

P

L

U

DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE

COMMUNE DE SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE

PLAN **L**OCAL D'**U**RBANISME

1. RAPPORT DE PRESENTATION

Elaboration du PLU prescrite le 24/10/2017

PLU arrêté le 27/03/2018

PLU approuvé le _____



Diagnostic de 2012 réalisé par :

- ATELIER AVB (urbaniste mandataire) ;
- LANDFABRIK (paysagiste DPLG)
- INEA (ingénieurs-conseil nature, environnement, aménagements)
- ATM (architecte DPLG).

Diagnostic 2018 (mise à jour du diagnostic de 2012) réalisé par :

- CITADIA CONSEIL (urbaniste mandataire) ;
- EVEN CONSEIL (environnementaliste) ;
- HORIZON CONSEIL (étude circulation) ;
- SEPIA CONSEIL et SURFACE LIBRE (étude hydraulique).

SOMMAIRE GENERAL

Partie 1 – Diagnostic et Etat initial de l'Environnement	4
Partie 2 – Justification des choix	353
Partie 3 - Evaluation environnementale	507

1. PARTIE 1

DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE PARTIE 1

PREAMBULE

1.	RAPPEL HISTORIQUE	10
2.	QU'EST-CE QU'UN PLU ?.....	11
2.1.	<i>Le contenu du rapport de presentation</i>	11
2.2.	<i>La procédure d'élaboration du PLU</i>	11
2.3.	<i>Objectifs du PLU</i>	11
3.	CONTEXTE ADMINISTRATIF ET INTERCOMMUNAL.....	12
3.1.	<i>Communauté de communes de la vallée des Baux Alpilles</i>	12
3.2.	<i>SCoT du Pays d'Arles</i>	14
3.3.	<i>Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA)</i>	14
4.	LE CONTEXTE COMMUNAL	15
4.1.	<i>Situation géographique</i>	15
1.	PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE.....	17
1.1.	<i>Schéma de cohérence territoriale (prévu à l'article L.122-1 du code de l'urbanisme)</i>	17
1.2.	<i>La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches-du-Rhône</i>	20
1.3.	<i>Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021</i>	22
1.4.	<i>La Directive paysagère des Alpilles (DPA)</i>	23
1.5.	<i>La charte du PNR des Alpilles</i>	25
2.	PLANS ET PROGRAMMES QUE LE PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE	26
2.1.	<i>La charte du Pays d'Arles</i>	26
2.2.	<i>Le Schéma de cohérence écologique</i>	26
2.3.	<i>Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)</i>	27
2.4.	<i>Le Plan Climat Air Énergie du Pays d'Arles</i>	27

DIAGNOSTIC

1.	LA SITUATION ACTUELLE	29
1.1.	<i>En matière démographique</i>	30
1.2.	<i>En matière d'habitat</i>	39
1.3.	<i>En matière de développement économique</i>	47
1.4.	<i>en matière de déplacements</i>	70
1.5.	<i>En matière d'équipements</i>	72
2.	LES COMPOSANTES URBAINES ET ARCHITECTURALES.....	78

2.1.	<i>Historique du développement urbain</i>	78
2.2.	<i>Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers entre 2003 et 2016</i>	83
2.3.	<i>Organisation urbaine actuelle : réseau viaire, circulation et stationnement</i>	84
3.	LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS	106
3.1.	<i>Définition et méthode</i>	106
3.2.	<i>Potentiel foncier brut</i>	108
3.3.	<i>Potentiel foncier net</i>	109
3.4.	<i>Analyse sectorielle et capacité de densification par secteur</i>	111
3.5.	<i>Synthèse de la capacité de densification des espaces bâtis existants</i>	140
4.	PERSPECTIVES D'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	143
4.1.	<i>Scénarios de croissance</i>	143
4.2.	<i>Besoins en logements</i>	144
4.3.	<i>Besoins en foncier</i>	145

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.	LES COMPOSANTES PAYSAGERES	147
1.1.	<i>Le relief</i>	147
1.2.	<i>Composition et entités paysagères</i>	148
1.3.	<i>Le couvert végétal de secteurs spécifiques</i>	188
1.4.	<i>Composantes architecturales</i>	193
2.	MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE	228
2.1.	<i>La biodiversité communale : riche, patrimoniale et représentative d'un espace à enjeux</i>	235
2.2.	<i>Les périmètres de protection de la biodiversité ou d'inventaire de richesse écologiques</i>	261
2.3.	<i>La trame verte et bleue</i>	278
3.	LES RISQUES	289
3.1.	<i>Risques naturels</i>	289
3.2.	<i>Risques technologiques</i>	300
4.	NUISANCES ET POLLUTIONS	307
4.1.	<i>Qualité des eaux</i>	307
4.2.	<i>La qualité de l'air</i>	313
4.3.	<i>La gestion des déchets</i>	316
4.4.	<i>Les sites et sols pollués</i>	318
4.5.	<i>Les voies bruyantes</i>	323
5.	GESTION DES RESSOURCES	325
5.1.	<i>Eau : ressource, distribution et consommation</i>	325

5.2.	<i>Assainissement des eaux usées</i>	331
5.3.	<i>Gestion des eaux pluviales</i>	336
6.	OBJECTIFS ENERGETIQUES	340
6.1.	<i>Les enjeux de l'énergie dans les documents d'urbanisme</i>	340
6.2.	<i>Contexte communal : état des lieux</i>	340
6.3.	<i>Les orientations du SRCAE et du PCET</i>	342
6.4.	<i>Le potentiel de développement des énergies renouvelables</i>	344
6.5.	<i>Les projets en cours de réalisation</i>	346
7.	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	347
8.	SCENARIO « AU FIL DE L'EAU »	350

PREAMBULE

1. RAPPEL HISTORIQUE

Le premier plan d'occupation des sols (POS) de Saint-Rémy-de-Provence a été approuvé le 26 février 1986, révisé entièrement le 21 mars 2000 et a connu 8 modifications depuis sa première approbation.

Par délibérations en date du 10 juin 2010 et du 24 octobre 2017, le Conseil Municipal a prescrit la révision du POS valant élaboration du PLU. L'objectif étant de compléter le document pour tenir compte des évolutions socio-économiques, des nouveaux besoins en matière d'habitat et d'équipements et des évolutions de la législation, notamment en termes d'objectifs de consommation foncière économe.

Le PLU doit tenir compte et traduire les directives et politiques d'aménagement et d'urbanisme de plusieurs documents qui s'imposent au PLU. Il s'agit plus particulièrement de :

- la directive territoriale d'aménagement des Bouches-du-Rhône (DTA) ;
- la directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles (DPA) ;
- la charte du parc naturel régional des Alpilles ;
- le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Arles (arrêté en février 2017) ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des Eaux.

2. QU'EST-CE QU'UN PLU ?

2.1. LE CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Conformément à ce que prévoit l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, le présent diagnostic est établi au regard des prévisions économiques et démographiques. Sur cette base, il précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerces, d'équipements et de services. Il décrit par ailleurs, l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'Environnement avec lesquels il doit être compatible ou, a minima, qu'il doit prendre en considération. Dans un second temps, le PLU analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan. Il présente une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

2.2. LA PROCEDURE D'ELABORATION DU PLU

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est dotée depuis 1986 d'un Plan d'occupation des sols (POS) qui a connu plusieurs modifications et révisions au cours du temps. Ce document d'urbanisme, qui encadre l'obtention des permis de construire et la préservation des espaces agricoles et naturels, est devenu caduc en date du 27 mars 2017, la commune est depuis ce jour soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Aujourd'hui le PLU doit s'adapter aux nouvelles Lois, notamment celle du Grenelle 2 de l'Environnement. Aussi, la commune a délibéré le 24 octobre 2017 pour engager l'élaboration de son PLU (Plan local d'urbanisme) qui avait déjà fait l'objet de nombreuses études depuis 2010 (1^{ère} délibération).

2.3. OBJECTIFS DU PLU

La Commune souhaite se doter d'un projet qui favorise un développement harmonieux de son territoire en accompagnant la mutation progressive du village vers la ville. Elle souhaite :

- assurer le maintien de la population, et notamment des jeunes saint-rémois, par une production de logements adaptés et diversifiés ;
- confirmer Saint-Rémy-de-Provence comme pôle majeur de rayonnement et de développement du territoire des Alpilles dans le contexte plus large du Pays d'Arles ;
- conjuguer de manière harmonieuse et maîtrisée le développement de la ville et la valorisation de ses atouts ;
- inscrire l'ensemble du projet dans un objectif de préservation de l'environnement et des paysages, et notamment du massif des Alpilles et du plateau de la Petite Crau ;
- inscrire l'ensemble du projet dans un objectif de préservation des ressources comme de la sécurité des personnes (prise en compte des risques feux de forêt et ruissellement pluvial) ;
- construire la trame verte et bleue du territoire

3. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET INTERCOMMUNAL

3.1. COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA VALLEE DES BAUX ALPILLES

La commune compte au dernier recensement de l'INSEE (population légale 2014), 9765 habitants¹ et fait partie de la communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA). Elle est composée de 10 communes pour une population de 28 412 habitants :

- Aureille ;
- Les Baux-de-Provence ;
- Eygalières ;
- Fontvieille ;
- Mas-Blanc-des-Alpilles ;
- Maussane-les-Alpilles ;
- Mouriès ;
- Le Paradou ;
- Saint-Etienne du Grès ;
- Saint-Rémy-de-Provence.

L'engagement de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles est d'agir sur les territoires de plusieurs communes partageant un projet de développement et de mettre en commun les moyens et les ressources nécessaires à la réalisation d'objectifs définis. Forte d'une expérience reconnue et de compétences spécifiques, la CCVBA permet d'apporter des réponses concrètes de proximité aux besoins des habitants de son territoire. La CCVBA agit dans de nombreux domaines et s'affirme chaque jour comme un partenaire efficace pour les dix communes qui en sont membres.

Les compétences de la CCVBA :

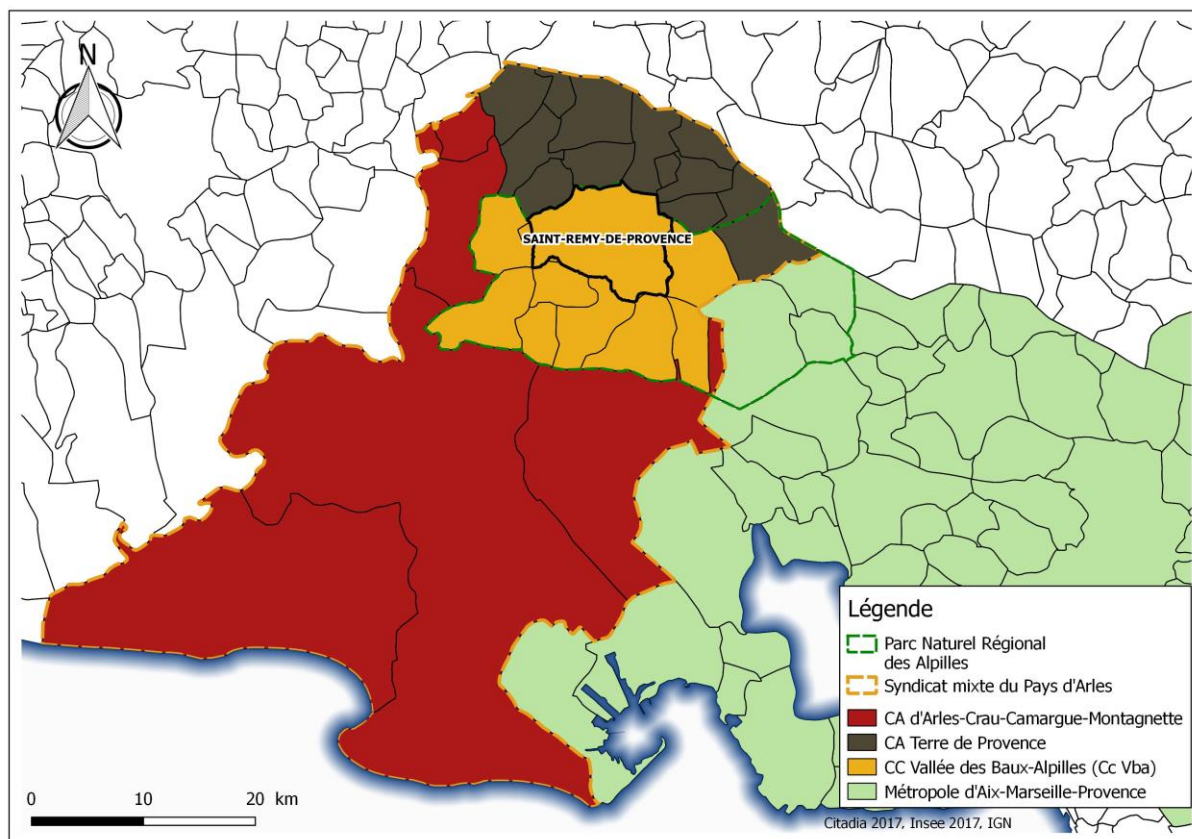
- aménagement de l'espace local ;
- schéma de cohérence territorial (SCOT) ;
- voirie et éclairage public des zones d'activité ;
- bornes de recharges électriques ;
- fourrière animale ;
- gestion de l'assainissement collectif et non collectif ;
- protection de l'espace local ;
- gestion des déchets ;

¹ Population totale (9977 habitants) = population municipale (9765 habitants) + population comptée à part (212 habitants). C'est la donnée Population municipale qui est utilisée à des fins statistiques dans le PLU.

- prévention et sensibilisation au respect de l'environnement ;
- préservation du milieu naturel ;
- développement local ;
- politique foncière économique : Aménagement, création, gestion, entretien et promotion des zones d'activité et immobiliers d'entreprises ;
- développement économique : prospection de nouvelles entreprises, développement de filières, animation et promotion du territoire, réseau numérique très haut débit, mobilité ;
- projets économico-culturels ;
- politique foncière agricole.

De nouvelles modifications des statuts de la CCVBA ont été adoptée lors des Conseils communautaires du 25 mars à Saint-Etienne du Grès et du 12 juillet 2016 à Mas-Blanc des Alpilles. Ces modifications intègrent notamment les transferts des compétences : de l'eau potable, de la collecte des déchets, promotion du tourisme, commerce.

Afin de mieux accompagner la progression de son territoire, la CCVBA a décidé de lancer l'élaboration de son Schéma de développement économique 2015-2020. L'objectif est de permettre à la Communauté de communes de proposer et de mettre en œuvre une politique de développement économique durable, cohérente et adaptée aux acteurs locaux, tout en relevant le défi de l'attractivité du territoire. Grâce à la forte participation des entreprises du territoire de la CCVBA, constituant les premiers acteurs du développement économique, la rédaction de ce schéma donne une photographie très précise des atouts et attentes économiques du monde de l'entreprise.



3.2.SCoT DU PAYS D'ARLES

Localisé en région Provence-Alpes-Côte-D'azur et plus particulièrement dans le département des Bouches-du-Rhône, le territoire du SCoT regroupe 29 communes réparties sur trois intercommunalités :

- la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM) qui regroupe 6 communes ;
- la Communauté d'Agglomération Terre de Provence (CATP) qui regroupe 13 communes ;
- la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA) qui regroupe 10 communes dont Saint-Rémy-de-Provence.

Le Pays d'Arles se distingue par une importante superficie de 220 000 hectares, représentant 44% du département des Bouches-du-Rhône, et par la présence des Parcs Naturels Régionaux de Camargue et des Alpilles. Il offre une diversité de paysages, d'espaces naturels riches de biodiversité et de terroirs agricoles de grande qualité : la Camargue, la plaine de la Crau, les vallées du Rhône et de la Durance, les Alpilles et le Comtat.

3.3.PARC NATUREL REGIONAL DES ALPILLES (PNRA)

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est comprise dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA).



Le Parc naturel régional des Alpilles, créé en 2007, s'étend sur un territoire sculpté par la nature et façonné par les hommes. Ses paysages doivent autant aux forces profondes de la terre qu'au travail de ceux qui, au fil des siècles, ont défriché les bois, fait surgir les villages, planté la vigne et l'olivier, creusé la montagne et labouré la terre...

Aujourd'hui, le Parc Naturel Régional des Alpilles s'est donné pour mission de préserver cette identité, « non pas en la figeant dans une réalité qui finirait, tôt ou tard, par n'être plus en phase avec son temps mais plutôt en l'accompagnant dans son évolution, avec le souci de maintenir les équilibres, les rythmes et les espaces qui lui ont permis de traverser le temps, sans jamais rompre l'harmonie qui unit les Alpilles, ses collines, ses rochers, ses forêts, ses garrigues, ses marais, ses plaines et ses canaux avec ceux qui y vivent ».

4. LE CONTEXTE COMMUNAL

4.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Saint-Rémy-de-Provence est une vaste commune de 8 909 hectare, située au nord des Bouches-du-Rhône aux pieds des Alpilles. La population légale en 2014 est de 9765 habitants pour une densité de 109,6 habitants au km². Elle bénéficie d'un emplacement privilégié entre le massif des Alpilles dans sa partie sud et la plaine du Comtat qui s'étend jusqu'à la Durance. Sa situation géographique lui offre des paysages diversifiés.

Elle se caractérise par ses vastes espaces agricoles et naturels qui comprennent de l'habitat diffus et des hameaux anciens, et son centre urbain constitué de bâtis anciens d'une architecture remarquable et des sites archéologiques reconnus.

La richesse de la biodiversité et des éléments naturels qui la composent lui vaut d'être inscrit dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Alpilles et dans le réseau Natura 2000.

La ville profite aussi de sa position géographique à mi-chemin entre Avignon et Arles, relativement bien desservie par le réseau routier, elle constitue une destination touristique de choix.

Le PLU doit accompagner la commune dans sa transition du village vers la ville avec une attention particulière pour la densification urbaine et le développement économique dans le respect des formes urbaines existantes. La ville a vocation à se développer en harmonie avec les orientations de la charte du Parc Naturel Régional, et en préservant la qualité architecturale environnementale et paysagère du territoire.

LES PLANS ET PROGRAMMES DE PORTEE SUPERIEURE

1. PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE

Le PLU de la commune de Saint-Rémy-de-Provence est concerné par les plans ou programmes décrits ci-après :

1.1. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (PREVU A L'ARTICLE L.122-1 DU CODE DE L'URBANISME)

Le SCoT du Pays d'Arles a été arrêté lors du comité syndical du 24 février 2017.

Le SCoT du Pays d'Arles se compose de 29 communes réparties en 3 intercommunalités :

- la Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette ;
- la Communauté d'agglomération Terre de Provence ;
- la Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles.

Le périmètre du SCoT est par ailleurs couvert en partie par deux parcs naturels régionaux :

- le Parc naturel régional de Camargue ;
- le Parc naturel régional des Alpilles.

Le périmètre du SCoT est compris dans le département des Bouches-du-Rhône dans sa partie ouest, dont il couvre le tiers de sa surface. Il regroupe près de 160 000 habitants sur un vaste territoire de 220 000 hectares, dont 60% situés dans les Parcs régionaux de Camargue et des Alpilles.

Fort de ses atouts et de son rôle d'interface, le Pays d'Arles doit faire preuve de volontarisme en s'appuyant sur des principes fédérateurs de développement et d'aménagement, faisant écho aux valeurs et enjeux de la Charte de Pays :

- proximité et qualité de vie ;



- expérimentation et recherche de qualité ;
- conciliation et équilibre :
 - o entre environnement et développement ;
 - o entre urbain et rural.

Et en répondant à 3 ambitions, constituant un véritable défi :

- Etre un territoire « actif » qui fait preuve de volontarisme en matière économique. Dans un contexte économique fragile, le défi est de développer de nouvelles activités à forte valeur ajoutée, en s'appuyant sur les savoir-faire locaux et les ressources naturelles, pour proposer des emplois à la population locale.
- Structurer le Pays d'Arles pour répondre aux besoins des habitants : la seconde ambition est d'adapter l'offre de services, d'emplois et de logements pour répondre et anticiper les besoins des habitants existants et futurs.
- Valoriser les atouts, les espaces d'exception et engager la transition énergétique : le territoire présente un fort potentiel lié à ses paysages et à son patrimoine, qui ne doit pas être sanctuarisé. La troisième ambition est de rendre vivants et productifs les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Les principes d'urbanismes retenus pour le développement économique du SCoT sont les suivants :

- Agir sur les infrastructures, le foncier, les équipements et l'aménagement numérique pour favoriser le développement économique
- Soutenir, structurer des secteurs économiques historiques et accompagner les différentes mutations
- Développer les secteurs économiques innovants et d'avenir
- Favoriser un meilleur équilibre dans la répartition des activités économiques sur le territoire et dans l'accès aux emplois

Le projet vise à structurer le territoire, programmer l'offre de logements et services pour répondre aux besoins des habitants et mettre en lien les polarités, afin de gérer son attractivité et favorise les complémentarités :

- Poursuivre le développement du territoire et l'organiser en lien avec son potentiel d'accueil.
- Mettre en œuvre une stratégie « habitat – logement » permettant de poursuivre l'objectif équilibré de mixité et d'accompagner la création d'emplois
- Expérimenter des formes urbaines durables, dans une optique d'optimisation de la consommation foncière des espaces agricoles, naturels et forestiers.
- Accompagner les évolutions démographiques par une offre d'équipements et de services adaptée au fonctionnement projeté du territoire

- Mettre en place une stratégie de déplacement de personnes réaliste, en cohérence avec l'organisation du territoire, en lien avec les enjeux de transition énergétique et de réduction des temps de déplacement

Le projet intègre une composante environnementale majeure qui doit permettre d'une part de préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers, les paysages emblématiques, le patrimoine, d'assurer la préservation voire la remise en bon état des continuités écologiques liées à la biodiversité (la Trame Verte et *bleu)

- Valoriser la qualité environnementale exceptionnelle du territoire, son patrimoine et son cadre de vie, supports également de notoriété, d'attractivité et de développement économique (tourisme, agriculture, économie verte...)
- Valoriser et redynamiser le foncier et les équipements agricoles comme supports de toute une filière, de l'économie rurale, du cadre de vie rural et des paysages
- Prendre en considération la vulnérabilité du territoire et s'adapter aux risques naturels et technologiques, en particulier par l'expérimentation
- Concevoir un développement respectueux des ressources naturelles et se préparer aux effets du changements climatiques

Objectifs chiffrés pour la commune de Saint-Rémy-de-Provence :

- stabiliser la croissance à 1% par an et accueillir environ 1372 habitants supplémentaires d'ici 2030² ;
- 113 logements à produire par an en moyenne ;
- densité nette moyenne : 25 logement/ha ;
- 791 logements minimum à réaliser au sein de l'enveloppe urbaine ;
- site préférentiel à fort potentiel de développement urbain : Les Cèdres ;
- densité nette minimale des sites préférentiels : 25 logements par hectare ;
- surfaces maximales pouvant être consommées pour le développement urbain pour l'ensemble des communes des Alpilles :
 - o dans l'enveloppe urbaine existante : 140 ha ;
 - o hors de l'enveloppe urbaine existante : 100 ha.
- surfaces maximales pouvant être consommées pour les grands projets d'équipements et de services pour l'ensemble des communes des Alpilles : 25 ha.

² Les objectifs de production minimal de logement au sein des enveloppes urbaines définis dans le DOO du SCoT constituent une valeur de référence à envisager pour chaque commune. Il n'ont pas vocation à être appliqués strictement.

1.2. LA DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT (DTA) DES BOUCHES-DU-RHONE

Les Directives Territoriales d'Aménagement ont été instituées par la Loi n°95-115 du 4 février 1995, dite loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire, modifiée par les lois n°99-553 du 25 juin 1999 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire, puis n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain.

Elles ont pour ambition de fixer les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. Elle détermine aussi les principaux objectifs de l'État en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, et en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages. Enfin, elle précise les modalités d'application de la Loi Littoral adaptées aux particularités géographiques locales.

La Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône a été approuvée le 10 mai 2007 par l'arrêté préfectoral n° 2007-779.

Trois objectifs majeurs sont déclinés dans ce document :

➤ Rayonnement et métropolisation :

Il convient d'assurer une meilleure place du territoire des Bouches-du Rhône dans le contexte européen et méditerranéen et de favoriser son développement économique, notamment les fonctions supérieures qui caractérisent les grandes métropoles. Cet objectif prendra appui sur :

- la grande accessibilité ;
- l'économie maritime ;
- les fonctions métropolitaines ;
- l'enseignement supérieur et la recherche ;
- le tourisme.

➤ Intégration et fonctionnement :

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

Il implique :

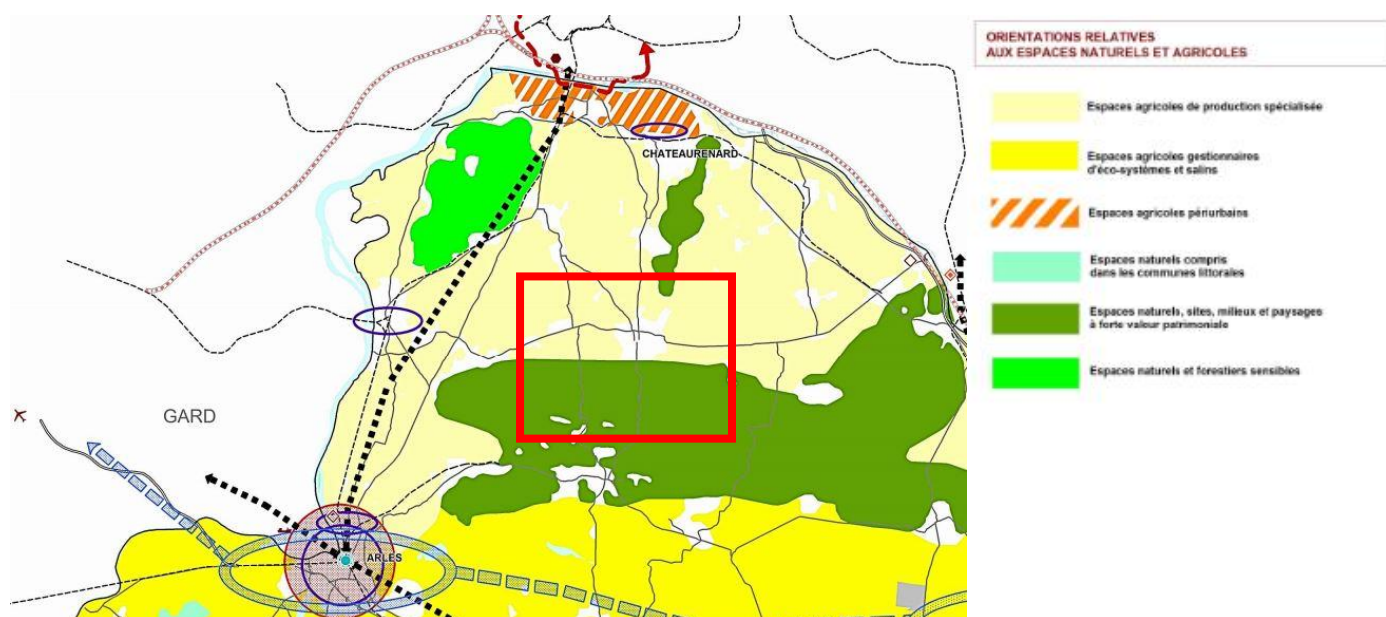
- un système ambitieux de transports collectifs ;
- la priorité donnée aux politiques d'aménagement fondées sur le renouvellement urbain ;
- l'utilisation et la gestion économe et équilibrée de l'espace.

➤ Préservation et valorisation :

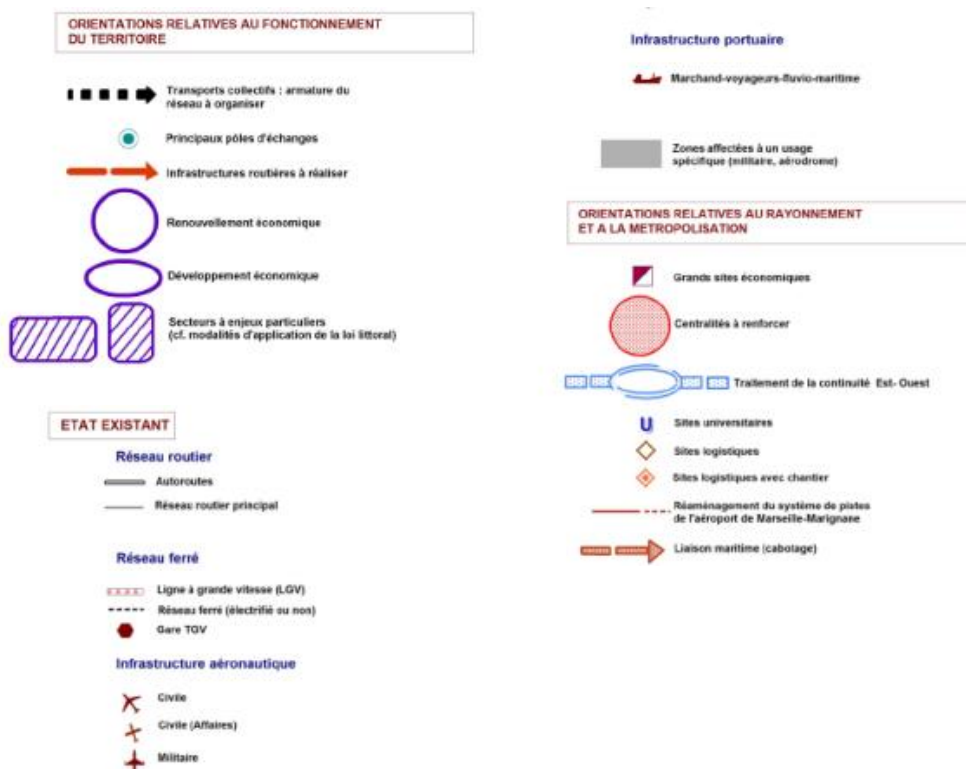
Le souci de garantir aux générations futures la transmission des éléments naturels et agricoles qui font l'identité des Bouches-du-Rhône, la qualité de son cadre de vie passe par :

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

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



Extrait de la carte de la DTA



1.3. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021

Porté par l'Agence de l'Eau Rhône - Méditerranée - Corse, le SDAGE 2016 – 2021 est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour une durée de 6 ans et porte maintenant uniquement sur le bassin Rhône – Méditerranée.

Il traduit la Directive Cadre Européenne sur l'Eau et décline les objectifs et les orientations qui permettront d'atteindre une bonne qualité des eaux et des milieux aquatiques d'ici 2021.

Les neuf grandes orientations du SDAGE 2016 – 2021, fondées sur une gestion équilibrée de la ressource en eau, sont les suivantes :

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

Le SDAGE indique notamment les objectifs d'atteinte du bon état écologique des eaux en termes d'échéance (2021, 2027) pour chaque cours d'eau et nappe d'eau.

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

Dans ce cadre, le PLU doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

1.4. LA DIRECTIVE PAYSAGÈRE DES ALPILLES (DPA)

La loi du 8 janvier 1993 définit un nouvel outil de protection et de gestion des paysages, « les directives de protection et de mise en valeur des paysages » sur « des territoires remarquables par leur intérêt paysager, définis en concertation avec les collectivités territoriales concernées. L'Etat peut prendre des directives de protection et de mise en valeur des paysages ».

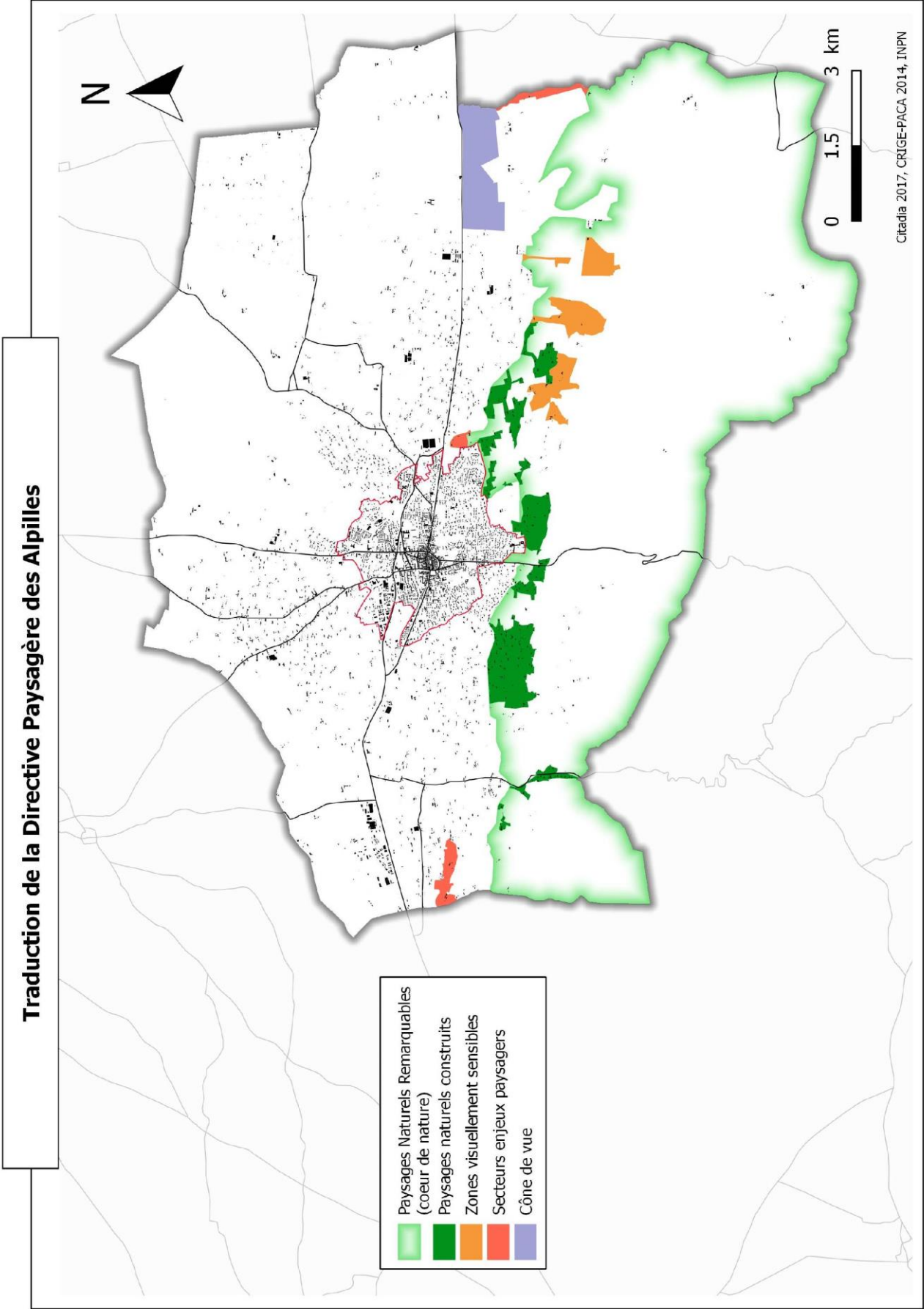
Pour simplifier, on parle le plus souvent de « directive paysagère », plutôt que de « directives de protection et de mise en valeur des paysages ».

Les directives ont pour objet, à la fois la mise en valeur des éléments caractéristiques matériels ou immatériels, constituant les structures d'un paysage, et en même temps la mise en place d'une démarche de projet qui réunit l'ensemble des acteurs locaux agissant sur ce paysage.

Compte tenu de la valeur patrimoniale, culturelle, économique de l'ensemble complexe que constituent les Alpilles et les plaines qui les entourent, l'établissement d'une directive de protection et de mise en valeur des paysages conforme à la loi du 8 janvier 1993 est donc apparu tant aux services de l'État qu'aux collectivités locales et territoriales, comme la formule la mieux adaptée pour assurer la préservation de son exceptionnelle qualité à travers les évolutions nécessaires.

La DPA définit 3 grandes orientations :

- maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif;
- protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts ;
- préserver la qualité des espaces bâtis.



