu'en 2020 devra être poursuivi et intensifié durant les décennies suivantes pour atteindre en 2050 un niveau moyen de consommation par habitant divisé par deux par rapport à 2005.

Quelques repères

Rénovation	125 000 logements rénovés à un niveau BBC d'ici 2020 en plus des actions tendancielles de rénovation
Bâtiments neufs	70% des bâtiments résidentiels construits entre 2005 et 2050 à énergie positive
Transports en commun	+30% de déplacements en transports en commun en région d'ici 2020 par rapport à 2005
Co-voiturage	1,23 passager/voiture en 2020, soit 100km/an/pers. en co-voiturage de plus qu'en 2005

SOURCE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie 2013

Le scénario « SRCAE LR » vise **une baisse notable des émissions de tous les polluants atmosphériques entre 2007 et 2020**, et en particulier de 44% pour les oxydes d'azote (NOx), de 24% pour les particules (PM2.5), de 75% pour le benzène et de 31% pour les composés organiques volatils (COV). Ces diminutions des émissions de polluants atmosphériques auront des conséquences positives sur la santé des populations, en particulier dans un contexte de changement climatique très marqué en région méditerranéenne.

A l'horizon 2050, le scénario « SRCAE LR » ne permet pas d'atteindre à l'échelle régionale l'ambition du facteur 4 (division par 4 des émissions de la France en 2050 par rapport à 1990) en raison principalement de la forte croissance démographique régionale. L'effort prévu par le scénario « SRCAE LR » reste néanmoins important puisqu'il doit permettre **d'ici 2050 de réduire quasiment par 3 les émissions par habitant** par rapport à leur niveau de 1990.

Indicateurs	État 1990	État 2005	2020			2050		
			Tendanciel	Grenelle	SRCAE LR	Tendanciel	Grenelle	SRCAE LR
Population	2 115 000	2 492 000	2 940 560			3 488 800		
Émissions par habitant (en téqCO2 / hab / an)	7,8	6,4	5,7	4,3	5,2	4,9	1,95	2,8
Écart par rapport à 1990	-	-18%	-28%	-45%	-34%	-38%	-75%	-64%

SOURCE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie 2013

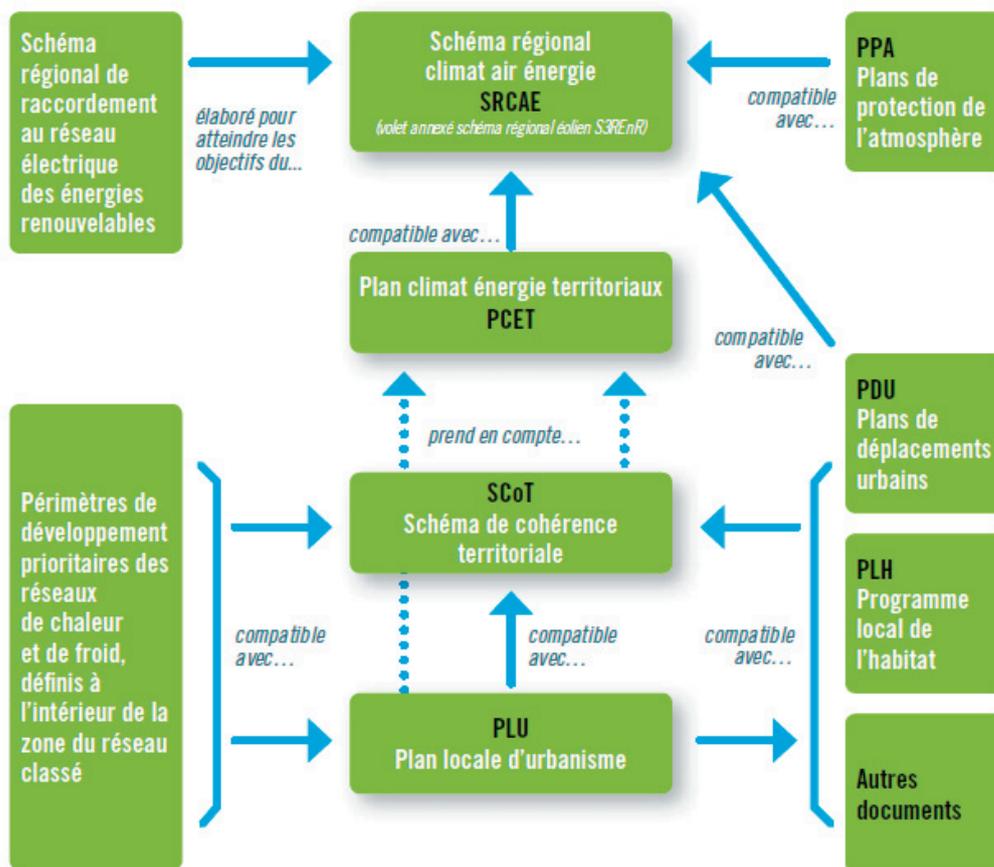
Sur la base de l'état des lieux et pour atteindre les objectifs définis dans le scénario « SRCAE LR », **12 orientations** sont proposées :

1. **Préserver les ressources** et milieux naturels dans un contexte d'évolution climatique;
2. **Promouvoir un urbanisme durable** intégrant les enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air
3. **Renforcer les alternatives à la voiture** individuelle pour le transport des personnes
4. **Favoriser le report modal** vers la mer, le rail et le fluvial pour le transport de marchandises
5. **Adapter les bâtiments** aux enjeux énergétiques et climatiques de demain
6. **Développer les énergies renouvelables** en tenant compte de l'environnement et des territoires
7. **La transition climatique et énergétique** : une opportunité pour la compétitivité des entreprises et des territoires
8. **Préserver la santé** de la population et lutter contre la précarité énergétique
9. **Favoriser la mobilisation citoyenne** face aux enjeux énergétiques, climatiques et qualité de l'air
10. **Vers une exemplarité** de l'Etat et des collectivités territoriales
11. **Développer la recherche et l'innovation** dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie
12. **Animer, communiquer et informer** pour une prise de conscience collective et partagée

Les orientations et objectifs du SRCAE ont vocation à être déclinés localement en particulier aux travers des Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET), des Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) et des Plans de Déplacements Urbains (PDU) qui doivent être compatibles avec le SRCAE, c'est-à-dire ne pas être en contradiction avec ce dernier.

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent, quant à eux, prendre en compte les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET), c'est-à-dire ne pas ignorer leur contenu mais avec la possibilité d'y déroger pour un motif justifié.

Un Schéma Régional de Raccordement au Réseau électrique des Energies Renouvelables (S3RENr) devra être élaboré par RTE (gestionnaire du Réseau de Transport de l'Électricité), dans un délai de 6 mois après l'adoption du SRCAE, pour atteindre les objectifs fixés par celui-ci.



A l'échelle locale

La qualité de l'air est suivie par l'association « Air Languedoc Roussillon ». Il n'existe pas de point de mesure permanent sur la commune de Saint-Clément-de-Rivière mais la station de mesure fixe la plus proche se situe à Saint-Gély-du-Fesc commune limitrophe.

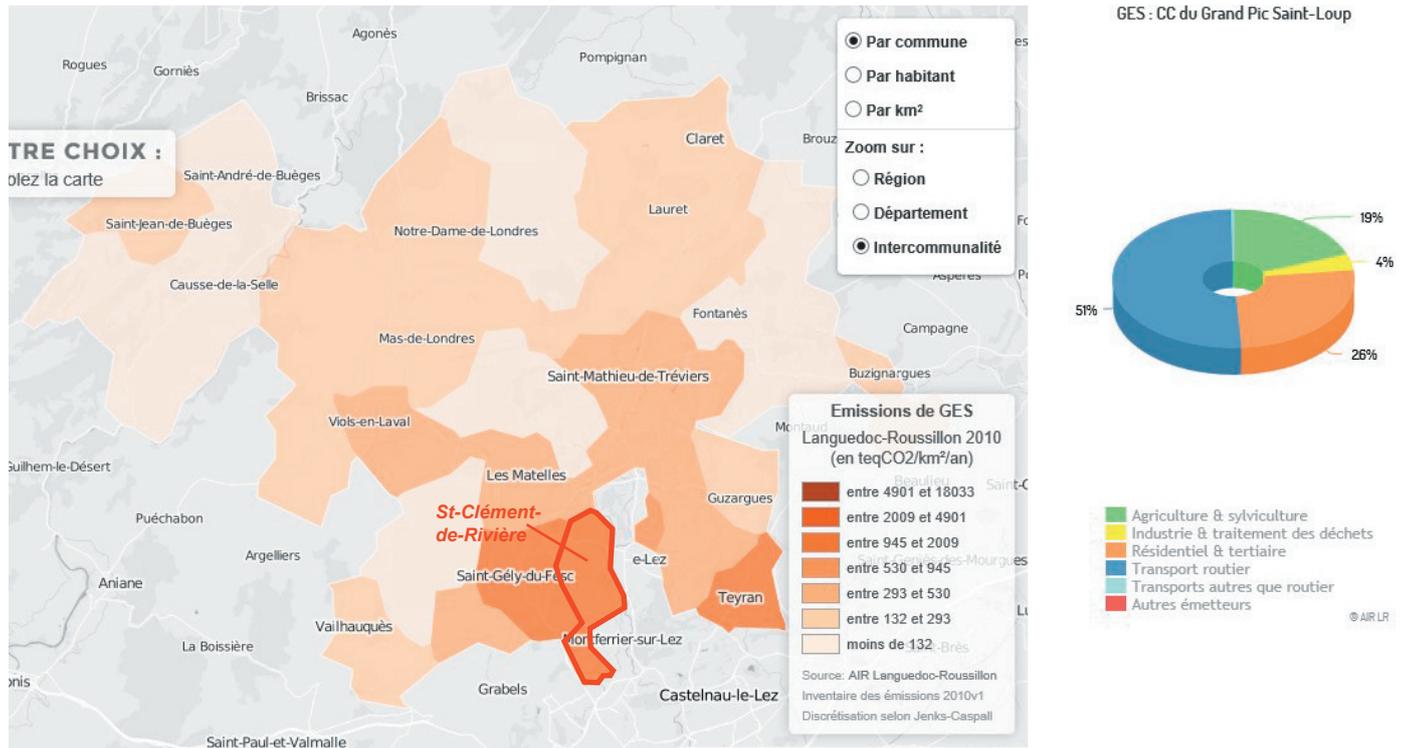
D'une manière générale, les émissions se concentrent en particulier dans les pôles urbains relativement importants, lesquels, essentiellement situés sur le littoral, bénéficient d'une bonne ventilation qui contribue à la dispersion des polluants.

Les gaz à effet de serre

Les gaz à effet de Serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiation au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé «effet de serre».

Air Languedoc-Roussillon a fait un inventaire qui recense les trois principaux gaz à effet de serre : le CO₂, le CH₄ et le N₂O.

Les émissions de Gaz à Effet de Serre à l'échelle de la CC du Grand Pic St-Loup en 2010



Plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre est liée au transport routier. Plus on se rapproche de l'agglomération de Montpellier et plus les émissions sont importantes en raison principalement de l'augmentation du trafic routier et de l'augmentation du dioxyde d'azote.

Seuils réglementaires - Dioxyde d'azote

VALEUR	TYPE DE SEUIL	INFORMATIONS
40 µg/m ³	Objectif de qualité en moyenne annuelle	Niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble
200 µg/m ³	Valeur limite santé humaine	Moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois par an
200 µg/m ³	Seuil d'information et de recommandation	-
400 µg/m ³	Seuil d'alerte	-

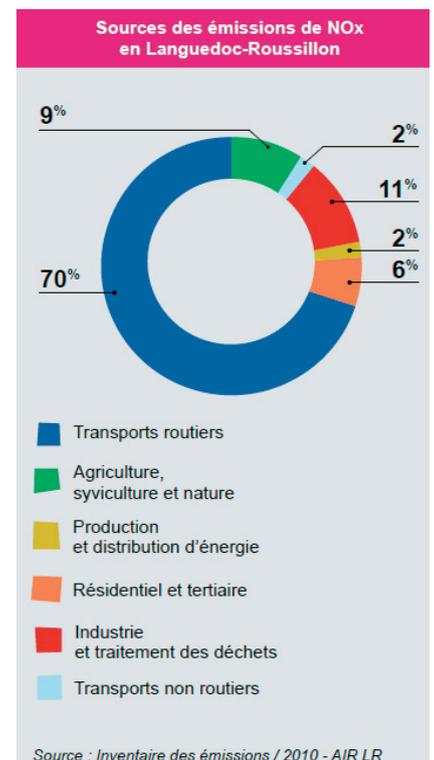
SOURCE : AIR Languedoc Roussillon

Le dioxyde d'azote (NO₂) est émis par les véhicules et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage...). Il constitue le principal traceur de la pollution urbaine, en particulier automobile.

Sur la carte de la page suivante, on constate que les niveaux de dioxyde d'azote les plus élevés sont à proximité des principaux axes de circulation, à savoir :

- à l'échelle de l'agglomération de Montpellier : l'Autoroute A9 et les principaux grands axes (RN109,...) avec un niveau de pollution très élevé (rouge). L'importance du trafic dans la zone urbaine génère une certaine pollution (jaune) dans l'agglomération.

- à l'échelle de St-Clément de rivière, les principales routes départementales : RD986, RD112... mais avec un niveau de pollution qui reste moyen (jaune).



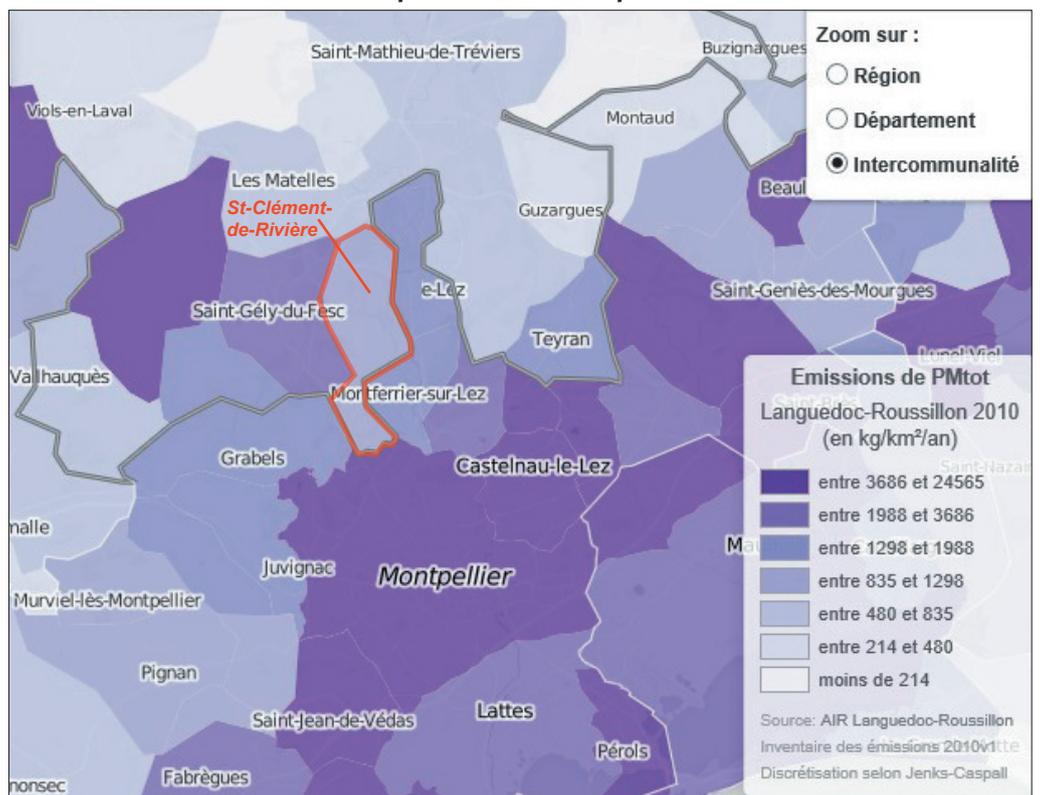
Montpellier – Niveaux de Dioxyde d'azote en 2015



Bien que situé à proximité de Montpellier, l'essentiel du territoire communal se situe dans **un environnement relativement aéré et propice à l'évacuation des émissions polluantes** des véhicules à moteur. Cela se vérifie au **niveau des émissions de particules en suspension**. Ces dernières, tant naturelles (érosion des sols, pollens...) qu'humaines (moteurs diesels, chauffage individuel...), ont un **niveau relativement faible sur la commune de Saint-Clément-de-Rivière**.

Alors que le niveau des émissions est plus important sur le secteur de St-Gély, Murles et Combaillaux en raison principalement de la présence de carrières.

Emissions de particules en suspension en 2010



I.3.12. La qualité et la gestion des eaux

Les eaux de surface

On peut distinguer 3 principaux types d'atteintes à la qualité des milieux aquatiques :

- Les atteintes à la qualité physique des milieux. Celles-ci affectent l'hétérogénéité du milieu (ca-ches, substrats, faciès d'écoulement) et la qualité de la ripisylve (intégrité de la bande rivulaire, diversité des strates et des essences végétales, état sanitaire ...).
- Les atteintes à la qualité physico-chimique des eaux (pollution liée aux rejets de différentes natures).
- Les atteintes quantitatives à la ressource (prélèvements en eau dans la ressource).

On recense une seule station de mesure sur la commune concernant le Lez.

Le Lez :

Selon le Système d'Information sur l'Eau (SIE) du bassin Rhône-Méditerranée, l'état écologique du Lez, pour la station de mesures située sur la commune à proximité de sa source, est classé «Bon état» entre 2012 et 2013. L'état chimique n'a pas été évalué.

Lez à St-Clément-de-Rivière (code station : 06188750)

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2013	BE	NC	BE	TBE	Ind		BE	BE				BE		
2012	BE	NC	BE	TBE	Ind		BE	BE				BE		
2010					Ind		MOY					MOY		
2009					Ind		MOY					MOY		
2006	BE	NC	TBE	TBE	Ind		MOY					MOY		

(1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.

(2) Voir *Nota* concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique **évaluation de l'état**.

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). 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 de données

Après la traversée de St-Clément-de-Rivière, au niveau de la station de mesures située à Montferrier-sur-Lez, l'état écologique reste classé «Bon état» entre 2012 et 2013 (Cf. page suivante). Les valeurs concernant les nutriments, les invertébrés benthiques et les diatomées passent de «Bon état» à «Très bon état». L'état chimique n'a pas été évalué sur cette station.