1.5. LA CHARTE DU PNR DES ALPILLES

La charte du Parc présente le projet de territoire en fixant les axes de développement, les objectifs à atteindre et les actions à conduire. Elle a été élaborée par les élus, les associations, les institutionnels, les socioprofessionnels et les habitants, et constitue le document de référence pour 12 ans (2007-2019) en matière de développement durable.

Lors du classement du Parc, la charte a été adoptée par les 16 communes, le Conseil Régional, le Conseil Général, l'État, et les différents acteurs du territoire qui, ensemble, s'engagent à œuvrer pour la mettre en application, sous la l'animation du syndicat mixte de gestion du parc et de l'équipe technique.

« La richesse des Alpilles repose sur une nature exceptionnelle, façonnée par l'homme. Ceci a donné naissance aux paysages des Alpilles, à une culture vivante, à un terroir unique. Vulnérable et soumis à de multiples menaces, ce territoire est avant tout rural, et sa pérennité dépend du maintien de l'agriculture. Les Alpilles sont le support de l'activité économique et de la vie des hommes, qui souhaitent aujourd'hui s'engager solidairement vers un développement durable afin de continuer à vivre, créer, partager et échanger sans altérer leur héritage commun.

La Charte s'organise ainsi en 4 Grandes Parties.

Elles représentent les grands fondements du parc depuis la conservation et la gestion du patrimoine jusqu'à l'organisation du territoire, dans une logique de développement durable.

Autour de ces grandes parties, 11 Axes sont définis.

Ces axes marquent les orientations stratégiques dont se dotent les Alpilles pour répondre aux enjeux majeurs du territoire tels que : la pérennité de la biodiversité et des ressources, le renforcement d'une agriculture clé de voûte de l'identité du territoire, une politique foncière et d'accès au logement spécifique et ambitieuse, la mise en œuvre d'une stratégie de développement économique et social durable, ou encore l'implication de chacun comme condition de la réussite du projet.

Ces 11 axes se déclinent en 77 Objectifs. Ils fixent le but à atteindre.

Pour atteindre ce but, chaque objectif détaille les principales Actions correspondantes.... ainsi que les Partenaires concernés.



2. PLANS ET PROGRAMMES QUE LE PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE

Le PLU de Saint-Rémy-de-Provence devra également prendre en compte une série de documents supra-communaux.

2.1. LA CHARTE DU PAYS D'ARLES

Le 4 août 1999 a été créée « l'Association du Pays d'Arles, des Alpilles de la Crau, la Camargue, de Comtat et Val de Durance » pour permettre de définir les bases d'un projet durable d'aménagement et de développement, la charte du Pays d'Arles.

Le 21 mai 2001, la Conférence Régionale d'Aménagement du Territoire a reconnu le périmètre d'étude du pays d'Arles tant pour la cohérence géographique, historique et culturelle qu'il offre en région que pour la pertinence des problématiques d'aménagement de ce territoire, au croisement de l'axe rhodanien et de la façade de la Méditerranée.

Le périmètre d'étude, du Pays d'Arles, situé à l'ouest des Bouches-du-Rhône, entre la Durance, le Rhône et la mer Méditerranée, regroupe 28 communes.

Les grands objectifs de la charte de Pays sont les suivants :

- affirmer la vocation méditerranéenne du Pays ;
- affirmer le Pays rhodanien au cœur d'un espace métropolitain ;
- assurer un développement démographique modéré privilégiant l'emploi et la cohésion sociale, un tourisme de séjour actif, et une agriculture adaptée ;
- proposer des stratégies de développement qualitatives et alternatives,
- assurer une organisation spatiale maîtrisée en se dotant d'un schéma de cohérence territoriale ;
- assurer une organisation administrative cohérente du Pays ;

Cette charte s'articule autour de trois axes stratégiques :

- organiser le territoire autour de ses potentialités en mobilisant le partenariat local ;
- développer des modes nouveaux de création de la richesse locale ;
- insérer le territoire dans les grands réseaux extérieurs en mutation.

2.2. LE SCHEMA DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Instaurés par les lois issues du Grenelle de l'environnement, les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) devront être mis en place par les collectivités avant la fin 2012.

La prescription de ces schémas part du constat de déclin de la biodiversité en France, provoqué par la fragmentation des milieux naturels. L'aménagement des espaces pour les activités humaines concourt en effet à une modification radicale de l'environnement dont l'effet sur la biodiversité se fait aujourd'hui ressentir.

Le SRCE de la région Provence- Alpes Côtes d'Azur a été adopté par arrêté du préfet de région le 26 novembre 2014, après approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 17 octobre 2014. Ses orientations doivent être prises en compte dans le PLU.

2.3. LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)

Le SRCAE, élaboré en application de la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, est un cadre stratégique visant à renforcer la cohérence des politiques territoriales en matière d'énergie, de qualité de l'air et lutte contre les effets des changements climatiques.

Il définit les objectifs et les orientations régionales aux horizons 2020 - 2030 - 2050 en matière de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables, de baisses des émissions de gaz à effet de serre et de polluants, et d'adaptation au changement climatique, pour contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et internationaux.

Le SRCAE a été approuvé par le conseil régional lors de la séance du 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013.

2.4. LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE DU PAYS D'ARLES

Un Plan Climat Air Énergie Territorial. est établi pour la période 2015-2021. Il définit le projet du territoire en matière de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air.

Le Plan Climat du Pays d'Arles s'inscrit dans les objectifs fixés par le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la Région Provence-Alpes-Côte-D'azur à horizon 2021 et vers un territoire à énergie positive à horizon 2050.

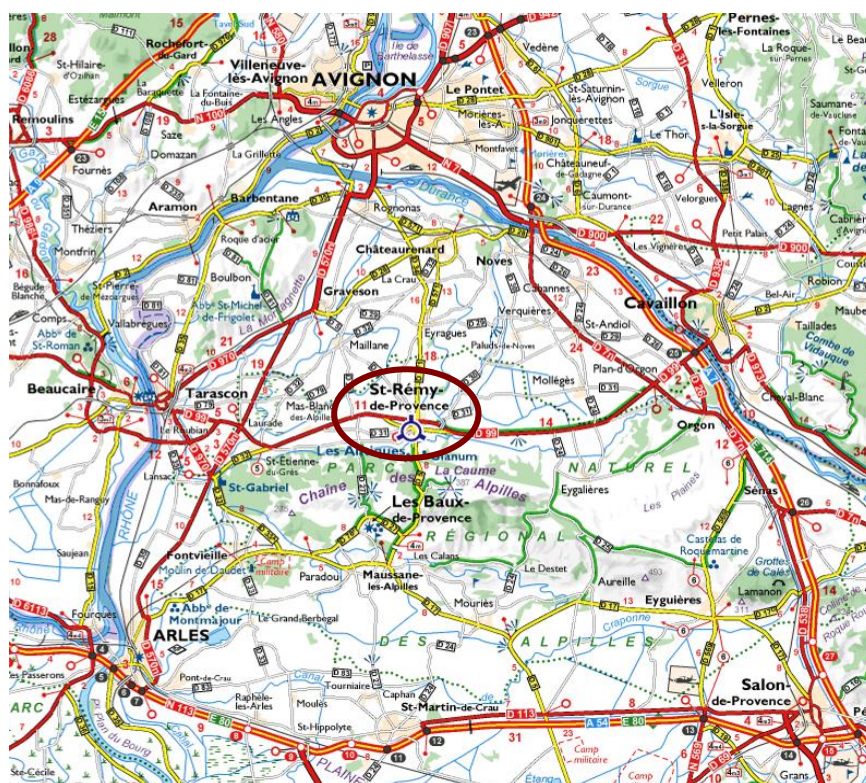
Ce Plan Climat a été élaboré par la ville d'Arles, les 3 communautés de communes, les 2 PNR et le Pays d'Arles. Les orientations qui y sont définies devront être prises en compte dans le PLU.

DIAGNOSTIC SOCIO- ECONOMIQUE ET URBAIN

1. LA SITUATION ACTUELLE

Située au sein du département des Bouches-du-Rhône, la commune de Saint-Rémy-de-Provence bénéficie d'une situation privilégiée sur le piémont Nord du massif des Alpilles, dont elle constitue la Ville centre. A mi-chemin entre Arles et Avignon, et à une vingtaine de kilomètres de sa gare TGV, elle bénéficie d'une proximité d'axes autoroutiers qui lui assure une accessibilité efficace :

- l'axe de la Vallée du Rhône depuis l'autoroute A7,
- le Sud-ouest par l'autoroute A 54, Nîmes-Salon de Provence,
- le Languedoc par l'autoroute A9, en direction d'Arles, à moins de 20 kilomètres.



Saint-Rémy-de-Provence se situe sur un espace de transition, entre le massif des Alpilles et la plaine du Comtat qui s'étend du piémont Nord des Alpilles à la Durance. Cette situation lui confère des paysages contrastés. Le territoire de la commune se caractérise par son étendue, 8 909 hectares, composés :

- d'une zone urbaine dense qui comporte des ensembles architecturaux de grande qualité et des sites archéologiques de grande renommée ;
- de vastes espaces agricoles et naturels où se mêlent habitat diffus et cultures et des hameaux anciens.

Les éléments naturels (relief, eau, biodiversité) qui la composent et qui participent à son identité ont conduit à son classement dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Alpilles et dans le réseau Natura 2000.

1.1. EN MATIÈRE DÉMOGRAPHIQUE

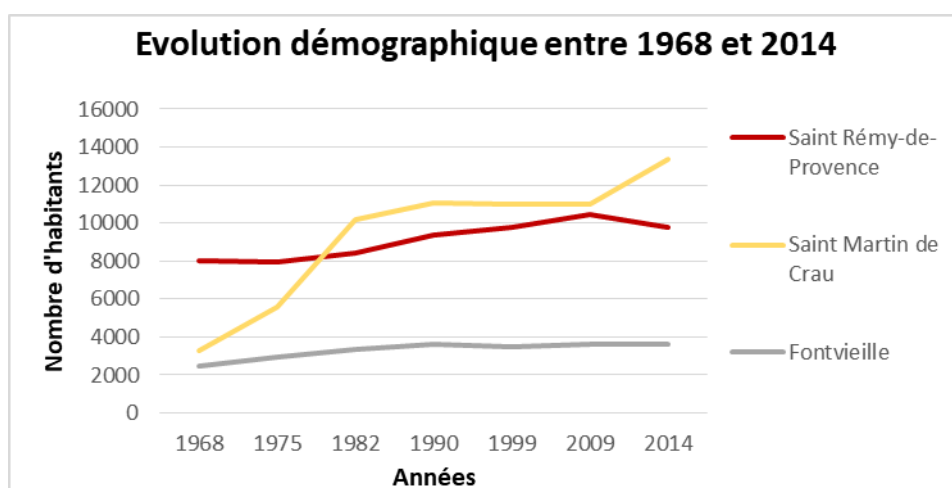
Le présent diagnostic socio-économique s'appuie sur le dernier recensement paru, en date de l'année 2014, produit par l'INSEE. Des compléments sont apportés au travers des données du SCoT et de la mission AEU relative au PLU. Toutes les données ne peuvent être comparées entre 1999 et 2014 en raison des différences méthodologiques de l'INSEE.

Les dernières évolutions, notamment démographiques sont à prendre avec réserves.

1.1.1. Une population en baisse

Au dernier recensement de 2014 (populations légales, INSEE 2014), Saint-Rémy-de-Provence comptait 9765 habitants pour une superficie de 89,1 km², soit une densité de 109,6 habitants au km².

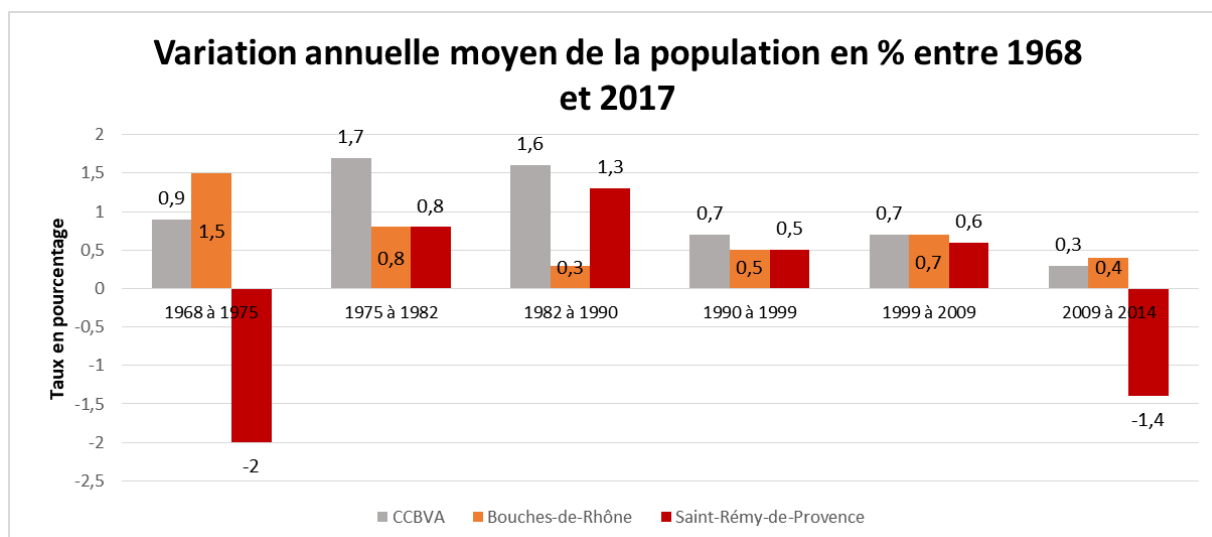
En plus de 40 ans, la population a augmenté de moins de 2000 habitants (+ 1721 habitants entre 1968 et 2014). Ce qui est très faible par rapport à Saint-Martin-de-Crau, la commune la plus peuplée du PNRA, qui a vu sa population augmenter de plus de 10 000 habitants.



Source : Insee, RP 1967 à 1999 dénombremments, RP 2009 et RP 2014 exploitations principales

La plupart des autres communes de la communauté de communes, ont aussi vu leur population fortement augmenter, voire doubler pour certaines. Saint-Rémy-de-Provence se démarque des autres communes avec le plus faible taux de variation annuelle moyen de la communauté pour la période de 2009 à 2014. Le solde migratoire de la commune est le plus faible de la communauté.

Sur la dernière période 2009 et 2014, les chiffres INSEE montrent une perte de près de 700 habitants. Ces chiffres sont à analyser avec précautions, notamment au regard du nombre d'inscrit sur les listes électorales qui s'élève à 8 820 électeurs (avec un taux de participation de 80 à 90%) pour une population estimée à 9 765 par l'INSEE.



Source : Insee, RP 1968 à 1999 dénombrement, RP 2009 à 2014 « et exploitations principales »

1.1.2. Une évolution due essentiellement aux migrations résidentielles...

L'évolution démographique de Saint-Rémy-de-Provence s'explique par deux mécanismes :

- le solde naturel de la population qui mesure le rapport entre le nombre de naissances et celui des décès ;
- le solde migratoire qui mesure le rapport entre le nombre de départ en nombre d'habitant de la commune et celui des arrivées.

Le solde migratoire est positif de 1968 à 2009. Il devient négatif pour la période 2009-2014 (-1,4). Le solde naturel est négatif sur ces 2 périodes. Il y a donc dans la commune plus de décès que de naissances avec une arrivée importante d'habitants maintenant un taux de variation annuel positif jusqu'en 2009. Le solde naturel négatif s'explique par un vieillissement de la population observable à l'échelle de la communauté de communes.

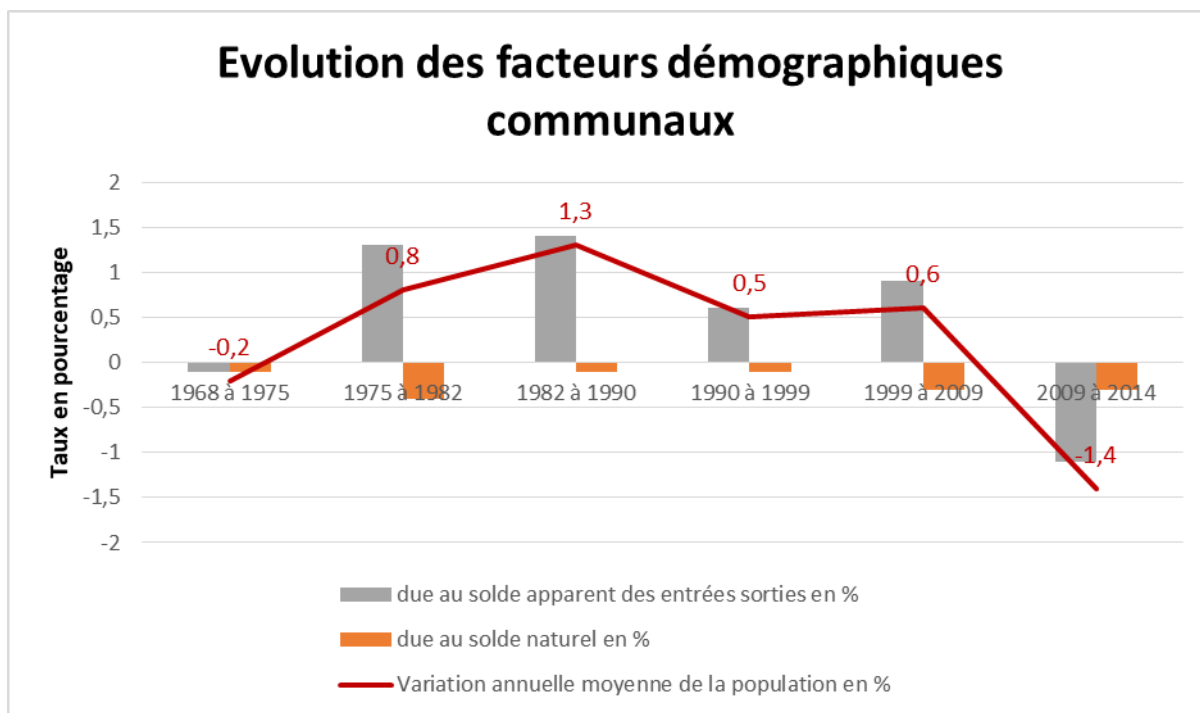
La croissance démographique est donc principalement due aux migrations, c'est-à-dire aux apports de population extérieure, tant sur la période 1999-2009 que 2009-2014. Il s'agit essentiellement de populations qui viennent rechercher un habitat et un cadre de vie de qualité aux abords des agglomérations plus importantes que sont Avignon et Arles.

Dans la dernière période (dont les chiffres sont à analyser avec précaution), le solde migratoire chute de façon importante alors que le solde naturel reste négatif. Dans cette dernière période on observe donc une perte de population : les personnes qui quittent la commune sont plus nombreuses que celles qui s'y installent.

Il s'agira de tenir compte de cette tendance dans la problématique des équipements publics et notamment les effectifs scolaires.

L'analyse des migrations résidentielles montre que la population de Saint-Rémy-de-Provence, tout comme celle du SCoT du Pays d'Arles est peu mobile : ainsi, près de 70% des personnes qui habitaient sur le territoire en 2014 y habitaient déjà 5 ans auparavant.

Enfin, les départements du Gard et du Vaucluse voisins ne fournissent que peu de nouveaux arrivants au territoire de la commune. Ce sont généralement des personnes de plus de 40 ans, et des retraités qui viennent s'installer sur la commune.



Source : Insee, RP 1968 à 1999 dénombremments, RP2009 et RP 2014 exploitations principales

Saint-Rémy-de-Provence	1990-1999	1999-2009	2009-2014
Taux de croissance lié au solde naturel	-0,1 %	-0,3 %	-0,3%
Taux de croissance lié au solde migratoire	+ 0,6 %	+0,9 %	-1,1 %
CDC Vallée des Baux - Alpilles	1990-1999	1999-2009	2009-2014
Taux de croissance lié au solde naturel	0,0 %	-0,1 %	-0,2%
Taux de croissance lié au solde migratoire	+ 0,6 %	+0,8 %	+0,5 %

Source : Insee, RP1990 à 1999 dénombremments, RP 2009 et RP2014 exploitations principales – Etat civil

1.1.3. Une population qui n'échappe pas au phénomène de vieillissement de la population

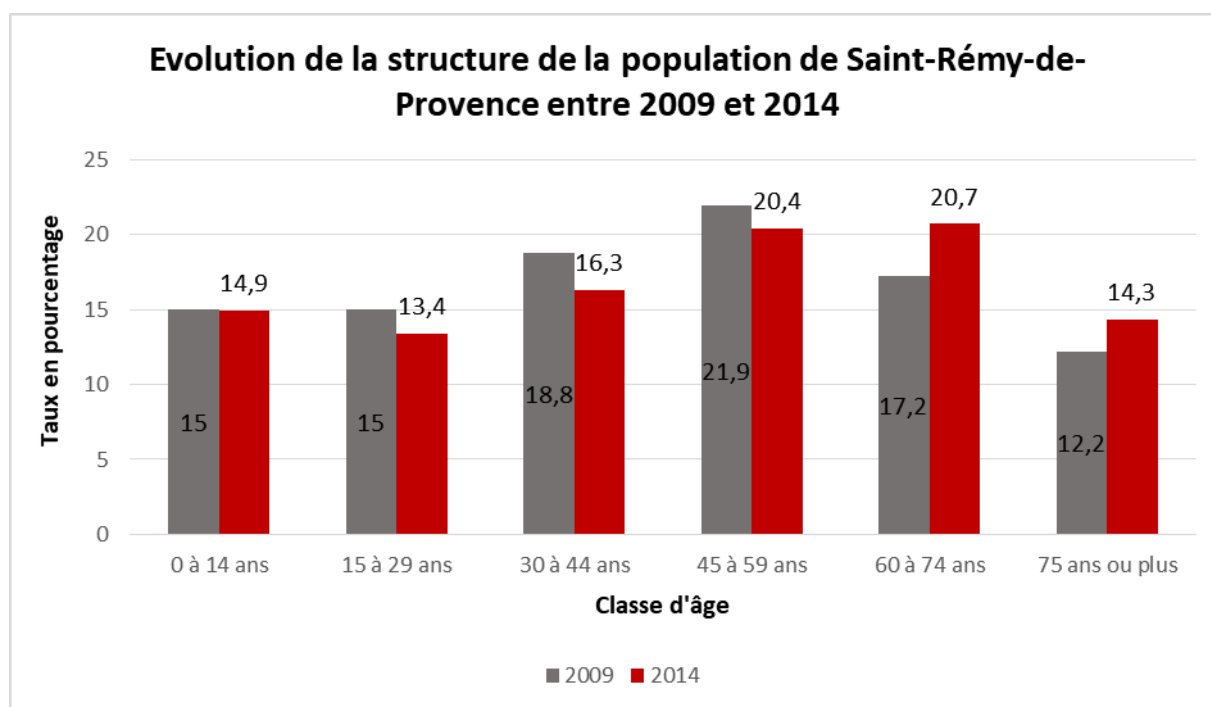
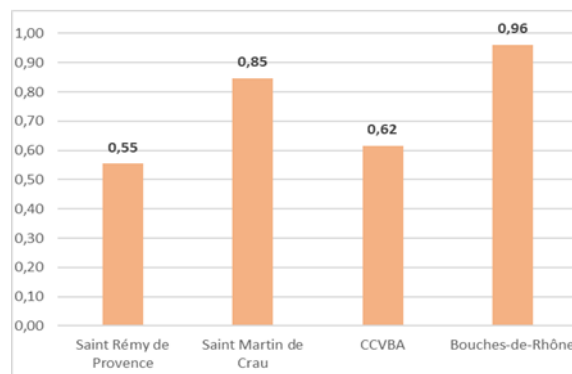
En 2014, l'indice de jeunesse à Saint-Rémy-de-Provence est de 0,55, ce qui veut dire que la population des moins de 20 ans est presque deux fois moins nombreuse que celle des plus de 60 ans (55 personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes de plus de 60 ans).

En comparaison Saint Martin de Crau, commune du PNRA, est aussi concerné par le vieillissement de sa population mais à moindre mesure étant donné que son indice de jeunesse s'élève à 0,85. Globalement les communes de la CCVBA sont toutes concernées par un problème de vieillissement, l'indice de jeunesse de celle-ci s'élevant à 0,62. Le département des Bouches-du-Rhône a un indice très proche de 1 ce qui signifie qu'il y a autant de jeune que de personnes âgées.

La faible valeur de l'indice de jeunesse de Saint-Rémy-de-Provence montre que la part des personnes âgées est importante sur le territoire.

L'évolution de la structure par âge de la population communale de 2009 à 2014 illustre bien le vieillissement de la population. Les 60 à 74 ans et les plus de 75 ans sont en forte augmentation sur la période d'observation en passant respectivement de 17,2% à 20,7% et de 12,2% à 14,3%. Alors que la part des classes d'âges inférieures à 60 ans sont toutes en baisses. La baisse la plus importante concerne les 30 à 44 ans passant de 18,8% en 2009 à 16,3% en 2014.

Indice de jeunesse en 2014



Source : INSEE, RP2009 et RP 2014

Par conséquent une grande majorité des ménages de Saint-Rémy-de-Provence sont des retraités (42,4%).



Source INSEE, RP2014 exploitation complémentaires

A titre de comparaison, en 2014, Saint-Rémy-de-Provence compte bien moins de jeunes que le département, les moins de 30 ans représente 28 % de la population (idem CCVBA) contre 36 % de la population du département.

Comparaison de la structure de la population de la commune avec le Département et la CDC Vallée des Baux Alpilles en 2014

Tranche d'âge	DPT 13 (en %)	CC Vallée des Baux - Alpilles (en %)	Saint-Rémy-de-Provence (en %)
0-14 ans	17,8	15,8	14,9
15-29 ans	18,3	12,7	13,4
30-44 ans	19,2	17,2	16,3
45-59 ans	19,8	21,1	20,4
60-74 ans	15,5	20,6	20,7
75 ans ou +	9,4	12,6	14,3
Total	100%	100 %	100%

Source : Insee, RP2009 (géographie au 01/01/2011) et RP2014 (géographie au 01/01/2016) exploitations principales

En résumé, le territoire communal, mais aussi ceux de la Communauté de Communes et du SCoT présentent un profil plus âgé que celui du département des Bouches-du-Rhône. Ce vieillissement constitue une tendance lourde sur le plan national à laquelle n'échappe pas la commune. Toutefois il s'est largement amplifié sur Saint-Rémy-de-Provence entre les deux derniers recensements avec une part des plus de 60 ans qui a largement augmenté.

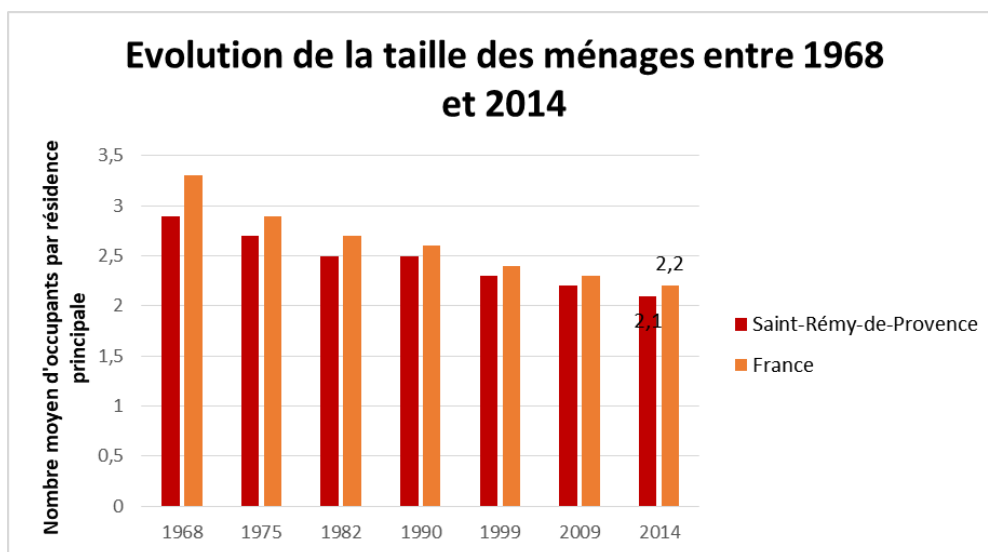
La surreprésentation de cette tranche d'âge est à mettre en relation avec le profil des nouveaux habitants du territoire. **Les jeunes adultes ont donc tendance à quitter le territoire.**

Pour inverser la tendance du vieillissement de la population compte tenu du nombre d'équipements scolaires qui a été réalisé, **il est nécessaire de produire une offre de logements qui soit davantage orientée vers les jeunes ménages.** La diversité générationnelle de la commune en dépend. Le recul de la population des moins de 40 ans constitue un élément important à prendre en compte dans le projet de développement de la commune.

1.1.4. Une taille des ménages qui diminue de manière importante

L'évolution de la taille des ménages de la commune suit la tendance nationale. Cependant le nombre de personnes moyen par ménages à Saint-Rémy-de-Provence est inférieur à celui de la France, du département et de la communauté de communes.

2,1 personnes par ménage en 2014 sur la commune contre 2,2 pour la France, le département et la communauté de communes Vallée des Baux Alpilles.



Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2009 et RP2014 exploitations principales

A noter, **la part des personnes « seules » atteint 36,7% en 2014 contre 34% en 2008.** Ce sont majoritairement des personnes âgées de plus de 65 ans, confirmant ainsi la tendance forte au vieillissement.

La tendance (de société) à la diminution de la taille moyenne des ménages se vérifie donc sur Saint-Rémy-de-Provence. Le desserrement des ménages, c'est-à-dire la décohabitation, est à l'origine d'une demande croissante des besoins en logements. Ainsi, pour maintenir sa population, la commune de Saint-Rémy-de-Provence devra créer davantage de logements.

Evolution de la taille des ménages depuis 1989

Territoires	1999	2008	2014
Saint-Rémy-de-Provence	2,26	2,17	2,1
Département des Bouches-du-Rhône	2,38	2,28	2,2
CDC Vallée des Baux et Alpilles	2,37	2,23	2,2
Moyenne France	2,41	2,29	2,2

1.1.5. Des taux d'activité stables depuis 1999 et une offre d'emplois importante

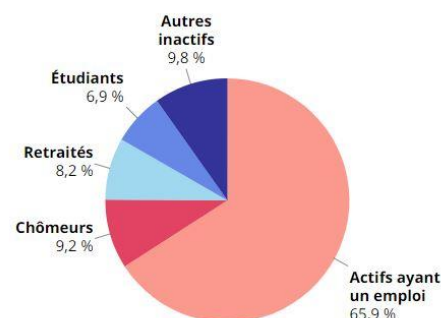
En 2014, le taux d'activité sur la commune atteint 75,1 % alors qu'il était de 70 % en 1999.

Ce taux d'activité est bien supérieur à celui du département des Bouches-du-Rhône qui représente 66% en 1999, contre 69,9 % en 2014. Il reste toutefois dans les mêmes moyennes observées sur la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles pour laquelle le taux d'activité est passé de 69,5 % à 74,9 % entre 1999 et 2014.

La population active ayant un emploi représente 65,9 % de la population en 2014 contre 59,9 % en 1999. Le nombre d'actifs sur la commune est passé de 71,6% en 2009 à 75,1% en 2014. La part des actifs est donc en progression sur la commune.

Le nombre d'emplois sur la commune reste lui plutôt stable: 4925 emplois en 2014 contre 4986 en 2009.

Saint-Rémy-de-Provence a un indicateur de concentration d'emploi important, 129,2 en 2014. Ainsi, 125 emplois sont proposés pour 100 actifs ayant un emploi sur la commune. L'offre d'emplois est donc plus importante que le nombre d'actifs ayant un emploi.



Source : Insee, RP2014 exploitations principales, géographie au 01/01/2016

Le taux de chômage est en recul, au sens de l'INSEE, il est passé de 12,7 en 2009 à 12,3 % en 2014. Contrairement au département, qui est passé de 14,1 % à 15,5 % entre 2009 et 2014.

1.1.6. Une progression des professions intermédiaires

Composition de la population active ayant un emploi :

CSP	Saint-Rémy-de-Provence			
	2009	2014	Poids en 2009	Poids en 2014
Agriculteurs exploitants	214	130	4,4 %	3,1 %
Artisans commerçants, chefs d'entreprise	658	574	13,5%	13,7%
Cadres	498	544	10,2%	13 %
Professions intermédiaires	917	917	18,8%	21,9 %
Employés	1 538	1 125	31,5%	26,8 %
Ouvriers	1023	885	21%	21,1 %
TOTAL	4 884	4 195	100 %	100 %

Source : Insee, RP2009 et RP 2014 exploitations complémentaires

La commune se compose actuellement d'actifs qui sont majoritairement des employés, ou qui occupent des professions intermédiaires et des ouvriers qui représentent presque 2/3 de la population active. Sur la période 2009 – 2014, la part des employés diminue en passant de 31,5% à 26,8% alors que celle des cadres et des professions intermédiaires augmentent pour atteindre respectivement 13% et 21,9% en 2014. Les besoins en équipements devront être étudiés dans le cadre du développement de la commune dans la mesure où la composition de la population active ayant un emploi est en mutation. Cette structure de la population active induit un nombre important d'emplois situés majoritairement dans les commerces et services au sens large. A noter, comparativement à 1999, la part des agriculteurs a reculé, elle est passée de 5,4 % à 3,1 %.

1.1.7. Des revenus modestes

D'après une étude conduite par l'EPF PACA, au niveau communal, en 2008, le revenu moyen est sensiblement plus élevé que la moyenne française (22 000 €). Mais il existe de fortes disparités au sein du territoire :

- 1,7% de foyers «riches» (+ de 8000 € par mois)
- 33% de foyers «pauvres» (- de 780 € par mois)
- 53% des foyers sont non imposables.

Niveau de vie de la population en 2013

	Saint-Rémy-de-Provence	Saint Martin de Crau	CCVBA	Bouches-du-Rhône
Nombre de ménages fiscaux	4 648	5 403	12 325	832 890
Part des ménages fiscaux imposables (en %)	54,1%	57,7%	58,4%	57,1%
Médiane du revenu disponible par unité de consommation (en euros)	19 042	20 207	20 512	19 784

Source : INSEE, DGFIP-Cnaf-Cmsa, Fichier localisé social et fiscal

D'après l'INSEE, en 2014, le revenu médian sur Saint-Rémy-de-Provence s'élève à 19 042 euros. (définition : le revenu médian fiscal par unité de consommation est égal au revenu du ménage rapporté au nombre de personnes selon l'âge et la composition). Il est inférieur à celui du département des Bouches-du-Rhône qui atteint 19 784 €.

Ces résultats reflètent ici la composition des catégories socioprofessionnelles où les employés et ouvriers sont les plus nombreux. Ces résultats mettent en avant la nécessité de produire des logements adaptés à une population aux revenus modestes.

Toujours d'après l'étude conduite par l'EPF PACA, 70% de la population est éligible au logement social. La proportion de revenus faibles est importante puisque **50% de la population a des revenus inférieurs 1 670€ par mois en 2008.**

Les revenus les plus bas sont inférieurs à la moyenne départementale (déciles 1 à 4 soit 40%) :

- 71% de la population est éligible au logement social dont 43% au PLAI ;
- 10% de la population sous le seuil de pauvreté dont 44% parmi les plus de 60 ans.

Seulement 18% de la population dispose de revenus annuels supérieurs à 30 000 €. Au sein du parc privé, les locataires ont des revenus très faibles :

- 19% ont des revenus inférieurs ou égal à 5 000€/an soit 416€/mois ;
- 46% ont des revenus inférieurs ou égal à 10 000€/an soit 833€/mois.

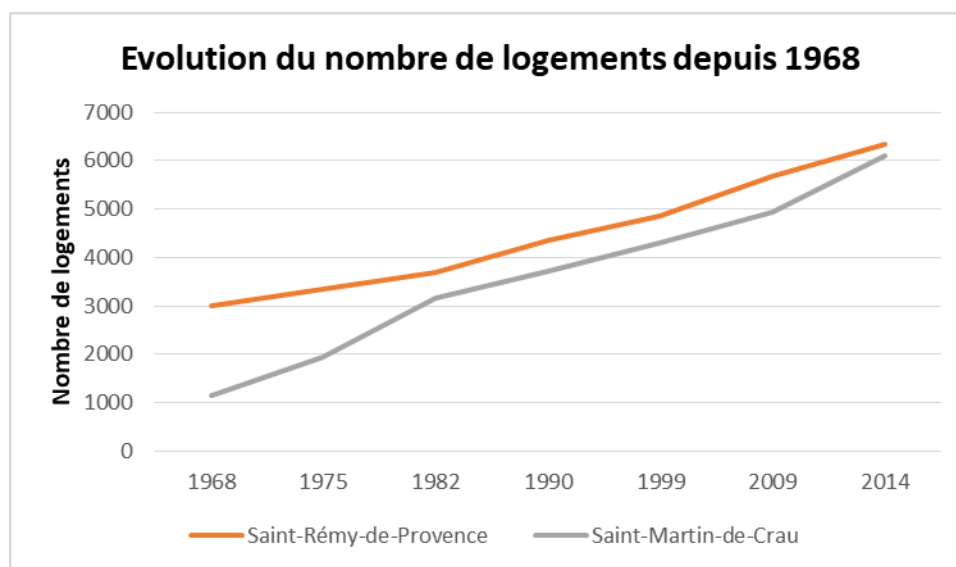
Les propriétaires occupants ont les revenus les plus élevés, 26% ont des revenus supérieurs ou égal à 30 000€/an mais 74% d'entre eux ont des revenus compris entre 5000 et 30 000€/an.

Les revenus modestes de la population sont à prendre en compte dans le projet urbain de la commune. Dans un contexte de fort vieillissement de la population qui s'accroît depuis plus de 15 ans, et de décohabitation des ménages, **il s'avère important d'assurer le renouvellement du parc de logements en l'adaptant aux revenus modestes des ménages de manière à permettre aux primo-accédants de se loger sur la commune.** Le projet devra réduire les écarts déjà connus en évitant la ségrégation sociale et spatiale.

1.2. EN MATIÈRE D'HABITAT

1.2.1. Une forte croissance du parc de logements au profit des résidences principales et secondaires

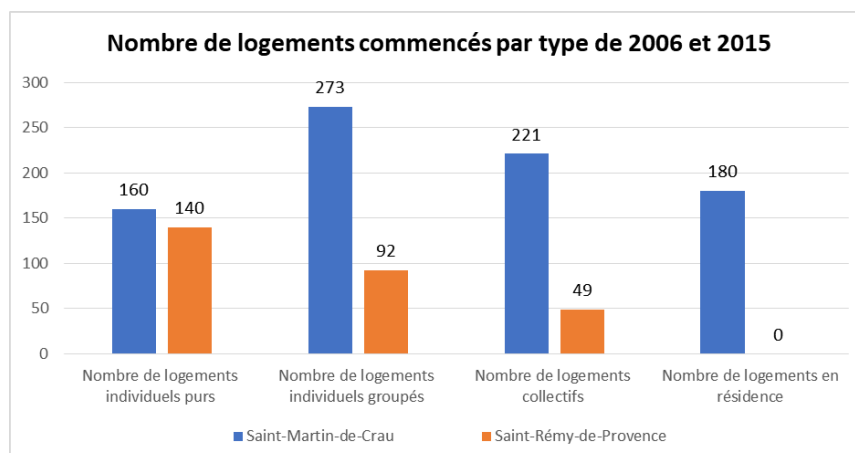
En plus de 45 ans, le nombre de logements à Saint-Rémy-de-Provence a doublé passant de 3013 en 1968 à 6337 en 2014.



Source : RP1967 à 1999 dénombrement, RP2009 et RP2014 exploitations principales

Depuis les années 1980, Saint-Rémy-de-Provence voit une évolution significative de son parc de logements, à l'image de la commune de Saint-Martin-de-Crau.

Sur la commune, environ 50 logements sont construits chaque année. La période 1982 - 1990 connaît une accélération du rythme de construction pour atteindre environ 80 logements par an. Après un ralentissement à 50 logements par an dans les années 1990, l'accélération reprend et se poursuit sur la période 2009 – 2014 pour atteindre plus de 130 logements par an



Source Sit@del2

Ces dix dernières années, la commune de Saint-Rémy-de-Provence a essentiellement construit du logement individuel alors que Saint Martin de Crau a aussi construit du logement collectif en quantité.

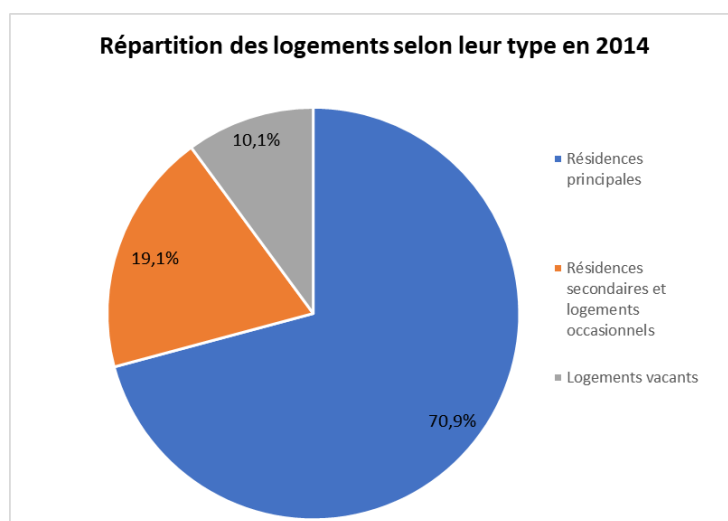
D'après l'INSEE, entre 2009 et 2014, le parc immobilier a connu une croissance de **11 % en 5 ans**. Alors que la commune comptait **5672 logements en 2009**, elle compte **6337 logements en 2014** (soit une production annuelle moyenne de 133 logements sur la période) pour une population estimée à 9 765 en 2014. Cette croissance importante du parc de logements n'a pourtant pas permis le maintien de la population qui baisse durant cette même période.

Cela s'explique par une croissance du parc de logements secondaires au détriment des résidences principales. Entre 2009 et 2014, la part des résidences principales a diminuée de 2,8% alors que la part des résidences secondaires a augmentée de 87,3%.

En comparaison avec la tendance nationale, Saint-Rémy-de-Provence possède une part élevée de résidences secondaires avec 19,1% en 2014, contre 9,6% à l'échelle nationale.

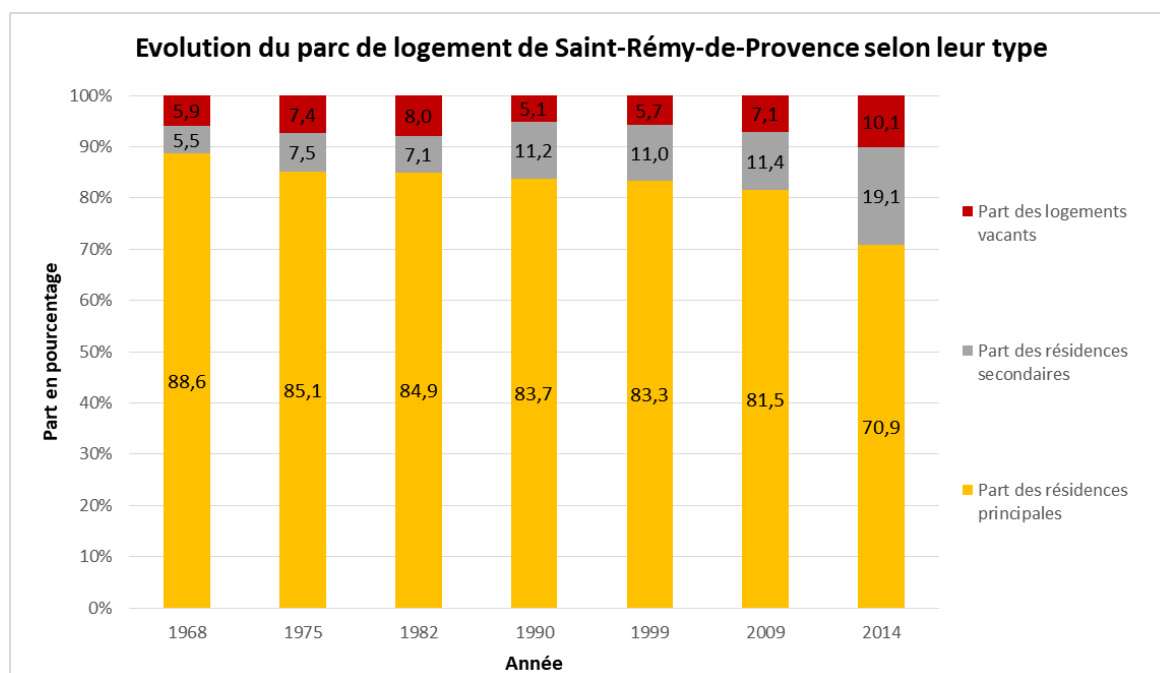
La part des résidences secondaires est relativement élevée dans la CCVBA avec 18,4%. Toutefois, dans la commune de Saint Martin de Crau, elle s'avère être très faible, 1,7% en 2014.

Le nombre de résidences secondaires est en constante augmentation depuis 1968, mais Saint-Rémy-de-Provence connaît une forte progression ces dernières années. En effet l'effectif de résidences secondaires a presque doublé en passant de 645 en 2009 à 1208 en 2014.



Source : INSEE, RP2009 et RP2014 exploitations principales

Ces chiffres témoignent ainsi de l'attrait touristique de la commune de Saint-Rémy-de-Provence bien qu'ils alertent également sur la nécessité de créer des logements pour les Saint-Rémois afin d'enrayer la fuite des ménages et notamment des jeunes.



Source : INSEE, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2009 et RP2014 exploitations principales

On observe par ailleurs une nette augmentation du nombre de logements vacants sur la commune. Le taux de logements vacants est passé de 7,1 % en 2009 à 10,1 % en 2014, soit un volume de 234 logements. On considère que la vacance est incompressible dès lors qu'elle est située en dessous de 5 % dans ce contexte, le projet de PLU devra donc s'attacher à reconquérir la vacance qui est située en partie dans les quartiers du cœur historique.

A titre de comparaison, la progression du nombre de logements sur la commune est bien supérieure à celle de la moyenne départementale (+ 5,6 % contre 11 % pour la commune) mais en dessous de celle de la Communauté de Communes qui s'élève à 11,9 %. **La progression du nombre de logements vacants de Saint-Rémy-de-Provence s'inscrit dans des tendances d'évolution globale assez forte.**

1.2.2. Plus de la moitié du parc de résidence principale a été construit avant 1975

Age du parc de logements

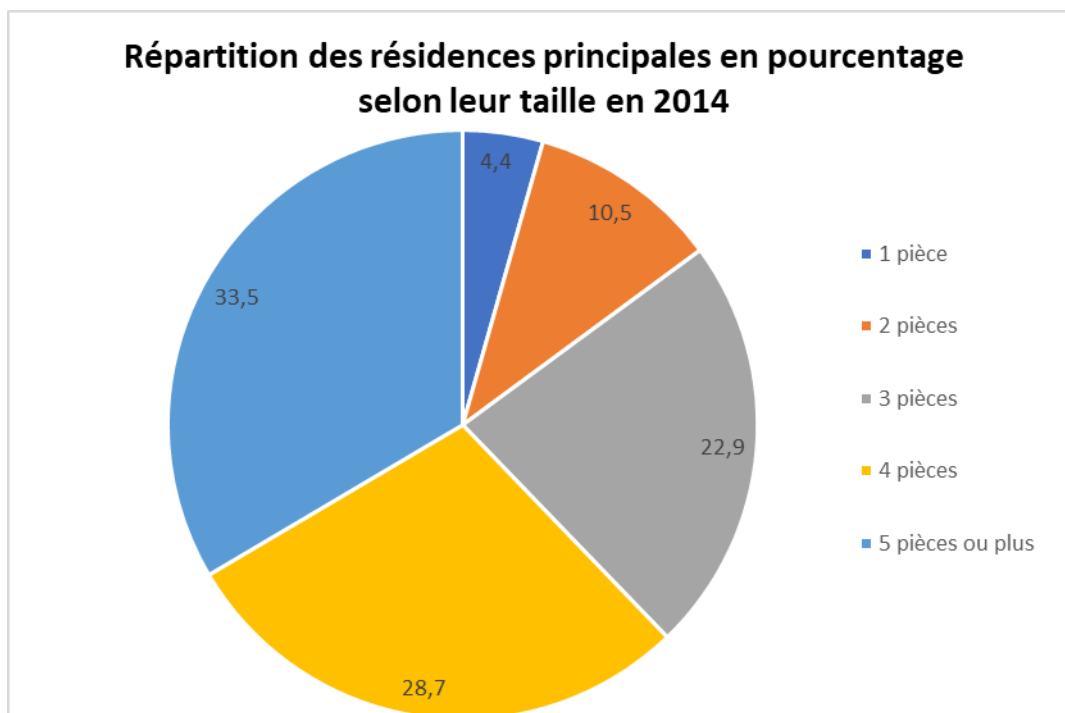
Territoire	Avant 1919	De 1919 à 1945	De 1946 à 1970	De 1971 à 1990	De 1991 à 2005	De 2006 à 2011
Saint-Rémy-de-Provence	22,6 %	9,4%	14,1%	26,2%	16,3	11,4
CDC Vallée des Baux Alpilles	19,8%	6,7%	12,1%	28,2%	20,9%	12,3%
Département des Bouches-du-Rhône	12,1%	9,7%	29,3%	28,5%	13,4%	7%

Les périodes de construction témoignent des différentes étapes de l'urbanisation de Saint-Rémy-de-Provence que l'on doit qualifier d'ancienne comparativement à la Communauté de Communes et aux évolutions globales du département.

- Près de 32 % du parc de résidences principales a été construit avant 1946, ce qui place Saint-Rémy-de-Provence dans une position particulière par rapport au département des Bouches-du-Rhône et à la Communauté de Communes qui dispose d'un parc plus récent. A cette époque (période des années 50), la population de Saint-Rémy-de-Provence habite le centre historique et les quartiers adjacents sont peu développés. Une importante population réside alors en zone agricole, loin du centre, qui vit essentiellement de son activité agricole.

1.2.3. Une offre de logement inadaptée aux besoins de la population

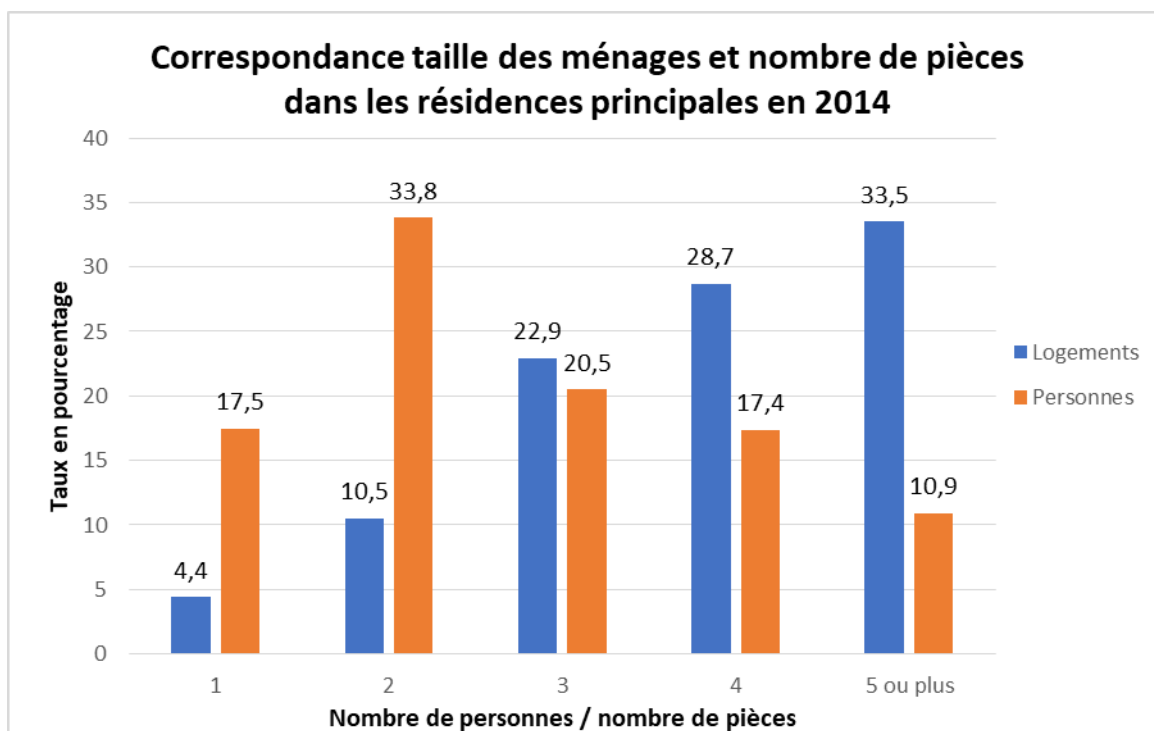
Alors que la moyenne de la taille des ménages sur Saint-Rémy-de-Provence est de 2,1 personnes par ménage, 62,2% de l'offre est tournée vers de grands logements de type T4 ou plus.



Source : INSEE, RP2009 et RP2014 exploitations principales

Cette offre de logement contraste avec le profil des ménages (taille, vieillissement) :

- les petits ménages de la commune, composés d'une ou deux personnes (qui représentent plus de 50% des ménages) ne peuvent pas se loger dans des logements adaptés à leur besoin. Moins de 15% des logements sont composés d'une ou deux pièces ;
- à l'inverse, les ménages de 3 personnes ou plus (qui représentent moins de 50% des ménages de la commune) trouvent à se loger facilement puisque l'offre de logements composés de 3 pièces ou plus est très importante : 85,1% du parc de logements.



Source : INSEE, RP2014 exploitations principales

La structure du parc actuel de résidence principale, peu diversifiée, pose la question du maintien et de l'accueil de la population des jeunes ménages. Elle est le résultat de la forte production de logement individuel. Ce dernier, de grande taille, est fortement présent sur la commune ce qui induit une consommation foncière importante alors même qu'elle ne permet pas à la population Saint Rémoise de se loger convenablement.

Le projet de PLU devra **assurer un rééquilibrage pour l'avenir afin de maîtriser la consommation foncière du territoire et de répondre aux besoins des habitants en faisant correspondre le parc de logements à une population plus large qui a besoin de trouver une diversité de logement au sein d'un parcours résidentiel qui évolue au fil de l'âge.**

1.2.4. Des ménages majoritairement propriétaires de leur logement

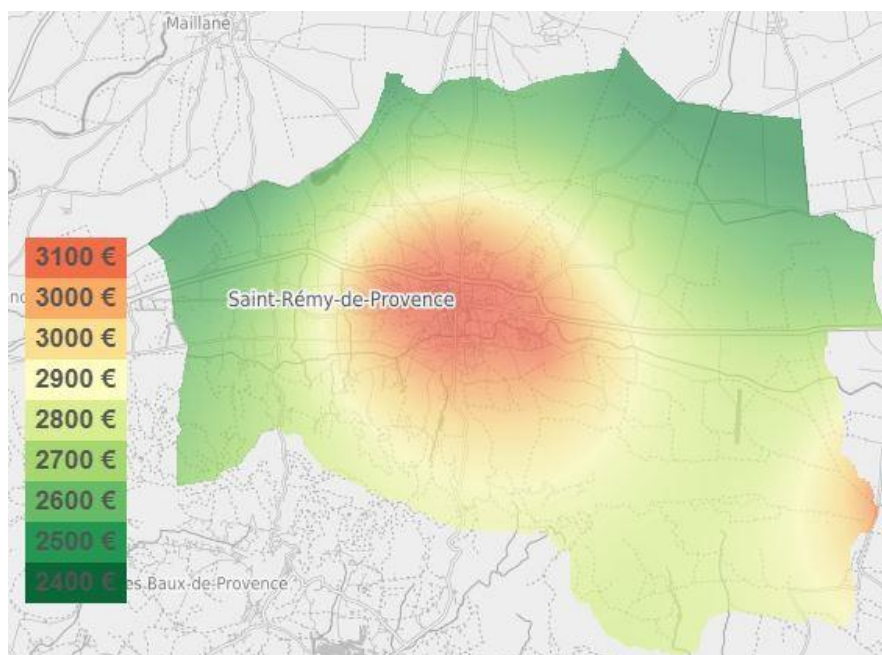
L'attrait pour l'accession à la propriété dans des logements individuels ne se dément pas **puisque 58% des ménages sont propriétaires de leur logement en 2014, contre 56,6% en 2009.** C'est plus que dans le département des Bouches-du-Rhône où 51% des occupants sont propriétaires de leurs logements. Ce poids a peu varié sur les Bouches-du-Rhône entre 1999 et 2008.

L'enjeu pour la commune est ainsi de ramener une offre locative très peu présente qui permettrait de diversifier le parc et de répondre à des besoins plus vastes en matière de parcours résidentiels.

Un marché immobilier difficilement accessible.

Le prix de l'immobilier d'un bien dépend principalement de sa situation géographique et de l'offre immobilière proposée. Saint-Rémy-de-Provence étant situé à proximité des Baux-de-Provence et de Maussane-les-Alpilles, le prix de l'immobilier y est très élevé.

Prix moyen des biens immobiliers au m²



Source : Efficity

Pour Saint-Rémy-de-Provence il faut compter en moyenne à l'achat (maisons et appartements confondus) :

- 3250 € en moyenne par m² ;
- 5005 € au maximum par m² ;
- 2145 € au minimum par m².

1.2.5. Un parc locatif à dominante privée et un nombre de logements sociaux faibles

Parallèlement, le parc locatif social représente seulement 4,7 % en 2014. Le parc privé représente l'essentiel du parc locatif.

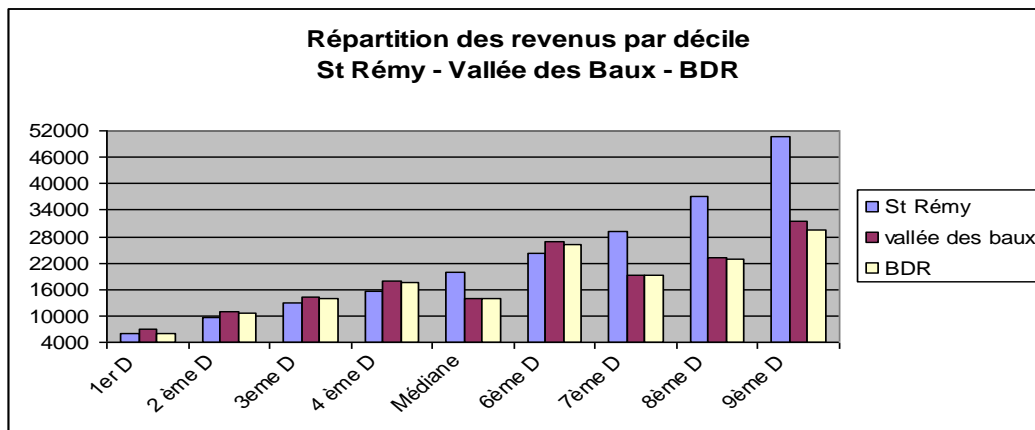
Statut d'occupation du parc de résidences principales

Saint-Rémy-de-Provence	2009	Part en 2009	2014	Part en 2014
Propriétaires	2 616	56,6 %	2 604	58%
Locataires	1 684	36,4 %	1 623	36%
dont logements sociaux	185	4 %	212	4,7%
Logements gratuits	324	7 %	266	6%
TOTAL des logements	4 624	100 %	4 493	100 %

Source INSEE, RP2009 et RP2014 exploitations principales

1.2.6. Une offre de logements sociaux trop insuffisante même si la commune n'est pas soumise à l'article 55 de la Loi SRU

Des revenus très contrastés et une population âgée très pauvre

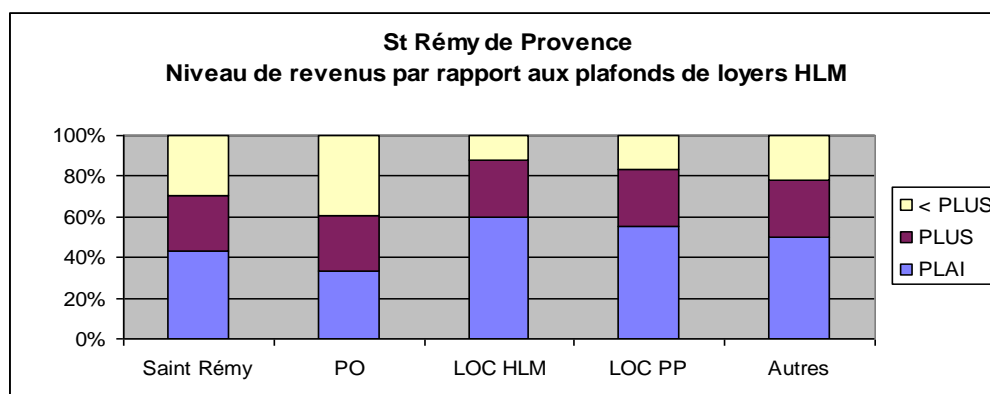


Source : Etude EPF PACA - année 2008

Les revenus les plus bas (1^{er} au 4^{ème} décile) sont inférieurs à ceux du département et de la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles, alors que les revenus les plus élevés sont très nettement supérieures : 9^{ème} décile : 50 787 €/an pour 31 453€/an sur la Vallée des Baux et 29 390€/an sur le département. En 2013, on constate une baisse des disparités de revenu au sein des ménages de Saint-Rémy-de-Provence, le 1^{er} décile ayant atteint 9 258€ et le 9^e ,38 606,1€. La distribution des revenus disponible de la Vallée des Baux est plus important avec un 1^{er} décile à 10 344€ et un 9^e décile qui s'élève à 39 531,5€.

En 2008, 1 010 occupants en résidence principale vivent sous le seuil de pauvreté soit 10% de la population dont 44% parmi les plus de 60 ans.

En 2008, 43 % de la population est éligible au PLAI - source étude EPF année 2008



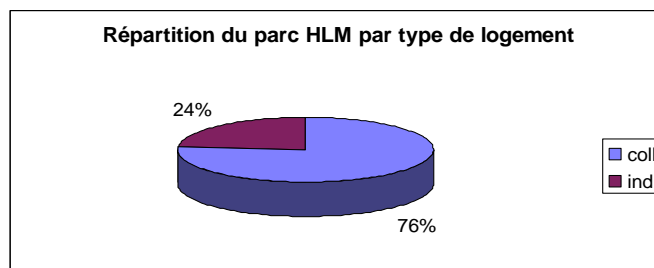
Source Etude EPF PACA - année 2008

L'étude de l'EPF PACA de 2008 montre que :

- 43% de la population est éligible au PLAI ;
- parmi les locataires HLM: 60% sont éligibles au PLAI ;

- parmi les locataires du parc privé: 84% sont éligibles au logement social dont 56% au PLAI.

Un déficit de logement social à relever



Source Etude EPF PACA - année 2008

En 2014, le parc social compte 212 logements, soit 4,7 % du parc .A cette date, et à titre d'information, au sens de la SRU, il manquerait 686 logements sociaux.

Au premier janvier 2010, le Porter à Connaissance de l'Etat indique 281 logements sociaux (conventionnés) dont 69 résidences pour personnes âgées, soit 5,9%. Cette donnée est supérieure de 1,9 points par rapport à l'INSEE qui ne dispose pas des mêmes méthodes de calcul. L'Etat indique également dans son PAC, que 81,4 % de population Saint Rémoise est éligible au logement social pour l'année 2010. Cette part est supérieure à celle du département (80%) et de la Communauté de Communes Vallées des Baux et des Alpilles (78%).

Sur la commune, plusieurs bailleurs sociaux se répartissent le parc, Famille Provence, Vaucluse Logement, Habitat 13 et Erilia. En 2008, 62 % des demandeurs de famille Provence sont des ménages de 1 ou 2 personnes. Il est nécessaire de produire davantage de logements de type 3. Enfin 84% des locataires du parc privé sont éligibles au logement social (56% au titre du PLAI).

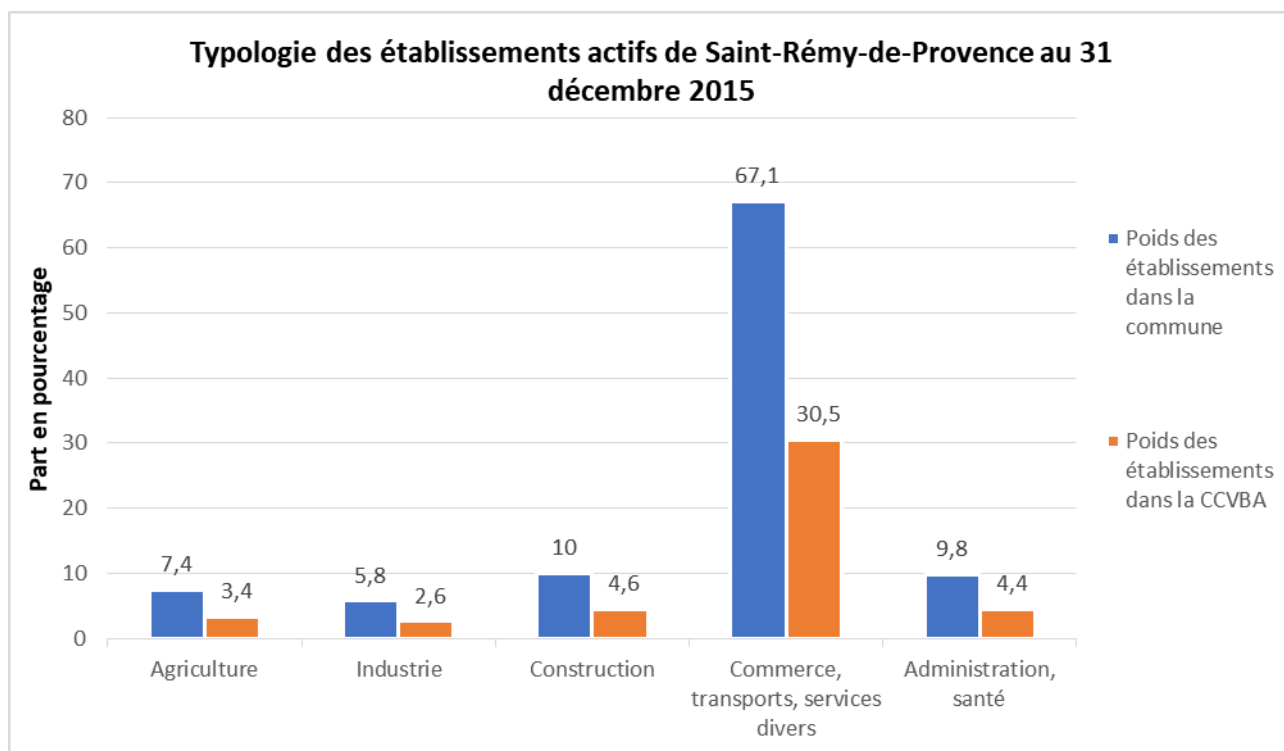
Au regard des revenus modestes de la population et des disparités importantes de revenus, un rééquilibrage du parc locatif au profit du logement social se doit d'être engagé dans le projet de PLU.

1.3. EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Saint-Rémy-de-Provence, est une des villes structurantes du pays d'Arles, elle constitue une centralité en matière d'emploi et relativement accessible grâce à la proximité de grandes infrastructures de transport.

1.3.1. Un tissu économique dominé par le tertiaire et une agriculture encore bien représentée

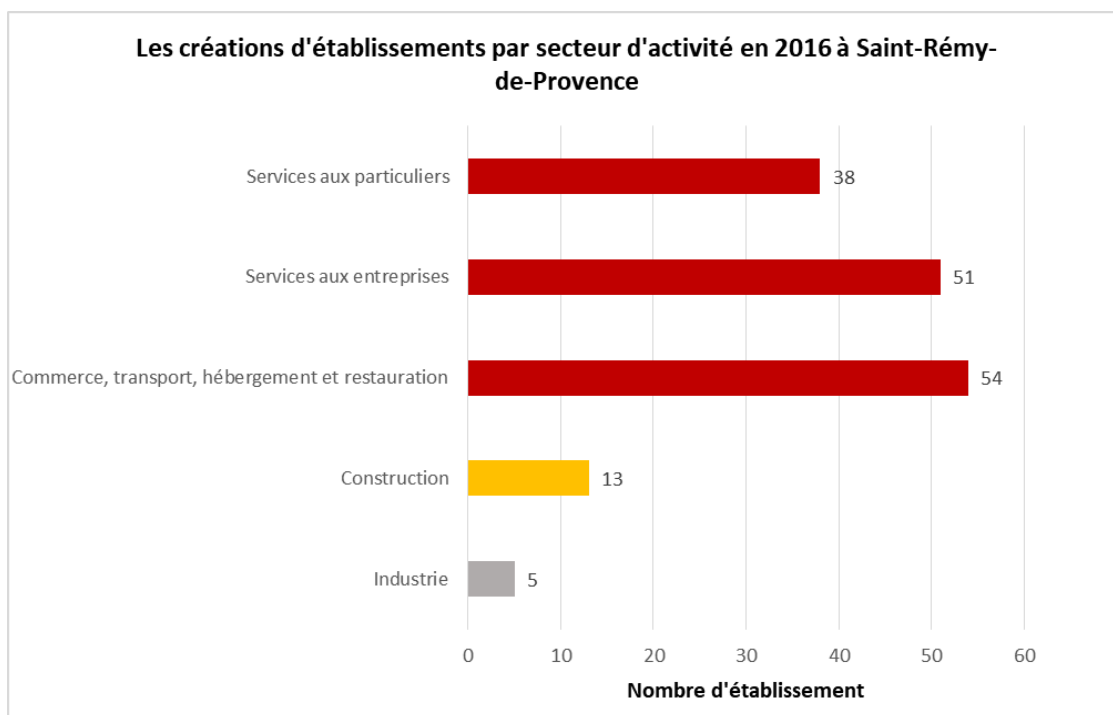
Au 31 décembre 2015, Saint-Rémy-de-Provence compte 2046 établissements actifs qui se répartissent de la manière suivante :



Source : INSEE, CLAP

L'économie saint-rémoise est largement dominée par le tertiaire dont le poids des établissements représente 67,1% des établissements actifs de la commune. La commune a aussi un poids important au sein de la CCVBA puisque ses établissements tournés vers le tertiaire représentent 30,5% des établissements de la communauté de communes.

En 2009, les établissements consacrés à l'activité agricole représentaient 15,8% des établissements, en 2015 ils ne représentent que 7,4%.



Source : INSEE, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirène)

La part importante des établissements à vocation de services confirme la tendance au maintien de la progression de l'activité tertiaire dans l'économie saint-rémoise.

Ainsi, sans tenir compte du nombre d'emplois générés par chacun de ces secteurs, **le tissu économique de Saint-Rémy-de-Provence est composé en majorité d'activités de commerces et services (près de 67 %). La construction représente (10%) suivie de près par les exploitations agricoles (7,4%).** Ce poids est surestimé au regard des données de l'étude, de 2008, conduite par la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône plus précise qui évalue le poids de l'agriculture à 150 exploitations.

On peut dire que l'activité agricole qui a été le moteur de l'économie locale jusque dans les années 70-80, représente encore un poumon économique important. Cette structure économique de la commune présente une spécificité dans un contexte national où l'activité agricole reste souvent plus marginale.