Lez à Montferrier-sur-Lez (code station : 06188770)

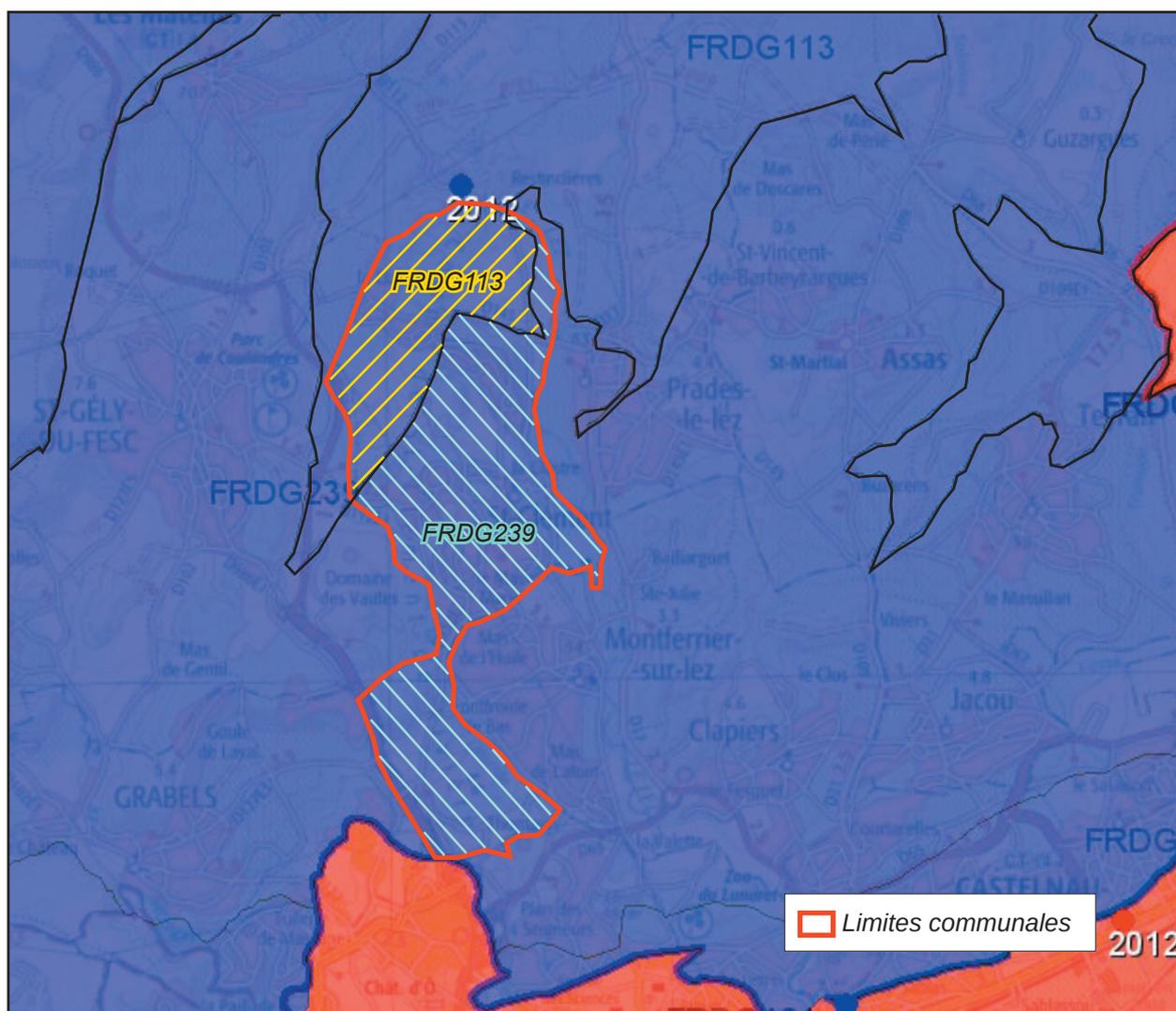
Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydr-morphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2013	BE	NC	TBE	TBE	Ind		TBE	TBE				BE		
2012	BE	NC	TBE	TBE	Ind		TBE	TBE				BE		
2006	MOY ⓘ	NC	TBE	TBE	Ind							Ind		

Concernant La Lironde, on recense aucune station de mesure sur la commune. Il existe deux stations sur la commune de Montpellier dont les informations ne sont pas disponibles.

Les eaux souterraines

Le Système d'Information sur l'Eau (SIE) du bassin Rhône-Méditerranée recense deux masses d'eaux souterraines superficielles pour Saint-Clément-de-Rivière :

- Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines - système du Lez (FRDG113)
- Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier (FRDG239)



SOURCE : eaurmc

Masses d'eau souterraines superficielles	Etat chimique	Etat quantitatif	Intérêt économique
«Calcaires et marnes jurassiques des garrigues Nord-montpellieraines – système du Lez» (FRDG113)	Classée « Bon état » au niveau de la source du Lez et de la source de Fontbonne en 2012, 2013 et 2014 (nitrates, pesticides, métaux, solvants chlorés et autres)	Bon état quantitatif, avec une augmentation progressive des prélèvements à la Source du Lez par pompage. Les prélèvements en période d'étiage sont autorisés jusqu'à 1 700 l/s. Ils modifient considérablement les conditions d'écoulement (débits d'étiage moyen de la source 400 l/s). Il s'agit d'une exploitation d'un réservoir karstique par surexploitation temporaire.	Ressource d'intérêt économique régional majeur : satisfaction à plus de 80% des besoins de la Ville de Montpellier et à plus de 50 % de la Métropole de Montpellier. Il alimente par ailleurs une partie du territoire du SCOT. Il s'agit de la 7ème source de France en terme de débit.
«Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier» (FRDG239)	Classée « Bon état » au niveau de la source de Pesquier en 2012, 2013 et 2014 (nitrates, pesticides, métaux, solvants chlorés et autres)	Les captages AEP fournissent des débits relativement modestes (<=100 m³/h). Aquifère offrant des potentialités probables.	Ressource d'intérêt majeur local pour l'alimentation en eau potable (sécurisation des dessertes AEP des communes alimentées par la Source du Lez). L'augmentation de l'urbanisation dans le secteur de Saint Gély et Saint Clément constitue une contrariante à l'accroissement de l'exploitation de la masse d'eau.

La ressource en eau (Cf. annexes sanitaires) :

Les résultats favorables de recherches d'eau engagées par la Commune ont conduit à privilégier deux ressources aquifères pour son alimentation en eau :

Le site de la BUFFETTE : le site de la Buffette (composé à terme de deux forages qui fonctionneront alternativement) est autorisé pour une exploitation de 250 m³/h et 3250 m³/j en pointe (Arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique en date du 23 décembre 2015).

Le site de MEJANEL : Pour le site de Mejanel (composé à terme de deux forages qui fonctionneront alternativement) les débits maxima d'exploitation autorisés sont de 160 m³/h et 3 000 m³/j en période de pointe (Arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique en date du 23 décembre 2015).

La production potentielle maximale future est évaluée à 5300 m³/j.

La collecte et le traitement des eaux usées (Cf. annexes sanitaires)

Le réseau d'assainissement des eaux usées :

L'étude du plan des réseaux d'eaux usées fait apparaître une desserte correcte de la zone. Toutefois, on remarque la présence d'une canalisation d'eaux usées implantée dans le ruisseau et ensuite bifurquant sous le fossé passant à proximité du stade de football en sable stabilisé.

La capacité de traitement :

La commune de St Clément de Rivière possède actuellement 3 stations d'épurations : Patus, Rouargues et Trifontaine.

La capacité de la future STEP de St Clément sera dimensionnée à 8500 EH. A noter que contrairement au fonctionnement actuel (3 stations : Patus, Rouargues et Trifontaine), une seule station d'épuration est prévue sur la Commune sur le site de Rouargues.

La collecte et le traitement des déchets (Cf. annexes sanitaires)

La Communauté de communes du Grand Pic-Saint-Loup assure en régie la collecte des déchets ménagers pour les 36 communes du territoire.

Ce service a été transféré au 1er janvier 2010 à la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup qui a été créée suite à la fusion des communautés de communes de Seranne – Pic Saint Loup, de l'Orthus et de Pic saint Loup.

Concernant la valorisation des ordures ménagères et des encombrants, la Communauté de Communes est regroupée avec 6 autres EPCI au sein du Syndicat Mixte Entre Pic Et Etang (SMEPE), qui, entre autre, est propriétaire (et délègue la gestion) du centre de valorisation à Lunel-Viel par incinération.

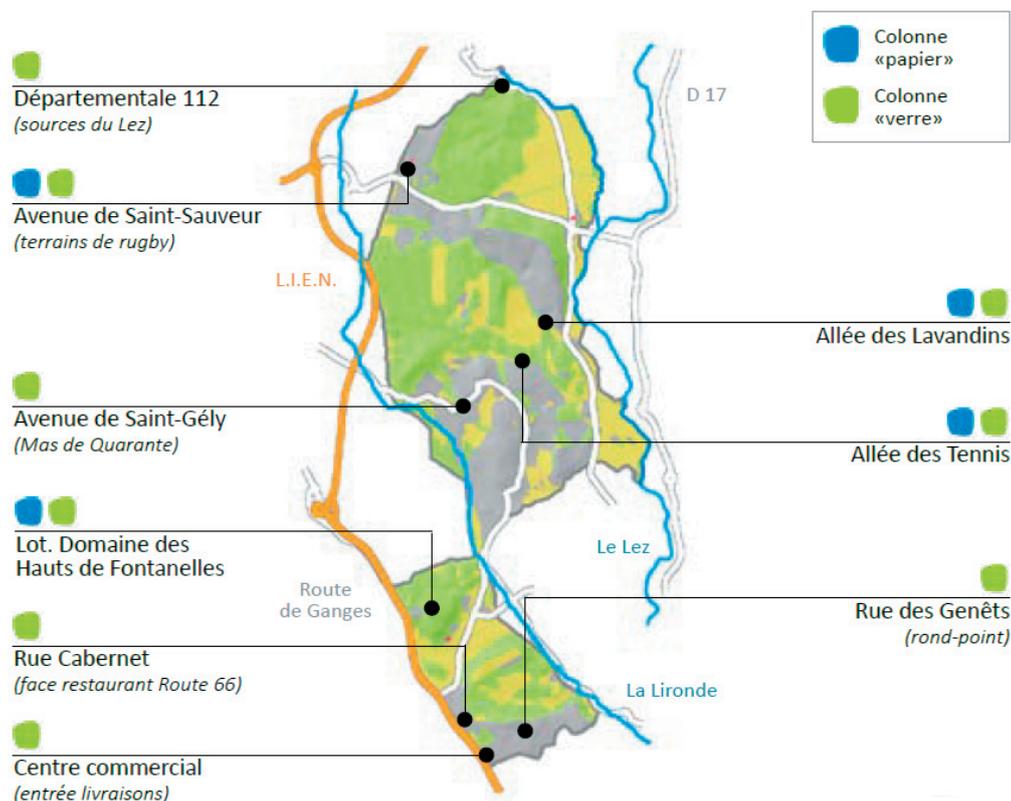
Rappelons que les déchets ménagers et autres déchets assimilés, au sens de la loi du 15 juillet 1975, s'opposent aux déchets industriels en ce sens qu'ils peuvent être, de part leurs caractéristiques, collectés et traités sans sujétion particulière par les Collectivités Locales.

Les déchets ménagers comprennent à la fois :

- les ordures ménagères, composées des déchets recyclables et des déchets non recyclables,
- les déchets ménagers encombrants (mobilier, électroménager...),
- les déchets de jardinage, gravats, déblais...,
- les déchets liés à l'usage de l'automobile (huiles, pneus...),
- les déchets ménagers spéciaux (peintures, solvants, piles...).

A Saint-Clément-de-Rivière, l'enlèvement des déchets est organisé par secteur, correspondant à des jours de collecte différents.

Neuf points d'apports volontaire (colonne «papier» et/ou colonne «verre») sont répartis sur le territoire communal (Cf. carte ci-dessous).



Certains déchets sont à déposer uniquement en déchetterie. A cet effet, huit déchetteries fixes, accessibles à tous les habitants, sont implantées sur le territoire de la communauté de communes (Claret, Combaillaux, Notre-Dame-de-Londre, Teyran, St-Vincent-de-Barbeyrargues, St-Gély-dy-fesc, St-Mathieu-de-Trévières et Vailhauqués).

I.3.13. Les risques et nuisances

Les risques naturelles

La notion de risque correspond à des critères sociaux en constante évolution. Si les générations précédentes conservaient la mémoire de certains risques (notamment l'inondabilité des terres) que parfois nous pouvons avoir oublié, notre société connaît des risques qui lui sont propres (risques technologiques) ou qu'elle sait davantage mesurer (risques sanitaires).

Les risques d'inondations :

1394 est la première date à laquelle on peut retrouver des écrits concernant les crues du Lez. Les dernières crues les plus marquantes, souvent citées lors des enquêtes, sont 1933, 1976, 2003 et 2005.

Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été approuvé par arrêté préfectoral¹ le 28 février 2013.

Ce document a pour objet de :

- Délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, pour le cas où ces aménagements pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.
- Délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux, et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions.
- Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.
- Définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Le P.P.R.I. constitue **une servitude d'utilité publique (PM1)**. Il s'appuie sur une analyse des aléas à partir des documents techniques existant, d'enquêtes sur le terrain et surtout de l'intégration des paramètres permettant d'appréhender le niveau de risque induit par une crue à savoir la hauteur de submersion, la vitesse d'écoulement et la durée de submersion, c'est le PPRI approuvé en 2013 qui s'applique avec :

LES ZONES DE DANGER

Ce sont les zones exposées à un aléa fort. Elles regroupent :

- **la zone Rouge Ru**, secteur inondable soumis à un aléa fort où les enjeux sont forts (zone urbaine).
- **la zone Rouge Rn**, secteur inondable soumis à un aléa fort où les enjeux sont modérés (zone naturelle).

LES ZONES DE PRÉCAUTION

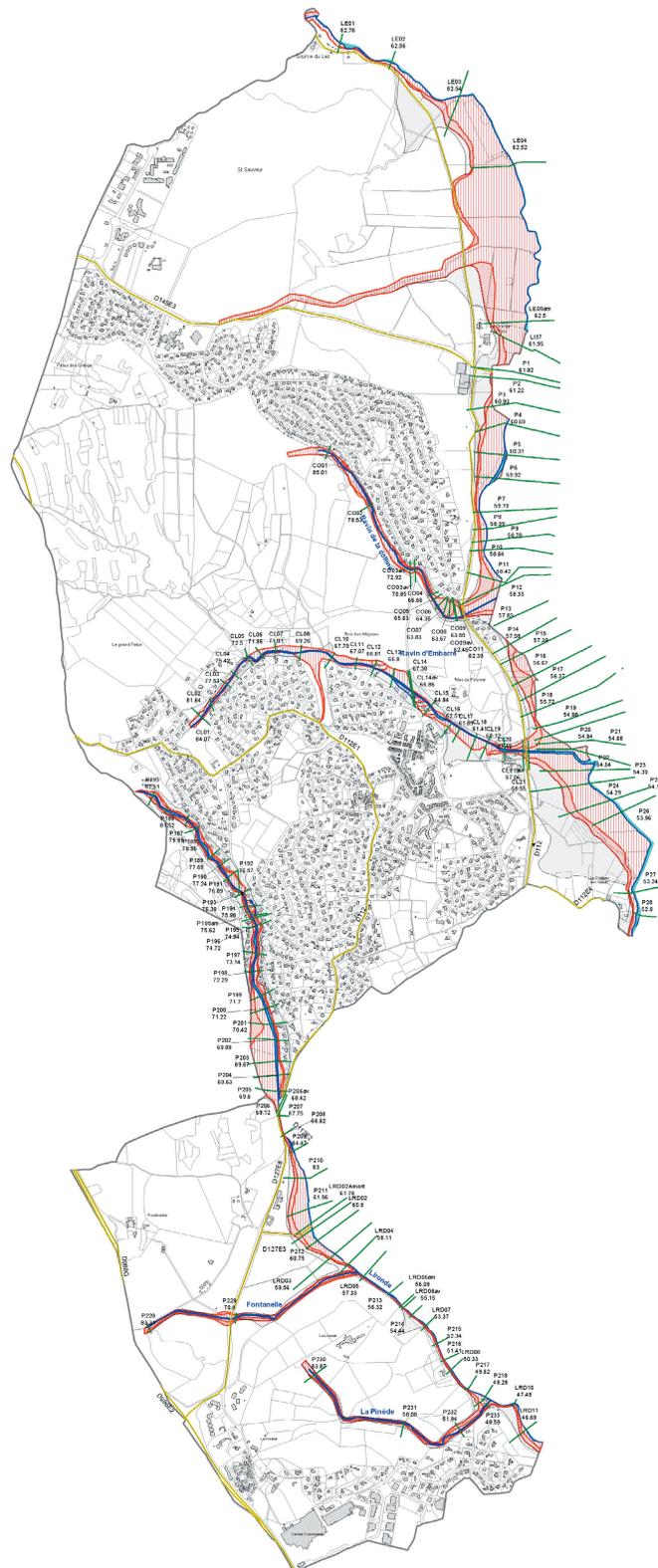
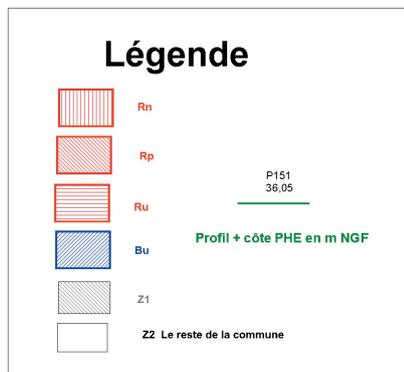
Il s'agit, d'une part, des zones faiblement exposées à l'aléa de référence qu'il est souhaitable de préserver pour laisser libre l'écoulement des eaux et ne pas réduire leur champ d'expansion et, d'autre part, des zones non directement exposées à la crue de référence où des aménagements pourraient aggraver le risque existant et le cas échéant en provoquer de nouveaux sur les zones de danger.

1/ Les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles, institués par la loi n°95-101 du 2 février 1995, sont élaborés à l'initiative et sous la responsabilité de l'Etat, en concertation avec les communes concernées

Elles regroupent :

- la zone **Bleue Bu**, secteur inondable soumis à un aléa modéré où les enjeux sont forts (zone urbaine).
- la zone **Rouge Rp**, secteur inondable soumis à un aléa modéré où les enjeux sont modérés (zone naturelle).
- les zones de précaution **Z1 et Z2**, secteurs non inondés par la crue de référence, composés de la zone d'aléa résiduel Z1 potentiellement inondable par une crue exceptionnelle et de la zone Z2 qui concerne le reste du territoire communal, non soumise à la crue ou la tempête marine de référence ou à la crue exceptionnelle.

Le zonage du P.P.R.I.



Le risque sismique (Cf. annexes du P.L.U.) :

Bien que considérée comme un territoire à sismicité modérée, la France métropolitaine n'est pas à l'abri de tremblements de terre ravageurs comme celui de Lambesc de juin 1909 (46 victimes).

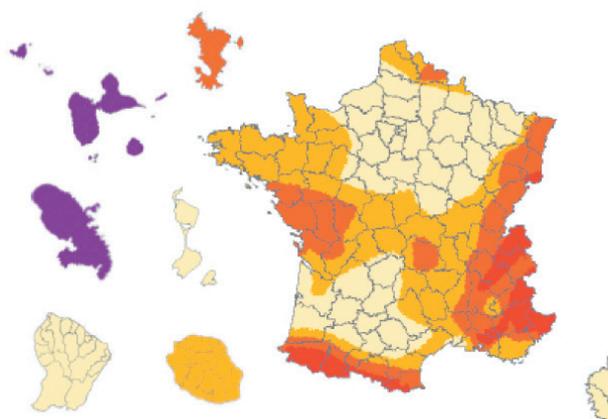
L'endommagement des bâtiments et leur effondrement sont la cause principale des décès et de l'interruption des activités. Réduire le risque passe donc par une réglementation sismique adaptée sur les bâtiments neufs comme sur les bâtiments existants. L'arrivée de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, a conduit à la mise à jour de la réglementation nationale sur les bâtiments.

Dans la nomenclature des zones de sismicité (décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français), **la commune de St-Clément-de-Rivière se trouve en zone de sismicité 2, faible.**

Le zonage réglementaire définit cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal.

Zonage réglementaire

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	$a_{gr}(m/s^2)$
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite «à risque normal» situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5 (décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique).

Un seul séisme d'intensité 8,5 a été ressenti sur la commune d'Argelliers avec une intensité de 4. Peu d'épicentres sont recensés dans le département de l'Hérault (moins de 10), avec des intensités faibles (inférieures à 6).