1.3.2. Des emplois concentrés dans les commerces et services

Répartition des effectifs salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2015 (source INSEE - CLAP)

Secteurs	Saint-Rémy-de-Provence		CC Vallée des Baux Alpilles	
	Nombre	%	Nombre	%
Agriculture	213	5,3	551	6,4
Industrie	406	10,2	725	8,4
Construction	262	6,6	2017	23,4
Commerce -services- transports	1 923	48,1	3162	36,7
Administration - santé	1 195	29,9	2167	25,1
Total	3 999	100 %	8622	100%

Le moteur de l'économie Saint Rémoise en matière d'emploi est basé **sur ses commerces et services**. Ces deux secteurs regroupent un peu moins de la moitié des effectifs salariés de la commune. En dehors de la Mairie de Saint-Rémy-de-Provence, qui constitue un des plus gros employeurs publics, le tissu économique de la commune se caractérise majoritairement par des petites entreprises qui offrent moins de 10 salariés (96 % des entreprises).

L'économie et l'emploi de la commune sont largement dépendants des petites entreprises.

Au final, avec ses 3 674 emplois salariés, Saint-Rémy-de-Provence regroupe près de 34 % des emplois de la Communauté de Communes. Ce constat met en évidence toutefois un tissu économique développé autour de l'artisanat, des commerces, des services et des administrations. Il confirme le rôle de ville centre de la commune au sein de la Vallée des Baux.

L'activité agricole ne constitue pas un pourvoyeur d'emploi important, même si elle est bien représentée au niveau de la composition du tissu économique de la commune. De plus, ce secteur d'activités a recourt à des emplois majoritairement saisonniers qu'il est difficile de quantifier selon les années.

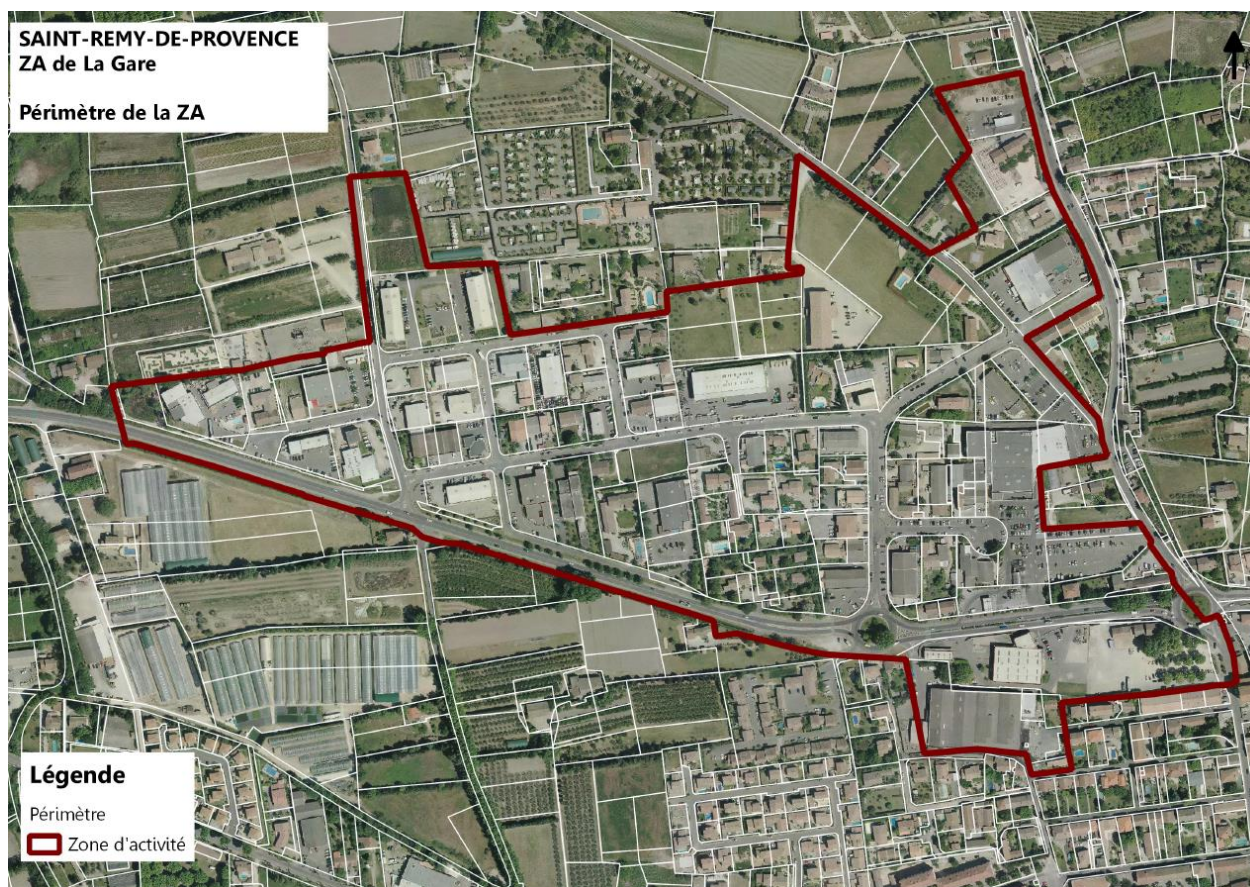
Le domaine du commerce représente un poids non négligeable lié à une bonne représentation d'activités de commerces de moyennes surfaces situées le long de la RD 99. Le centre historique de la commune accueille aussi des activités marchandes, plus de 200.

Toujours d'après l'INSEE, c'est le secteur du commerce et services qui crée le plus d'entreprises (33,1%), suivi par le secteur des services aux entreprises (26,8%).

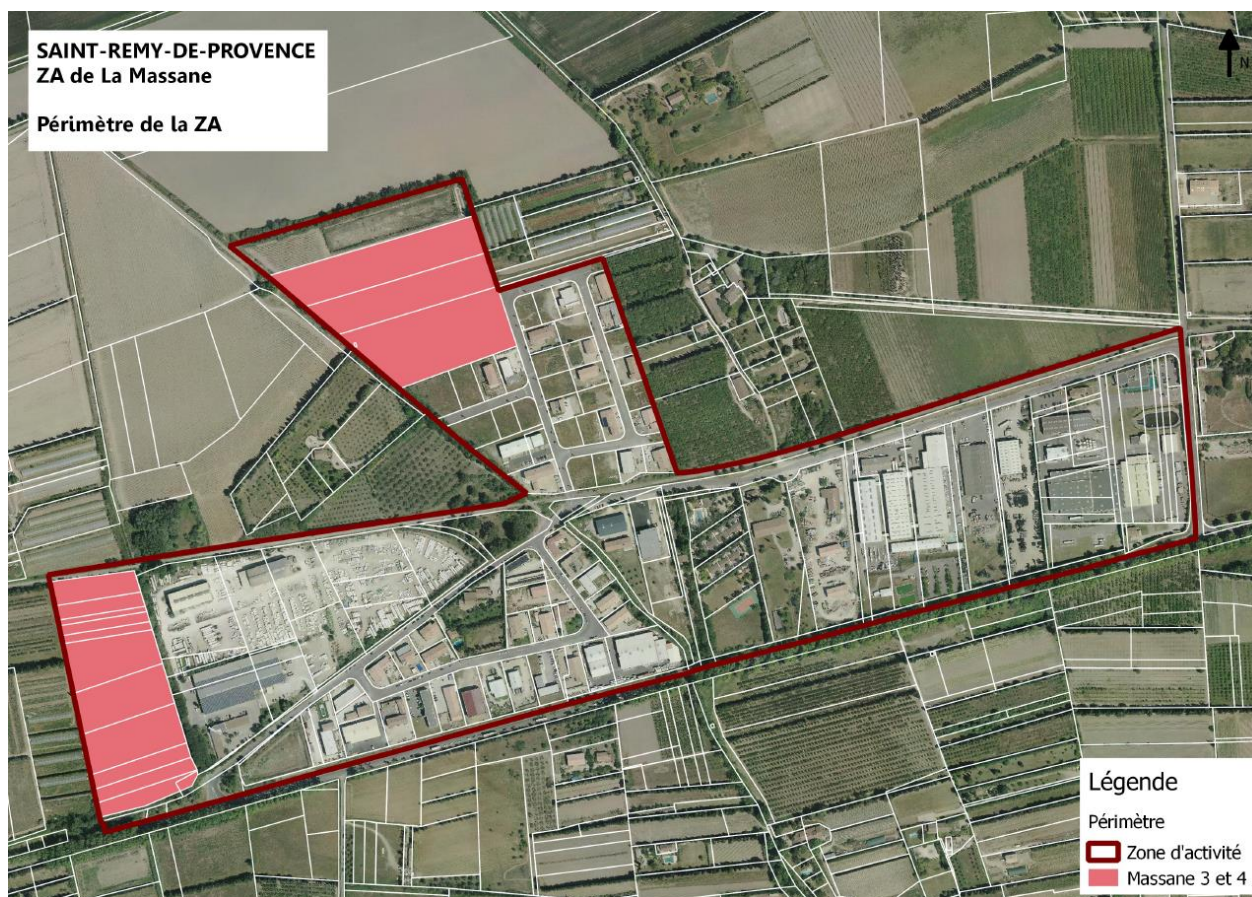
1.3.3. Une offre de zones d'activités économiques importante où le foncier disponible à court terme est rare

De nombreux emplois sont concentrés dans les deux principales zones d'activités économiques de la commune. D'après les données du Schéma Intercommunal des Infrastructures Economiques (SIEE) du territoire de la CCVBA de 2015 :

- La zone d'activité de la Gare, située à proximité du centre-ville, dans la continuité du tissu urbain, comprend près de 90 établissements représentant environ 350 emplois. Sur une surface de 30,5 hectares, on y retrouve de l'activité artisanale, du commerce, des services et de la petite industrie.
 - Il n'y a à ce jour plus de lots à attribuer sur la ZA de la Gare.
 - Le potentiel foncier disponible est *quasi* nul, le développement économique sur ce secteur devra s'accompagner d'une extension de la zone.



- La zone d'activité de la Massane, située en entrée de ville, loin de la zone urbanisée de la commune, comprend près de 70 établissements représentant environ 300 emplois. Sur une surface de 40 hectares, on y retrouve de l'activité artisanale, de l'industrie, des activités liées au transports et commerce de gros.
 - Tous les lots sur la Massane 2 ont été attribués et sont en cours de vente.
 - Le potentiel foncier disponible est très limité sur la ZA de la Massane, le développement économique sur ce secteur devra s'accompagner d'une extension de la zone.



Sur ces deux ZA, peu de vacance est connue. Quelques bâtiments sont en attente d'être reloués.

En dehors de ces deux espaces économiques majeurs, sont implantées de manière disparate des entreprises à dominante essentiellement artisanale et commerciale au sein du territoire et, qui sans être situées en zones d'activités, constitue une offre économique qui mérite d'être mentionnée. Il s'agit de :

- l'espace économique situé sur la RD 99a, avenue Albert Gleizes, où sont implantés des garages automobiles et entrepôts divers. Leur localisation sur cet axe d'entrée de ville aux caractéristiques historiques pose la question de leur maintien. Le PLU pourrait engager une réflexion de mutation pour ces activités sur des espaces économiques plus appropriés en permettant de reconquérir le foncier libéré pour une mutation urbaine.

Sur cet axe, il existe un potentiel foncier de reconversion qui a été évalué à un peu plus 2 hectares au travers de 7 implantations d'entreprises, notamment des garages automobiles ; qui pourraient trouver des localisations plus adaptées à l'extérieur de la ville.

Le devenir de ce secteur pourrait être étudié selon l'hypothèse suivante :

- **déménagement des activités vers les zones d'activités actuelles ou une extension à programmer. Les activités en place pouvant être regroupées : garage, concessions automobile, jardinage, etc.**
 - **structuration des îlots ainsi libérés avec les secteurs déjà urbanisés,**
 - **adaptation des voies en lien avec l'apport de population,**
 - **développement des liaisons mode-doux vers le centre urbain,**
 - **maintien d'une transition avec la zone agricole,**
 - **réhabilitation des bâtiments historiques (anciens abattoirs).**
- L'espace qu'on nommera le péricentre et ses rues adjacentes accueillent près de 80 activités économiques à dominante non alimentaire ; il s'agit de zones de mixité urbaine à préserver, indispensable à la vie quotidienne des Saint Rémois.

Offre économique sur Saint-Rémy-de-Provence centre élargi

- Espaces dédiés aux activités économiques
- Activités économiques mutables
- Continuités marchandes

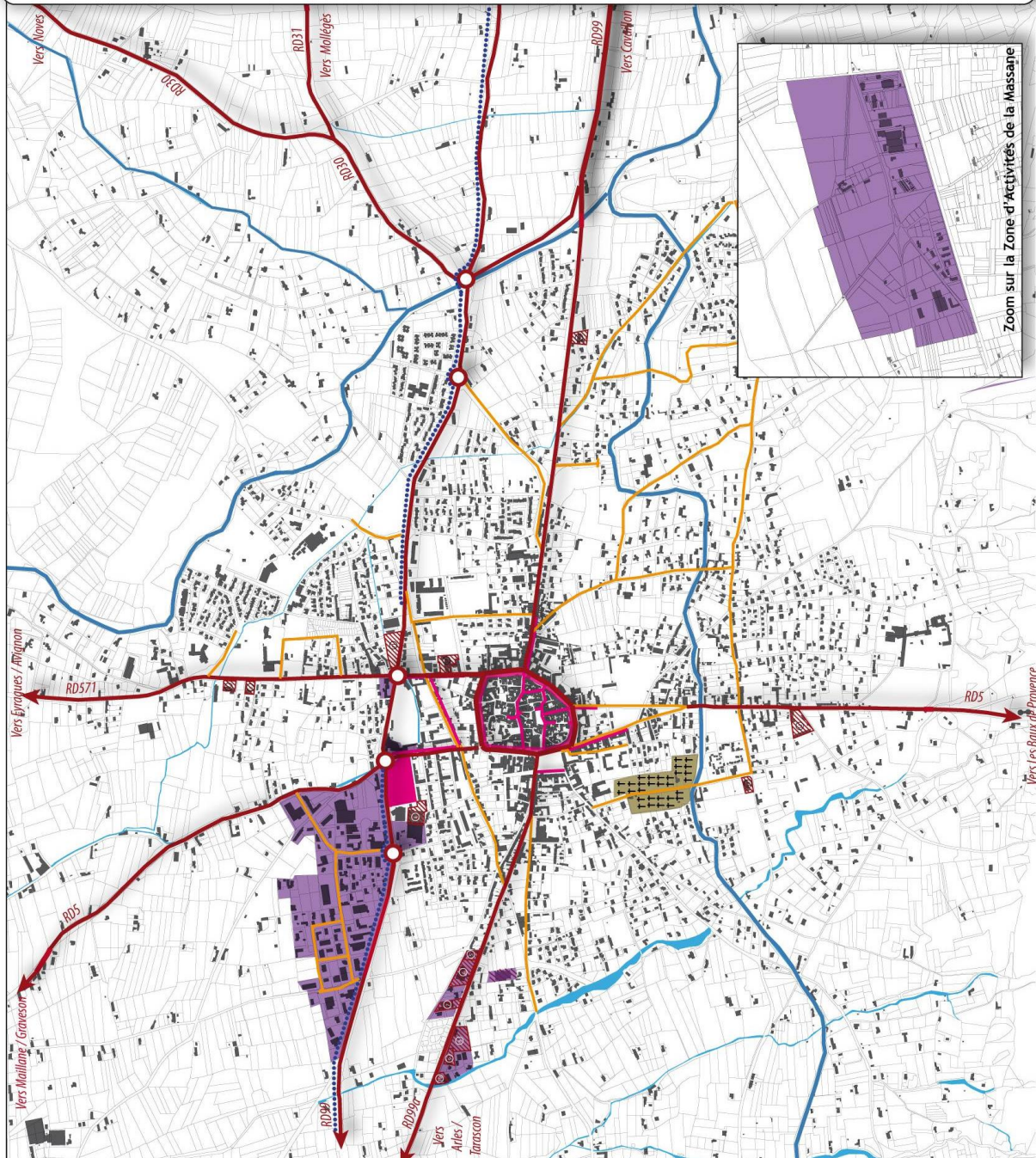
- Voie de rang primaire
axe de liaison intercommunale
- Voie de rang secondaire
axe de liaison inter-quartier
- Piste cyclable
- Canal des Alpes

Etat initial

- Trame parcelaire
- Bâti
- Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008

0 0,25 0,5 Km
Novembre 2011



Typologie des établissements par activité

Typologie d'activités	Péricentre	Espace de Gaule+ rues adjacentes
Alimentaire	8	5
Non alimentaire dont	16	16
<i>Equipement de la personne</i>	4	7
<i>Equipement de la maison</i>	3	7
<i>Culture Loisirs</i>	4	2
<i>Hygiène santé beauté</i>	5	
Service commerciaux	3	3
Services non commerciaux	10	4
Cafés Hôtel restaurant	10	4
Vacant	3	0
TOTAL hors vacants	47	32
TOTAL avec vacants	50	32

1.3.4. Une activité de centre-ville tournée sur les commerces et services

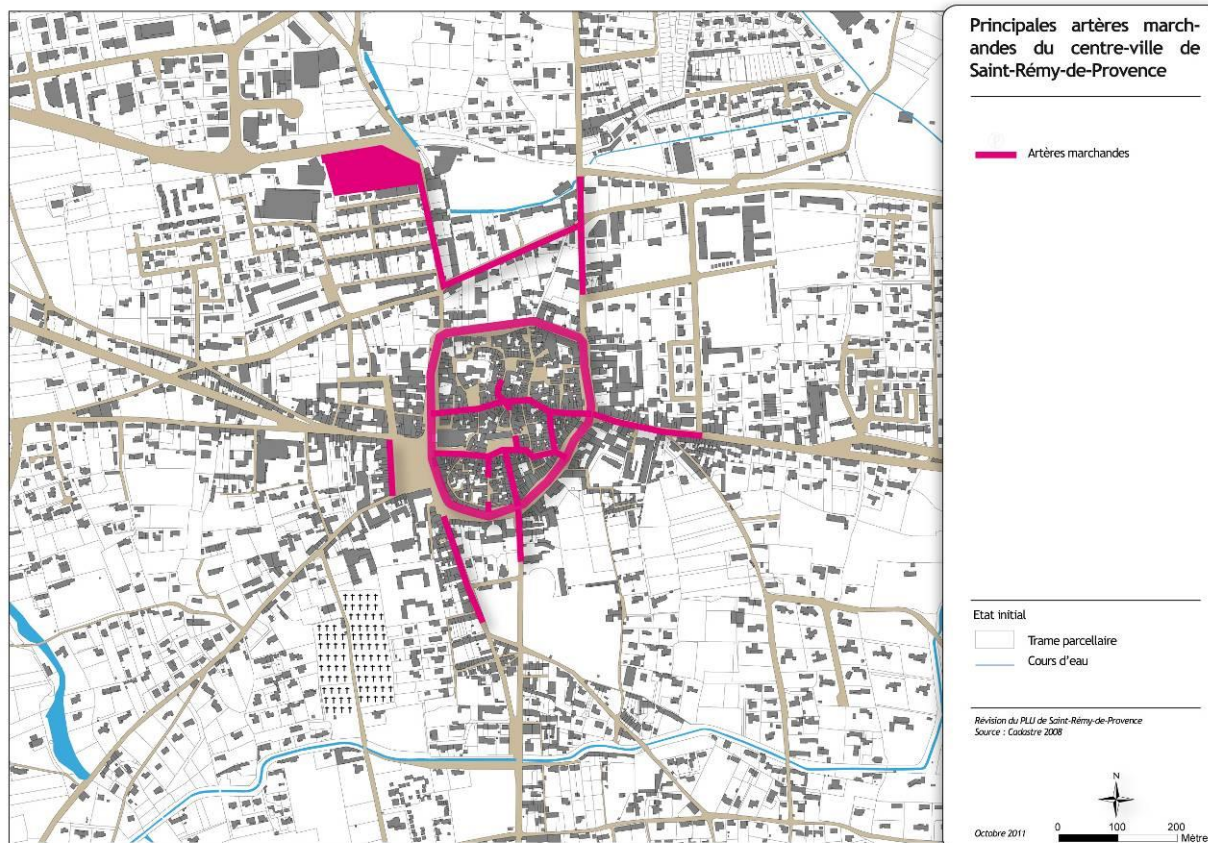
L'économie saint-rémoise est largement dominée par les commerces et services dont le poids des établissements représente 67,1% des établissements actifs de la commune. A ce titre, ils remplissent une fonction importante au sein du territoire, qui est largement liée et dépendante de l'activité touristique de la commune. La typologie des activités du centre présente une structure atypique liée aux influences d'une clientèle touristique.

Nota : le recensement du tableau ci-dessous inclut le centre historique et le tour de ville *stricto sensu*. (Repérage terrain).

Principaux commerces de centre-ville Source : repérage terrain - novembre 2011

Typologie d'activités	Tour de ville	Centre ancien	Total centre-ville	Répartition en %
Alimentaire	10	26	36	12,3 %
Non alimentaire dont	48	90	146	50,1 %
<i>Equipement de la personne</i>	20	38	66	22,7 %
<i>Equipement de la maison</i>	13	23	36	12,4%
<i>Culture Loisirs</i>	10	22	32	10,9%
<i>Hygiène santé beauté</i>	5	7	12	4,1%
Service commerciaux	10	5	15	5,1%
Services non commerciaux	31	4	35	12%
Cafés Hôtel restaurant	35	17	52	17,8%

Vacant	3	4	7	2,5%
TOTAL hors vacants	125	142	284	99,8 %
TOTAL avec vacants	128	146	291	100 %



Le centre regroupe près de 280 commerces et services, avec une plus forte représentation de commerces (182) que de services (50). Cette structure met en avant **une certaine dynamique dans le niveau de commercialité du centre-ville de Saint-Rémy-de-Provence avec un taux de vacance très faible car inférieur à 3% et donc difficilement compressible.**

L'offre marchande reste assez diversifiée (l'ensemble des secteurs non alimentaire, équipement de la personne, culture loisirs et équipement de la personne sont représentés) mais toutefois sous influence de l'activité touristique.

En effet, l'offre non alimentaire est fortement orientée sur l'équipement de la personne (23%), ce qui se rapproche davantage de centre-ville de plus de 30 000 habitants ou de centres où le tourisme est important. Par ailleurs, l'offre de restauration qui s'organise essentiellement sur le tour de ville représente 18 % des locaux d'activités, en étant supérieure à l'offre alimentaire (13%). Dans la même logique, les galeries d'art, nombreuses en centre historique, (partis pris de les classer en « culture/loisirs ») ainsi que les agences immobilières de "luxe" (classées en services non commerciaux) occupent des espaces stratégiques qui pourraient être utilisés pour le commerce de proximité, c'est-à-dire la population locale. Ce déséquilibre pourrait s'accroître. La problématique des baux précaires (environ 80%) n'est pas étrangère à cette situation,

les loyers sont très chers (un local de 40 m² se loue en moyenne 1 800 € par mois) et le turn-over s'effectue tous les 23 mois en moyenne.

Cette offre sédentaire est complétée par un marché de plein air qui se tient dans les rues du cœur historique. Il est fréquenté par 300 forains en période estivale et 50 à 80 forains en période hivernale. Il se tient une fois par semaine le mercredi matin. L'hiver, l'offre des commerçants non sédentaires se compose de 85 % de produits alimentaires (fruits et légumes, fromage, poissonniers, bouchers, etc.). L'été, la structure marchande s'inverse, avec 100 stands alimentaires et de 200 stands non alimentaire.

Ce marché est orienté essentiellement vers les touristes, les prix pratiqués sont plus élevés que sur les marchés voisins, de Tarascon et Châteaurenard. Son emplacement est stratégique, mais son offre est peu orientée vers les locaux ?

Cette situation commerciale du centre-ville pose une question plus large à l'échelle du projet urbain : quelle ville pour les saint-rémois qui disposent de moyens modestes ? Comment permettre à l'offre de proximité de continuer à jouer son rôle pour la population locale face à la pression touristique ? Comment inverser la tendance lorsqu'il est plus rentable d'exploiter un fonds de commerce en saison que de manière annuelle ?

Dans un tel contexte, le PLU doit s'attacher à proposer des pistes de rééquilibrage dans la mesure des possibilités offertes par le Code de l'Urbanisme. Un maintien des alignements commerciaux est possible, mais il ne sera pas suffisant pour agir sur le montant et la précarité des baux. Le droit de préemption commercial offre aussi ici une piste de réflexion.

1.3.5. Une clientèle qui achète majoritairement à l'extérieur de Saint-Rémy-de-Provence

Une étude portant sur le comportement d'achats des ménages à l'échelle de la Communauté de Communes de la Vallée des Baux et Alpilles a été conduite par la Chambre de Commerce et d'industrie du pays d'Arles. Elle révèle les éléments clés suivants :

- un chiffre d'affaires de 56 millions dont 66 % est réalisé par Saint-Rémy-de-Provence, (37 millions par le commerce alimentaire),
- pour Saint-Rémy-de-Provence :
 - ✓ 42 % des achats sont réalisés sur la commune, essentiellement dans le domaine alimentaire, notamment les grandes surfaces,
 - ✓ 20 % des achats sont réalisés à Avignon-le-Pontet, de façon majoritaire dans les commerces non alimentaires,
 - ✓ 6,5 % à Cavaillon et 6,3 % à Tarascon et de manière anecdotique sur Arles.

En matière de comportement d'achats, les saint-rémois achètent essentiellement à l'extérieur (58%) en se limitant à quelques villes. Ils vont rechercher du prêt-à-porter et de l'équipement de la maison. La clientèle de Saint-Rémy-de-Provence est essentiellement constituée d'agriculteurs et d'ouvriers, à l'image des CSP les plus

représentées au sein de la population. Il s'agit pour une large majorité d'une clientèle de plus de 40 ans, les moins de 40 ans étant sous représentée (moins de 10 % de la clientèle).

Cette étude met en avant la forte évasion de la population vers d'autres territoires pour réaliser ses achats. On peut penser que la population locale ne semble pas trouver une offre en rapport avec ses revenus à Saint-Rémy.

Une amélioration et adaptation de l'offre notamment dans le domaine non alimentaire et alimentaire semble nécessaire, avec toutes les difficultés qui lui sont liées, à savoir la problématique des baux et l'apport touristique qui pousse les commerçants à orienter leur offre sur le profil de la demande des touristes plutôt que celle des résidents.

1.3.6. Une activité touristique à prendre en compte

Des capacités d'hébergement qui font augmenter la population en période estivale (+ 50 %)

Le dynamisme du tourisme est lié pour partie aux capacités d'hébergement offertes par la commune et au patrimoine archéologique et historique qui attirent une clientèle de passage et de séjour, sans oublier l'attrait des Alpilles pour un tourisme de plein air.

En 2007, sur les sites payants, on dénombre 117 000 entrées, dont 70 000 sur Glanum. Il n'existe pas à ce jour d'étude sur l'origine de la clientèle touristique et le nombre de visiteurs annuels. Toutefois, à partir des statistiques réalisées par l'Office du Tourisme qui consiste à dénombrer ceux qui se sont rendus à l'office de tourisme, on dénombre pour les quatre dernières années **une moyenne annuelle de 69 700 visiteurs** (en 2008; 71 159 visiteurs, en 2009, 66 700 visiteurs, en 2010, 76 000 visiteurs et seulement 65 000 en 2011). **Il s'agit majoritairement d'un tourisme français (44% des touristes)**, la clientèle étrangère est composée majoritairement d'Américains (19%) et de Belges (19%), d'Allemands (7,3%) et de manière moins importante Anglais et Néerlandais.

L'offre d'hébergement au 1^{er} janvier 2017 est importante et se répartit de la manière suivante (source combinée de l'INSEE et de l'Office du tourisme) :

- 20 hôtels qui regroupent 410 chambres selon l'INSEE (19 hôtels et 391 chambres selon l'Office du tourisme), les établissements de 3 à 5 étoiles proposent 279 chambres, le reste des hôtels étant classés en deux étoiles ou n'étant pas classé,
- 63 appartements en résidences hôtelières et 52 suites
- 67 chambres d'hôtes pouvant accueillir 2 à 4 personnes en moyenne,
- 5 campings qui proposent au total 529 emplacements, dont deux classés en 4 étoiles proposant 312 emplacements,

S'ajoute à cette offre d'hébergement, 7 gîtes de France pouvant accueillir 2 à 4 personnes, 19 studios de 2 à 3 personnes, 17 mas pouvant accueillir 4 à 12 personnes

et 48 parties de maison pouvant accueillir 4 à 6 personnes (source Office du Tourisme).

Relevons toutefois un déficit de l'offre d'hébergement touristique de groupe qui pourrait constituer un axe de développement au regard du rôle de Commune centre au sein des Alpilles de Saint-Rémy-de-Provence.

Il convient d'ajouter à cette offre mentionnée ci-avant, le nombre de résidences secondaires et logements occasionnels qui atteint, en 2014, un volume de 1 208 habitations et 637 logements vacants.

Sur cette base d'offre d'hébergement, il est possible, d'estimer la population touristique à **environ 7 482 habitants**. Cette donnée qui donne des ordres de grandeur est à manipuler avec précaution, car elle concerne uniquement les hébergements déclarés à l'office du tourisme, les hébergements en gestion privée n'ayant pas pu être comptabilisés.

Globalement, la population saint-rémoise pourrait atteindre 17 247 habitants (9 765 en population permanente + 7 482 habitants avec la population touristique estimée). Cette extrapolation très théorique est réalisée de la manière suivante :

- résidences secondaires : application d'un ratio de 4 personnes par logement, soit + 4832 habitants,
- hôtellerie : application d'un ratio de 4 : soit 1 640 personnes,
- appartement et chambre d'hôtes : 130 X 3 personnes, soit 390 personnes,
- campings : 1 200 personnes,
- autre offre d'hébergement : 500 personnes.

Cet apport de population est important car il représente une progression de 76 % de la population permanente sur une période très réduite. Cette augmentation est à prendre en compte dans le projet de PLU, car la fréquentation touristique induit des besoins en stationnement, circulation et commerce importants sur une période de courte durée.

1.3.7. Une agriculture bien représentée et très diversifiée

L'ensemble des informations présentées ci-après sont issues d'une étude de la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône conduite pour enrichir les enjeux agricoles au niveau de l'élaboration du PLU et commanditée par la Commune de Saint-Rémy-de-Provence en 2011. Elles sont reprises de manière rigoureuse.

Données de cadastre

L'agriculture constitue depuis plusieurs siècles, une activité qui occupe une part importante du territoire communal. Elle représente 9,8 % des emplois en 2008. **La qualité du terroir agricole est largement reconnue sur le secteur.** Les terres présentent des potentialités agronomiques reconnues, qui bénéficient d'un ensoleillement optimal et d'un réseau d'irrigation développé qui permet d'envisager un avenir pour l'activité agricole dans de bonnes conditions techniques même si on enregistre une baisse de la SAU, un mitage préoccupant et une augmentation des friches.

La DTA 13 identifie le secteur situé au Nord du Massif des Alpilles, comprenant l'espace agricole de la commune de Saint-Rémy-de-Provence comme un **espace agricole de productions spécialisées** : « caractérisés par des sols au potentiel élevé pour la production, par un environnement d'équipements agricoles et d'infrastructures publiques ou privées performants, ces espaces constituent les lieux de production essentiels de l'agriculture des Bouches-du-Rhône ». Ils concernent notamment l'arboriculture fruitière, la culture des légumes, sous serres ou de plein champ, et deux productions, la vigne et la production d'olives, qui bénéficient d'une appellation d'origine contrôlée, de la grande culture et encore des productions de semences.

- **143 exploitations agricoles qui couvrent 2 350 hectares de la commune, soit 26 % du territoire,**
- **102 sièges d'exploitation,**
- trois productions majeures, **l'arboriculture** (25 exploitations pour 570 ha), **le maraichage** (36 exploitations pour 240 hectares) et la **viticulture** (11 exploitations pour 280 hectares),
- des terres occupées par des céréales (blé dur), des cultures fourragères (foin) à hauteur de 51 %, puis des vergers à hauteur de 22 % suivi par la viticulture et le maraichage qui couvrent respectivement chacun 10 %.
- une agriculture de qualité reconnue par 2 AOC, et 3 IGP.

Une agriculture reconnue au travers de ces appellations

La commune est concernée par 3 appellations d'origine contrôlée :

- AOC Baux de Provence (Olives vertes, olives noires, et huile d'Olive), 8 viticulteurs vinifient une partie de leur production sous cette appellation à Saint-Rémy-de-Provence ;
- AOC Coteau d'Aix en Provence (il concerne la production de vin blanc majoritairement, rouge et rosé, de manière plus anecdotique),

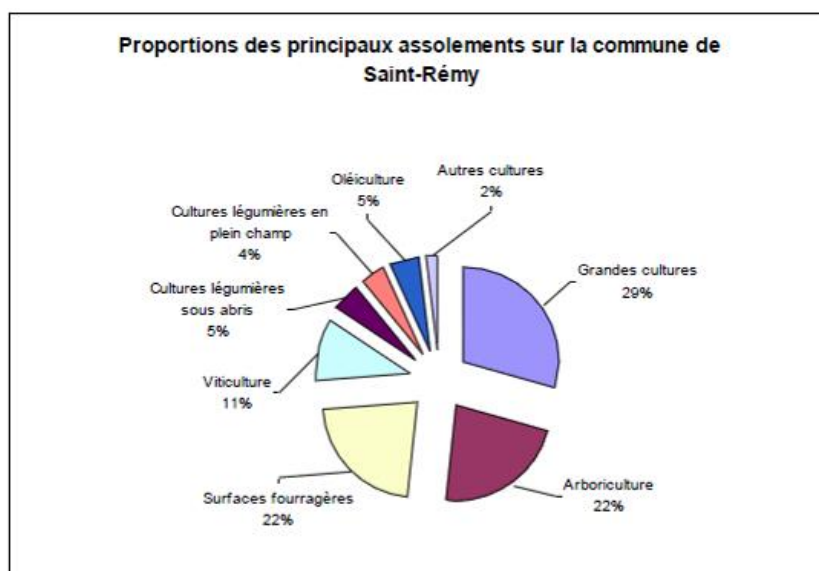
- AOC huile d'Olive.

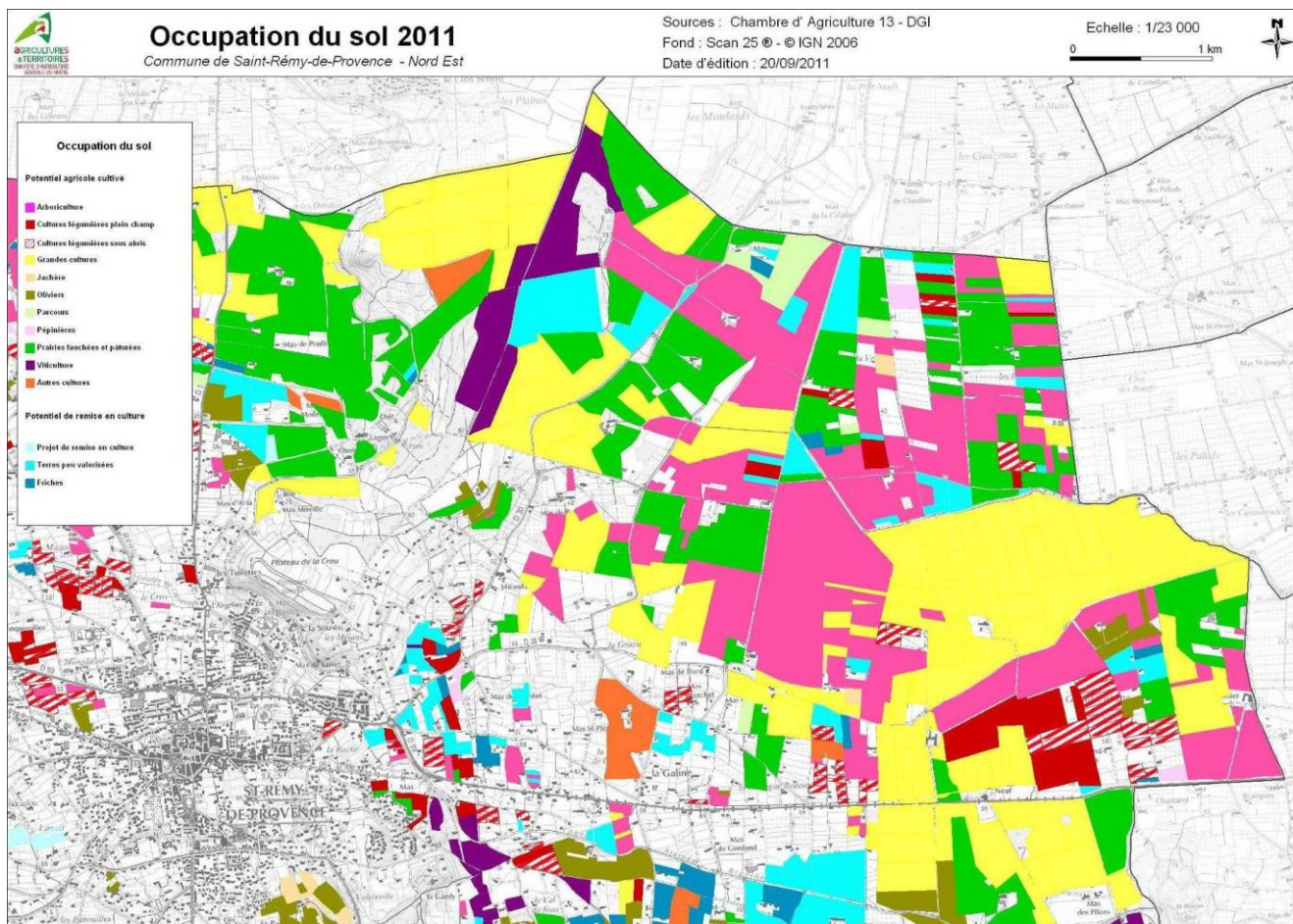
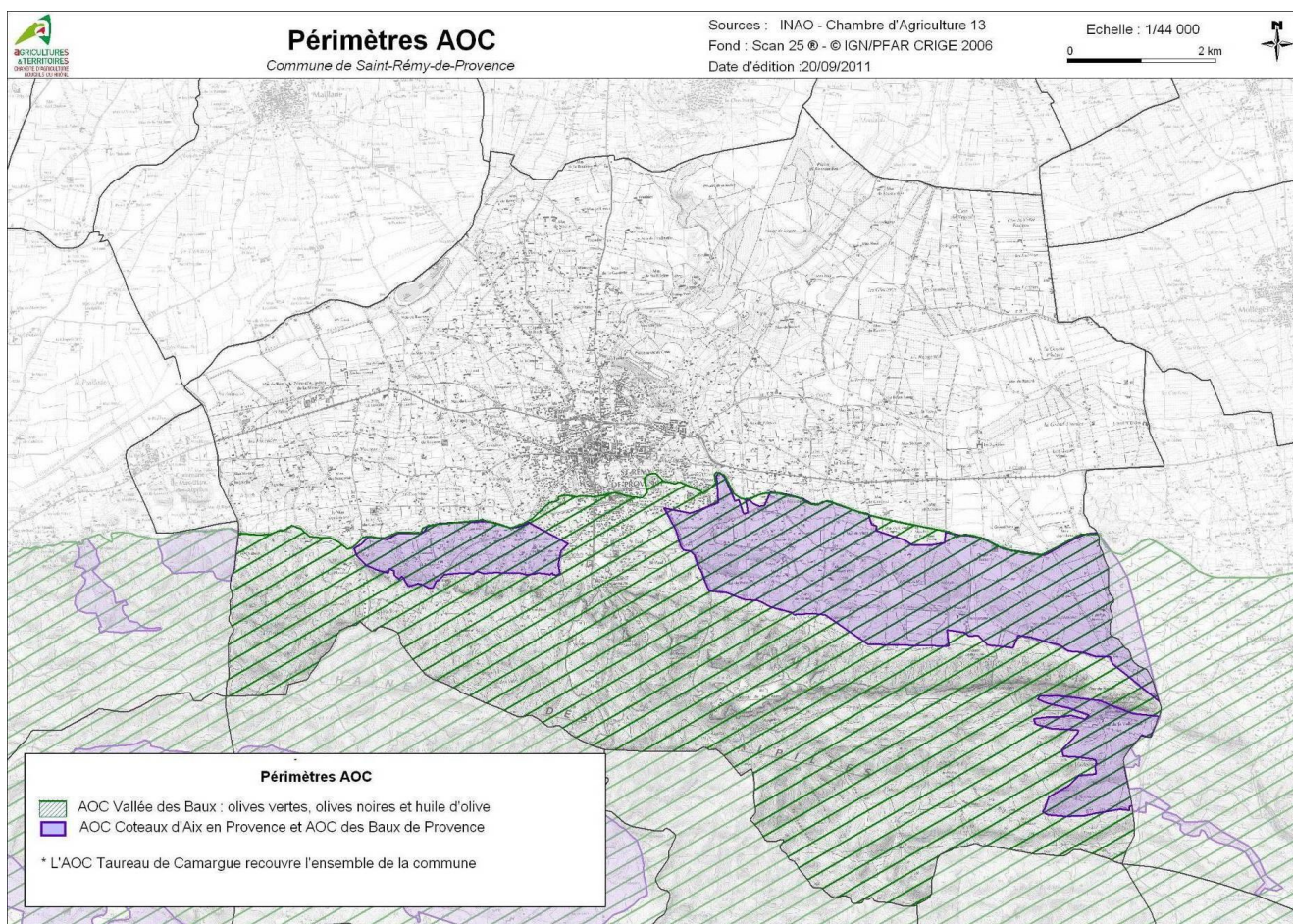
Ces AOC touchent le sud du territoire et notamment la partie urbanisée au sud de la voie Aurélia. Une attention particulière devra être accordée au devenir de ces secteurs qui présentent encore des disponibilités foncières et des "lopins de terres cultivés" de manière éparse.

En complément, la Commune bénéficie également de 3 Indications Géographiques Protégées (IGP) , Vin de Pays des Alpilles, Vin de Pays des Bouches-du-Rhône, Agneau de Sisteron, pour la filière élevage ovin, miel de Provence, Taureau de Camargue, AOP Vallée des Baux pour l'olive.

Autre particularité, parmi les 11 exploitations de la filière viticole, 6 sont certifiées en agriculture biologique et 1 en agriculture raisonnée.

Typologie des cultures





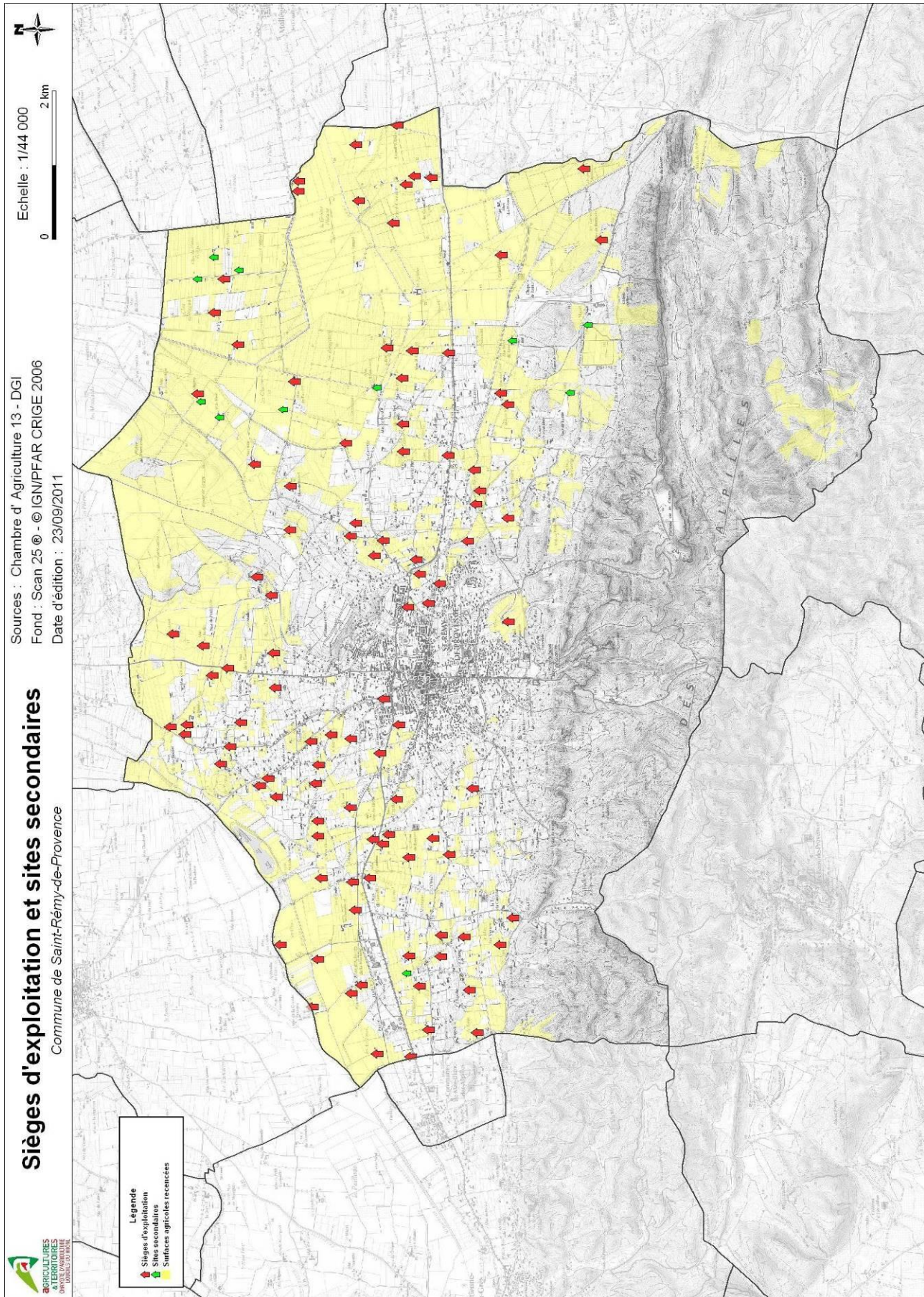
- Les **grandes cultures** (céréales dont blé dur, maïs,...) associées aux **surfaces fourragères** (production de foin) représentent la majorité de l'occupation des sols exploitée sur la commune (soit 1 313 hectares représentant 51 %). Ces deux assolements sont en règle générale, associés sur une même exploitation. Ils correspondent à de très grandes propriétés, au parcellaire très bien groupé.

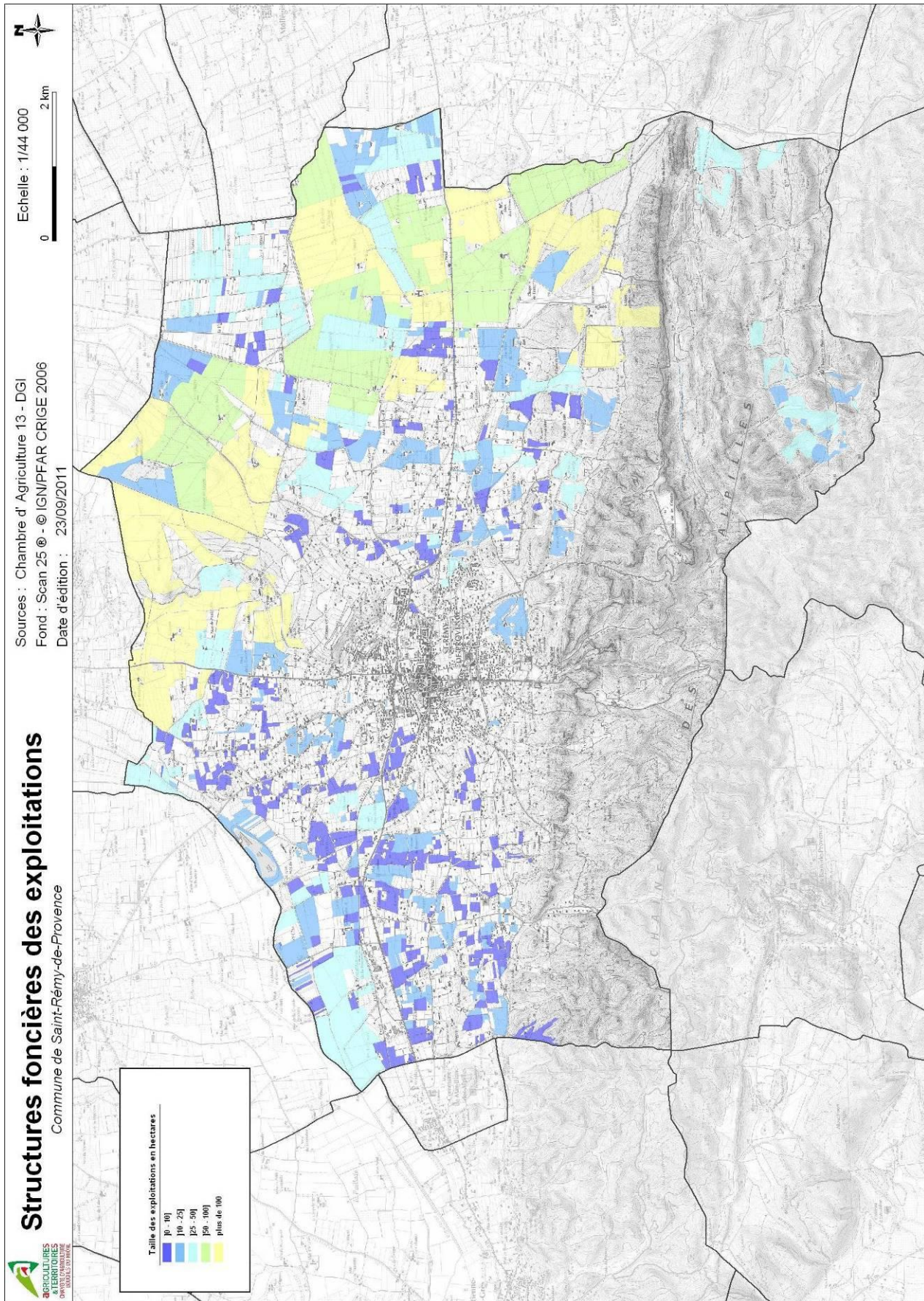
Ces assolements se trouvent principalement concentrés, à l'Est de la commune de part et d'autre de la RD 99 et de la route menant à Eyragues, Les parcelles sont de grandes tailles.

- L'**arboriculture** est toujours bien présente sur le territoire. Elle occupe 22 % des surfaces, avec 570 hectares. De grosses exploitations, spécialisées sont localisées au Nord-Est, au quartier des Paluds. Nous trouverons en revanche des structures plus petites, à l'Ouest, à dimension plus familiale qui associent parfois du maraîchage.
- La **viticulture** occupe 11 % de la SAU globale communale (280 hectares). Elle est localisée principalement sur le piémont des Alpilles (sud du canal), à l'Est de la commune et dans la zone de l'AOC Baux de Provence. Deux exploitations viticoles exploitent, sur le plateau de la petite Crau.
- Le **maraîchage** (plein champ et sous abris), occupe une surface de 240 hectares (parcelles cadastrales portant les infrastructures). Même si en terme d'occupation de l'espace, les cultures légumières ne représentent que 9 % de la SAU globale, elles occupent toujours une place majeure dans l'économie agricole saint-rémoise, entre autre par le nombre d'exploitations concernées, l'emploi de main d'œuvre et le chiffre d'affaires dégagé.
- L'**oléiculture** ne peut pas être considérée comme une production accessoire sur la commune. En effet 5 % des terres repérées sont occupées par des oliviers et 4 exploitations tirent leur revenu principal agricole de la production d'huile ou d'olives. Sur les 165 hectares cartographiés, 135 hectares concernent des exploitations professionnelles. Cette surface globale est très certainement bien supérieure, car il y a d'anciennes plantations, associées aux propriétés rurales de particuliers. Il faut noter l'existence d'un programme d'aides européennes (terminé aujourd'hui) qui a encouragé la plantation dans le secteur. Cette culture présente l'intérêt de ne pas être exigeante en eau. Les plantations d'oliviers sont présentes dans la zone des Piémonts : au sud-Est, des plantations plutôt récentes sur de belles unités foncières (gros propriétaires) et au sud-ouest des petites propriétés attenantes à des Mas, plutôt situées dans la zone agricole.

- **Les autres cultures**

L'autre spécialité de l'agriculture saint-rémoise qui était la production de plantes à graines n'est plus qu'anecdotique sur la commune. Elle n'est représentée, à ce jour, que par 2 ou 3 exploitations dont une unité de production spécialisée (semencier). Deux importantes structures sous abris se sont spécialisées dans la production de plantes aromatiques





Trois grands secteurs agricoles sont présents sur la commune

- **Le secteur des Paluds et le quartier de la Galine** (quart Nord-Est de la commune), est consacré principalement aux grandes cultures, à l'élevage, et à l'arboriculture. Les exploitations ont une taille allant de 10 à 200 ha : on compte donc relativement peu de sièges d'exploitation bien que l'agriculture y soit très présente.
- **Le quartier des Jardins et le quartier du Grès** (à l'Ouest de la commune). Les unités d'exploitations sont petites et plutôt orientées vers le maraîchage. Le parcellaire est morcelé, on recense de nombreuses friches. Pourtant, ces 2 secteurs restent importants pour l'agriculture : on y recense l'essentiel des exploitations maraîchères de la commune.
- **Le quartier de la Massane**, partagé entre arboriculture, grandes cultures et élevage. Les exploitations sont plus petites que sur le secteur des Paluds.

Le secteur des Alpilles (Sud de la commune) : au pied des Alpilles, on recense essentiellement des exploitations viticoles et oléicoles.

Le profil des agriculteurs : une majorité d'exploitant ont entre 50 et 59 ans

L'étude a permis d'enquêter 126 exploitations et 139 exploitants :

- 119 des exploitants rencontrés sont déclarés comme agriculteurs à titre principal auprès de la MSA (c'est à dire que l'agriculture est leur activité principale voire unique et leur rapporte l'essentiel de leur revenu)
- 20 sont déclarés comme agriculteurs à titre secondaire,.

En terme d'âge, on retrouve sur la commune les mêmes tendances qu'au niveau du département : la moitié des exploitants a moins de 50 ans mais la classe majoritaire est celle des 50-59 ans.

Une dynamique d'installation qui se ralentit

On constate une dynamique d'installation avec 30 installations par décennie depuis 1981. La part d'installation hors cadre familial (exploitations transmises par un exploitant à un exploitant n'appartenant pas à sa famille ou création) est grandissante et représentait entre 2001 et 2010 près de la moitié des installations. Cette tendance est plus marquée sur Saint-Rémy-de-Provence que sur le département.

L'avenir semble plus préoccupant : plus d'1/4 des exploitants de 50 ans disent à ce jour avoir un repreneur identifié pour leur exploitation. 17 reprises sont ainsi assurées pour 64 agriculteurs de plus de 50 ans interrogés. On rejoint en cela ce qui est observé au niveau du département. En terme de surfaces, le constat est moins dramatique : sur les 1 340 ha détenus par les exploitants de plus de 50 ans, l'étude a permis d'identifier un repreneur pour 622 ha, soit près de la moitié des surfaces.

Des exploitations pourvoyeuses d'emplois

En termes de main d'œuvre, les exploitations présentes sur la commune emploient 620 personnes chaque année, soit l'équivalent de 480 emplois directs, à temps plein. L'emploi de main d'œuvre saisonnière se fait à l'occasion de certains travaux : essentiellement les périodes de récoltes en cultures légumières, vergers, vignes ou oliviers ou lors de l'implantation des cultures légumières, de la taille en vergers, vignes, oliviers. La moyenne par exploitation est de 3,80 Equivalent Temps Plein (la moyenne départementale était en 2007 de 3,70 ETP). Le nombre d'emploi varie beaucoup d'une exploitation à une autre.

Les principaux enjeux agricoles par filière

	Maraîchage	Arboriculture	Viticulture	Oleiculture
Nombre d'exploitations	36	25	11	19
Surface totale (en ha)	240	570	280	135
Produit brut global (en €)	5 620 000	9 940 000	3 900 000	112 000
Atouts et opportunités	Savoir-faire des exploitants reconnu La filière a façonné le paysage des haies brise vent et de bocage dans certains quartiers Demande forte de la part des consommateurs pour des produits locaux	Un potentiel de production important Entretien des haies brise-vent (importantes pour les cultures)	Une production de qualité reconnue par une AOC Rôle dans la prévention des risques incendie (parefeu dans les zones de piémont) Contribue à la renommée et à l'attractivité touristique du territoire	
Freins au développement des exploitations	Exploitations petites et morcelée Exploitants isolés (géographiquement et vis vis du marché) L'entretien du réseau d'irrigation et des haies est de plus en plus lourd pour les exploitants Difficulté de recrutement d'une main d'œuvre qualifiée	Moyenne d'âge élevée des exploitants Des structures importantes : reprise difficile Une filière fragilisée par les aléas climatiques (grêle, inondation)	Moyenne d'âge élevée des exploitants Coûts de reprise des exploitations très élevés	Production en forte augmentation Difficultés de commercialisation
Difficulté d'accès au foncier (rétention foncière et prix élevés)				

	Elevage ovin	Grandes cultures
Nombre d'exploitations	5	5
Surface totale (en ha)	560	734
Produit brut global (en €)	350 000	860 000
Atouts et opportunités	Entretien de grands espaces Rôle important dans la prévention des risques incendies (sylvopastoralisme et entretien des friches en plaine) Filière économe en intrants (engrais, produits phytosanitaires non nécessaires en productions fourragères et prairies) Contribue à l'attractivité touristique du territoire (Succès de la Fête de la Transhumance)	Permet de valoriser le secteur de la Petite Crau et des Paluds Production économe en eau Dans le cas des rotations légumes/céréales, permet de maintenir un couvert cultural sur les sols Entretien du réseau de fossés
Freins au développement des exploitations	Installations freinées par la hauteur des investissements nécessaires (terres, troupeaux, outils de production)	Nécessite de grandes surfaces pour être rentable

Les principaux enjeux agricoles dans le cadre de la révision générale du PLU

L'agriculture est largement diversifiée avec peu de friches (95 hectares, soit moins de 5 %) et représente un poids économique et spatial important sur Saint-Rémy-de-Provence qu'il convient d'apprécier au regard du projet de développement de la commune. Cinq secteurs agricoles apparaissent comme stratégiques :

- le secteur des paluds, à l'Est du territoire, qui représente 600 hectares de surface agricole, regroupe 14 sièges et 25 exploitations à dominante grande cultures et arboriculture,
- le secteur du Grès, secteur Sud-Ouest de la commune, qui représente 204 hectares de surface agricole, regroupe 23 sièges et 27 exploitations à dominante maraîchage.

Sur la zone d'activité de la Massane notamment où sont prévues des extensions au POS en vigueur, l'étude montre la présence d'une agriculture porteuse. Il s'agira de réinterroger ce projet au regard de ces constats et plus particulièrement sur les trois secteurs périurbains indiqués ci-dessous, sur la carte, notamment–Monplaisir et Massane.

En effet, 73 hectares de terres sont cultivées en étant classées au POS en vigueur en zone d'urbanisation future (66 ha) ou en zone urbaine (7 ha). Ces surfaces se situent autour de l'agglomération de Saint-Rémy-de-Provence et dans le quartier de la Massane. On distingue :

- **secteur Est de l'agglomération**

Sur ce secteur, l'activité agricole est dynamique et comprend plusieurs sièges d'exploitation situés en zone urbaine ou proximité immédiate.

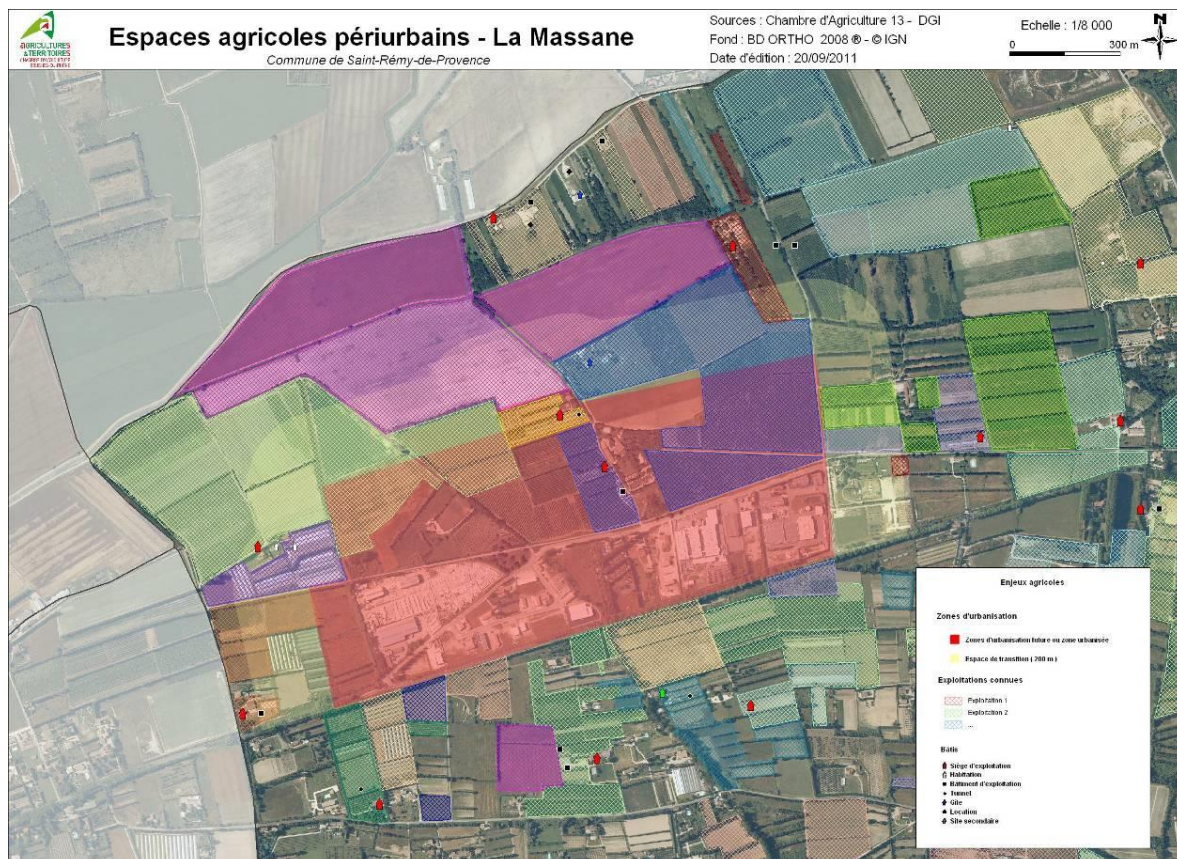
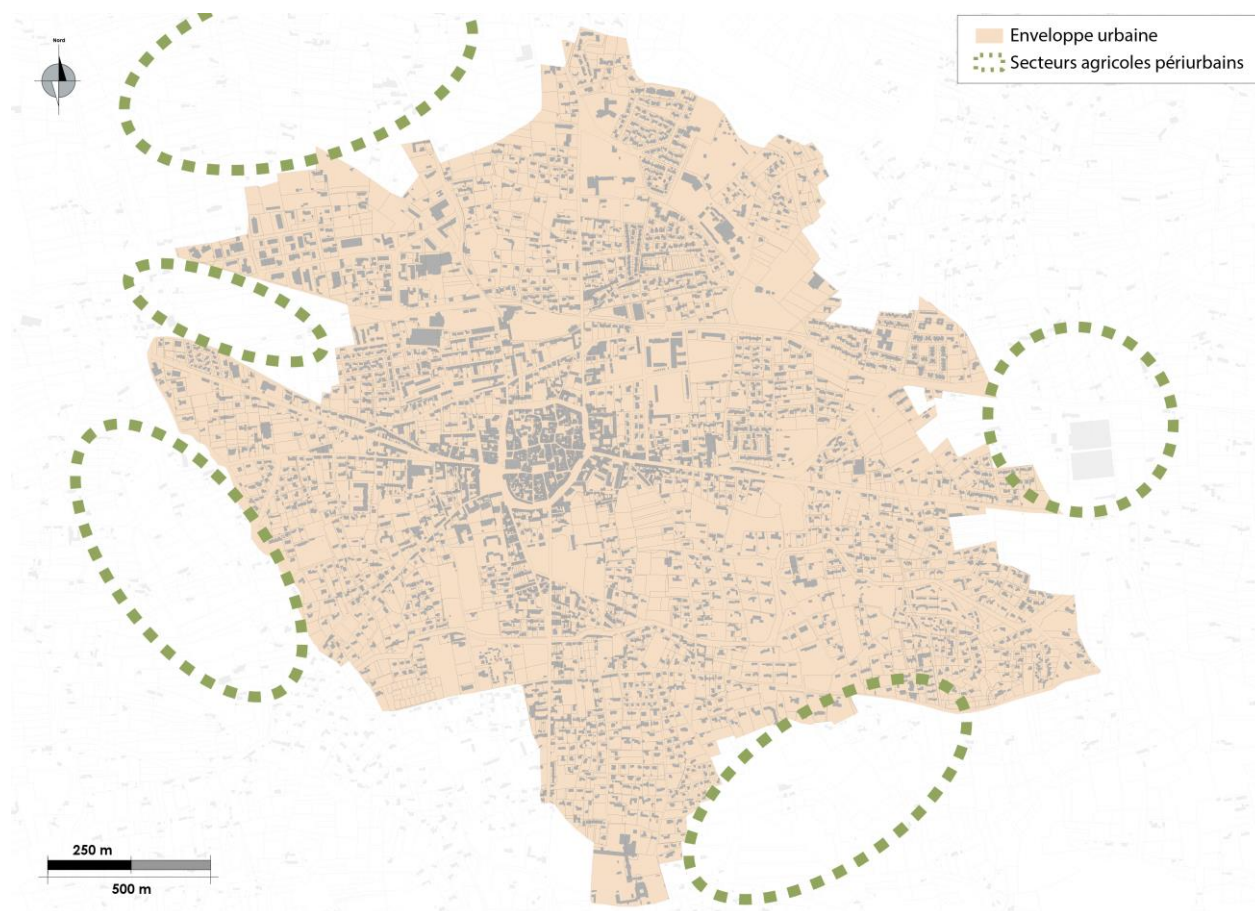
- **secteur Ouest d'agglomération**

Plusieurs exploitations situées à proximité des zones urbaines ou à urbaniser ont été repérées et notamment deux exploitations qui sont situées dans une enclave entre la RD 99 et la RD 99a. La proximité de la zone urbaine pourrait remettre en cause l'avenir de ce secteur.

- **secteur de la Massane**

Deux exploitations sont situées en zone d'urbanisation future et 4 exploitations sont situées à proximité immédiates de cette dernière. Les terres sont en location. Autour de cette zone, on constate un manque d'entretien d'éléments linéaires comme les haies, les fossés. Or, la présence d'une zone artificialisée augmente le ruissellement des eaux pluviales en cas d'intempéries. Par ailleurs, les conditions de circulation de l'eau ont été complètement modifiées.

Secteurs agricoles périurbains :



La limitation du mitage en zone agricole

Des constructions, dans la zone agricole, se poursuivent encore. Le mitage des terres agricoles freine le développement des exploitations et ce pour deux raisons principales :

- le morcellement des parcelles et le fait que les parcelles soient de petites tailles est peu favorable au développement d'une activité agricole professionnelle,
- le mitage du parcellaire entraîne une augmentation des conflits d'usage, liés à un partage de l'espace entre des utilisateurs très différents et ayant des attentes parfois contradictoires.

En conclusion, au sein des secteurs périurbains, et de manière générale en bordure d'agglomération ou dans des secteurs où l'on constate un mitage des terres agricoles, le futur PLU aura des conséquences sur le maintien et le développement des exploitations actuellement présentes.

La présence d'espaces urbanisés à proximité d'espaces agricoles influence en effet directement les exploitations, et ce, de plusieurs manières : en entretenant une forte pression foncière mais aussi en exacerbant les conflits d'usages (circulation sur les routes, entretien des chemins, des haies, des canaux).

Le manque de limite visible entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés entretient en partie le phénomène de déprise agricole que l'on constate sur ces espaces de transition.

En terme d'aménagement, plusieurs pistes peuvent être envisagées pour marquer une limite entre ces espaces : ré-implantation de haies, cheminements doux, espaces partagés,... solutions qui pourront être étudiées secteur par secteur.

Le projet de PLU devra prendre en compte l'existence des exploitations situées en secteurs périurbains et ainsi permettre aux exploitants d'envisager l'avenir de leur exploitation.

Il s'agira aussi de réinterroger le devenir des secteurs périurbains au regard des autres contraintes qui les concernent, organisation urbaine, contraintes paysagères et environnementales.

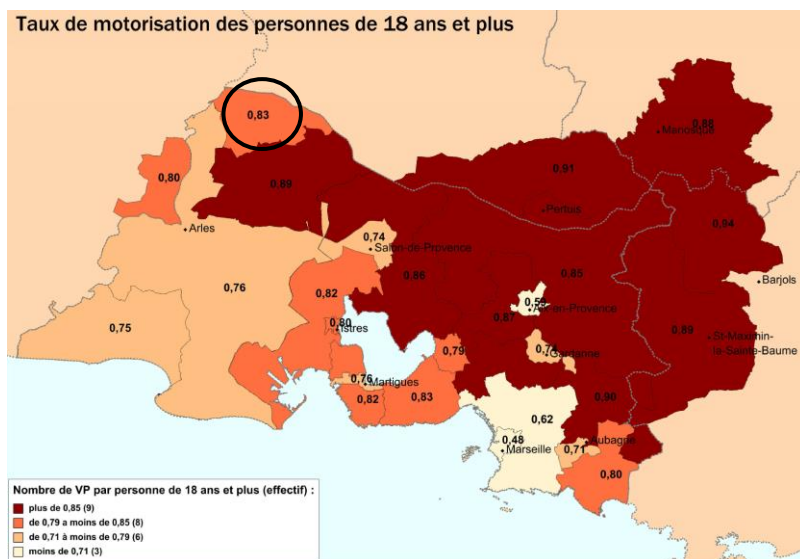
1.4. EN MATIÈRE DE DÉPLACEMENTS

Source : étude de déplacements et de circulation – Horizon Conseil - 2017

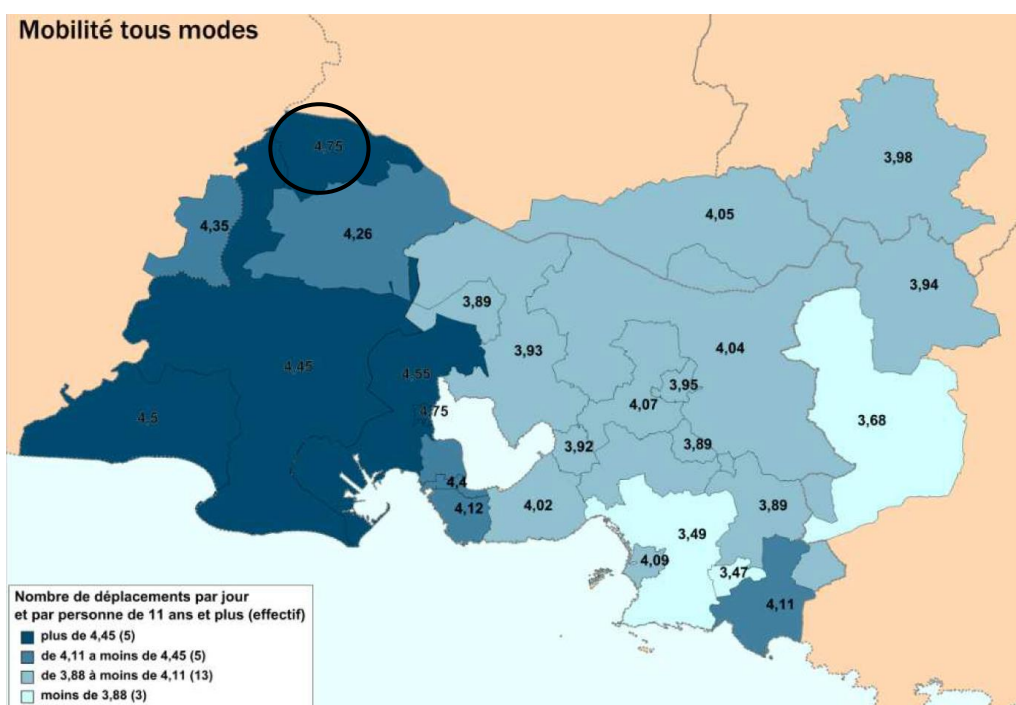
1.4.1. Indicateurs de mobilité et flux de déplacements

Il a été extrait des bases de données de l'Enquête Ménage Déplacements des Bouches-du-Rhône et des bases INSEE plusieurs indicateurs permettant de diagnostiquer les grandes tendances de la mobilité sur le secteur de Saint-Rémy-de-Provence.