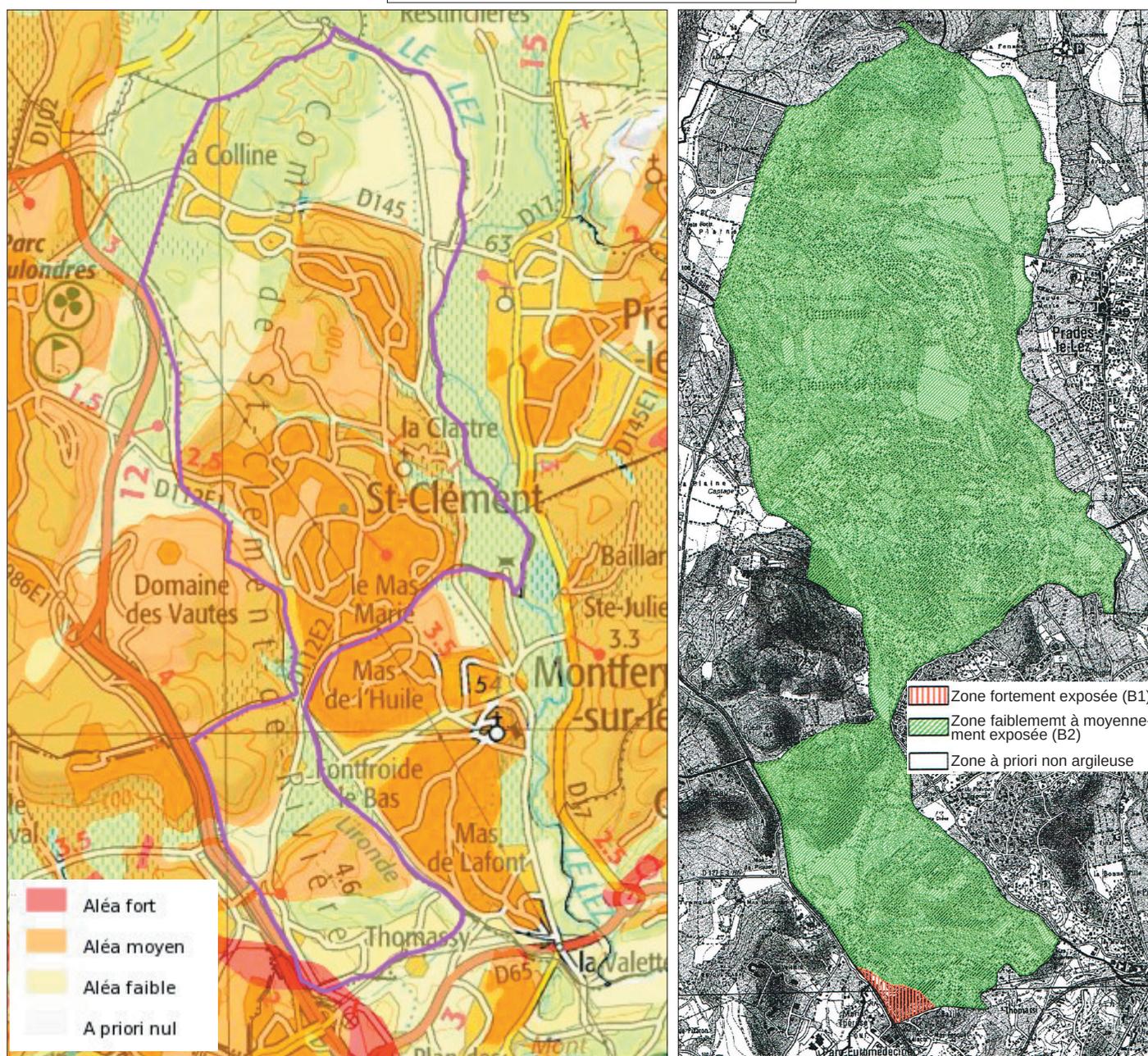
Les prescriptions pour construire parasismique seront annexées au P.L.U.

L'aléa retrait-gonflement des argiles (Cf. annexes du P.L.U.) :

L'hérault fait partie des départements français touchés par le phénomène de retrait-gonflement des argiles puisque plus de 2600 sinistres déclarés liés à la sécheresse y ont été recensés dans le cadre d'une étude.

En effet, les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

La totalité du territoire communal est concernée par ce phénomène. L'essentiel des secteurs urbanisés sont en zone d'aléa moyen (Cf. cartes page suivante).



Des règles concernant les constructions, et notamment le type de fondation, seront préconisées dans le cadre du P.L.U.

Les risques technologiques et de pollution

L'eau potable :

La commune de St-Clément-de-Rivière est concernée directement ou indirectement par des captages d'eau potable pour lesquels des périmètres de protection ont été instaurés ou sont en cours de l'être. Il s'agit de :

- La source du Lez, implantée sur la commune des Matelles et instaurée par une Déclaration d'Utilité publique en date du 5 juin 1981. La commune est concernée par des périmètres de protection rapprochée et éloignée;

- Le forage du Château implanté sur la commune de Grabels et instauré par une DUP en date du 6 septembre 1989. La commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée et les zones 1 et 4.
- Le forage du Pradas implanté sur la commune de Grabels et instauré par une DUP en date du 6 septembre 1989. La commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée et les zones 1 et 4.
- Les forages Pidoule Nord et Sud, et Fescau F1 et F2 implantés sur la commune de Montferrier-sur-Lez et instaurés par une DUP en date du 3 février 1989. La commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée.
- Le captage de la Fleurette implanté sur la commune de St-Vincent-de-Barbeyrargues et instauré par une DUP en date du 29 février 1968. La commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée.
- Le captage le Pezouillet implanté sur la commune de St-Gély-du-Fesc et instauré par une DUP en date du 13 novembre 1989. La commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée et les zones 1 et 4.
- Le captage le Triadou implanté sur la commune du Triadou et instauré par une DUP en date du 7 février 1975. La commune est concernée par le périmètre de protection rapprochée.
- Le captage Méjanel ou Tennis, implanté sur la commune qui est concernée par des périmètres de protection rapprochée et éloignée. Le rapport de l'hydrogéologue date du 1er juin 2000. D.U.P. en date du 23 décembre 2015.
- Le forage Buffette, implanté également sur la commune qui est concernée par des périmètres de protection rapprochée et éloignée. Le rapport de l'hydrogéologue date du 1er novembre 1999, avec un additif du 5 janvier 2001. D.U.P. en date du 23 décembre 2015 (Abrogation de la D.U.P. concernant le captage des Ecoles).

Le projet de P.L.U. doit prendre en compte ces futures servitudes à travers un zonage assurant la protection de ces ressources.

Le risque d'incendie :

La commune de St-Clément-de-Rivière appartient au bassin de risque identifié n°2 (avec Combaillaux, Grabels, Les Matelles et St-Gély-du-Fesc) où de violents incendies ont eu lieu ces dernières décennies.

La commune de Saint Clément-de-Rivière a connu vingt-sept incendies ces trente dernières années et a été régulièrement touchée par des incendies provenant des communes voisines.

Deux grands incendies ont marqué les mémoires :

- L'incendie du 1er Aout 1979 qui a couvert 1250 ha sur les communes de Saint-Clément-de-Rivière, le Triadou et Prades-le-Lez. Cet incendie a détruit la partie nord du «bois de Saint Sauveur», partie qui a été reboisée depuis.
- L'incendie du 28 juillet 1984 qui a détruit 84ha (155 ha selon Prométhée) au niveau du « Patus des Granges » est venu menacer le vieux village. Une partie de la zone sinistrée a été reconstituée en forêt, l'autre a été plantée en vigne.

D'autres incendies plus modestes ont touché Saint Clément-de-Rivière : par exemple, en juin 1976 un incendie de 32 ha et en avril 1983 un incendie de 15ha.

Trois types de boisements sont présents :

- La partie sud de la commune est constituée de garrigues morcelées et de boisements feuillus et résineux en mélange. La zone commerciale et le lotissement du domaine des pins sont directement au contact des peuplements.
Par ailleurs, la partie la plus au nord de ce secteur est une ancienne zone agricole (culture + oliveraie) en cours de colonisation par la ronce ;
- La partie centrale de la commune, boisée en pin d'Alep. Une densité d'habitat importante s'est développée sur les mamelons en sous bois autour du vieux village laissant la plaine du Lez à sa vocation agricole ;
- La partie la plus au nord de la commune (le « bois Saint Sauveur ») est occupée par des garrigues et landes colonisées par le pin d'Alep, mais aussi par un reboisement de 50ha réalisé en cyprès, pin pignons et cèdres, après l'incendie de 1979.

La commune de Saint Clément de Rivière dispose d'un C.C.F.F. (comité communal feu de forêts) très dynamique. Ce dernier a pour mission de sensibiliser les habitants au respect des règles de débroussaillage et d'emploi du feu, d'aider l'été à la surveillance des forêts et au guidage des secours en cas d'incendie. Ce CCFE tient un poste de surveillance tout l'été depuis le château d'eau.

L'établissement d'un PPRif sur la commune de Saint Clément de rivière a été prescrit par l'arrêté préfectoral n°2005.01.1851 du 26 juillet 2005.

Concernant ce risque, pour la commune, les observations suivantes peuvent être faites :

- Les secteurs urbanisés sont très étendus, bien desservis, mais directement au contact des peuplements à forte combustibilité (pin d'Alep et chêne Kermès en sous étage) sur leur partie nord. La principale menace pour les habitations provient d'incendies par vent de nord-ouest. Seul un feu, sur le secteur de « Piedmarche » et de « Vautes », pourrait menacer le vieux village par vent de sud.
- Pour éviter d'augmenter les interfaces forêt habitat, il conviendrait de **limiter le développement de l'urbanisation diffuse dans les secteurs à aléa très fort** et en particulier dans le « bois Saint Sauveur », le « Patus des Granges » et « Piedmarche »
- Quelques constructions isolées sont identifiées dans les zones à aléa très fort mais le point le plus préoccupant est certainement l'hôpital psychiatrique de la Lironde. Une réflexion pourrait être menée au niveau de la zone de « Fontfroide le Haut » et de « La Lironde ». Située entre le village de Montferrier le Lez et Montpellier, cette zone à aléa très fort voit son activité agricole disparaître et les terrains s'enfricher à proximité d'une urbanisation non entièrement sécurisée.
- La poursuite de **la coupure de combustible que constitue le couloir du Lez mériterait d'être poursuivie sur la partie nord de la commune au niveau du « bois de Saint Sauveur »** pour cloisonner efficacement les deux bassins de risque de Saint Vincent de Barbeyrargues et de Saint Gély du Fesc.

Ainsi le **Plan de Prévention des Risques d'Incendies de forêt concernant St-Clément-de-Rivière a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 30 janvier 2008** (Cf. carte).

La traduction du risque se retrouve dans les documents graphiques du PPRIf présentant le zonage réglementaire et qui seront annexé au PLU :

- Les zones rouges, « zones de danger », où l'aléa très fort d'incendie de forêt concerne 39% du territoire communal et où les constructions sont interdites, la présence d'enjeux créant un risque certain. Un zonage de transition en zone de précaution forte sera appliqué en tampon contre la zone de danger.
- Les zones bleues foncées, « zones de précaution forte », qui sont des zones tampon avec les zones de danger ou des zones potentiellement urbanisables en urbanisation groupée. Ce sont des zones où l'aléa est fort et où les constructions isolées et l'habitat diffus sont à proscrire. En revanche, un habitat de type aménagement groupé, implanté en continuation d'une urbanisation existante, réalisé suivant des prescriptions constructives précises et des normes d'accessibilité et d'hydrant bien définies, est autorisé.
- Les zones bleues claires, « zones de précaution » correspondant à certains quartiers, déjà urbanisés où l'aléa fort reste toutefois présent et où des prescriptions sont émises afin de protéger les constructions existantes et de diminuer le mitage de l'espace combustible.
- Les zones blanches où l'aléa est faible ou nul sont traduites en zones où il n'est pas nécessaire de réglementer l'urbanisation par rapport au risque incendie de forêt et où les précautions d'usage suffiront.

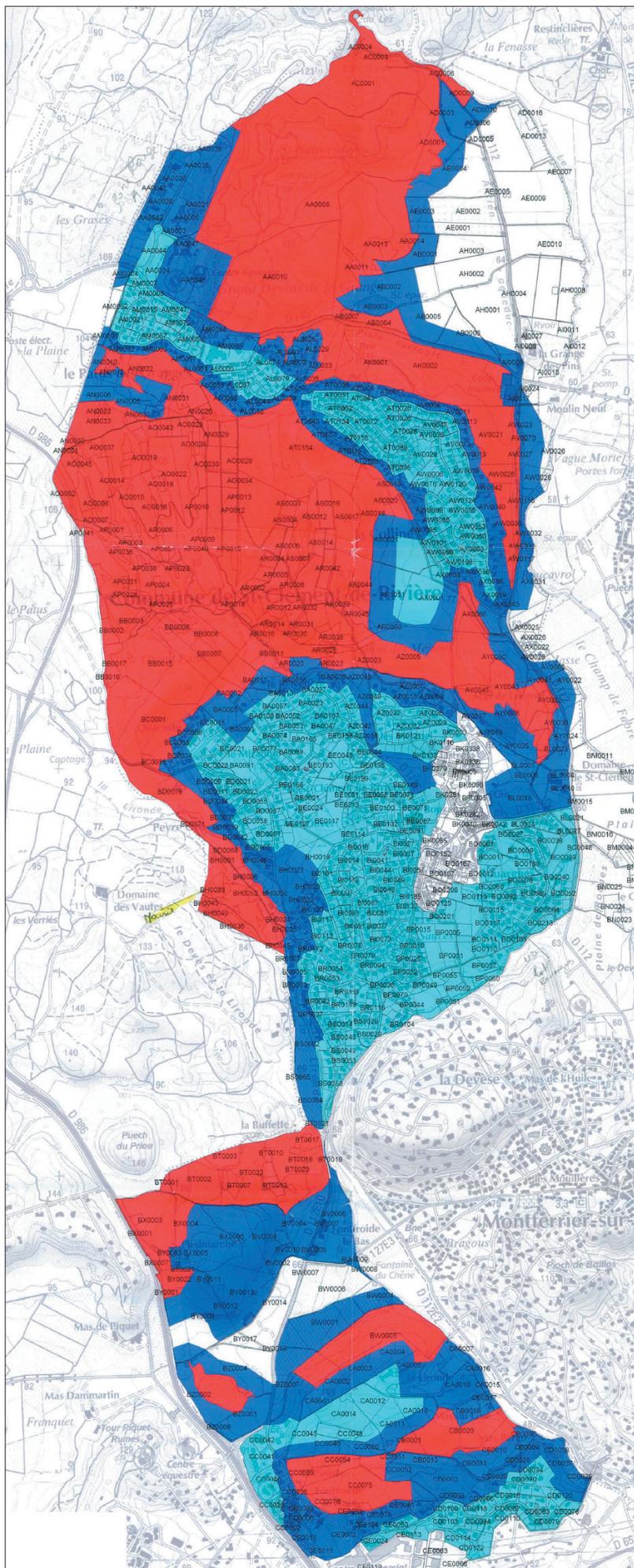
En matière de **débroussaillage**, les constructions de toute nature à moins de 200 mètres des boisements ainsi que des espaces naturels sensibles sont soumises à ces obligations qui sont précisées aux articles L322-3 et suivants du Code Forestier :

- En zones urbaines : débroussaillage de la totalité de la parcelle par le propriétaire,
- En dehors de ces zones : débroussaillage sur 50 m autour des constructions de toute nature ainsi que sur 10 m de part et d'autre de leurs voies d'accès privées.

L'arrêté préfectoral en date du 13 avril 2004 modifié le 7 mars 2005 précise les obligations réglementaires en ce domaine.

Concernant les **défrichements** effectués librement, ils sont prohibés dans les forêts des collectivités. Tout changement de destination des sols forestiers, quel que soit sa surface, dans les massifs boisés de plus de 4 hectares est soumis à une autorisation préalable de défrichement en application des articles L311-1 et L312-1 du Code forestier (Cf. carte)

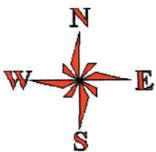
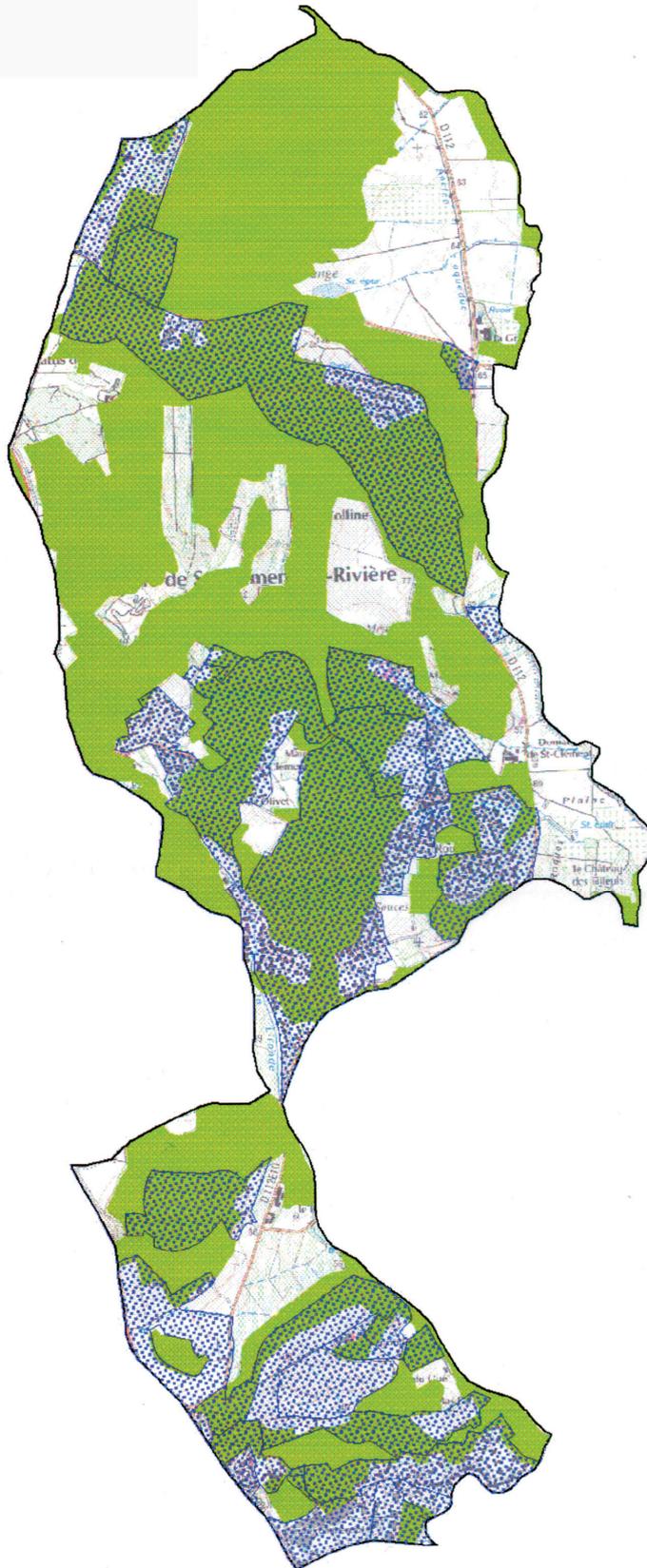
Le Plan de Prévention des Risques d'Incendie de forêt de St-Clément-de-Rivière (PPRI)



Zonage Réglementaire

- A - Zone de danger
- B1 - Zone de précaution forte
- B2 - Zone de précaution

**Zones soumises à demande d'autorisation de défrichement
Forêts soumises au régime forestier**



-  Secteur soumis à autorisation de défricher
-  Secteur soumis au régime forestier
-  Zones urbaines ou à urbaniser au POS-PLU actuel

Sources : DDE 34 - DDAF 34
Réalisation : DDAF 34

Novembre 2009

Le transport de matières dangereuses :

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, soit par unité mobile (voie routière, ferroviaire, fluviale ou maritime), soit par lien fixe (gazoduc, oléoduc,...). Il peut entraîner des conséquences graves, voire irrémédiables pour la population, les biens et l'environnement.

La commune de St-Clément-de-Rivière est concernée par **les gazoducs** suivants : **l'artère du Midi** (canalisation DN 800) et **l'antenne de Grabels** (St-Gély-du-Fesc/Grabels, canalisation DN 200).

Ces ouvrages génèrent des servitudes d'utilité publique (I3).

L'urbanisation à proximité de ces conduites de gaz est régie par l'arrêté du 11 mai 1970 modifié qui fixe une densité d'occupation à l'hectare de logements ou équivalents logements calculée sur la surface de 200 mètres de côté, axée sur la canalisation.

Toute demande de certificat d'urbanisme, de permis de construire ou de lotir situées à moins de 100 mètres d'une canalisation doit faire l'objet d'un avis du service gestionnaire conformément à la circulaire 73-100 du 12 juin 1973.

Le transport d'énergie électrique :

Le territoire de la commune est concerné par **deux ouvrages d'énergie électrique haute tension** :

- la ligne à deux circuits 400 000 volts Tamareau-Tavel
- la ligne à un circuit 63 000 volts Coulondres-Quatre Seigneurs

La loi impose un couloir de 50 mètres de large pour la ligne 63 000 volts et un couloir de 80 mètres de large pour la ligne de 400 000 volts, pour assurer la compatibilité des ouvrages avec notamment les espaces boisés classés.

L'exposition au plomb :

L'arrêté préfectoral du 27 mai 2002 classe le département de l'Hérault en zone à risques d'exposition au plomb. Il est applicable depuis le 1^{er} septembre 2002.

Le bruit :

La commune est soumise au bruit des infrastructures de transport terrestre. A ce titre, certaines voies ont fait l'objet d'un classement sonore qui permet de définir une bande d'isolation acoustique de part et d'autre de la voie concernée en fonction de sa catégorie.

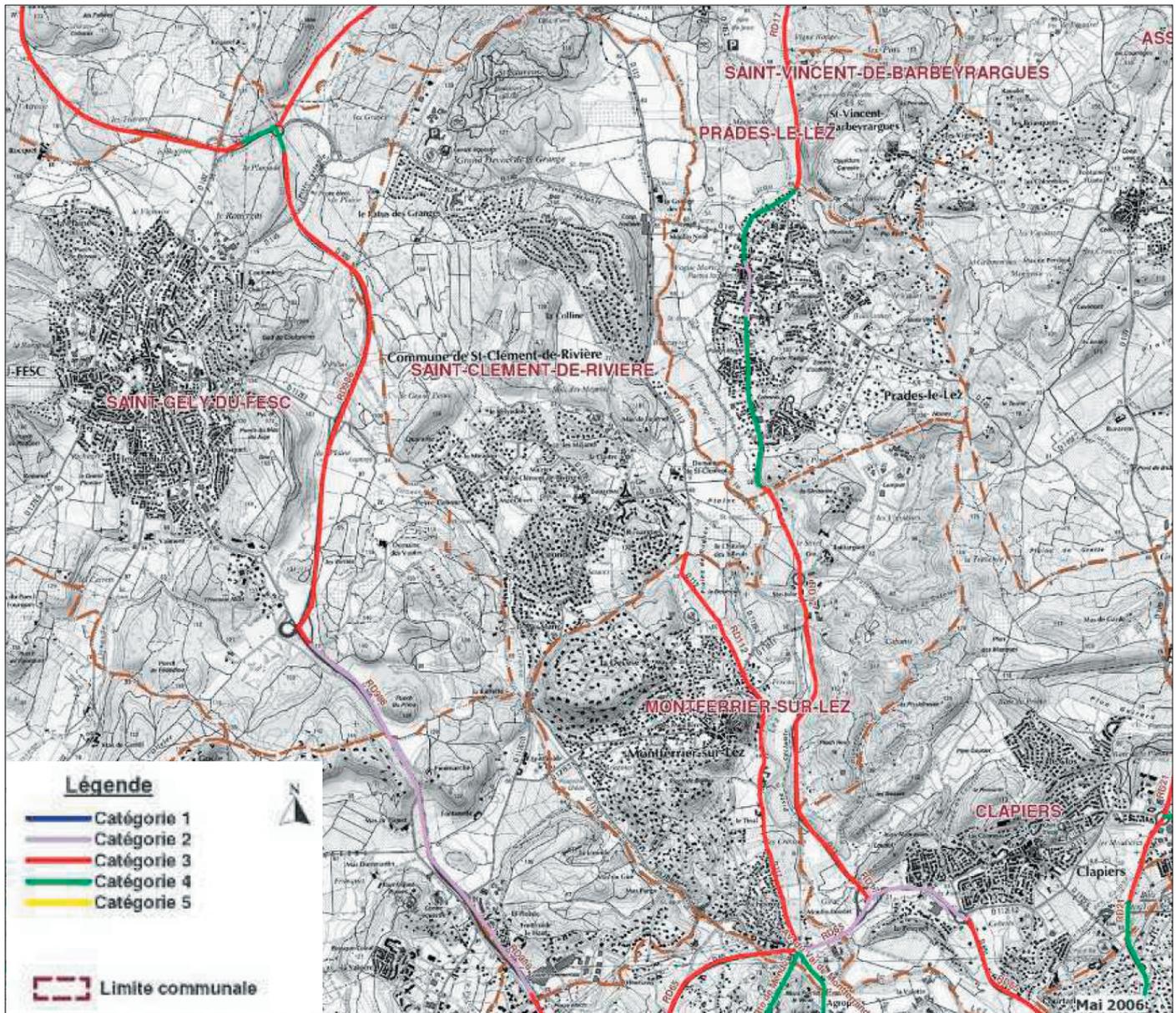
Ainsi, par l'Arrêté n° DDTM34-2014-05-04012 du 21 mai 2014, les voies concernées à St-Clément sont :

- la RD986 qui a été classée en catégorie 3 (bande de 100 m) sur la partie touchant l'extrémité Nord-Ouest et en catégorie 2 (bande de 250 m) sur le tronçon passant en limite communale Ouest (partie Sud).
- la RD112 qui a été classée en catégorie 3 (bande de 100 m) au niveau de Montferrier-sur-Lez jusqu'à la limite communale avec St-Clément, affectant une petite partie du territoire communal.

Toute construction dans cette bande doit faire l'objet de mesures d'isolement acoustique conformément à l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres.

L'objectif du P.L.U est de limiter l'exposition de nouvelles populations aux nuisances du bruit, en évitant de développer l'urbanisation (à usage d'habitation) dans les secteurs à proximité des infrastructures bruyantes.

Classement sonore des infrastructures des transports terrestres à St-Clément-de-Rivière



SOURCE : DDTM 34

L'amendement Dupont :

L'article L111-6 du code de l'urbanisme dispose qu'en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

A St-Clément-de-Rivière, les **RD986 et RD68, classées à grande circulation, sont donc concernées.**

Ces dispositions sont applicables dès lors que la commune n'a pas menée, sur les espaces considérés, de réflexion spécifique visant à traduire dans le document d'urbanisme la prise en compte de la proximité de la voie vis-à-vis des critères de sécurité, de qualité architectural et paysagère, de nuisances sonores.

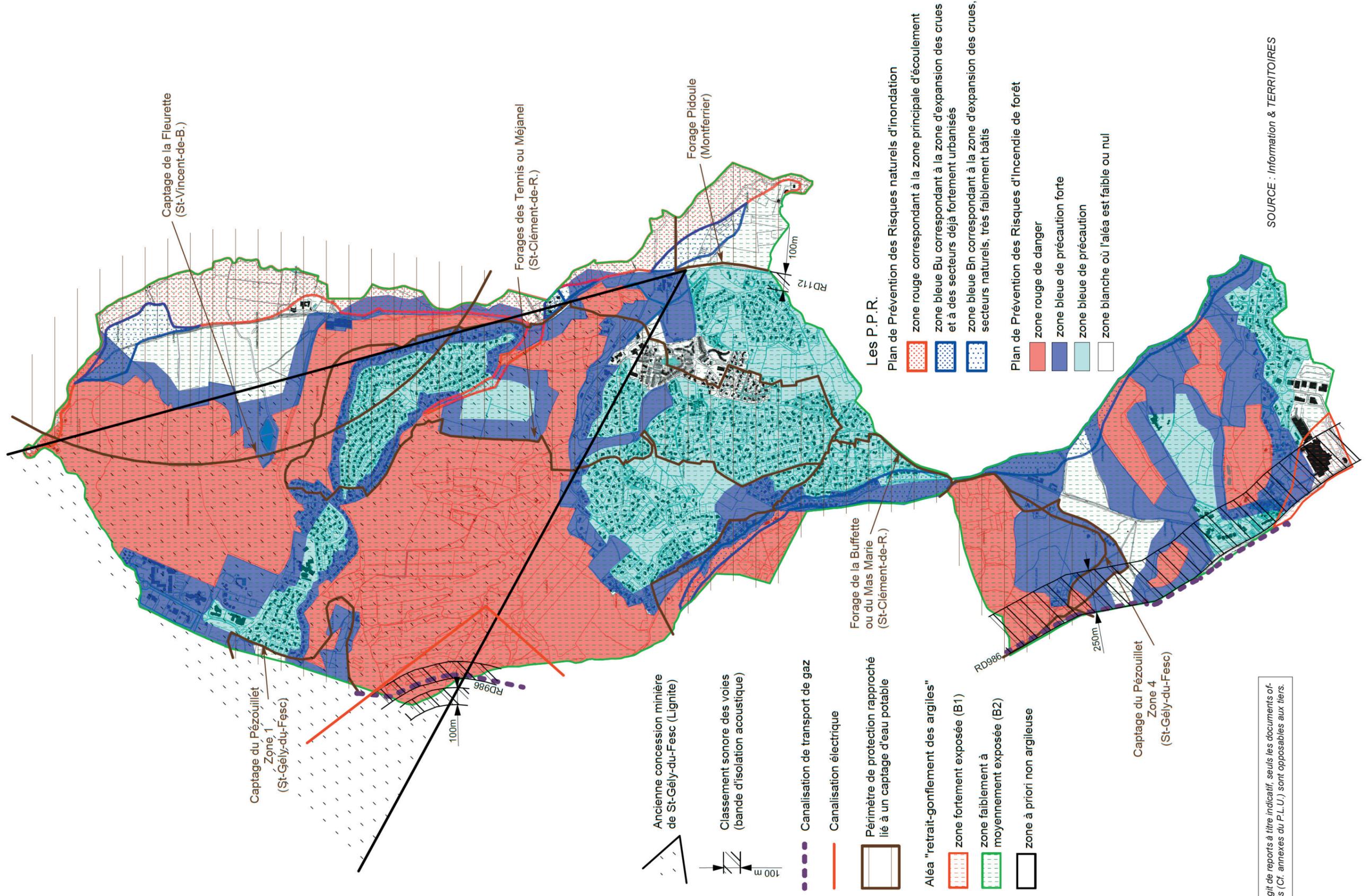
Conformément à l'article L111-7 du code de l'urbanisme cette interdiction ne s'applique pas ne s'applique pas aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières, aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières, aux bâtiments d'exploitation agricole et aux réseaux d'intérêt public.

Le plan local d'urbanisme peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Les mines :

Une ancienne concession minière a été instituée par ordonnance royale le 17 mars 1836 et a été renoncée le 10 janvier 1933. Les travaux ont consisté en quelques grattages superficiels entre 1812 et 1835, puis des repris avec des creusements de galeries et des puits de 1917 à 1920. Ces travaux ont fait l'objet de dépilage et de foudroyage au quartier Sud et au Malpas.

A défaut d'une étude spécifique, toute construction est interdite à l'intérieur des zones affectées par les travaux miniers, incluant le voisinage et l'aplomb des ouvrages débouchant même s'ils ont fait l'objet d'un traitement de sécurisation.



Il s'agit de reports à titre indicatif, seuls les documents officiels (Cf. annexes du P.L.U.) sont opposables aux tiers.

SOURCE : Information & TERRITOIRES

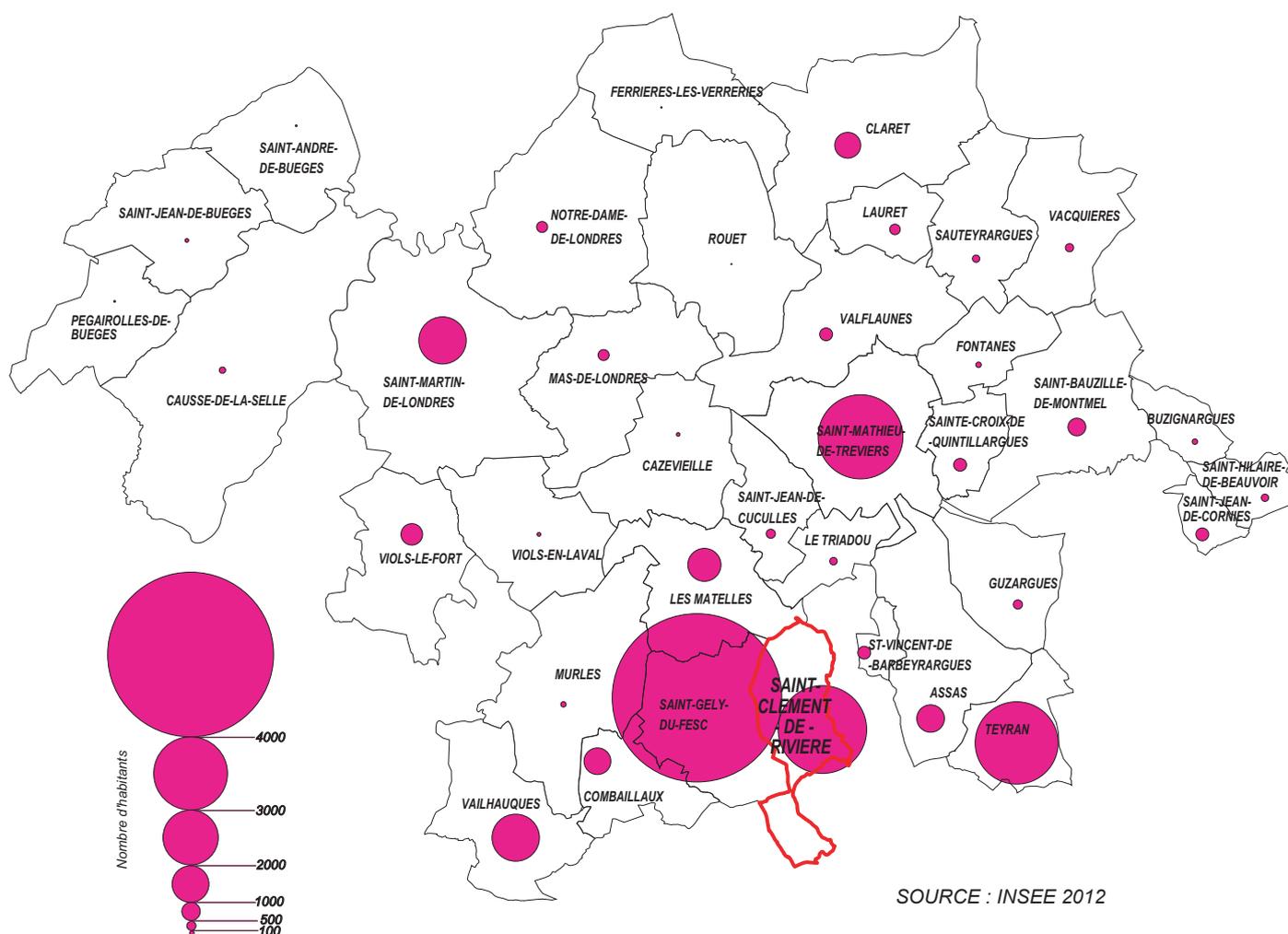
I.4. Le contexte socio-économique

I.4.1. La population

A l'échelle intercommunale

Les 36 communes de la Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup ont connu depuis 1968 une croissance démographique très vive à l'image de l'attractivité de ce territoire qui a vu sa population doubler depuis cette date. Cette croissance est essentiellement due au solde migratoire.

Poids démographiques en 2012 des communes de la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup

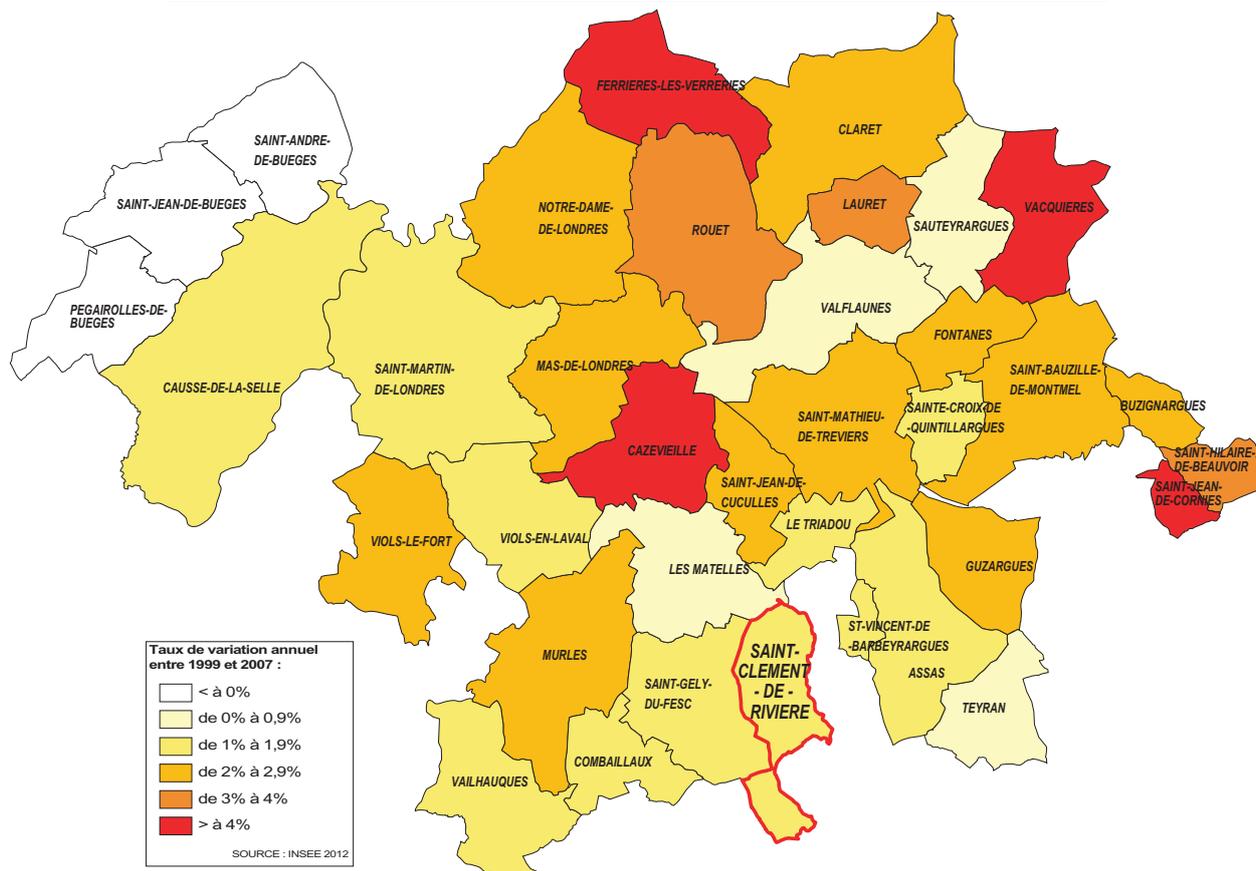


La communauté de communes compte **45 795 habitants en 2012** dont plus de la moitié résident dans quatre communes : St-Gély-du-Fesc, St-Clément-de-Rivière, St-Mathieu-de-Trèviès et Teyran.