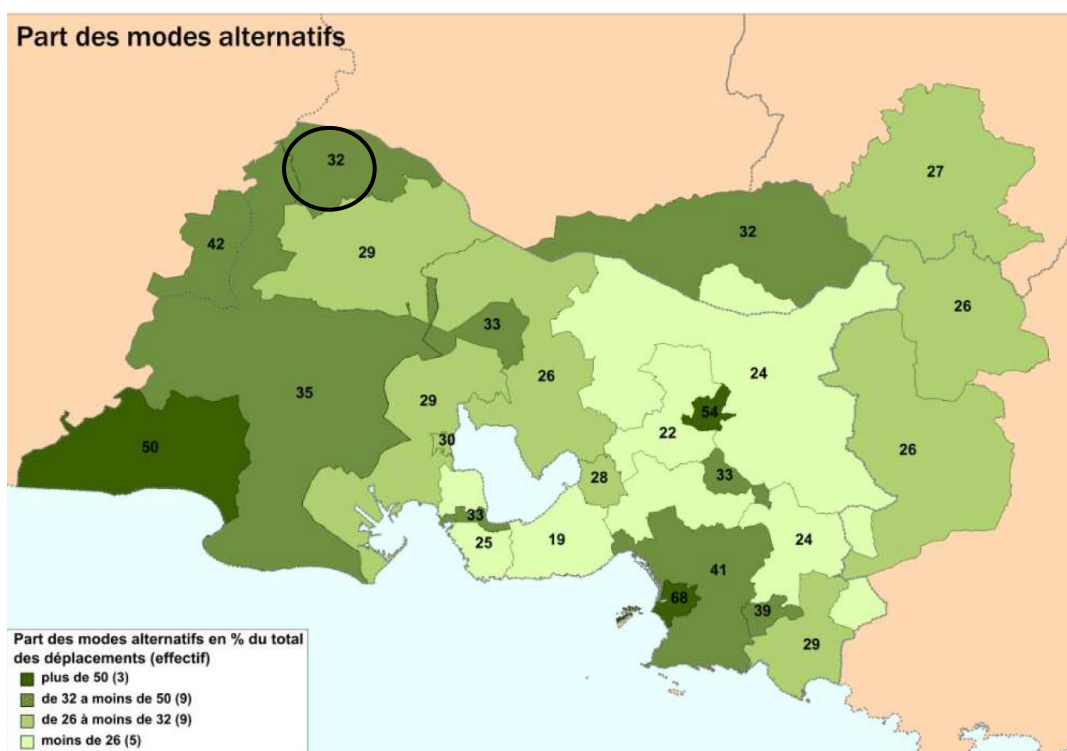
- Un territoire marqué par un taux de motorisation élevé, de 0,83 véhicule par personne.



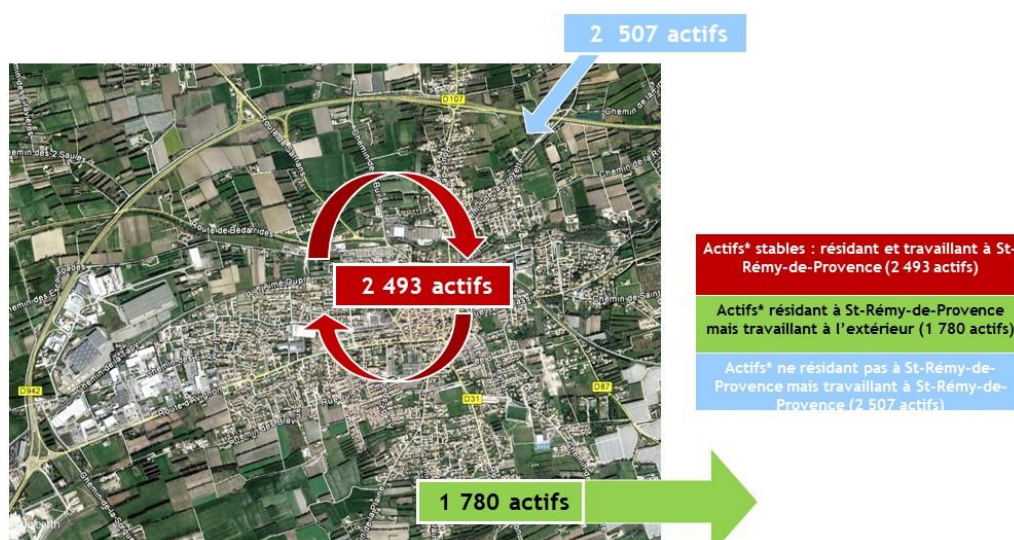
- Un secteur dont la mobilité est la plus élevée du département des Bouches-du-Rhône, soit 4,75 déplacements par personne et par jour (tous modes et tous motifs).



- Des modes alternatifs à la voiture particulière « dans la moyenne », autour de 32 % du total des déplacements.



- Des flux Domicile – travail internes prépondérants et un usage majoritaire de la voiture particulière.
 - Près de 10 000 habitants.
 - 4 273 actifs sont recensés sur la commune dont 1 780 actifs travaillant à l'extérieur de la commune (42%) et 2 493 actifs stables (58%).
 - Flux domicile-travail Externe → Interne : 2 507 actifs dont Châteaurenard (7%), Eyrargues (7%), Tarascon (7%), Arles (5%), Maillane (5%), Graveson (4%) et Avignon (4%).



*Actifs = actifs de plus de 15 ans ayant un emploi

Source : recensement de la population, INSEE, 2010.

- Un usage prépondérant de la voiture particulière : 77% (flux interne et d'échanges).

Au regard des indicateurs présentés précédemment, la mobilité des habitants de Saint-Rémy-de-Provence peut être estimée à :

- 47 000 déplacements par jour tout mode et tout motif.
- 33 000 déplacements en voiture particulière dont 25 000 véhicules quotidiens générés par les habitants de St Rémy (hors flux d'échanges Externe → Interne pour des motifs liés au travail, aux loisirs, etc.....).

1.5. EN MATIERE D'EQUIPEMENTS

De manière globale, la Commune de Saint-Rémy-de-Provence dispose d'une offre d'équipement importante en matière de superstructures, et plus particulièrement scolaires, sportifs et culturels.

1.5.1. Les équipements scolaires

La commune de Saint-Rémy-de-Provence dépend de l'**Académie d'Aix-Marseille** et les écoles primaires de la commune dépendent de l'**Inspection académique des Bouches-du-Rhône**.

Sur la période scolaire 2017-2018, on compte **1 752 enfants scolarisés** en école maternelle, élémentaire, collège et lycée. En comparaison, sur la période 2011-2012 il y avait 1 994 enfants scolarisés en école maternelle, élémentaire, collège et lycée.

Répartition des effectifs scolaires sur les années 2011-2012 et 2017-2018 :

Etablissements	Effectifs 2011-2012	Effectifs 2017-2018
Ecole maternelle publique Marie Mauron	133	125
Ecole maternelle publique Mas de Nicolas	102	100
Ecole maternelle privée Saint-Martin	71	69
Ecole élémentaire de la République	229	209
Ecole élémentaire de l'Argelier	242	203
Ecole élémentaire Saint - Martin	137	140
Collège Glanum	775	731
Lycée professionnel Agricole des Alpilles	305	174
Total	1 994	1 751

Source : direction de l'action éducative - Mairie de Saint-Rémy-de-Provence

Avec 3 écoles maternelles, 3 écoles élémentaires, un collège et un lycée professionnel agricole, le niveau d'équipement scolaire de la commune est bien développé. Les scolaires habitent la commune dans plus de 90 % des cas.

1.5.2. Les équipements sportifs et de loisirs, une offre très satisfaisante

En la matière, la commune dispose d'une offre importante et diversifiée qui occupe environ une quarantaine d'hectare :

- les arènes Chomel Coinon,
- les boulodromes (Jean-Jaurès, place Mireille et place du Général de Gaulle),
- les sites d'escalade naturels et artificiels,
- le stade du COSEC,
- le stade Saint-Léger (terrain de football),
- le stade Sans Souci (rugby),
- le skate parc de la petite Crau,
- le city-stade de l'Argelier,
- les cours de tennis municipaux,
- parcours de santé,
- terrain de basket (derrière la salle Jean-Macé), et de horse-ball.
- deux centres équestres de statut privé et des salles de gymnastiques privées.

Les équipements culturels, patrimoniaux et touristiques : une offre bien représentée

Leur nombre sur la commune témoigne de sa vocation touristique, patrimoniale et culturelle. Sont présents (liste non exhaustive) :

- la bibliothèque municipale Joseph Roumanille, elle se déploie sur 805 m² et se compose d'un jardin en façade. 1 500 références sont présentes. des animations s'y tiennent pour les enfants et les adultes, elle accueille également les archives anciennes de la commune.
- le musée municipal des Alpilles, classé musée de France à vocation ethnologie et arts modestes. Il a été entièrement rénové et ré-ouvert en 2005.
- la salle Jean Macé (vocation mixte loisirs et culture), qui accueille prioritairement un gymnase utilisé par les scolaires et les associations, et des spectacles de manière ponctuelle,
- la salle de spectacles, de fêtes et de congrès, l'Alpilium, occupe 1 185 m² sur 1 hectare de terrain. Le bâtiment a une capacité de 410 places assises et 1 000 debouts,
- les archives contemporaines municipales, sont installées dans la mairie,

- l'école de musique de Saint-Rémy-de-Provence - communauté d'agglomération Arles-Crau-Camargues Montagnette : elle est dotée du statut de conservatoire et occupe actuellement l'ancien hôtel particulier du domaine de l'Argelier sur environ 300 m²,
- les salles situées dans l'espace associatif de la libération,
- la salle Henri-Rolland, regroupe une salle de spectacles, de réunion et d'associations. Elle dispose d'une capacité de 150 places. Une modernisation et une mise en accessibilité aux personnes à mobilité réduite est prévue à court terme. Une étude est en cours sur une extension éventuelle liée à un appartement vacant laissé par la Poste,
- le bâtiment du Musée Estrine (géré par une association), classé musée de France, musée d'Art moderne et contemporain, situés sur un bâtiment du XVIII^{ème} siècle non classé. Des extensions sont en cours.
- le musée archéologique (propriété du Centre des Monuments Nationaux), hôtel de Sade, est fermé à ce jour,
- la bibliothèque départementale de prêt du Conseil Général dessert les bibliothèques des villages du territoire ainsi que celle de Saint Rémy de manière ponctuelle,
- les sites touristiques : Glanum (Centre des Monuments Nationaux), les Antiques (propriété communale) et le cloître Saint Paul de Mausole (gestion associative),
- la collégiale Saint Martin (propriété communale)
- la chapelle Saint Roch (diocèse)
- le cinéma associatif,
- le cimetière juif, qui constitue un patrimoine.

Des équipements administratifs et autres

- la mairie,
- le centre technique municipal de la Massane,
- les pompiers,
- la gendarmerie,
- la maison du Parc,
- l'office du tourisme,
- la poste,
- la police municipale,
- salle de réunion et d'associations du pôle de la libération,
- salle Henri Rolland (mixte),
- salle municipale de la gare,
- salle Jean Jaurès
- l'espace jeunes,

- les sapeurs forestiers,
- la crèche, qui accueille 35 enfants,
- le cimetière. On compte pour les perpétuelles, 1 493 emplacements, pour les temporaires 266 emplacements. Au total, 1 610 emplacements perpétuelles ont été vendus et 266 temporaires.

Domaine de la santé et du social privé et/ou public

- le relais d'assistants maternels (RAM),
- le foyer du troisième âge localisé à proximité de la poste,
- le centre hospitalier Montfavet (annexe)
- le centre de placement des adolescents les matins bleus,
- la clinique de rééducation des Alpilles,
- maison de retraite privées, le Rougadou de type EPHAD et Saint Paul de Mausole (centre de soins psychologiques),
- pôle médical.

D'autres équipements privés :

- cinq campings privés.

Les projets attendus et évolutions souhaitées et souhaitables tous équipements confondus

Le pôle de la libération fait l'objet d'une réhabilitation et d'un réaménagement du potentiel foncier qu'il représente.

Les réserves du musée des Alpilles. Des réflexions sont en cours sur les services techniques au site de la Massane. Le besoin est évalué à 600 m² environ (200 en extension + 400 pour l'existant). Les réserves du Musée Estrine pourraient être également relocalisées dans la même logique.

La bibliothèque municipale a un besoin d'espaces supplémentaires pour ses réserves et un espace multimédia.

L'école de musique aurait besoin d'un espace de répétition et/ou enregistrement qui pourrait être situé, soit à proximité de l'école, soit de la salle de spectacle.

On recense également un besoin de complément en séminaires et congrès avec des possibilités de plus petites salles.

Des enjeux de répartition spatiale

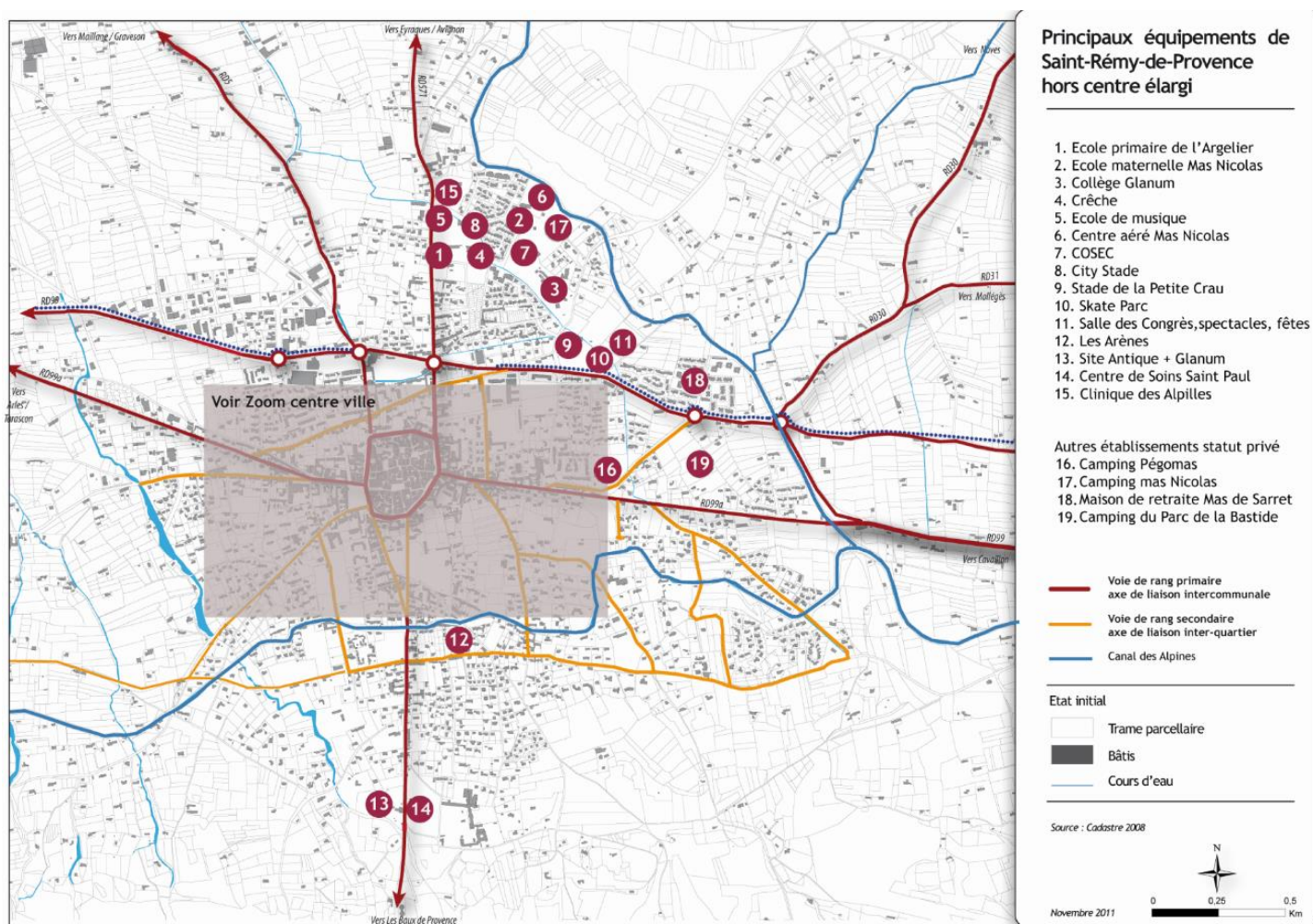
Les cartes des équipements de la commune mettent en avant une inégale répartition au sein des quartiers. Si une grande majorité des équipements sont situés dans un rayon de 500 à 700 mètres du centre historique, un bon tiers d'entre eux sont situés au Nord de la Commune et de la RD 99, plus particulièrement sur le quartier mas Nicolas qui a la particularité de concentrer d'importants équipements sportifs.

Cette organisation mérite d'être soulevée dans la mesure où les liaisons modes doux vers le centre sont peu adaptées et peu nombreuses.

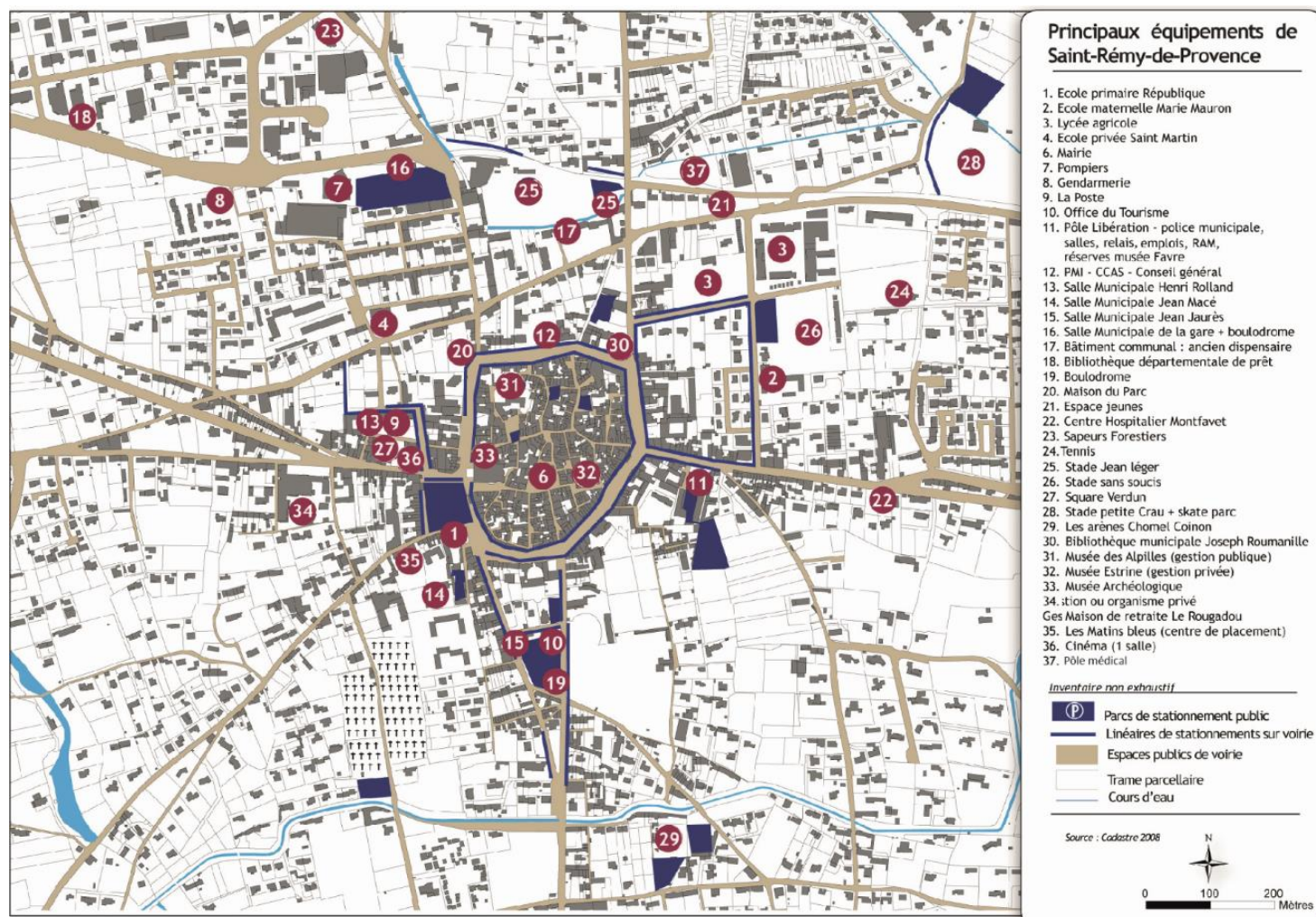
En moyenne, plus de la moitié des équipements sont situés à moins de 10 minutes à pieds, les équipements culturels et scolaires sont les plus accessibles. En revanche, les équipements sportifs, situés essentiellement au Nord de la commune, sont les moins accessibles par voies modes doux.

En fonction des projets et évolutions souhaitables, mais aussi en fonction de l'organisation de l'offre d'équipement, le PLU devra veiller à assurer une meilleure desserte des équipements par voie mode-doux.

Localisation des équipements :



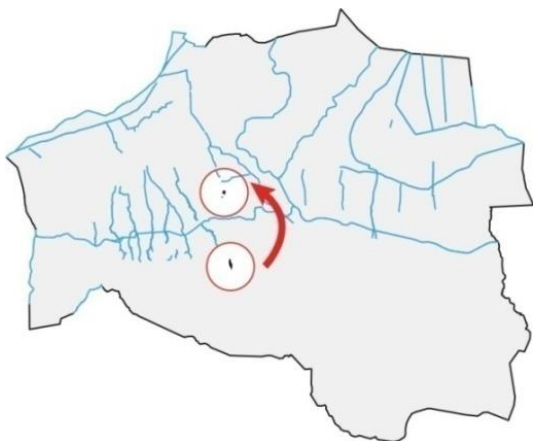
Localisation des équipements (zoom sur le centre-ville) :



2. LES COMPOSANTES URBAINES ET ARCHITECTURALES

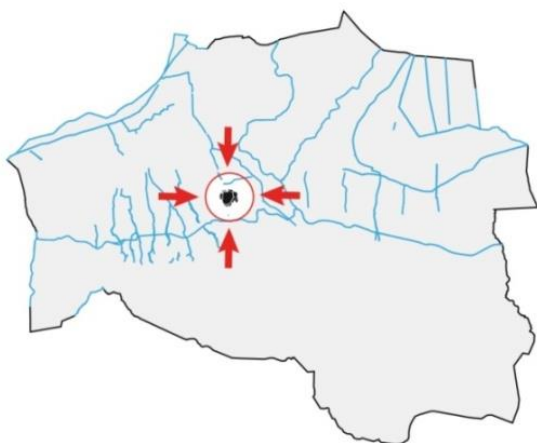
2.1. HISTORIQUE DU DEVELOPPEMENT URBAIN

2.1.1. Les facteurs du développement urbain et d'évolution du territoire communal



Les premières traces d'occupation du site remontent probablement au néolithique. La fondation de Glanum sur le flanc nord des Alpilles, au II^{ème} siècle avant JC, marque le premier développement de l'habitat, des installations publiques, civiles et culturelles. La soumission à Rome en 49 avant Jésus Christ dote également la cité antique d'équipements urbains de prestige.

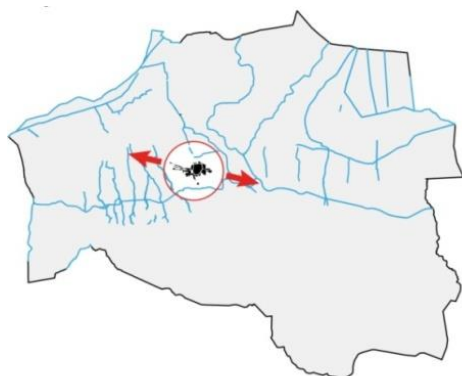
Avec les invasions germaniques au III^{ème} siècle et la destruction de Glanum, la ville se transpose plus au nord en plaine : c'est là que s'établit le premier bourg médiéval.



Le bourg est sous domination wisigoth jusqu'au VI^{ème} siècle où les Francs prennent le pouvoir et Saint-Rémy prend son nom (sous l'influence de l'abbaye de Reims et de Saint-Rémy). Les invasions sarrasines ont pour effet l'édification de remparts, dont la limite renforcée par le mail planté reste encore bien visible aujourd'hui, malgré les transformations et évolutions successives.

Entre les IX^{ème} et XVIII^{ème} siècles, Saint-Rémy-de-Provence vit une série d'annexions par les Baux, les Comtes de Provence, puis la cession des titres au Prince de Monaco, l'invasion des Ducs de Savoie et des austro-piémontais. Cette période perturbée ne marque pas de développement notable. Cependant, à la fin des invasions, les remparts sont percés et le tour de ville commence à s'aménager. Saint-Rémy-de-Provence devient chef-lieu d'arrondissement à la fin du XVIII^{ème} siècle et les territoires alentours sont rattachés à la commune : Lagoy, Romanin, Saint Didier,

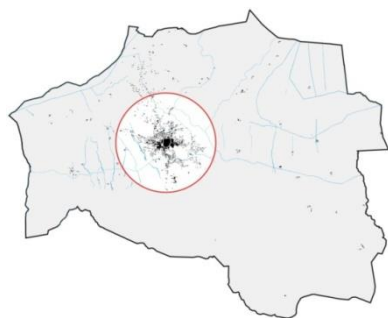
Beauchamp et Tour du Cardinal. Création du canal du réal et du moulin qui alimentent de nombreux moulins en périphérie.



C'est au XIXème que Saint-Rémy-de-Provence prend un véritable essor. Le développement du commerce des grains, la production du chardon cardère et de la garance rendent la ville prospère : dotation d'équipements et aménagements publics, canal d'irrigation des Alpines, domaines de grands propriétaires hors les murs, développement des voies de communication et arrivée du télégraphe.

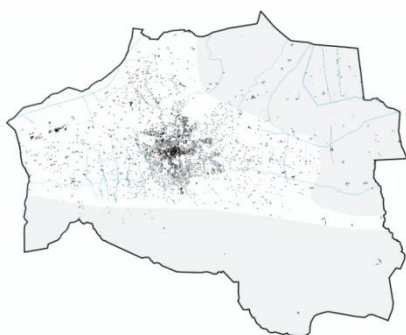
C'est également à cette époque que les faubourgs commencent à vraiment se développer le long des axes de communication et de grandes bâtisses bourgeoises sont construites sur l'actuel cours.

Avant 1945



L'évolution urbaine n'est pas très marquée, la ville reste cantonnée à son centre urbain et aux faubourgs, avec quelques sièges d'exploitation environnants.

Après 1945



L'évolution est marquée par le développement du périurbain, aboutissant à la tâche urbaine actuelle. L'étalement des constructions en périphérie investit des territoires voués à l'agriculture. Le relief des Alpilles au sud, le plateau de la Crau et les grandes propriétés agricoles à l'est sont des facteurs limitant l'étalement urbain.

2.1.2. Le développement urbain de la commune ; d'hier à aujourd'hui

Les graphiques ci-dessous sont issus des analyses conduites dans le cadre de l'étude AEU du PLU.

La Ville médiévale



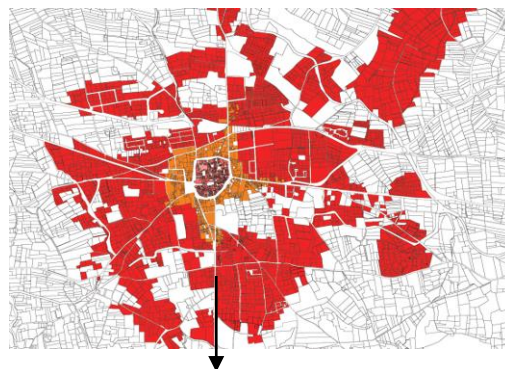
**4 hectares
pour moins de 1000
habitants**

La Ville au XVIII^{ème}



**26 hectares
pour moins de 6 000
habitants**

La Ville au XX^{ème} siècle



**419 hectares
pour 10 600 habitants**

Jusqu'au 19^{ème} siècle, la tache urbaine reste bien contenue. La ville se développe alors le long des faubourgs et des axes de communication. Les extensions urbaines du 20^{ème} siècle font évoluer la ville de manière importante. **En 1954, Saint Rémy-de Provence compte alors 6 893 habitants. En plus de 60 ans, la tâche urbaine atteint 419 ha soit une progression de + 1 512 %, pour un apport de 3 700 habitants supplémentaires.**

Jusqu'au début des années 60, Saint-Rémy-de-Provence est une commune essentiellement rurale...

...qui a plus de 50 % de sa population active engagée dans le secteur agricole. Au cours des années 60, la population agricole diminue au profit d'une population composée essentiellement d'ouvriers. A la fin des années 60, la population se diversifie, en devenant plus urbaine et se compose d'avantage d'employés et de cadres. Cette évolution correspond à ce moment-là à celle de la société française, en général et à celle du département.

A partir des années 70, la population se diversifie, les classes moyennes progressent et de nouveaux besoins en habitat émergent ...

Au début des années 70, la commune compte 8 000 habitants. Ces nouveaux habitants qui s'installent au cours des années 70, sont souvent des fils d'agriculteurs devenus des ouvriers. Mais au cours des années 70, l'émergence d'une classe moyenne se profile, qui vient de l'extérieur du territoire communal d'origine citadine. Il s'agit généralement de couples d'actifs de plus de 40 ans.

Entre 1954 et 1975, le secteur tertiaire a pris la place du primaire et les emplois agricoles passent de 1 336 en 1968 à 745 en 1975. La commune perd alors son profil agricole jusqu'alors dominant.

A partir des années 80, la population est devenue citadine et la commune connaît sa plus forte croissance pour une durée de 20 années ...

Au tout début des années 80, Saint-Rémy-de-Provence compte un peu moins de 8 300 habitants. Les développements contemporains s'accroissent de manière importante, la ville se développe essentiellement au sud du noyau historique, sous forme d'habitat individuel peu dense.

En vingt ans, la commune gagne un peu plus de 1300 habitants, mais consomme plus de 100 hectares de foncier. L'étalement urbain de Saint Rémy-de-Provence connaît une grande ampleur.

A partir des années 2000, l'urbanisation se ralentit...

A partir de l'an 2000, l'urbanisation gagne le Nord du territoire, avec la réalisation notamment de l'opération "Mas Nicolas". Le comblement des dents creuses dans le tissu urbain constitué ne suit pas de logique particulière, il concerne l'ensemble du territoire.

2.1.3. Bilan de la consommation foncière de 1960 à nos jours

Ces éléments sont en partie issus des analyses conduites dans le cadre de l'étude AEU du PLU. **Depuis 1960, la tâche urbaine a été multipliée par 14 pour atteindre 420 hectares environ.**

Depuis 1960 à nos jours, la commune a accueilli 3 080 habitants en consommant plus de 250 hectares

En 1962, Saint-Rémy-de-Provence compte 7 582 habitants.

En 2008, Saint-Rémy-de-Provence compte 10 662 habitants.

En établissant un simple ratio qui combine le nombre d'habitants supplémentaires avec la consommation foncière, en théorie, **pour un habitant de plus, la commune a consommé 12 hectares (en habitat, équipement, activités).**

Entre 1980 et 2000 : 190 hectares ont été consommés alors que la commune accueillait environ 1 300 habitants de plus, **soit 0,63 hectares pour un habitant nouveau.**

Depuis l'an 2000 jusqu'en 2008 : 102 hectares ont été consommés, alors que la commune accueillait dans le même temps 900 habitants de plus, **soit 0,11 hectares pour un habitant nouveau.**

Ces calculs permettent de mettre en avant la nécessité d'une réduction de la consommation foncière pour le projet de PLU sur la base d'une tendance à infléchir nettement à la baisse. La densité du logement doit être retravaillée à l'échelle du projet urbain afin d'éviter la surconsommation foncière du territoire.



1960 : environ +20 ha d'opération



1980 : environ +139 ha d'opération

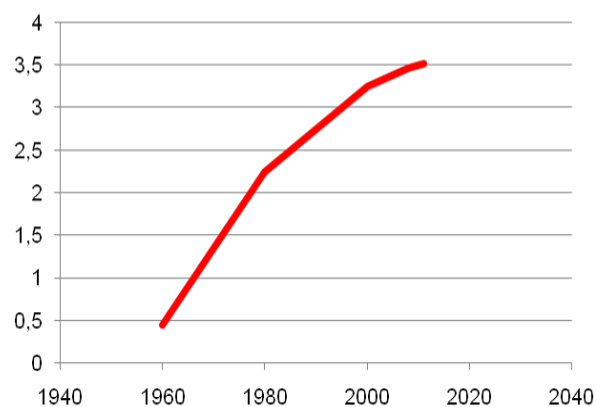


2000 : environ +90 ha d'opération



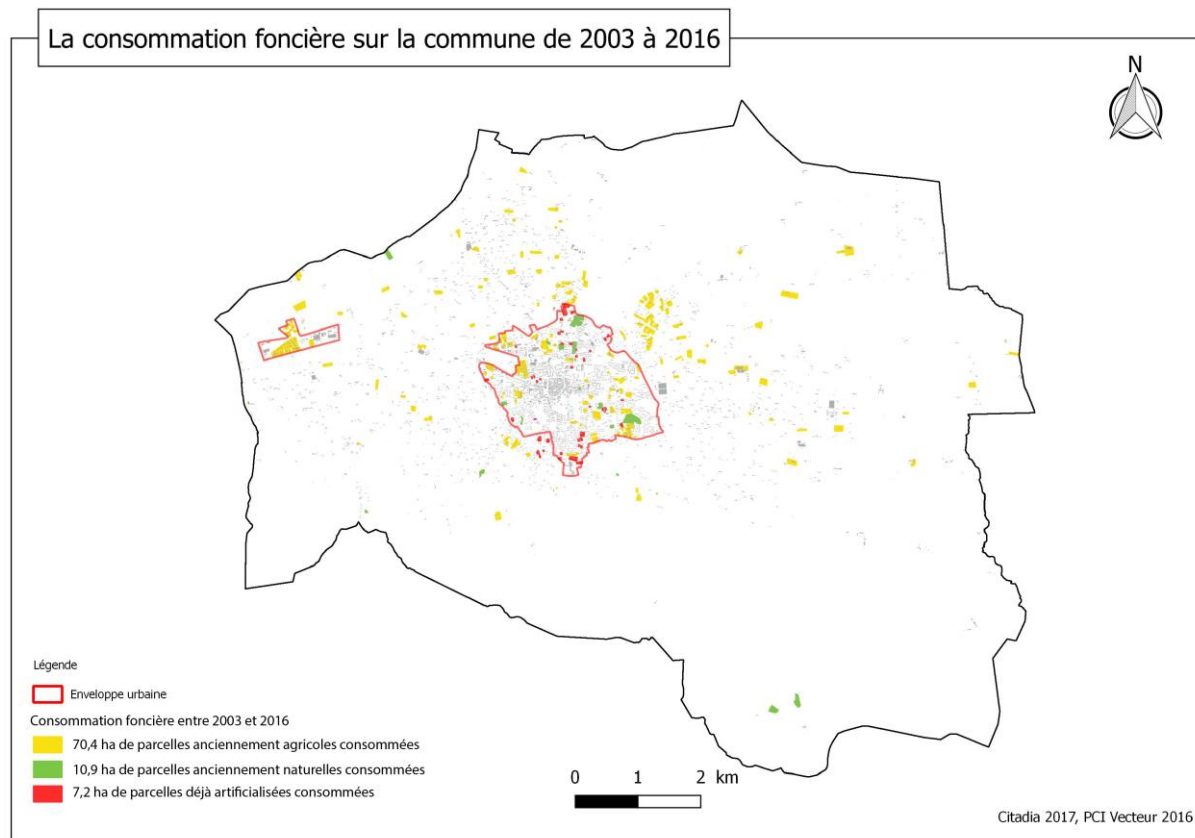
2008 : environ +12 ha d'opération

**Courbe de la progression de l'artificialisation des sols du territoire communal (hors habitat diffus) -
Source : Etude AEU du PLU**



2.2.ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS ENTRE 2003 ET 2016

L'analyse de l'évolution de l'urbanisation entre 2003 et 2016 montre une consommation foncière de 88,5 hectares, dont 81,3 ha sur d'anciennes terres agricoles et/ou naturelles.