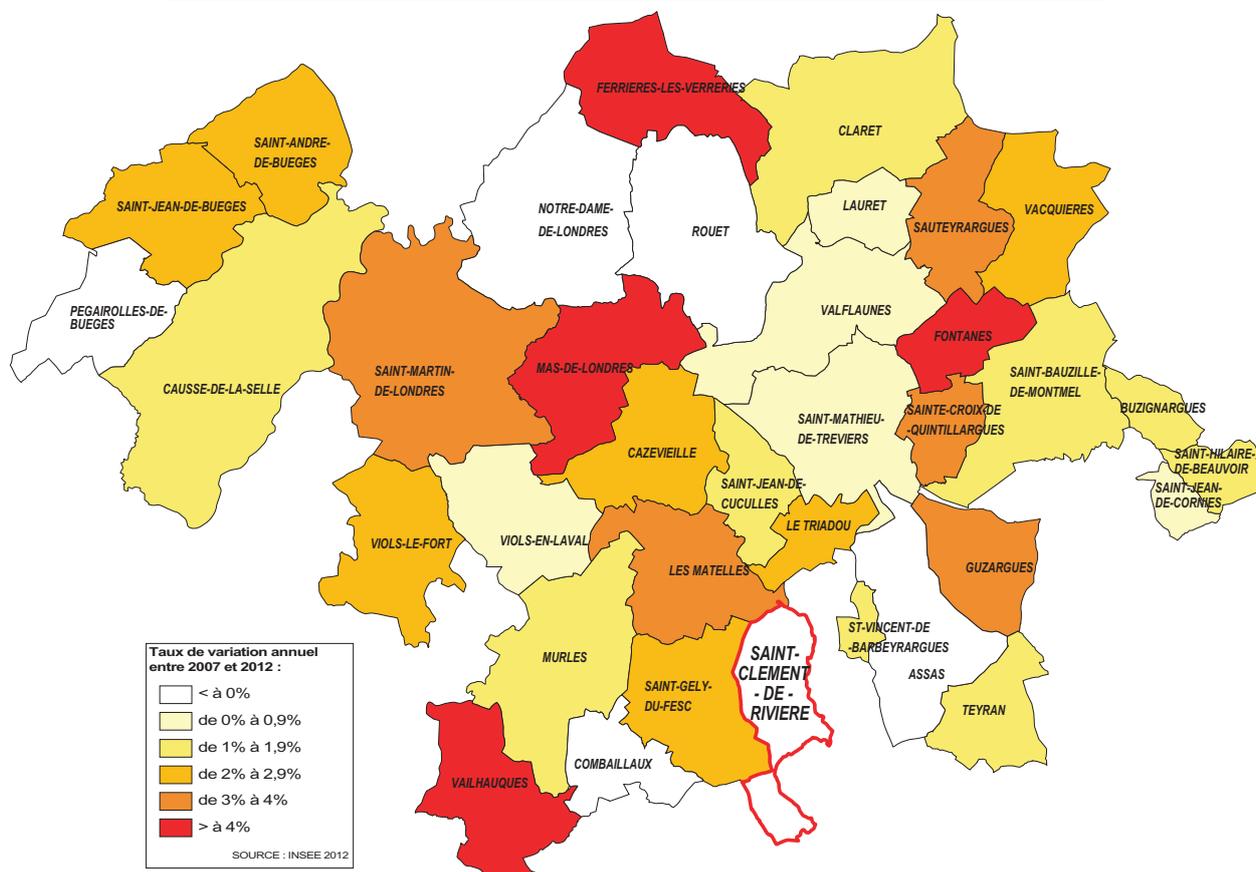
En terme de répartition, c'est sur le secteur Sud de la communauté de communes, en limite de l'agglomération de Montpellier, que se concentre l'essentiel de la population.

St-Clément-de-Rivière se situe à la deuxième position, après St-Gély-du-Fesc, en terme de poids démographique à l'échelle de la communauté de communes avec un peu plus de 10,6% de la population.

**Evolution de la population entre 1999 et 2007
à l'échelle de la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup**



**Evolution de la population entre 2007 et 2012
à l'échelle de la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup**



Indicateurs démographiques à l'échelle de la Communauté de communes du Grand Pic St-Loup

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	+4,9	+7,5	+6,1	+2,8	+1,6	+1,5
due au solde naturel en %	+0,1	+0,4	+0,6	+0,5	+0,3	+0,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	+4,8	+7,1	+5,5	+2,3	+1,3	+1,2
Taux de natalité (‰)	12,2	12,3	12,6	11,3	10,0	9,8
Taux de mortalité (‰)	11,4	8,4	6,7	6,5	6,8	6,5

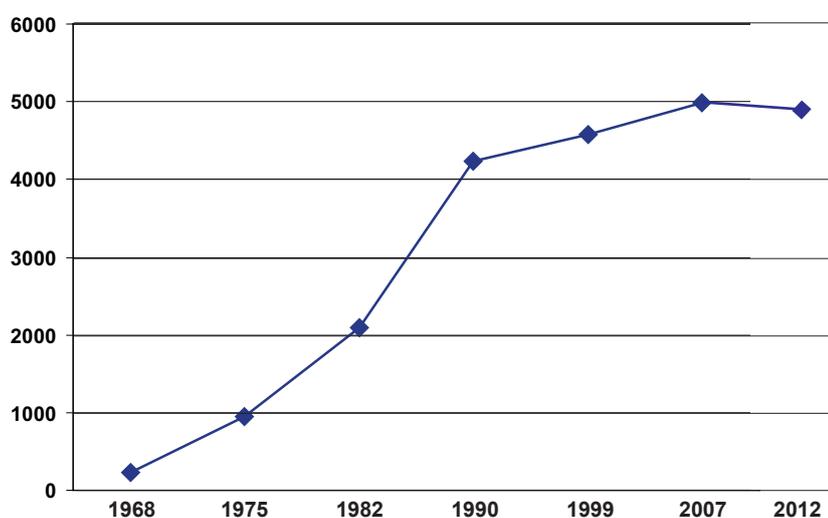
On constate que le taux de variation annuelle de la population a fortement chuté entre la période 1990-1999 et la période 1999-2007, passant de +2,8% à +1,6% en 2007. Sur la dernière période 2007-2012, on constate une légère baisse avec un taux de +1,5%.

La baisse du taux de variation annuelle moyen est lié essentiellement à la baisse du solde migratoire.

A l'échelle communale

Evolution de la population

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	236	948	2 100	4 242	4 581	5 040	4 867
Densité moyenne (hab/km ²)	18,5	74,5	165,0	333,2	359,9	395,9	382,3



La commune de St-Clément-de-Rivière comptait 4867 habitants au recensement INSEE de 2012.

Elle a connu une véritable explosion démographique entre 1968 et 1990 passant de 238 habitants à plus de 4200 habitants en 1990. La population a été multipliée par quatre entre 1975 et 1990, soit sur une quinzaine d'années.

Depuis 1990, on constate une croissance modérée et relativement stable de l'ordre d'1% par an en moyenne, contre 10% environ entre 1975 et 1990.

Entre 2007 et 2012, la commune a perdu de la population.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	+22,1	+12,0	+9,2	+0,9	+1,2	-0,7
due au solde naturel en %	+0,7	+0,8	+0,7	+0,1	-0,2	-0,1
due au solde apparent des entrées sorties en %	+21,4	+11,2	+8,5	+0,7	+1,4	-0,6
Taux de natalité (‰)	12,1	11,3	10,2	6,4	5,1	6,1
Taux de mortalité (‰)	5,3	3,6	3,3	5,0	7,1	6,8

La croissance démographique est liée uniquement au solde migratoire entre 1999 et 2007, le solde naturel étant négatif sur cette période (plus de décès que de naissance). Avant cette période, le solde naturel était positif.

Le taux de natalité a été divisé par deux entre les années 1980 (10,2‰) et le début des années 2000 (5,0‰) et parallèlement le taux de mortalité a doublé sur cette période (de 3,3‰ à 7,2‰).

	Hérault		C.C. Grand Pic St-Loup		St-Clément-de-Rivière	
	1999/2007	2007/2012	1999/2007	2007/2012	1999/2007	2007/2012
Solde migratoire annuel	+1,2	+0,9	+1,3	+1,2	+1,4	-0,6
Solde naturel annuel	+0,3	+0,3	+0,3	+0,3	-0,2	-0,1
Taux de variation annuel	+1,5	+1,3	+1,6	+1,5	+1,2	-0,7

SOURCE : INSEE

Le solde migratoire annuel moyen est de -0,6% entre 2007 et 2012 contre +1,2% à l'échelle de la communauté de communes et +0,9% à l'échelle du département de l'Hérault.

Le solde naturel annuel moyen est de 0,5% entre 2007 et 2012, soit un taux similaire à celui de la communauté de communes

Si on constate que la commune a perdu de la population entre 2007 et 2012, cette tendance ne se poursuit pas puisqu'au dernier recensement de **2013** la commune compte **5053 habitants**. Une augmentation de la population qui s'est poursuivie ces dernières années avec la réalisation d'opérations d'ensemble avec **une population communale estimée à plus de 5200 habitants actuellement** (près de 90 logements réalisés sur la période 2014 - 2015, cf. «I.4.2 Le logement»).

Une population qui tend à vieillir entre 2007 et 2012 ...

Toutes les tranches d'âges comprises entre 0 et 44 ans voient leur part diminuée entre 2007 et 2012 alors que la part des tranches d'âges supérieures à 60 ans sont en nette augmentation sur la même période.

Les jeunes ménages ont plus de difficultés pour s'installer à St-Clément-

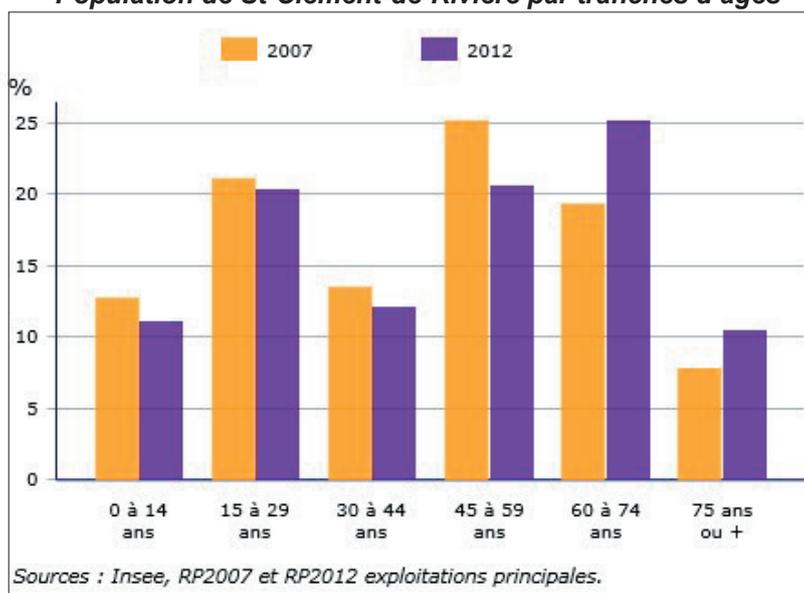
de-Rivière au regard de l'offre en logements : peu de logements locatifs, accession à la propriété difficile au regard du coût du foncier (taille des parcelles)...

Ce sont donc des ménages ayant un pouvoir d'achat plus important correspondant à la tranche des 30-59 ans qui peuvent accéder à la propriété.

La ZAC «Coeur de village» réalisée entre 2001 et 2005 a permis de répondre en partie à une demande avec la réalisation de 241 logements sous la forme de maisons de ville et de logements collectifs mais pas suffisamment.

C'est la raison pour laquelle la municipalité a poursuivis ses efforts ces dernières années avec la réalisation de programmes de logements notamment des logements locatifs-sociaux permettant l'accueil de jeunes ménages avec ou sans enfants.

Population de St-Clément-de-Rivière par tranches d'âges



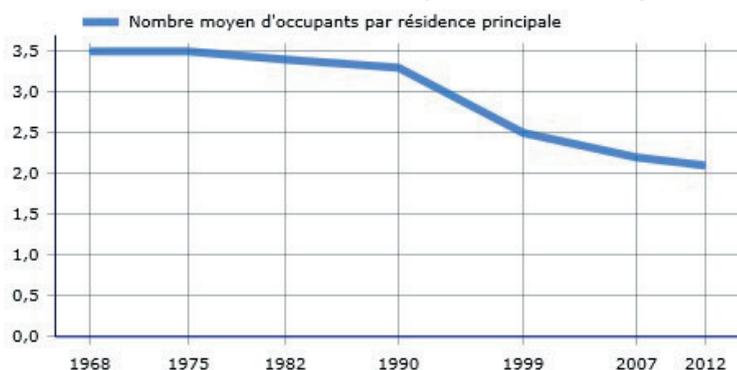
Une baisse continue de la taille moyenne des ménages...

Depuis 1975, la taille moyenne des ménages n'a cessé de se réduire passant de 3,5 en 1975 à 2,1 en 2012.

En 2012, la taille moyenne des ménages est à 2,1, un chiffre inférieur à la moyenne départementale (2,2) et à la moyenne intercommunale (2,5).

Cette baisse de la taille des ménages correspond à une tendance générale puisqu'on la retrouve à l'échelle du département ou de la communauté de communes. Les principaux facteurs de cette diminution sont le départ des enfants en âge de quitter le domicile familiale, et **la difficulté de plus en plus importante pour les jeunes couples avec enfant(s) de s'installer** notamment à St-Clément-de-Rivière (disponibilité et coût du foncier, offre limitée en locatif...)

Evolution de la taille moyenne des ménages



Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et 2012 exploitations principales

Taille moy. des ménages	Hérault	C.C. Grand Pic St-Loup	St-Clément-de-Rivière
1990	2,5	3,1	3,3
1999	2,3	2,8	2,5
2007	2,2	2,6	2,2
2012	2,2	2,5	2,1

SOURCE : INSEE

Les ménages selon leur composition

	Nombre de ménages				Population des ménages	
	2007	%	2012	%	2007	2012
Ensemble	2 065	100,0	2 102	100,0	4 617	4 546
Ménages d'une personne	638	30,9	691	32,9	638	691
<i>hommes seuls</i>	315	15,3	338	16,1	315	338
<i>femmes seules</i>	323	15,6	354	16,8	323	354
Autres ménages sans famille	32	1,5	40	1,9	72	88
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	1 395	67,6	1 371	65,2	3 907	3 766
un couple sans enfant	702	34,0	736	35,0	1 447	1 523
un couple avec enfant(s)	578	28,0	510	24,3	2 173	1 945
une famille monoparentale	116	5,6	125	5,9	287	297

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires

Entre 2007 et 2012, la commune a gagné seulement 37 ménages, passant de 2065 à 2102 ménages.

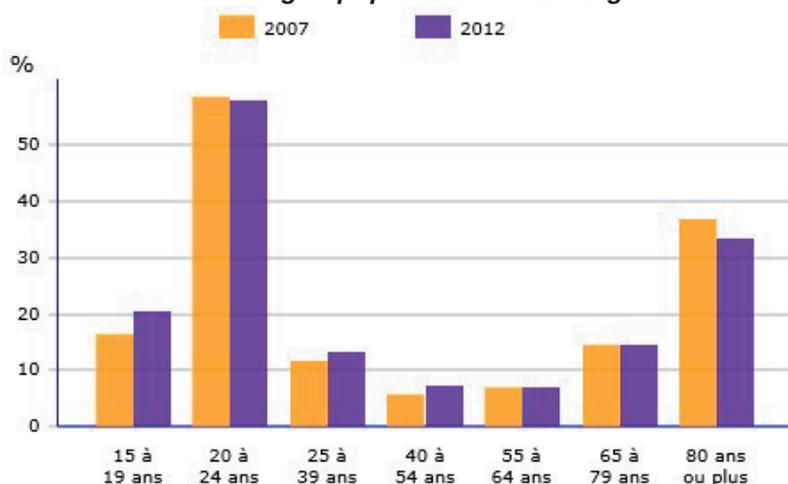
La baisse de la taille moyenne des ménages s'explique principalement par :

- **l'augmentation de la part des ménages d'une personnes** qui se poursuit passant à St-Clément de 30,9% des ménages en 2007 à 32,9% en 2012 ;
- **l'augmentation de la part des familles monoparentales** passant de 5,6% des ménages en 2007 à 5,9% en 2012 ;
- **la baisse de la part des couples avec enfant(s)** passant de 28% en 2007 à 24,3% en 2012 ;

La part des personnes de 20 à 24 ans vivant seules est très élevée en raison de l'offre en logements étudiants sur la commune de St-Clément-de-Rivière (Bissy).

Après, c'est la part des personnes de 80 ans ou plus qui est la plus importante.

Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge - population des ménages

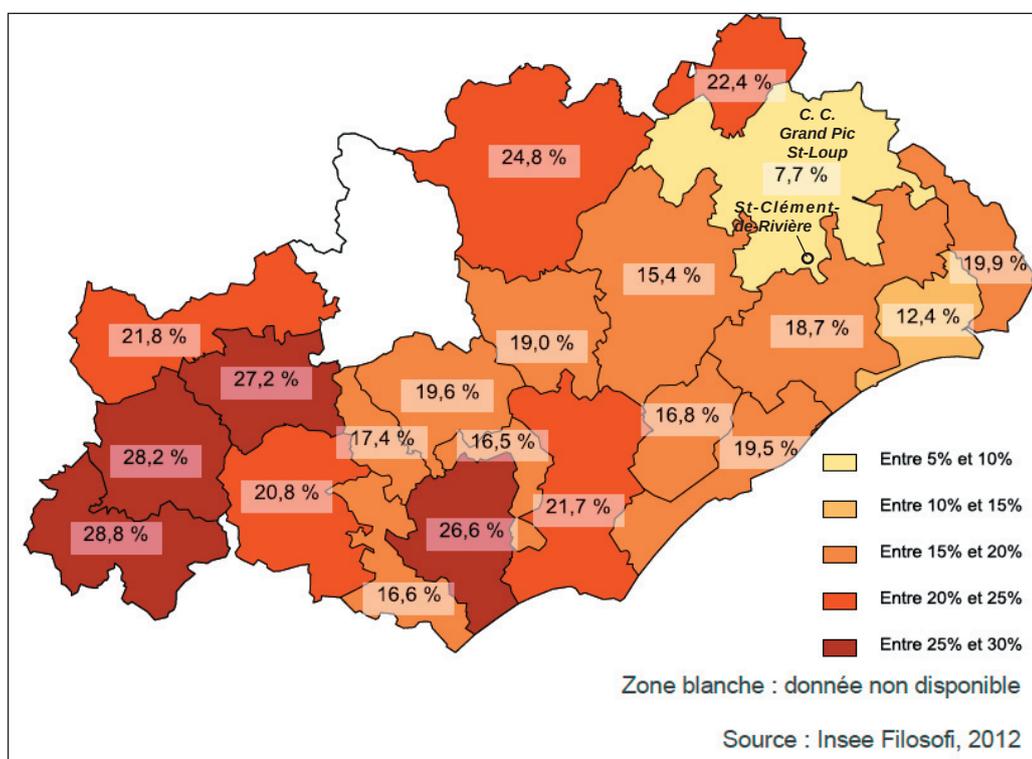


En 2012, un languedocien sur cinq vit sous le seuil de pauvreté...

Quel que soit le type de ménages en Languedoc-Roussillon, le taux de pauvreté est supérieur à la moyenne nationale. Les familles monoparentales sont particulièrement touchées par la pauvreté (un quart des ménages sous le seuil de pauvreté).

Dans le département de l'Hérault, ce constat est pratiquement identique avec un taux de pauvreté global de 19,2%. Un tiers des ménages locataires Héraultais vit sous le seuil de pauvreté en 2012, et 10% parmi les propriétaires.

Part de la population sous le seuil de bas revenus



L'Insee met aussi et surtout en évidence la forte présence de la pauvreté dans les villes centres des grands pôles urbains, par opposition à la banlieue et aux couronnes périurbaines.

C'est dans la communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup que le taux de pauvreté est le plus faible avec 7,7%.