85% de la consommation foncière sur cette période s'est faite sur l'espace agricole, représentant près de 70 hectares.

		Destination			
	en hectare	Habitat	Equipement	Activité	Total
Consommation	Naturels et forestiers	10,9	0,0	0,1	10,9
	Agricole	56,5	0,4	13,5	70,4
	Total	67,4	0,4	13,6	81,3

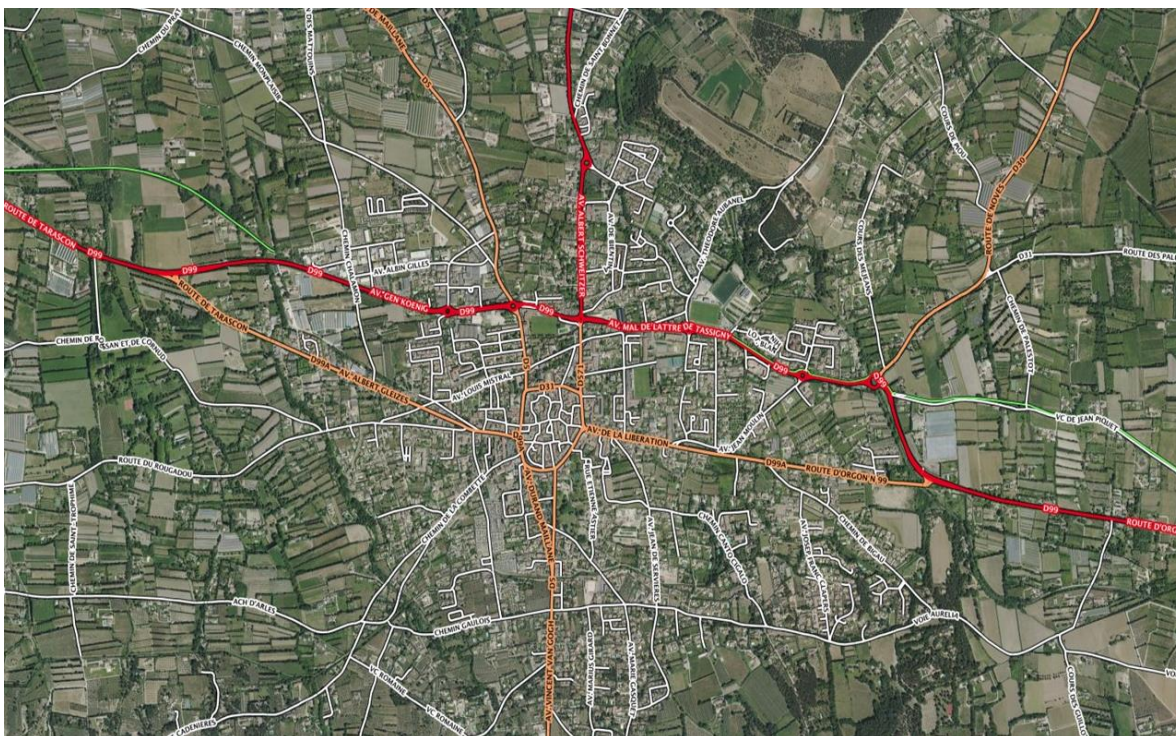
67,4 ha, soit près de 83% de la consommation foncière, a été destinée au développement de l'habitat.

2.3.ORGANISATION URBAINE ACTUELLE : RESEAU VIAIRE, CIRCULATION ET STATIONNEMENT

Source : étude de déplacements et de circulation – Horizon Conseil - 2017

2.3.1. Le réseau viaire communal

Le réseau viaire Saint Rémois est structuré par l'axe majeur départemental RD99 reliant Tarascon à l'ouest à Cavaillon à l'Est. Cette infrastructure à 2x1 voie assure à la fois un rôle de déviation Nord du centre-ville élargi de Saint-Rémy-de-Provence en même temps qu'elle assure des liaisons d'échanges et internes à la commune.

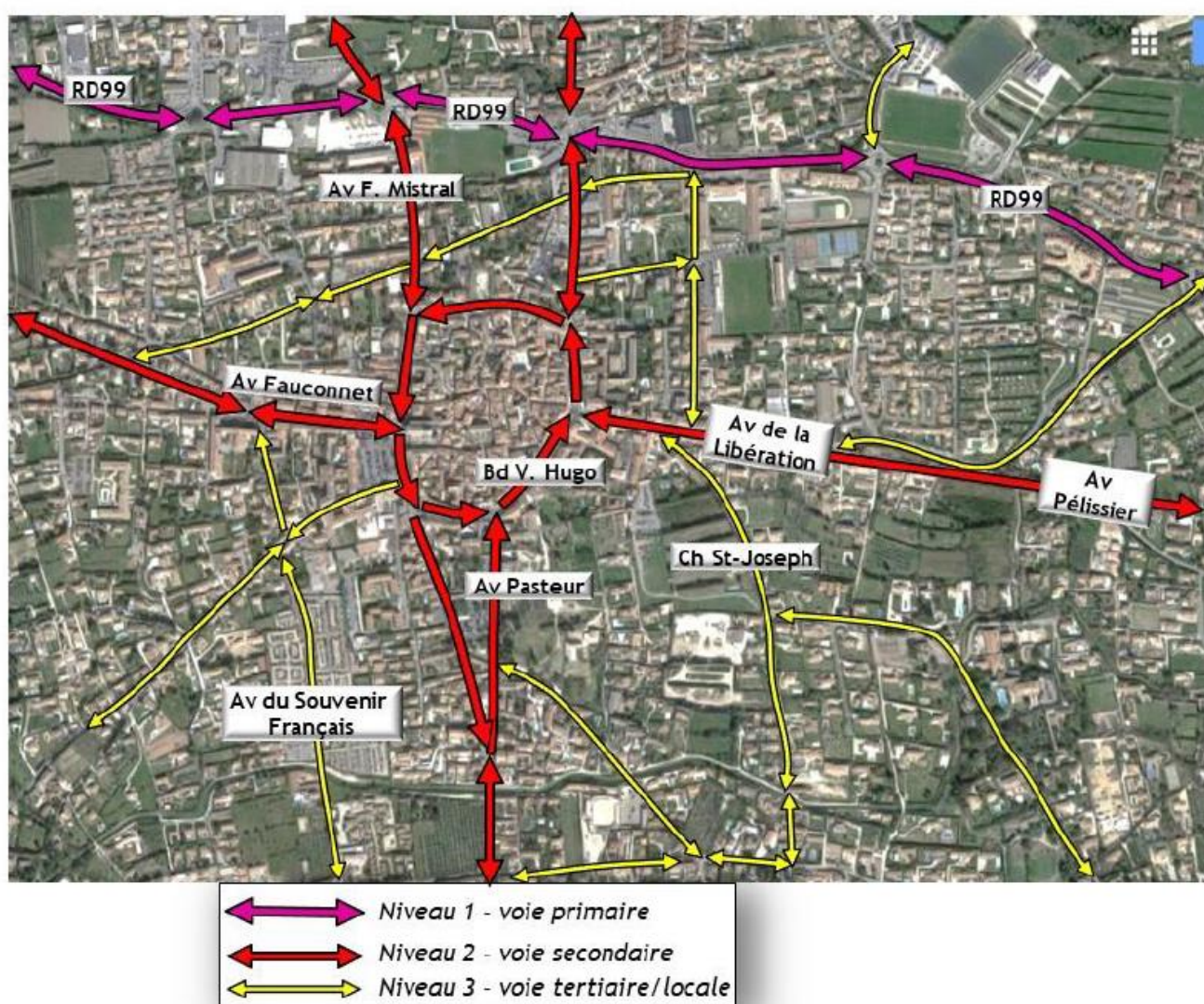


Sept voies départementales convergent sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence, formant un réseau en étoile, dont certaines croisent la RD99 :

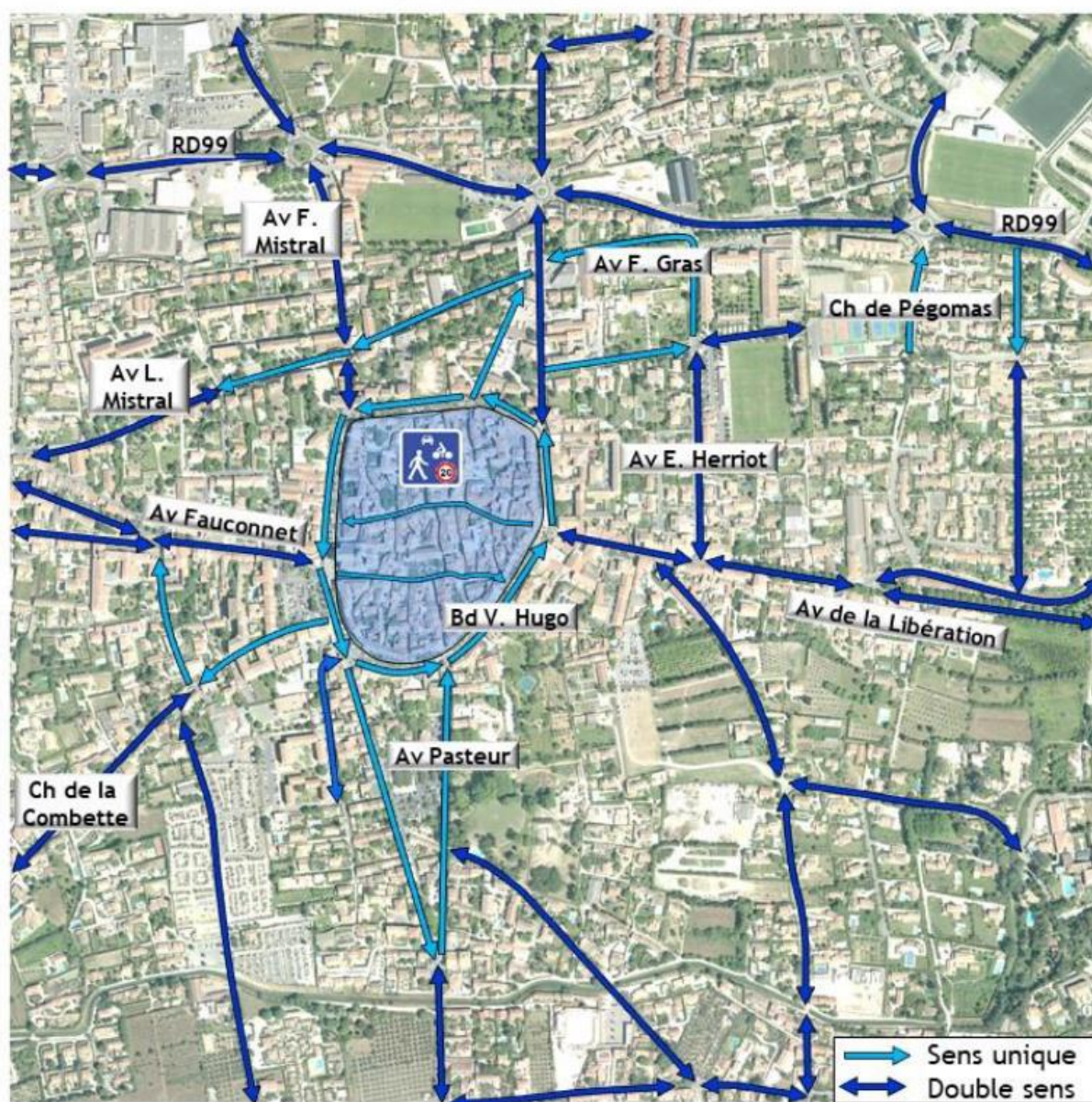
- au nord-ouest, les RD5 (reliant Maillane et Graveson) et RD571 (assurant la liaison vers Eyragues et Chateaufort) ;
- au nord-est, la RD30 permettant de rejoindre Noves et Cabannes ;
- à l'est la RD99a (avenue de la Libération et avenue Pellissier), raccordée à la RD99 ;
- au sud, la RD5, route de Maussane les Alpilles et des Baux de Provence ;
- à l'ouest, la RD31, route du Mas Blanc des Alpilles ;
- route de Tarascon, connectée à la RD99 et débouchant place de la République en cœur de ville.

Ces voiries départementales secondaires viennent se connecter sur les boulevards circulaires, lesquels forment le Cours, géré à sens unique (sens anti horaire).

En dehors de ces axes départementaux, les autres voiries assurent principalement une desserte locale et de quartier, avec des caractéristiques géométriques très variables suivant les axes.



Le plan de circulation

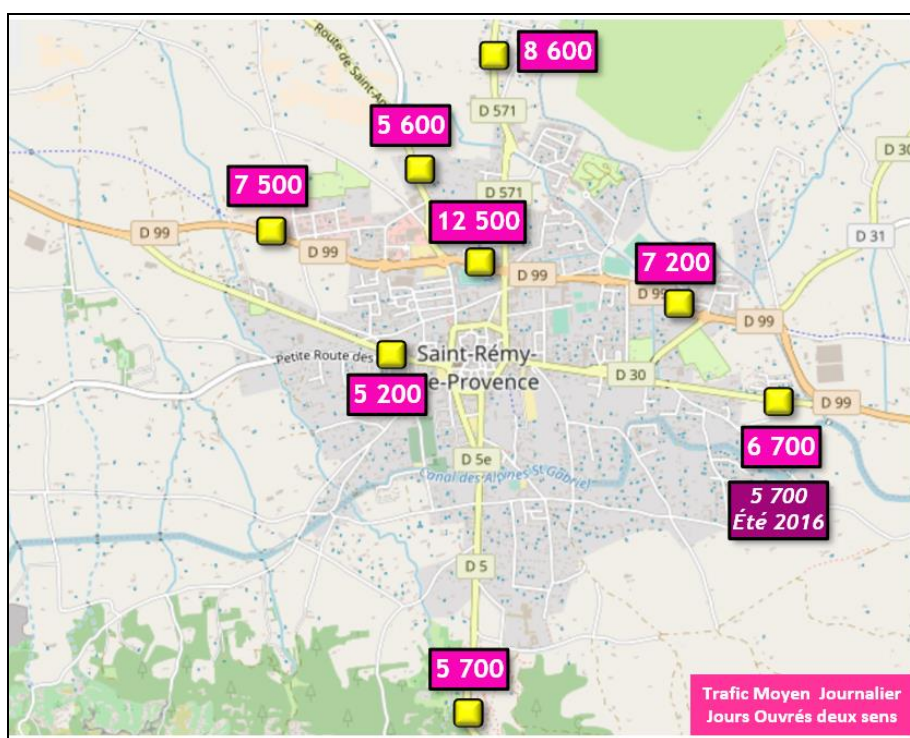


2.3.2. Les circulations automobiles

Les trafics journaliers et horaires sur les principales voiries du secteur d'étude ont été reconstitués à partir des deux sources suivantes :

- comptages des services du Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône (2015) ;
- comptages automatiques de trafic réalisés par Horizon Conseil du 20 septembre au 05 octobre 2017.

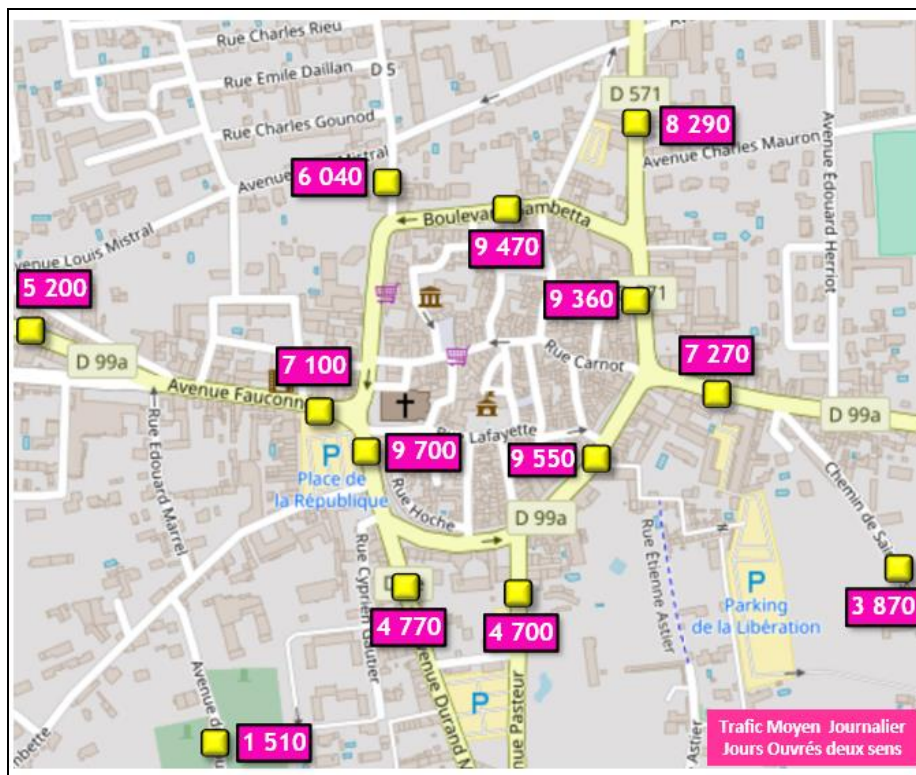
TRAFICS JOURNALIERS :



Les données présentées permettent de mettre en évidence sur les six principales voies d'accès au cœur de ville de Saint-Rémy-de-Provence :

- des portes d'entrée/sortie enregistrant aux trafics compris entre 5 200 et 8 600 véh/jour deux sens, soit des volumes qui peuvent être qualifiés de modérés et en adéquation avec le gabarit à deux voies de chacun de ces axes ;
- portes « Est » RD99 + RD99a : 13 900 véh/jour deux sens, avec un trafic assez proche sur ces deux axes ;
- portes « Nord » RD5 et RD571 : 14 200 véh/jour deux sens ;
- portes « Ouest » RD99 et avenue Gleize : 12 700 véh/jour deux sens ;
- porte « Sud » RD5 : 5 700 véh/jour deux sens, soit un trafic moyen nettement inférieur à celui recensé sur les portes Nord, Est et Ouest.

Au total : 46 500 véhicules entrent et sortent quotidiennement de la commune de Saint-Rémy-de-Provence.



De ces données, il ressort les caractéristiques suivantes :

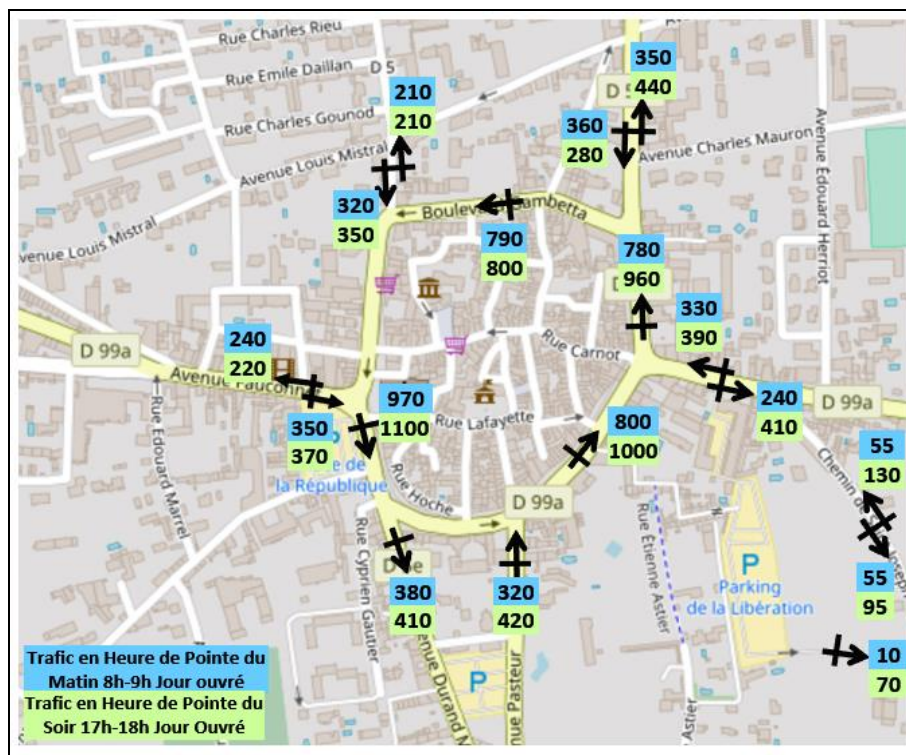
- des flux automobiles variant entre 6 040 et 9 470 véh/jour deux sens suivant les portes d'entrée/sortie du cœur de ville (connectées au Cours), des volumes de trafic compatibles avec le gabarit des axes de circulation (une voie par sens) ;
- deux portes d'entrée/sortie principales : Avenue du A.Schweitzer (RD571) et avenues D.Maillane / Pasteur ;
- deux portes « intermédiaires » : Avenue Fauconnet et avenue de la Libération (RD99a), enregistrant un peu plus de 7 000 véh/jour deux sens ;
- une porte plus « secondaire » : 6 040 véh/jour deux sens sur l'avenue Frédéric Mistral.
- sur les différentes sections du Cours (boulevards de ceinture du cœur de ville) : un trafic relativement homogène, autour de 9 500 / 9 700 véh/jour, soit un flux largement en adéquation avec le gabarit à deux voies de l'infrastructure, bien que contrainte sur de courtes sections (côté Sud).

Au total : près de 38 200 véhicules entrent et sortent quotidiennement du cœur de ville élargi de la zone de Saint-Rémy-de-Provence.

TRAFFICS AUX HEURES DE POINTE

L'analyse des variations horaires de trafic sur les différentes voiries se connectant au Cours met en évidence deux période de pointe : le matin entre 8h et 9h et le soir de 17h à 18h.

La carte ci-après permet de visualiser les volumes de trafic aux heures de pointe le matin et le soir par sens de circulation.



L'examen des données collectées met en lumière :

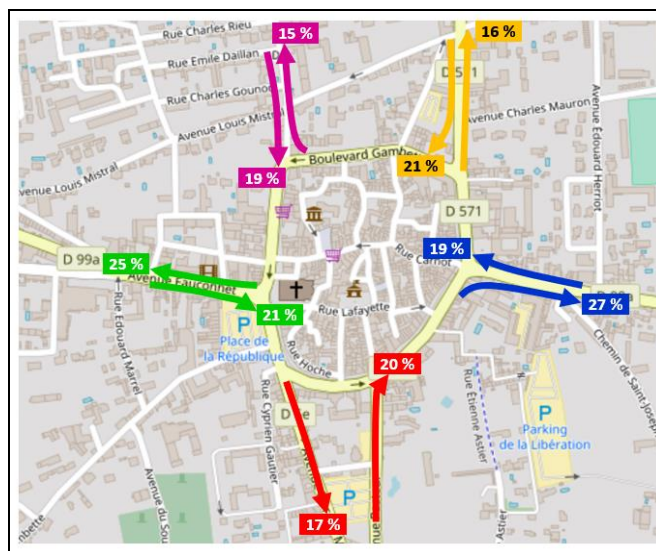
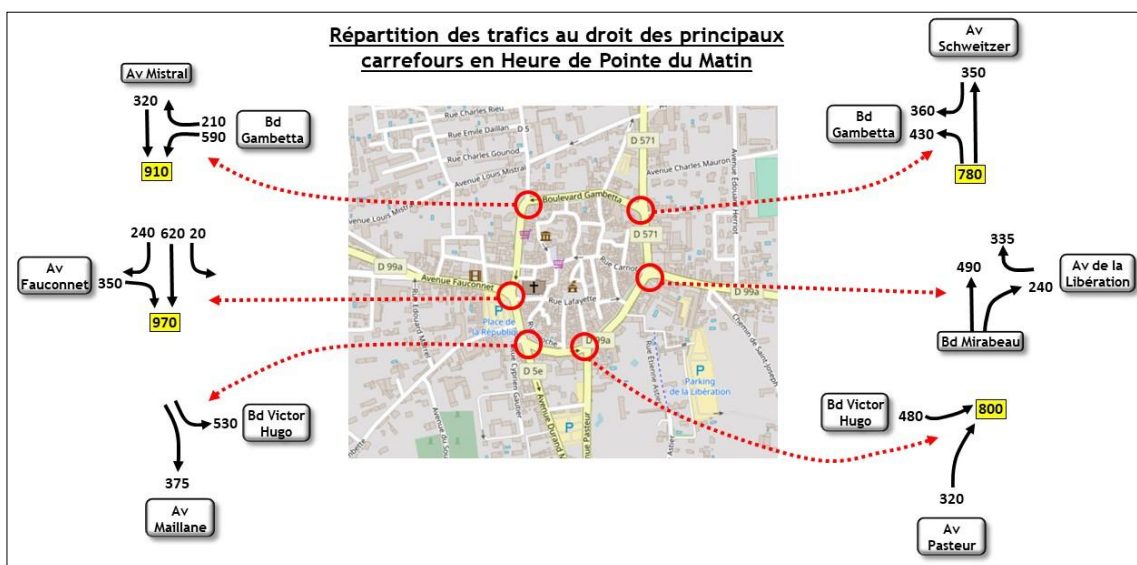
- Sur les différentes portes d'entrée/sortie : des flux horaires compris entre 210 et 420 véh/h par sens, soit des volumes largement compatibles avec le gabarit des voies
- Porte Nord-Ouest – Av Mistral : des trafics majoritairement entrants (vers le Cours) tant en H.P.M. qu'en H.P.S.
- Porte Nord Est – Av du A.Schweitzer : des flux équilibrés le matin, majoritairement sortant le soir (440 véh/h)
- Porte Est – Av de la Libération : des flux principalement entrants en H.P.M. et équilibrés le soir
- Porte Sud – av D.Maillane et Pasteur : des flux majoritairement sortants en H.P.M. et équilibrés le soir
- Porte Ouest – avenue Fauconnet : un axe principalement entrant tant le matin que le soir
- Sur les Cours : des trafics compris entre 780 et 970 véh/h le matin, plus marqués en pointe du soir, variant entre 800 et 1 100 véh/h. Ces niveaux de trafic sont largement cohérents avec la capacité des sections à deux voies ceinturant le cœur de ville.

REPARTITION DES FLUX SUR LE COURS EN PERIODE DE POINTE

Des comptages directionnels ont été réalisés en Heures de Pointe du Matin et du Soir au droit des différents carrefours ponctuant le boulevard circulaire (tour de ville).

Heure de Pointe du MATIN :

Les deux cartes suivantes permettent de visualiser la distribution des flux sur les différents carrefours puis de mettre en évidence le poids des flux entrants et sortants par porte en Heure de Pointe du Matin 8h - 9h.



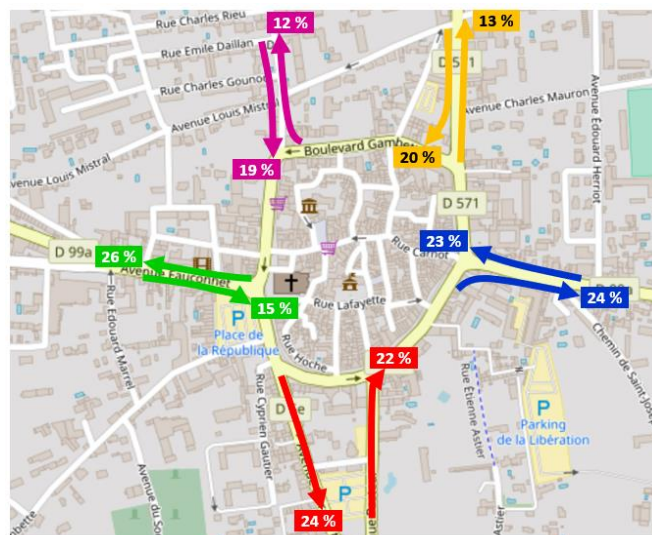
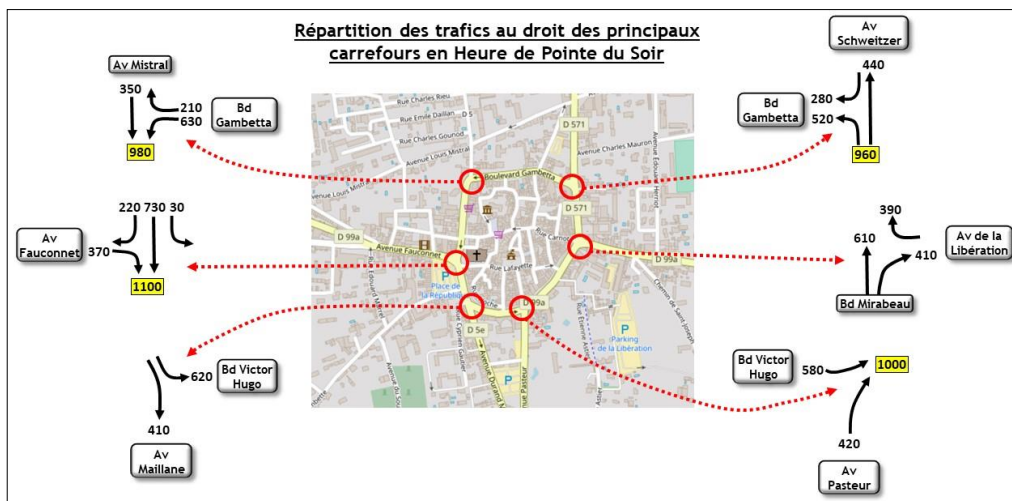
En résumé :

- Un équilibre des flux entrant suivant les cinq portes recensées (autour de 20 % du trafic total entrant),

- Une hiérarchie dans le poids des portes de sortie : Portes Nord (31 %), Portes Est (27 %) et Ouest (25 %), Porte Sud (17 %).

Heure de Pointe du SOIR :

Les deux cartes suivantes permettent de visualiser la distribution des flux sur les différents carrefours puis de mettre en évidence le poids des flux entrants et sortants par porte en Heure de Pointe du Soir 17h - 18h.



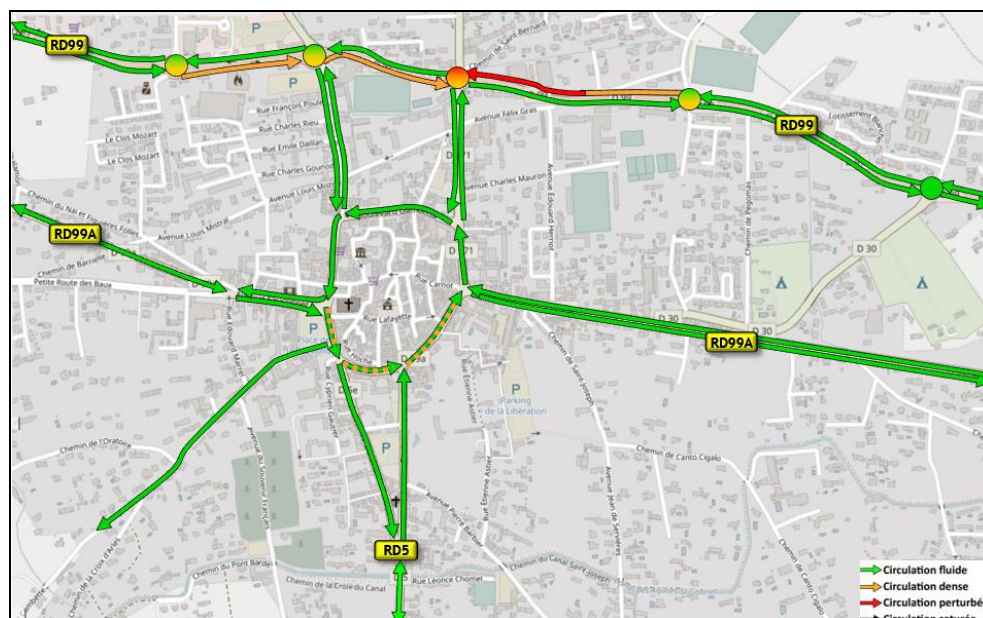
En résumé :

- Un équilibre des flux entrant suivant les cinq portes recensées (autour de 20 % du trafic total entrant),
- Une hiérarchie dans le poids des portes de sortie : Portes Nord (31 %), Portes Est (27 %) et Ouest (25 %), Porte Sud (17 %).

ANALYSE QUALITATIVE DES CONDITIONS DE CIRCULATION

Pour compléter l'analyse quantitative des flux, il a été recensé le niveau d'écoulement des flux in situ aux heures de pointe sur les principales voiries du secteur d'étude.

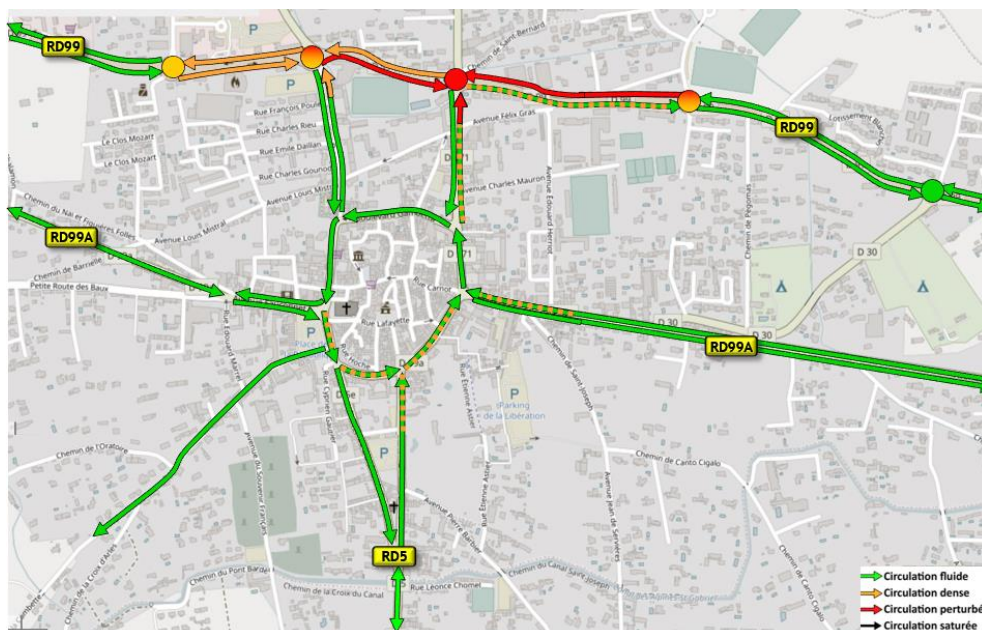
Heure de Pointe du MATIN :



La circulation automobile en Heure de Pointe du MATIN est caractérisée par :

- Un trafic fluide sur les différents axes départementaux convergeant vers St Rémy de Provence ou en sortant
- Sur l'itinéraire de déviation du centre-ville de St Rémy RD99 : une circulation fluide aux deux extrémités Est et Ouest, qui se densifie dans le sens entrant en approche des giratoires RD99/RD5 et RD99/RD571,
- Giratoire de la Piscine RD99/RD571 : un écoulement dense à perturbé, avec des rétentions ponctuelles sur 200 ml depuis Cavaillon
- Giratoire RD99/RD5 : un écoulement fluide à dense, sans rétention ou temps d'attente significatif.
- Cours : une circulation fluide sur les sections Nord, Est et Ouest et des dysfonctionnements en partie Sud se traduisant par un écoulement plus dense et ralenti MAIS ponctuel résultant des pratiques de stationnement illicites (en dehors des emplacements matérialisés).