I.4.2. Le logement

Evolution et typologie des logements

Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2013*	2014*	2015*
Ensemble	88	276	701	1 248	1 843	2 148	2 194	2 245 (+51)	2 295 (+50)	2 332 (+37)
Résidences principales	66	239	594	1 184	1 777	2 069	2 094	-	-	-
Résidences secondaires et logements occasionnels	16	30	59	41	29	26	48	-	-	-
Logements vacants	6	7	48	23	37	52	52	-	-	-

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales, et mairie (*)

Catégories et types de logements - Comparaison

	St-Clément-de-Rivière				C.C. Grand Pic St-Loup		Hérault	
	2007	%	2012	%	2007 (%)	2012 (%)	2007 (%)	2012 (%)
Ensemble	2 148	100	2 194	100	100	100	100	100
Résidences principales	2 069	96,3	2 094	95,4	-	90,5	72,6	73,8
Résidences secondaires et logements occasionnels	26	1,2	48	2,2	-	5,6	20,2	18,8
Logements vacants	52	2,4	52	2,4	-	4,0	7,2	7,3
Maisons	1 609	74,9	1 637	74,6	-	85,4	49,5	49,7
Appartements	534	24,9	552	25,2	-	13,1	48,1	49,2

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

En 2012, on recense 2194 logements sur la commune dont 2094 résidences principales soit 95,4% du parc, un taux supérieur à celui de la Communauté de Communes (90,5%) et très supérieur à celui du département (73,8%).

Le parc de résidences secondaires et logements occasionnels a doublé entre 2007 et 2012, passant de 26 à 48 logements, soit 2,2% du parc de logements, un taux inférieur à celui de la Communauté de Communes (5,6%) et très inférieur à celui du département (18,8%).

Enfin, concernant le nombre de logements vacants, leur nombre est stable depuis 2007 avec 52 logements, soit 2,4% du parc, un taux inférieur à ceux de la Communauté de Communes (4,0%) et du département (7,3%).

Le nombre moyen de logements créés par an est de :

- . 7 pour la période 1968/1975 avec 188 logements réalisés,
- . 61 pour la période 1975/1982 avec 425 logements réalisés,
- . 68 pour la période 1982/1990 avec 547 logements réalisés,
- . 38 pour la période 1999/2007 avec 305 logements réalisés sur cette période qui a vu la réalisation, entre 2001 et 2005, de la ZAC «Coeur de village» qui a vu la création de 241 logements.
- . 9 pour la période 2007/2012 avec 46 logements réalisés,

Depuis 2012, ce sont environ 150 logements qui ont été réalisés, soit environ une cinquantaine de logements par an en moyenne.

Sur l'ensemble du parc de logement, on distingue **environ trois quart de maisons (74,65%) contre environ un quart d'appartements (25,2%) sur la commune de St-Clément** alors que ces taux sont respectivement de **85,4% et 13,1% à l'échelle de la Communauté de Communes**. Les taux sont sensiblement identique à l'échelle du Département avec un léger «avantage» aux maisons (49,7% contre 49,2%).

Les caractéristiques des logements

C'est la part des logements de grande taille, 5 pièces ou plus, et la part des 3 pièces qui ont le plus diminué.

La part de toutes les autres tailles de logement sont en légère augmentation, en particulier les 1 et 2 pièces. La part des logements de 1 pièce est très importante à St-Clément en raison du Campus de Bissy (logements étudiants) avec 17% du parc contre seulement 2,9% à l'échelle intercommunale et 7,2% à l'échelle dy Département.

Malgré tout, le nombre moyen de pièces des résidences principales reste stable à 4,7 entre 2007 et 2012, soit un nombre moyen de pièces équivalent à celui de la Communauté de Communes mais nettement supérieur à celui du département avec une pièces en moins en moyenne (3,7).

3% du parc de résidences principales sont des constructions qui ont été réalisées avant 1946 (centre ancien), soit 61 constructions essentiellement des maisons.

71,6% du parc de résidences principales sont des logements réalisés entre 1946 et 1990 dont plus de 1000 maisons et moins de 400 appartements.

Enfin, 25,4% du parc de résidences principales a été réalisé entre 1991 et 2009 dont environ 400 maisons et environ 120 appartements.

55% des ménages sont dans leur résidence principale depuis 10 ans ou plus. Ce sont généralement les logements les plus grands (5,8 pièces en moyenne), des maisons occupées par leur propriétaire.

15,5% des ménages occupent leur résidence principale depuis moins de 2 ans. Ce sont des logements moins grands (2,3 pièces en moyenne).

Résidences principales selon le nombre de pièces

	St-Clément-de-Rivière		C.C. Gd Pic St-Loup		Hérault	
	2007	%	2012	%	2012 (%)	2012 (%)
Ensemble	2 069	100	2 094	100	100	100
1 pièce	343	16,6	356	17,0	2,9	7,2
2 pièces	98	4,7	106	5,0	5,1	14,3
3 pièces	128	6,2	119	5,7	11,6	22,6
4 pièces	246	11,9	255	12,2	24,1	27,2
5 pièces ou +	1 255	60,6	1 259	60,1	56,3	28,7

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Nombre moyen de pièces des résidences principales

	St-Clément-de-Rivière		C.C.		Hérault	
	2007	2012	2012	2012	2012	2012
Ensemble	4,7	4,7	4,7	4,7	3,7	3,7
maison	5,8	5,7	5,1	5,1	4,6	4,6
appartement	1,6	1,6	2,6	2,6	2,8	2,8

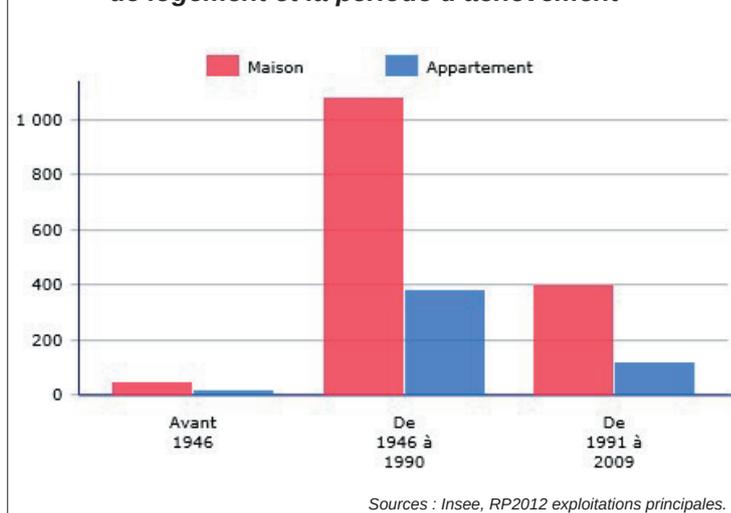
Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Résidences principales en 2012 selon la période d'achèvement à St-Clément-de-Rivière

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2010	2 055	100
Avant 1946	61	3,0
De 1946 à 1990	1 471	71,6
De 1991 à 2009	522	25,4

Sources : Insee, RP2012 exploitations principales.

Résidences principales en 2012 selon le type de logement et la période d'achèvement



Sources : Insee, RP2012 exploitations principales.

Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2012

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				logement	personne
Ensemble	2 094	100	4 488	4,7	2,2
Depuis moins de 2 ans	325	15,5	541	2,3	1,4
De 2 à 4 ans	372	17,8	734	3,2	1,6
De 5 à 9 ans	245	11,7	672	5,0	1,8
10 ans ou plus	1 152	55,0	2 541	5,8	2,6

Sources : Insee, RP2012 exploitations principales

Résidences principales selon le statut d'occupation

	2012				2007	
	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	Nombre	%
Ensemble	2 094	100	4 488	15,2	2 069	100
Propriétaire	1 453	69,4	3 479	20,3	1 438	69,5
Locataire	604	28,8	917	3,0	587	28,4
dont d'un logement HLM loué vide	5	0,2	5	3,0	14	0,7
Logé gratuitement	37	1,8	92	12,0	44	2,1

Sources : Insee, RP2012 exploitations principales

69,4% des résidences principales sont occupées par leur propriétaire en 2012, soit un taux sensiblement identique à celui de 2007 (69,5%).

La part des locataires est en légère augmentation entre 2007 et 2012 passant de 28,4% des occupants à 28,8%.

On recense seulement 5 logements locatifs sociaux sur la commune en 2012. Actuellement, on dénombre **97 logements locatifs sociaux sur la communes, soit environ 4,3% du parc de résidence principales**, dont :

- Campus de Bissy, logements conventionnés «sociaux» : 67
- Avenue Bouzenac : 1
- L'opération d'ensemble «Bellevue» : 29

Taux de logements locatifs sociaux à St-Clément-de-Rivière

2002	2005	2008	2011	2014	Début 2016 (estimation)
0,06%	0,05%	0,05%	0,05% (5 logements)	3,28% (68 logements)	4,3% (97 logements)

Source : Ministère du Logement et de l'Habitat Durable

La commune de Saint-Clément-de-Rivière est soumise aux obligations fixées par la loi SRU «Solidarité et renouvellement urbain» du 13 décembre 2000 en matière de réalisation de logements locatifs sociaux.

L'article 55 de la loi SRU instaure un seuil minimal de 20 % de logements sociaux à atteindre dans certaines communes. Sont concernées, les communes qui comptent au moins 3 500 habitants (1 500 en Ile-de-France), et qui sont situées dans une agglomération ou un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre d'au moins 50 000 habitants, comptant une ville de plus de 15 000 habitants.

La loi du 18 janvier 2013 a étendu cette obligation aux communes dites « isolées », c'est à dire n'appartenant pas aux agglomérations ou EPCI définis ci-dessus, mais qui ont plus de 15 000 habitants et qui sont en croissance démographique.

Le décret du 1er août 2014 fixe la liste des agglomérations, des EPCI et des communes isolées, assujettis à une obligation de 20 % de logements sociaux.

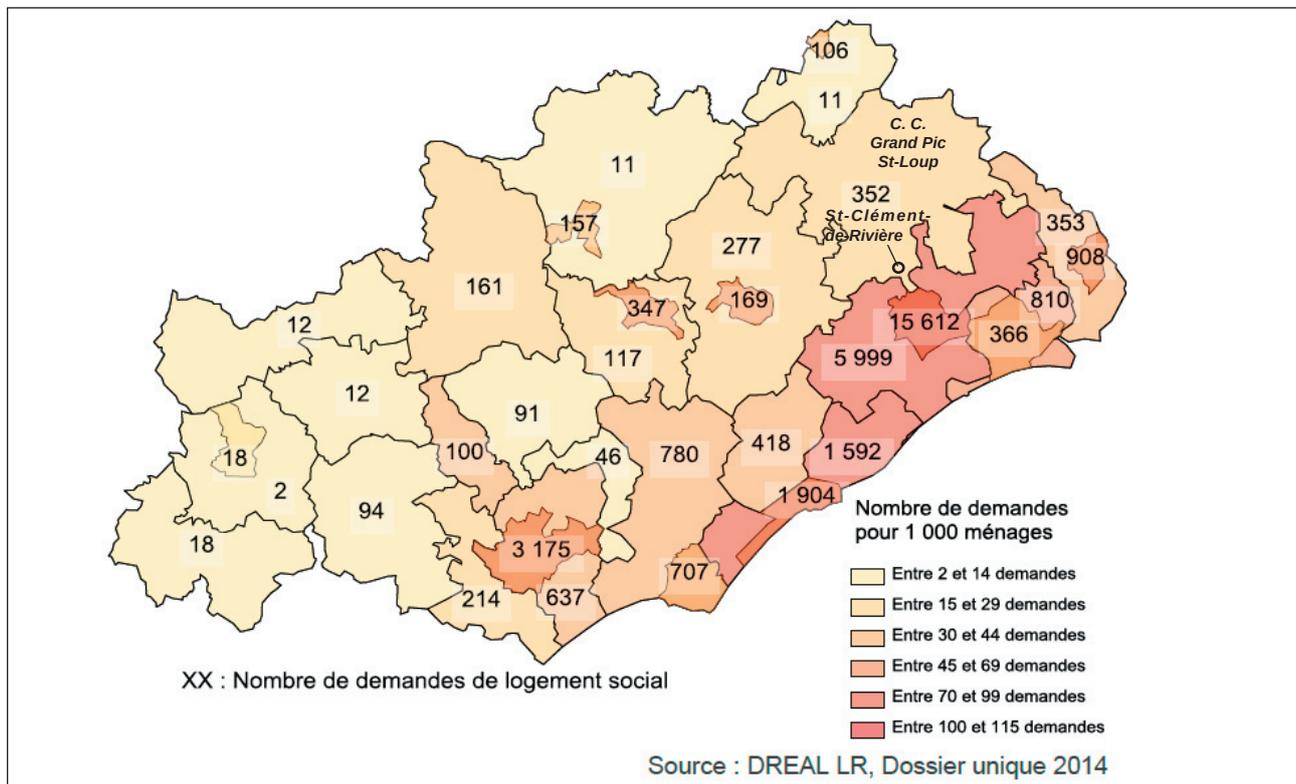
Cette même loi a par ailleurs porté le taux légal de 20 à 25 % dans les secteurs qui nécessitent une production de logements sociaux supplémentaires. Ce taux doit être atteint en 2025.

En 2025, le taux de logements sociaux à atteindre à St-Clément-de-Rivière est de 25% du parc de résidences principales.

Dans l'Hérault, on dénombre 35 576 demandes de logements sociaux au 31 décembre 2014*, soit une hausse de 3,7 % contre +2% pour la France et +2,9% en Languedoc-Roussillon. Plus de la moitié des demandes (52,3%) du Languedoc-Roussillon émanent de notre département.

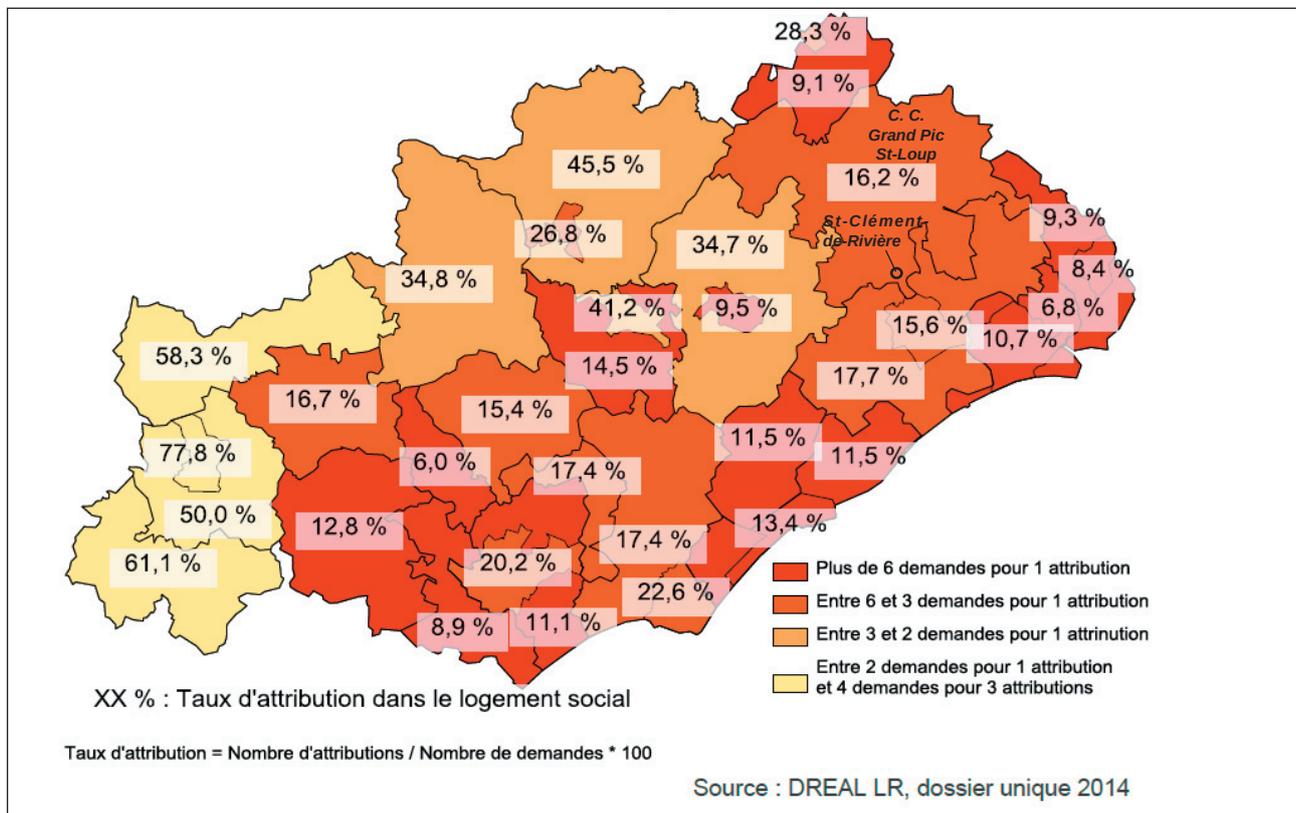
On retiendra également que 61% des demandes de notre département concernent la métropole montpelliéraine.

Importance de la demande de logement social dans le Département



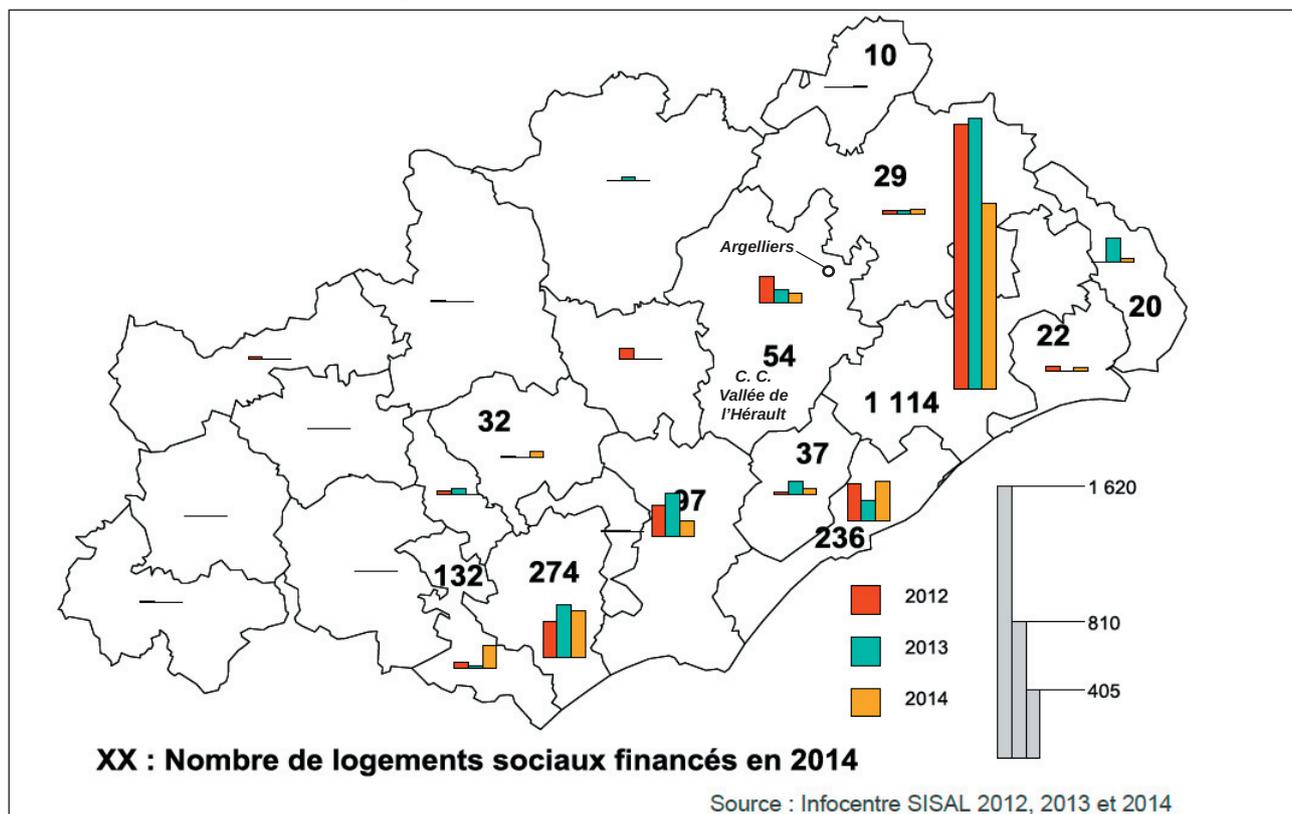
A l'échelle de la communauté de communes du Grand Pic St-Loup, on recense 352 demandes de logement social.

Taux d'attribution dans le parc social en 2014



Le taux d'attribution est plutôt faible dans la Communauté de communes du Grand Pic St-Loup avec « entre 6 et 3 demandes pour 1 attribution » et un taux d'attribution de 16,2%.

Logements sociaux financés depuis 2012



Le nombre de logements sociaux financés depuis 2012 est relativement faible sur le secteur de la communauté de communes du Grand Pic St-Loup. Il a augmenté en 2014, avec 29 logements sociaux financés, par rapport à 2012 et 2013.

Face aux difficultés croissantes à se loger, liées à un marché tendu marqué par une hausse importante du prix de l'immobilier ces dernières années, il convient d'**adapter l'offre en logements afin qu'elle soit compatible avec les besoins et ressources des ménages**.

La demande, des jeunes adultes avec ou sans enfant, concerne, d'une part, les logements locatifs, notamment à caractère social, et d'autre part, la première accession à la propriété (primo-accédants).

I.4.3. L'emploi et le tissu économique

La population active

Un taux de chômeurs bas...

Le **taux d'actifs sur la commune** est passé de 57,7% en 2007 à **62,3% en 2012**, soit un taux inférieur aux valeurs intercommunale (71,7%) et départementale (68,9%). Parmi ces actifs, on recense **7% de chômeurs** soit un **taux proche de celui de la communauté de communes (6,8%)** mais **beaucoup plus faible que celui 11,5% à l'échelle du Département**. Malgré tout, la **part des chômeurs sur la commune a fortement augmenté** passant de 5,4% en 2007 à 7% en 2012.

Un taux d'inactifs important

mais qui est en diminution, passant de 42,3% en 2007 à 37,7% en 2012. Il reste malgré tout nettement supérieur à celui de la communauté de communes (28,3%) et du département (31,1%) en raison principalement du nombre d'étudiants sur la commune (Campus Bissy). En effet, la part des «élèves, étudiants et stagiaires» sur la commune (19,6%) est presque deux fois plus importante qu'à l'échelle intercommunale (12,3%) ou départementale (12,4%).

La part des élèves, étudiants, stagiaires a malgré tout baissée entre 2007 et 2012 passant de 21,2% à 19,6%.

La part des retraités a également légèrement baissée passant de 10,9% à 10,1%.

Parmi les habitants, on recense **1960 actifs sur la commune en 2012 dont 1710 actifs ayant un emploi**.

Les cadres et professions intellectuelles supérieures sont les plus nombreux et représentent 37,3% de la population active suivis des professions intermédiaires (32,3%).

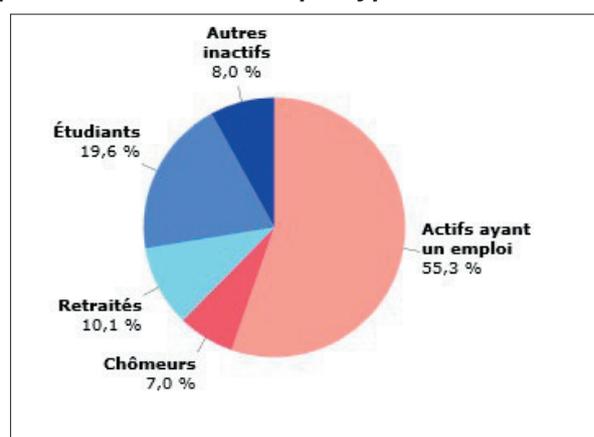
Les catégories socioprofessionnelles les moins représentées sont les agriculteurs exploitants (1%), puis les ouvriers (6,5%), les artisans commerçants (7,6%) et les employés (14,8%).

Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	Hérault		C.C. Gd Pic St-Loup		St-Clément-de-Rivière	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Ensemble	656 332	690 273	-	29 943	3 474	3 075
Actifs en %	66,7	68,9	-	71,7	57,7	62,3
actifs ayant un emploi en %	56,6	57,4	-	64,9	52,2	55,3
chômeurs en %	10,2	11,5	-	6,8	5,4	7,0
Inactifs en %	33,3	31,1	-	28,3	42,3	37,7
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	13,4	12,4	-	12,3	21,2	19,6
retraités ou préretraités en %	8,8	8,5	-	9,5	10,9	10,1
autres inactifs en %	11,0	10,1	-	6,5	10,2	8,0

Sources : in. TER d'après Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales

Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2012



Sources : insee, RP2012 exploitations principales

Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle

	2012	dont actifs ayant un emploi	2007	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	1 960	1 710	1 890	1 713
Agriculteurs exploitants	20 (1%)	20	4	4
Artisans, commerçants, chefs entreprise	149 (7,6%)	141	148	136
Cadres et professions intellectuelles supérieures	732 (37,3%)	695	817	793
Professions intermédiaires	633 (32,3%)	525	552	485
Employés	290 (14,8%)	213	248	217
Ouvriers	128 (6,5%)	116	102	79

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires.

Le tissu économique

L'INSEE recense **2 162 emplois sur la commune en 2012** contre 2 047 en 2007.

Emploi et activité sur la commune

	2012	2007
Nombre d'emplois dans la zone	2 162	2 047
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 738	1 833
Indicateur de concentration d'emploi	124,4	111,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	45,1	46,0

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

La commune de St-Clément-de-Rivière bénéficie d'une situation géographique particulièrement favorable en matière de développement économique. Ainsi, son positionnement à l'entrée Nord de la Métropole de Montpellier, en bordure de la RD986 (route de Ganges) à l'Ouest et de la RD17 (vers St-Mathieu-de-Trévières) à l'Est, a permis l'implantation de plusieurs zones d'activités bénéficiant d'une bonne desserte et d'un effet vitrine.

Il s'agit principalement de :

- La zone Sud :

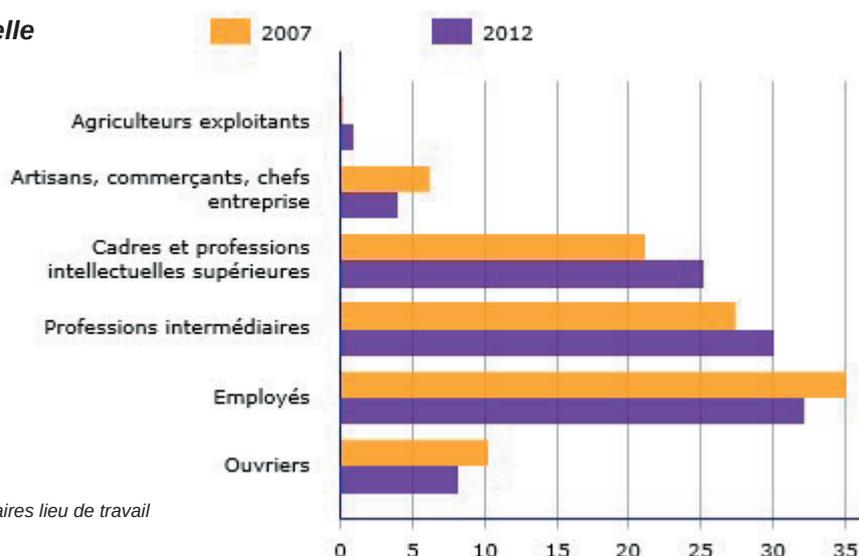
- . Trifontaine (hypermarché Carrefour avec une galerie comprenant une cinquantaine de boutiques, Castorama, Darty...)
- . Le lotissement «Les Cèdres» (Darty, Renault, Aubert...)
- . Fort Investi (Vetland, halle aux chaussures...)
- . Le lotissement «Domaine des Pins» (Société Campanile, silhouet'Form...)
- . Le lotissement «La Clémentine» (steack house, Dupin agence...)

- La zone Nord :

- . ZAE St-Sauveur
- . Mas de Bouzenac
- . Centre commercial du Boulidou (boulangerie, boucherie, fleuriste...)

Emplois par catégorie socioprofessionnelle

en 2012	Nombre	%
Ensemble	2 001	100,0
Agriculteurs exploitants	16	0,8
Artisans, commerçants, chefs entreprise	79	3,9
Cadres et professions intellectuelles supérieures	503	25,1
Professions intermédiaires	600	30,0
Employés	642	32,1
Ouvriers	162	8,1



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires lieu de travail

En 2012, les emplois sur la commune concernent principalement les catégories socioprofessionnelles suivantes : les employés (32,1%) suivi des professions intermédiaires (30%) puis des cadres et professions intellectuelles supérieures (25,1%).

Les catégories socioprofessionnelles les moins représentées concernent les agriculteurs exploitants (0,8%), suivi des artisans et commerçants (3,9%) puis des ouvriers (8,1%).

Entre 2007 et 2012, ce sont les cadres et professions intellectuelles supérieures, les professions intermédiaires et les agriculteurs exploitants qui ont vu leur part augmenter. La part des autres catégories socioprofessionnelles a diminué.

Emplois sur la commune selon le secteur d'activité

	2012		2007	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	2 001	100,0	1 944	100,0
Agriculture	16	0,8	12	0,6
Industrie	47	2,3	32	1,7
Construction	27	1,3	37	1,9
Commerce, transports, services divers	1 139	56,9	1 141	58,7
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	772	38,6	722	37,1

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires lieu de travail

Les secteurs d'activités qui prédominent sont le commerce et les services (56,9%) suivi de l'administration, l'enseignement et la santé (38,6%).

Les secteurs d'activités les moins représentés sont l'agriculture (0,8%) suivi de la construction (1,3%) et l'industrie (2,3%).

Entre 2007 et 2012, seuls les secteurs de l'agriculture et surtout de l'industrie ont vu leur part augmenter.

L'agriculture

Le territoire de St-Clément était autrefois une commune rurale. Aujourd'hui, les terres agricoles représentent moins d'un tiers de la superficie communale.

Si la vigne prédominait, elle connaît depuis quelques années un certain recul (70 ha en 1988 contre 55 ha en 2000) lié à la pression urbaine et encouragé par les primes à l'arrachage.

La superficie des terres labourables est en nette augmentation (105 ha en 1979 contre 156 ha en 2000).

L'activité agricole connaît donc une mutation ces dernières années sur la commune avec un impact sur le paysage. Au dernier Recensement Général Agricole (R.G.A.) de 2000, la Superficie Agricole Utilisée (S.A.U.) communale est de 240 hectares.

Concernant les élevages, ils ont quasiment disparus au début des années 1980 (volailles). Seuls demeurent quelques chevaux.

Une augmentation de la S.A.U. depuis 1988...

La superficie agricole utilisée est passée de 215 hectares en 1988 à 228 hectares en 2000 puis 264 hectares en 2010.

C'est uniquement en raison de **l'augmentation de la superficie en terres labourables** qui est passée de 105 hectares en 1988 à 207 hectares en 2010.

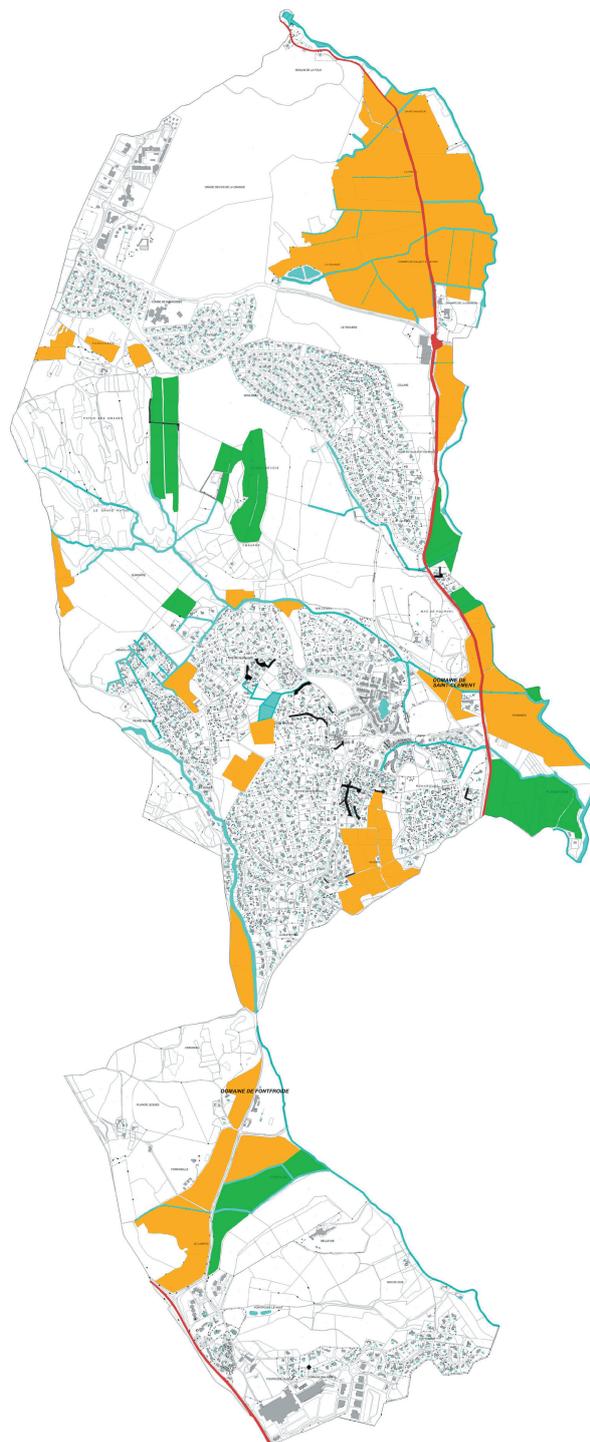
La superficie en cultures permanente, principalement la vigne, est en régression passant de 108 hectares en 1988 à 55 hectares en 2010.

Il n'y a plus d'élevage en 2012 sur la commune, alors que le cheptel était de 55 en 2000.

Les terres agricoles - élevage

	1988	2000	2010
Superficie agricole utilisée - SAU (ha)	215	228	264
Superficie en terres labourables (ha)	105	156	207
Superficie en cultures permanentes (ha)	108	65	55
Superficie toujours en herbe (ha)	-	-	0
Cheptel (en unité de gros bétail)	15	55	0

SOURCE : Recensements agricoles



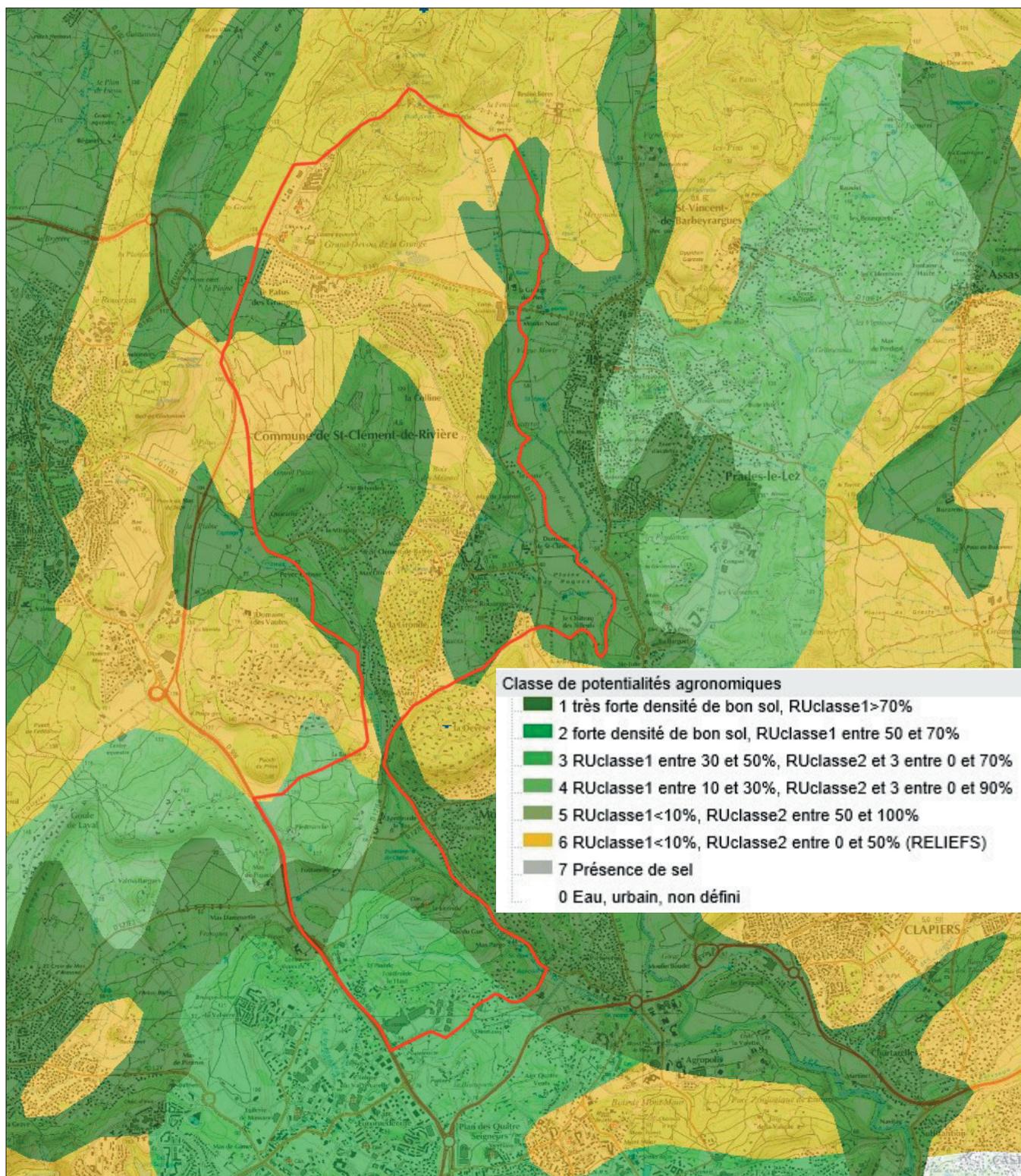
Les terres agricoles

- Vigne
- Terres labourables, prairies

La potentialité agronomique des sols :

Dans l'ensemble, la potentialité agronomique des sols est plutôt faible globalement sur la commune. Par contre, on trouve les meilleurs sols a proximité du village et sur le secteur de Cantagrils.

Potentialités agronomiques des sols



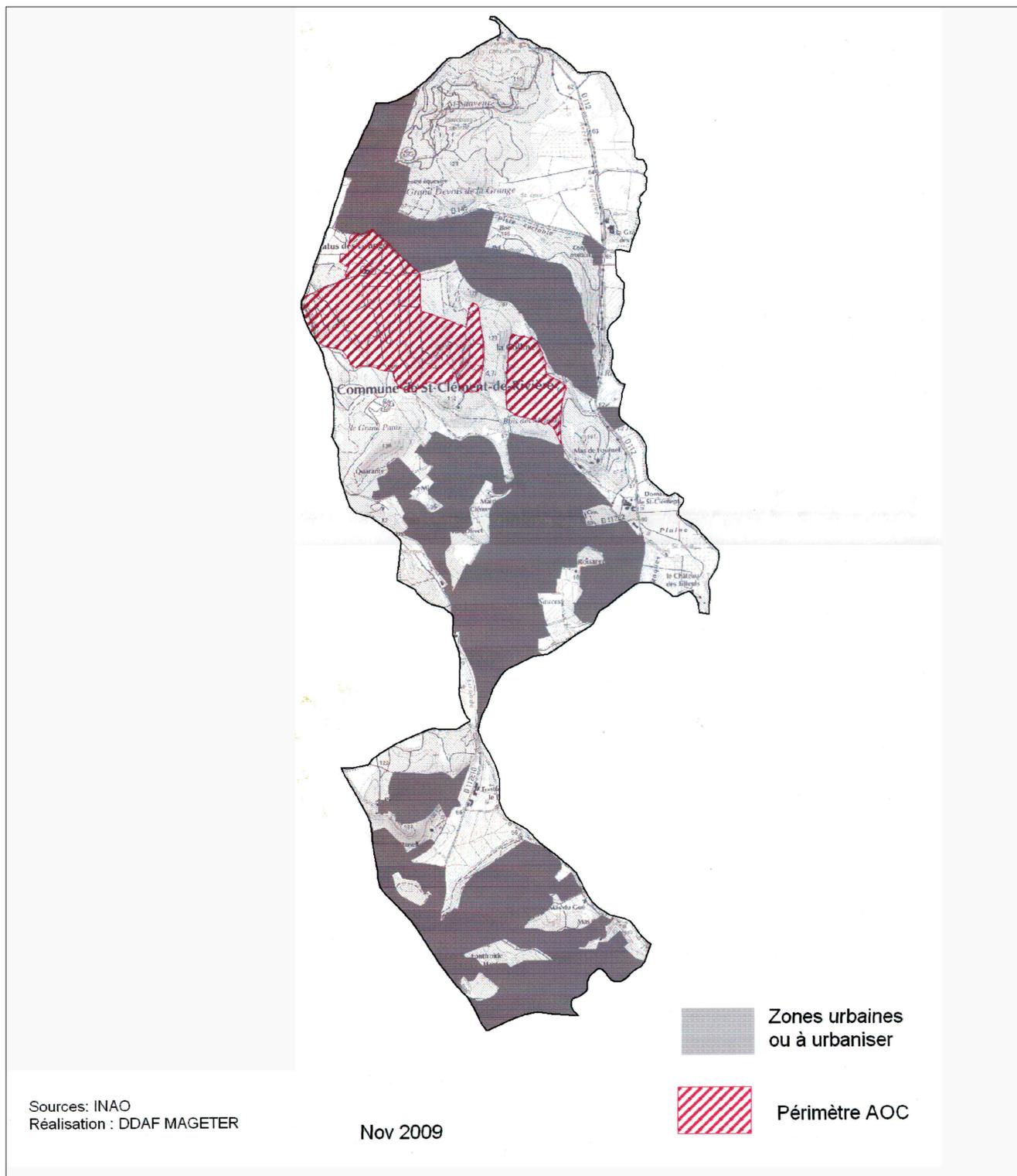
SOURCE : DRAAF Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées

Les Appellations d'Origine Contrôlée :

La commune de St-Clément-de-Rivière s'inscrit dans la plaine alluviale du Lez. Cette situation lui attribue des terroirs privilégiés en terme d'agriculture.

Le territoire communal est concerné par les Appellations d'Origine Contrôlée : **A.O.C. «Pélardon»**, **«Roquefort»** et **AOC viticole «Coteaux du Languedoc»**.

AOC viticole «Coteaux du Languedoc»



Une baisse continue du nombre d'exploitations...

En 2010, le nombre d'actifs agricoles permanents comptait dix-sept personnes, un chiffre sensiblement équivalent à celui de 2000.

On constate depuis 1988 une baisse du nombre d'exploitations agricoles sur la commune passant de 17 à 9 en 2010.

Nombres d'exploitations agricoles sur le territoire de St-Clément-de-Rivière

	Exploitations		
	1988	2000	2010
Exploitations agricoles	17	13	9

SOURCE : Recensements agricoles 2010

Une baisse des U.T.A.....

Les Unités de Travail Annuel (UTA)

Travail dans les exploitations agricoles (U.T.A.)			Chefs d'exploitation		Conjoints actifs sur l'exploitation		Autres actifs familiaux		Salariés permanents hors famille	
1988	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
22	24	13	7	8	-	-	-	-	-	5

SOURCE : Recensements agricoles

On constate une baisse importante des unités de travail annuel entre 2000 et 2010 dans les exploitations agricoles, passant de 24 à 13 U.T.A.

Par contre, le nombre d'U.T.A. chez les chefs d'exploitation a légèrement augmenté passant de 7 à 8 et chez les salariés permanents alors qu'elles ont diminuées chez les actifs familiaux.

I.4.4. Les services et équipements publics ou d'intérêt public

La commune de Saint-Clément-de-Rivière dispose de nombreux équipements et services :

Equipements de services et administratifs

- . Une mairie
- . Un poste de Police municipale

Equipements scolaires, socio-éducatifs et culturels

La commune dispose des équipement suivants :

- . L'école maternelle «La Source»
- . L'école primaire «Louis Landier» équipée d'une cantine.
- . Un restaurant scolaire
- . Une maison de la Petite Enfance, qui accueille les enfants âgés de 10 semaines à 4 ans, située entre les écoles maternelles, primaires et le coeur du village.

Equipements sportifs, culturels et de loisirs

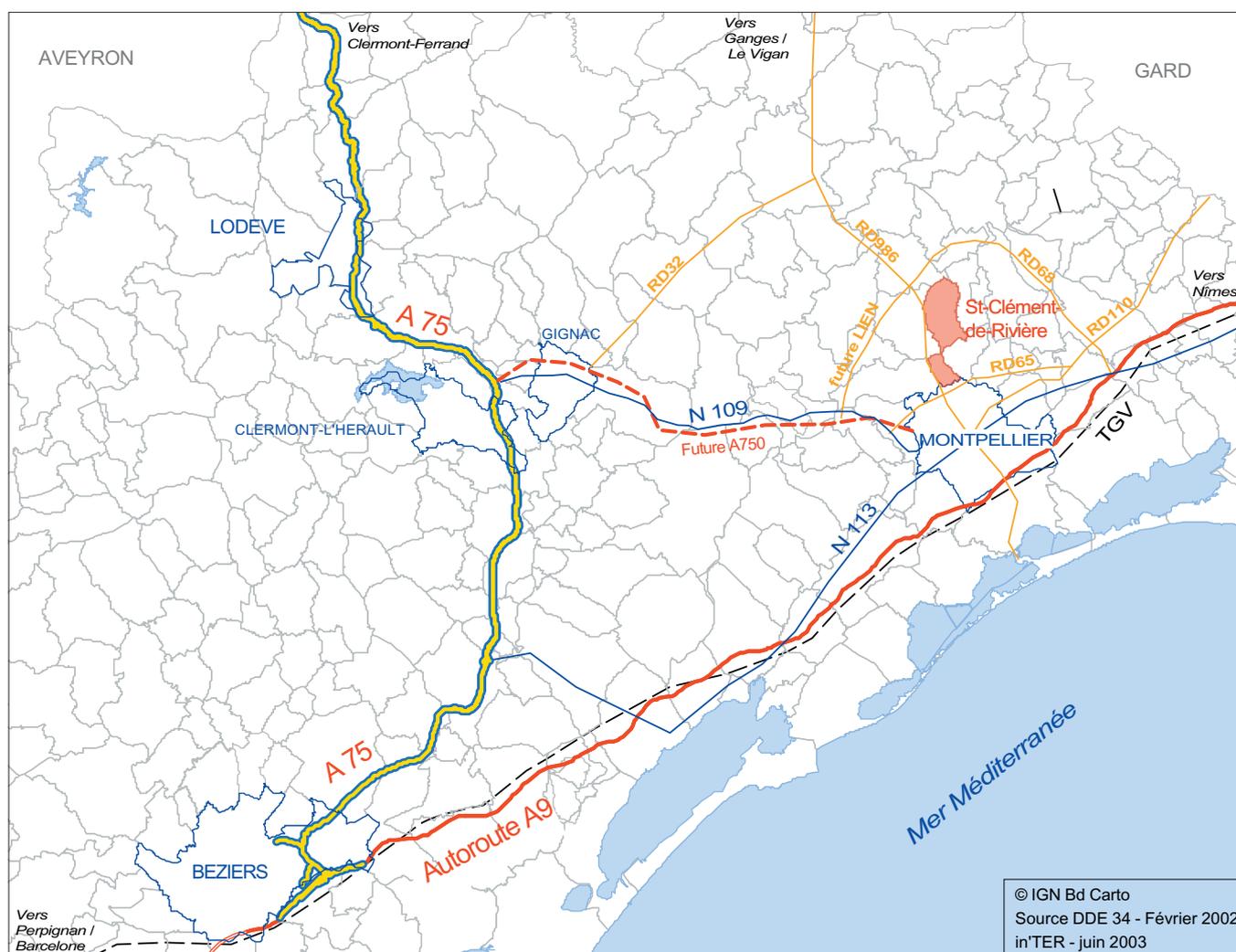
- . Le centre pluri-associatif Fernand ARNAUD
- . Un stade de football
- . Un terrain multi-sports (basket, hand-ball)
- . Cours de Tennis
- . Un gymnase...

Les habitants de Saint-Clément-de-Rivière bénéficient de la proximité des nombreux équipements de la Communauté de Communes du Grand Pic-Saint-Loup et de Montpellier.

I.5. Les transports et les déplacements

I.5.1. Le réseau viaire

A l'échelle départementale



Le village de St-clément est distant d'une dizaine de kilomètre au Nord - Nord/Ouest de Montpellier.

La desserte depuis l'agglomération de Montpellier se fait principalement à partir de la RD986, appelée aussi la route de Ganges, qui longe la limite communale Ouest. L'accès par l'Est se fait depuis la RD65 via la RD112 et en traversant Monferrier-sur-Lez.

St-Clément-de-Rivière est située à proximité de grandes voies de circulation que sont l'autoroute A9 et la RN113/RD613, via la RD68 (LIEN) qui passe au Nord-Est de la commune, et la Route Départementale 610. Lorsque le L.I.E.N. sera achevé, elle accédera facilement à l'A750 puis l'A75.

. Cette position géographique privilégiée dans la première couronne de l'agglomération de Montpellier et à proximité de ces voies de desserte explique la pression foncière importante sur la commune ces dernières années.

. Enfin, elle est à environ 1/2 heure du littoral (Palavas-les-Flots, Villeneuve-les-Maguelone...).

A l'échelle communale

La commune est desservie par des routes départementales Est-Ouest qui se connectent sur le réseau de routes départementales qui longent et traversent

la commune en empruntant les vallées (le Lez, la Lironde) dans le sens Nord-Sud.

- À l'est les deux routes départementales de part et d'autres du Lez (RD112 et RD145)

- La RD 112E2 qui longe la Lironde côté ouest de Montferrier-le-Lez avant d'entrer à la pointe sud du coeur du village et de rejoindre la RD 112E2 (avenue de la Clastre/Lez) et RD112E1 (av de st Gély) au centre.

- La partie Nord est traversée par la RD145 qui relie le Prades-le-Lez et St-Gély-du-Fesc.

- Le secteur sud de la commune est traversée en diagonale par la RD112E10. Elle relie la route de Ganges (RD986) au coeur de village. La RD 986 longe la partie sud avant devenir le contournement Nord de Montpellier (LIEN - Liaison d'Évitement Nord). Les seuls accès directs à cette route sont concentrés au sud entre Montpellier et Grabels.



route de Ganges (RD 986) au niveau de la Clémentide



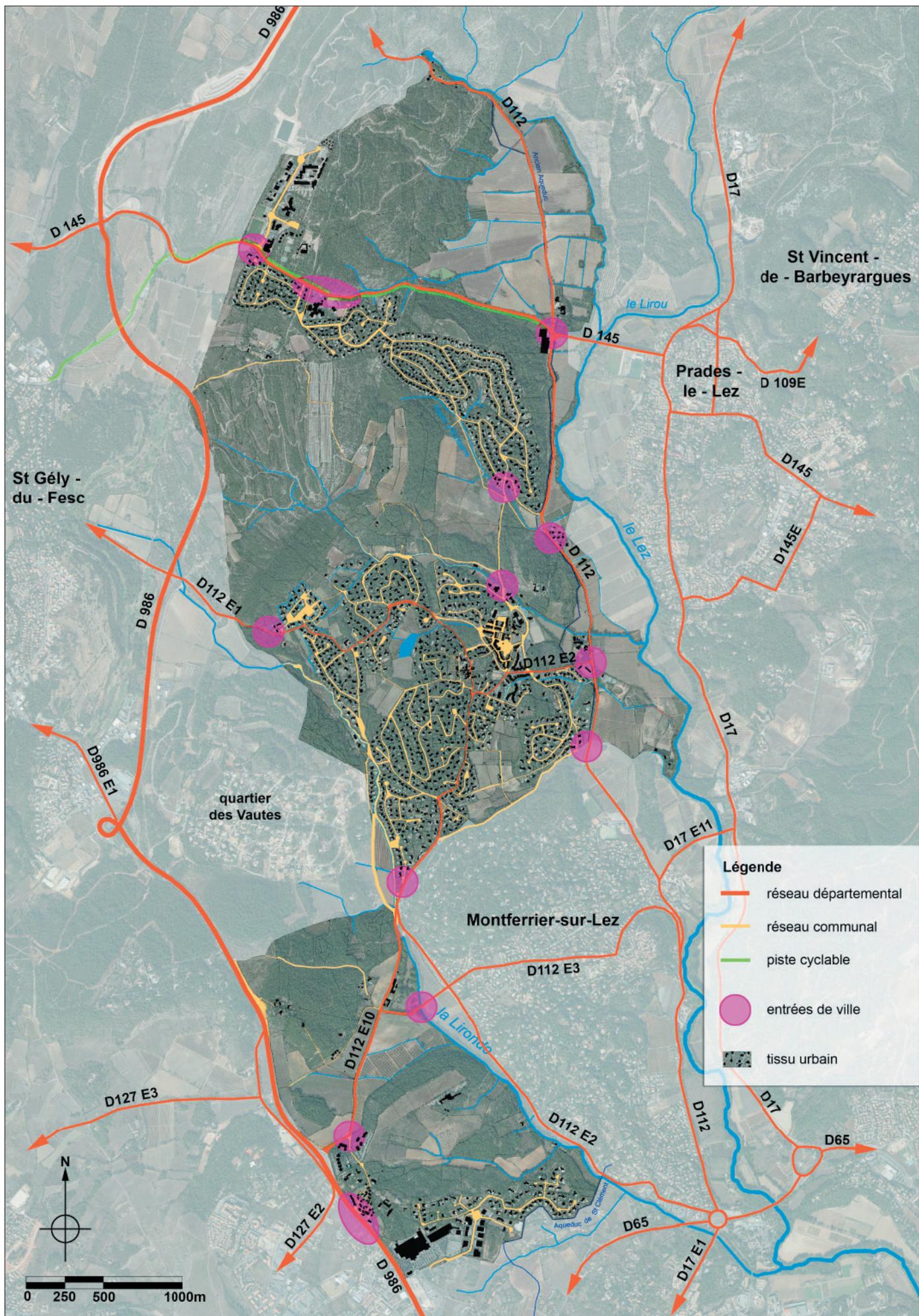
RD 145 traversant la partie Nord du village



RD112 en direction de Montferrier (silhouette)



entrée du territoire (pont sur la Lironde Fontfroide le Bas)



Appuyés sur le réseau des routes départementales, **les voies de desserte et chemins communaux assurent la liaison des différents quartiers par un système fonctionnant principalement en boucles** (quartiers Nord de la Colline et le Patus des Granges, quartiers Sud Quarante, le Belvédère, le Miradou, les Méjanels, Bouzenac, la Clastre, Peyre Grosse, la Lironde, le Mas Marie) **et pour certains en impasses** (ZA Saint Sauveur, quartier Rouargues, ...).

Il faut noter que dans la plupart des quartiers, notamment ceux de la colline, le réseau d'eaux pluviales est aérien (fossés ou cunettes bétonnées) et accompagne ces voies de dessertes. Il existe de nombreuses venelles entre les parcelles qui sont autant de liaisons pluviales que de raccourcis entre les boucles. Parfois, l'exiguïté de ces espaces les rend peu amènes, il sont pourtant très intéressants tant dans le fonctionnement que dans les liaisons écologiques que la mise en valeur des panoramas.



rue de desserte (quartier de la colline)



rue de desserte (quartier de la colline)



rue de desserte (quartier Sud)



rue de desserte (quartier du belvédère)

En dehors de ce réseau identifié par le plan de ville, un certain nombre de chemins ruraux constituent des liaisons confidentielles d'un quartier à l'autre à travers les coupures d'urbanisation (le chemin du cimetière en prolongeant l'allée du tennis, le chemin des Saucés vers Montferrier-sur-Lez, rue de la Buffette, ...).

À noter également les sentiers de pourtour qui bordent plusieurs quartiers et/ ou longent les ruisseaux. De caractère confidentiel, les portails de jardins côté « nature » révèlent la relation que les habitants entretiennent avec le territoire



chemin de buffette



- Une piste cyclable longeant la RD 145, desserte du lycée et du collège, depuis St-Gély (à l'Est) jusqu'au rond-point de la coopérative fruitière en direction de Prades-le-Lez à l'ouest.

- Une piste cyclable le long de la D112 entre le carrefour de la coopérative et Montferrier

- Un remarquable réseau d'arrêts de bus vu l'étendue et la faible densité du tissu urbain

En dehors du Coeur du village où l'on trouve quelques trottoirs, l'ensemble du réseau se caractérise par des aménagements strictement techniques. Pensé uniquement pour la desserte en voiture, le bitume est omniprésent, les cheminements piétons sont quasi-absents, ...

Et pourtant, la largeur de la plupart des voies permettrait d'intégrer à la fois des cheminements modes doux et les aménagements qui les qualifieraient en tant qu'espaces publics. L'aménité des rues des quartiers et le caractère secret de la commune en dépendent.



piste cyclable longeant la RD145



arrêt de bus



voie de desserte (quartier chemin Buffette) : aménagement strictement technique notamment du pluvial, ici la surverse du bassin de rétention du Parc des Vautes (commune de St Gély-du-Fes)

Enjeux :

- Lisibilité/ orientation

- Qualification des voies de desserte : ce sont des rues (espaces partagés par tous habitants et visiteurs)

- Liaisons inter-quartiers à conforter et mettre à l'échelle (village sud - Coeur de village – Colline)

- Qualification du réseau pluvial aérien > potentiel de liaisons écologiques et fonctionnelles.

- Pistes cyclables: prolongations pertinentes pour la commune du réseau départemental.



venelle pluviale (quartier Patus des Granges)



venelle pluviale (quartier de la Colline)

I.5.2. Les déplacements

Les migrations domicile-travail constituent l'essentiel des déplacements.

Sur les 1738 actifs sur la commune ayant un emploi, 319 travaillent à Saint-Clément-de-Rivière, soit 19,4% des actifs ayant un emploi. Cette part était de 17,4% en 2007.

Sur les 80,6% qui travaillent à l'extérieur de la commune, 72,7% travaillent dans le département de l'Hérault et principalement dans l'agglomération de Montpellier.

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident à St-Clément-de-Rivière

	2007	%	2012	%
Ensemble	1 833	100	1 738	100
Travaillent :				
dans la commune de résidence	319	17,4	337	19,4
dans une commune autre que la commune de résidence	1 514	82,6	1 401	80,6
<i>située dans le département de résidence</i>	1 387	75,7	1 265	72,7
<i>située dans un autre département de la région de résidence</i>	51	2,8	55	3,1
<i>située dans une autre région en France métropolitaine</i>	70	3,8	78	4,5
<i>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)</i>	5	0,3	4	0,2

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales

Les migrations domicile-travail se font majoritairement en voiture (83,5%).

Les transports en commun ne représentent que 6,6% des modes de transports et concernent essentiellement les scolaires.

Modes de transport en 2012