Heure de Pointe du SOIR :



Le réseau viaire principal présente les caractéristiques d'écoulement des flux suivantes en Heure de Pointe du SOIR :

- Un trafic fluide sur les différents axes départementaux convergeant vers St Rémy de Provence ou en sortant
- Sur l'itinéraire de déviation du centre-ville de St Rémy RD99 : une circulation fluide aux deux extrémités Est et Ouest, qui se densifie entre le giratoire de la Z.I. de la Gare et celui connectant les RD9 et RD5,
- Giratoire RD99/RD5 : un écoulement dense à perturbé, qui se traduit par un écoulement ponctuellement ralenti sur l'anneau en raison d'une circulation « au pas » en sortie de giratoire en direction de Cavaillon (sens Ouest → Est),
- Giratoire de la Piscine RD99/RD571 : un écoulement perturbé, avec des rétentions marquées sur les deux entrées Est et Ouest, soit respectivement des stockages sur 450 et 270 ml, occasionnant des temps de franchissement de 4 à 6 mn en moyenne. Les deux entrées Nord et Sud du giratoire s'écoulent globalement convenablement, malgré quelques rétentions sur la branche Av A.Schweitzer.
- Cours : une circulation fluide sur les sections Nord, Est et Ouest et des dysfonctionnements en partie Sud se traduisant par un écoulement plus dense et ralenti MAIS ponctuel résultant des pratiques de stationnement illicites (en dehors des emplacements matérialisés).

SYNTHESE ET ENJEUX

Atouts :

- Un réseau de desserte principale et locale aux trafics faibles à modérés.
- Des volumes de trafic sur les principaux axes compatibles avec les caractéristiques géométriques des voies.

Contraintes :

- Un réseau viaire moyennement maillé, contraignant les usagers à emprunter de façon quasi systématique le Cours (boulevards de ceinture).
- Des voiries sur dimensionnées au regard des flux en jeu : le Cours composés de ses trois boulevards circulaires : des volumes cohérents avec une voie de circulation hormis en pointe du soir sur la section Sud
- RD99 : un itinéraire d'évitement du cœur de ville lisible mais aux faibles réserves de capacité au droit de ses giratoires, notamment en heure de pointe du soir (giratoire RD99 / RD571).

Enjeux :

- Maîtriser les volumes de trafic sur le Cours, boulevards circulaires qui pourraient faire l'objet d'une requalification intégrant une réduction de deux à une voie.
- Optimiser les conditions de circulation sur l'itinéraire de « contournement » Nord – RD99, pour maximiser l'usage de cet itinéraire en heures de pointe du matin et du soir.
- Adapter l'aménagement des voiries aux trafics en présence et aux usages, d'une part sur les axes principaux, notamment le Cours, d'autre part sur les voiries de desserte locale.

2.3.3. Desserte en Transports en Commun

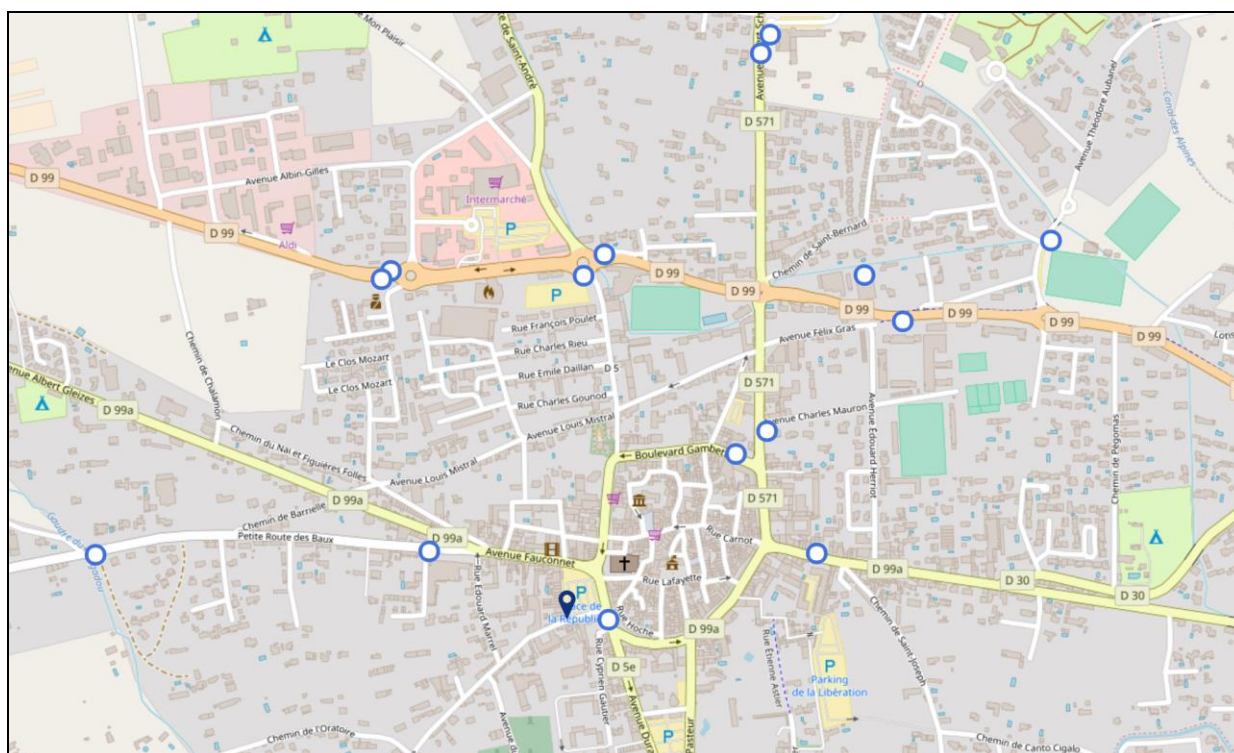
La commune de Saint-Rémy-de-Provence est desservie par le réseau départemental des Bouches-du-Rhône Car Treize via deux lignes du réseau :

- Ligne 54 Cavaillon – Arles
- Ligne 57 Saint Rémy - Avignon

Auxquelles s'ajoutent plusieurs lignes scolaires :

- Ligne 57 Saint Rémy - Avignon
- Ligne 184 Saint Rémy – Saint Etienne du Grès – Arles
- Ligne 210 Eygalières – Mollèges - Saint Rémy – Rognonas
- Ligne 501 Graveson – Maillane - Rognonas
- Ligne 608 Tarascon - Saint Rémy

La carte ci-après permet de visualiser la localisation des points d'arrêt desservis par le réseau Car Treize.



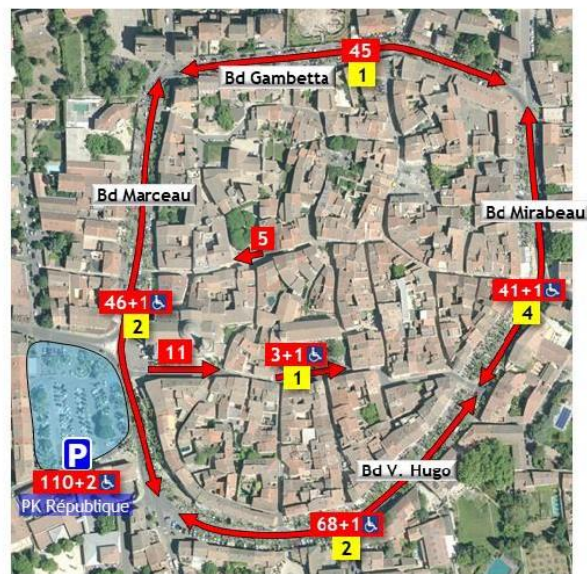
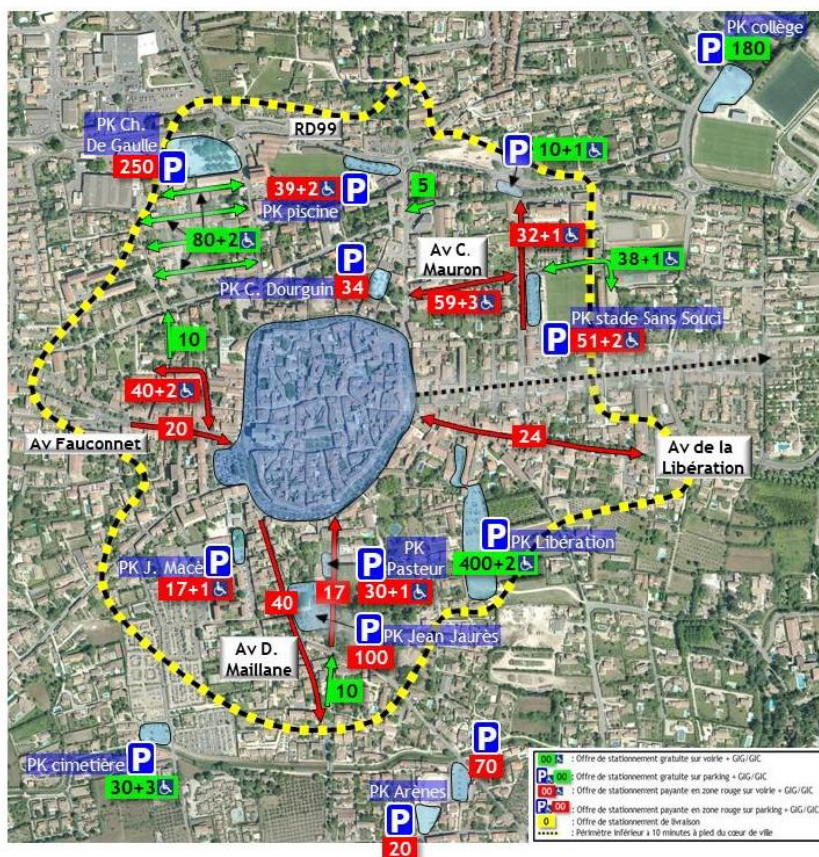
2.3.4. Organisation et Pratiques de stationnement

OFFRE

Les deux cartes suivantes visualisent l'offre de stationnement dans le centre-ville élargi de Saint-Rémy-de-Provence.

L'offre de stationnement à Saint-Rémy-de-Provence présente les caractéristiques suivantes :

- 1 973 places de stationnement recensées dans le centre-ville et aux abords immédiats (dont 28 places GIG-GIC et 10 places de livraison sur les boulevards) ;
- une offre répartie sur la voirie (31%) et les parkings (69%) ;
- 61% de l'offre est réglementée ;
- des facilités pour les résidents et les salariés de Saint-Rémy-de-Provence : gratuité exceptée sur « le Cours », le parking de la République et l'av de la Libération (2 150 cartes abonnés dont 1 950 pour les résidents) ;
- 212 places offertes sur les boulevards (11 % de l'offre totale).

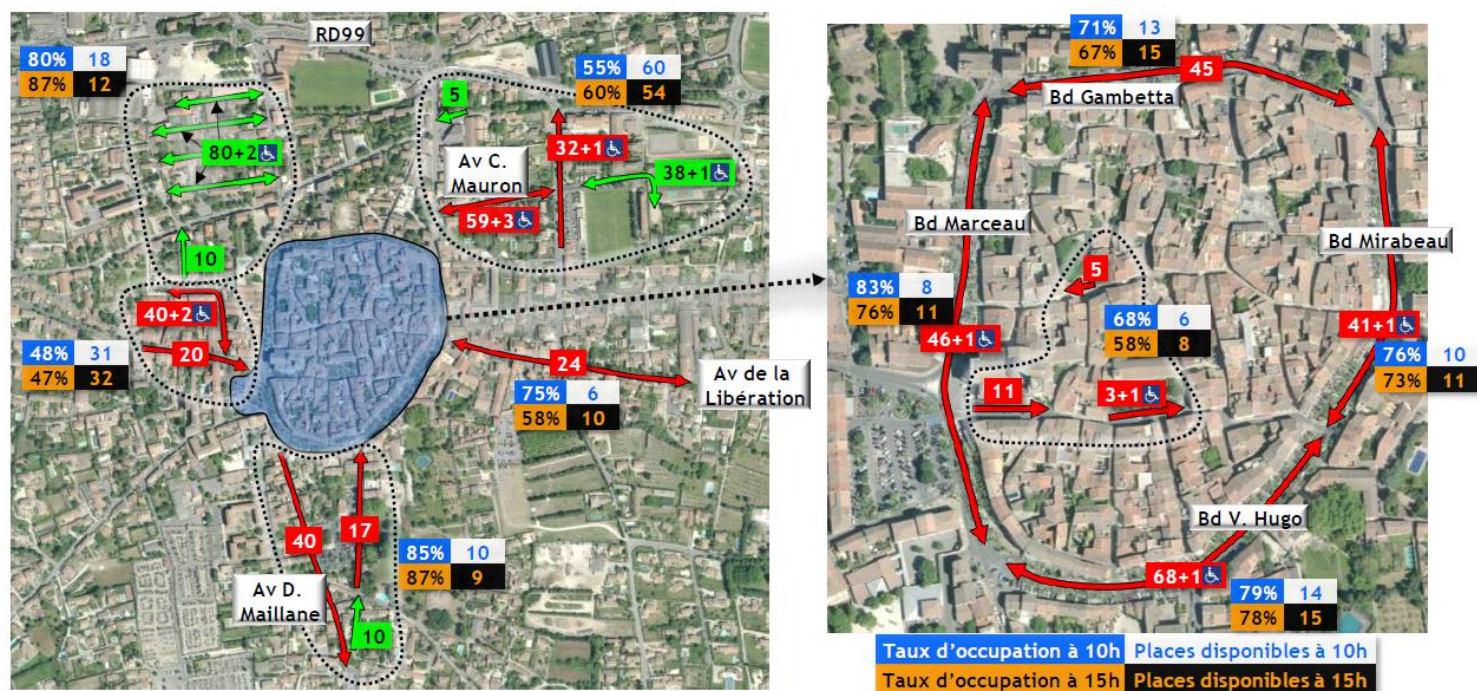


DEMANDE DE STATIONNEMENT

La demande de stationnement sur voirie et en parking a été évaluée au cours d'une journée type de semaine (mardi/jeudi) fin septembre 2017 et ce, en milieu de matinée et en milieu d'après-midi.

Il convient de noter que le stationnement illicite (véhicules stationnés sur emplacements non matérialisés/dédiés) est anecdotique, aussi bien sur voirie que sur parking (une dizaine de véhicules à l'échelle globale).

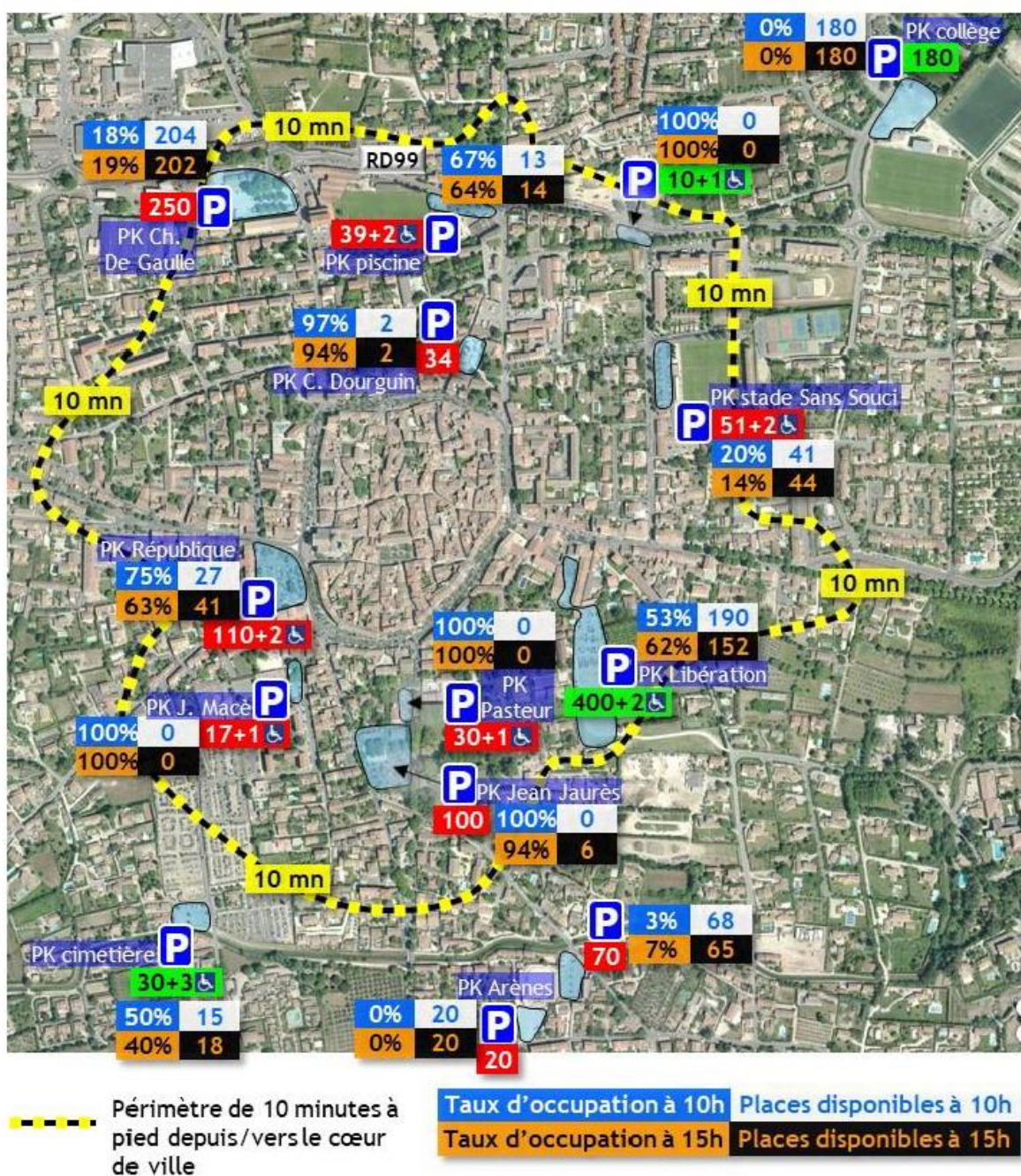
Stationnement sur voirie :



A retenir :

- Des taux d'occupation élevés sur le tour de ville (67 à 83% selon la section et selon la période horaire) mais des disponibilités variantes entre 45 et 50 places.
- A l'extérieur du cœur de ville :
 - Les secteurs offrant peu de disponibilités de places : secteur Jean Jaurès/Office de tourisme, av de la Libération, secteur F.Mistral (15 en moyenne).
 - Des places disponibles : secteur la Poste/Fauconnet (30 places en moyenne) et secteur Stade Sans Souci (55 à 60 places).

Stationnement sur parking :



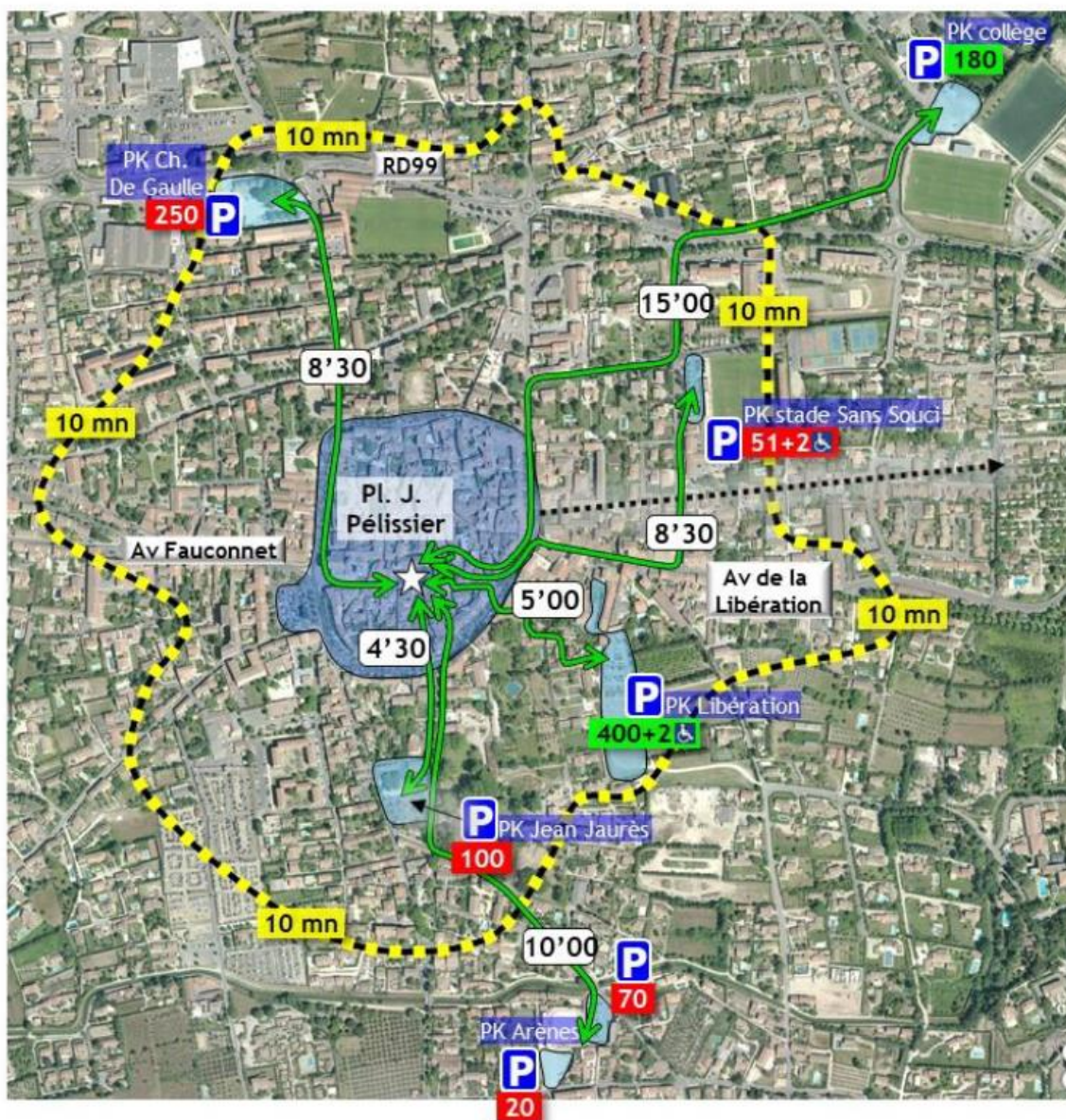
A retenir :

- Des taux d'occupation élevés sur l'ensemble des aires de stationnement à proximité du cœur de ville (94 à 100%) pour les parkings réglementés, à l'exception du parking de la République où le taux d'occupation se situe autour de 65/70%.

De nombreuses disponibilités :

- Parking de la Libération : 190 places le matin et 150 places l'après-midi.
- Parking Charles de Gaulle : 200 places en moyenne.
- Parking du collège (plus excentré) : 180 places.
- Parking de l'Alpilium (plus excentré) : 400 places.

Soit 370 places à 10 mn à pied du cœur de ville et jusqu'à 950 places à 15 mn à pied du cœur de ville.

Les temps de parcours piétons entre les principaux parkings et le cœur de ville

RESPECT DE LA REGLEMENTATION

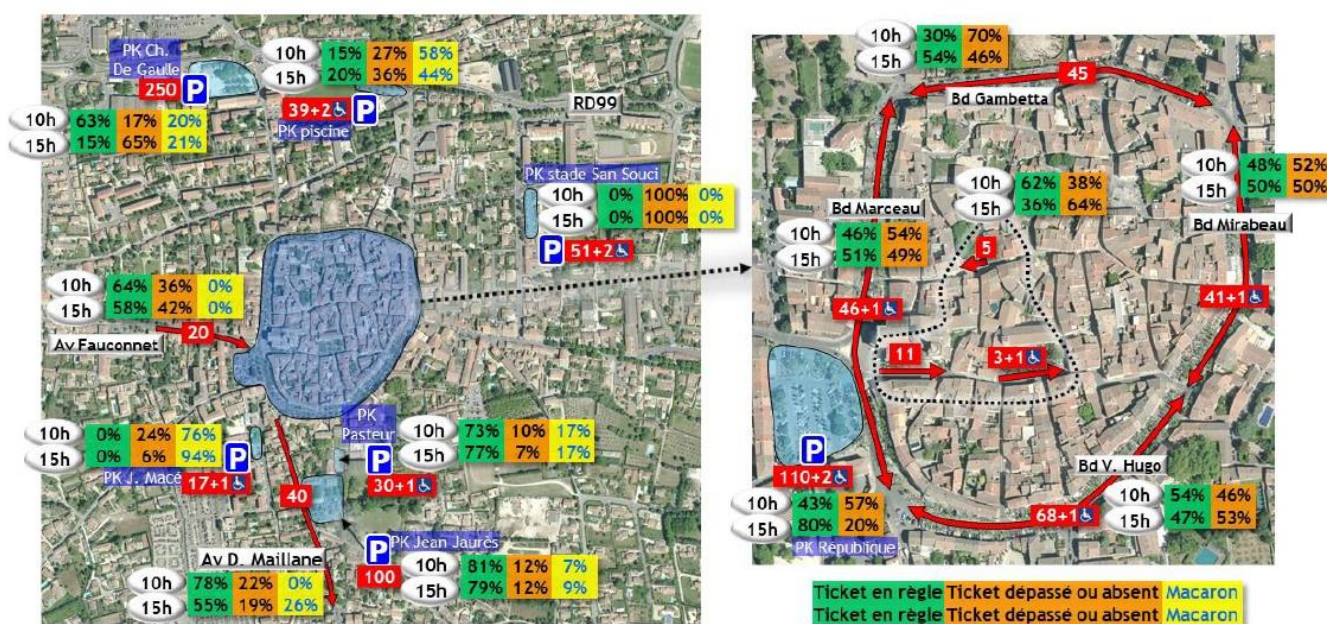
Sur les secteurs réglementés, la commune a mis en place une tarification de type zonale :

- la zone rouge (boulevards, cœur de ville, parking de la République, avenue de la Libération, avenue Fauconnet, rue Roger Salengro et rue Michel de Servan partiellement) : payant pour tous les usagers ;
- la zone orange (parkings du Général De Gaulle, de la piscine, espace Dourguin, stade Sans Souci, Pasteur, Jean Jaurès, Arènes, Macé et avenues Herriot, Mauriot, Maillane, Pasteur partiellement) : gratuit pour les véhicules avec macaron et payant pour les autres usagers.

Pour ces deux zones, le stationnement est payant tous les jours entre 9h et 19h et les 45 premières minutes sont gratuites.

Les résidents et salariés de St Rémy de Provence peuvent acquérir le macaron moyennant une somme respectivement de 15 et de 5 euros.

Le respect de la réglementation a été relevé.



- Environ 1 automobiliste sur 2 est en règle sur le tour de ville excepté le matin sur le boulevard Gambetta (seulement 30%).
- Des taux de respect élevés sur les poches au Sud du tour de ville (avenue D. Maillane, parking Jean Jaurès et sur parking Pasteur) sur lesquelles 73 à 81% des automobilistes sont en règle (sauf sur l'avenue D. Maillane où ce taux chute à 55% l'après-midi).
- Environ 6 automobilistes sur 10 respectent la réglementation sur l'avenue Fauconnet.
- Parkings Jean Macé et de la piscine : des usages résidents et salariés prépondérants (macaron).

SYNTHESE ET ENJEUX

Atouts :

- Une offre de stationnement relativement généreuse de plus de 2 000 places à moins de 10 mn du cœur de ville.
- Une offre majoritairement réglementée afin de maîtriser les usages, notamment les durées de stationnement.
- Des capacités de stationnement situées à moins de 15 mn à pied du cœur de ville et non exploitées : parking du collège, parking Charles de Gaulle et de l'Alpilium, totalisant près de 800 places.
- Des disponibilités de places de stationnement sur le Cours et sur certaines voiries à proximité du cœur de ville.

Contraintes :

- Une offre de stationnement parfois peu lisible.
- Des taux d'occupation élevés sur des secteurs cibles.
- Un manque de respect de la réglementation.
- Un jalonnement existant mais insuffisant, n'incitant pas suffisamment les automobilistes à stationner sur les parkings extérieurs au cœur de ville.
- Une quasi absence de jalonnement piéton à partir des parkings « périphériques » (excepté pour le parking de la Libération).

Enjeux :

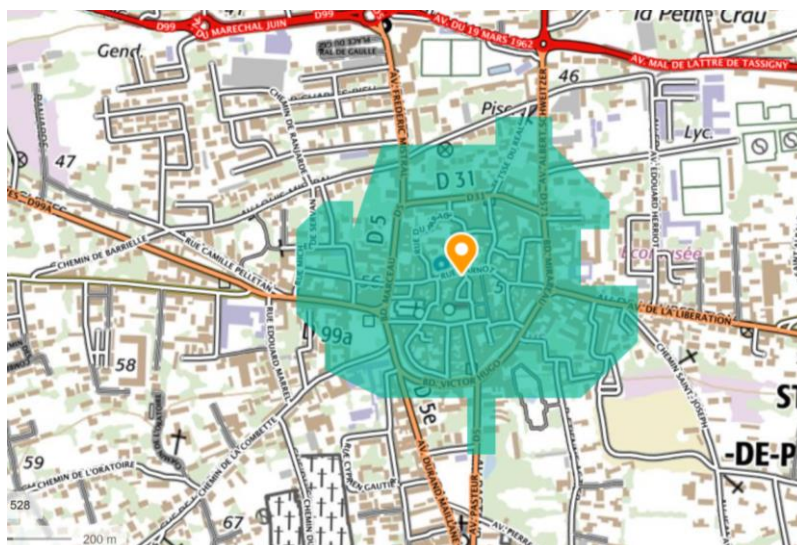
- Orienter les stationnements vers les parkings d'entrée de ville.
- Limiter le stationnement sur voirie sur des axes où la priorité aux cheminements modes doux et à la promenade est privilégiée.
- Renforcer le contrôle du stationnement pour favoriser la rotation des véhicules et donc l'offre de stationnement.

2.3.5. Cheminements Modes doux

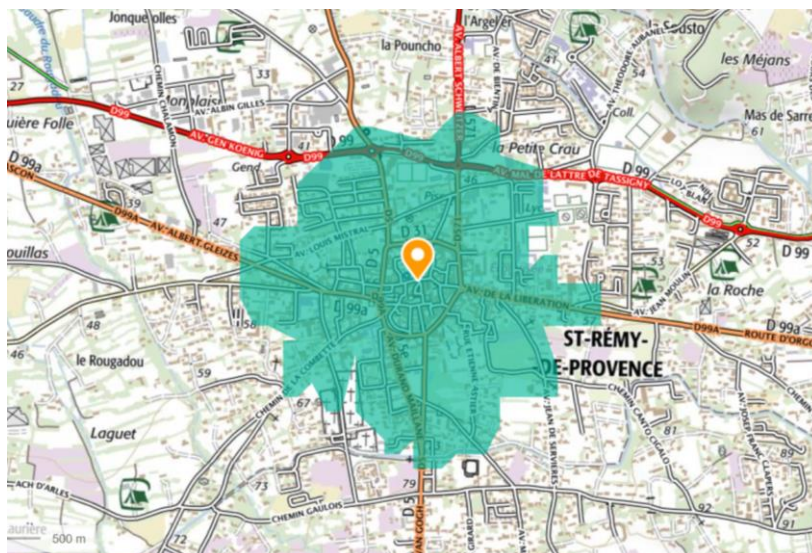
CHEMINEMENTS PIETONS

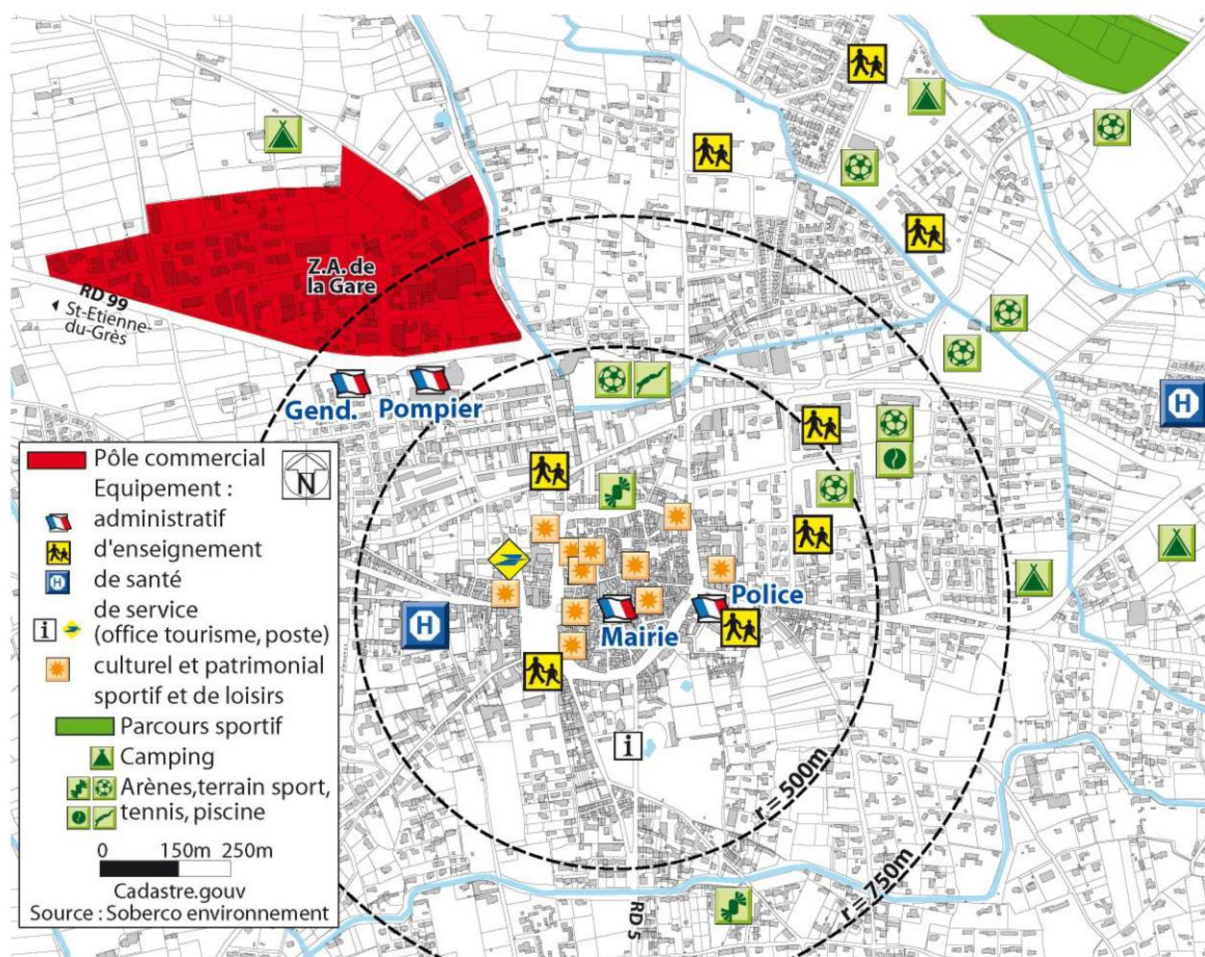
Les trois cartes suivantes visualisent les périmètres piétons à 5, 10 puis 15 mn de l'Hôtel de Ville de Saint-Rémy-de-Provence.

Carte isochrone à 5 mn à pied



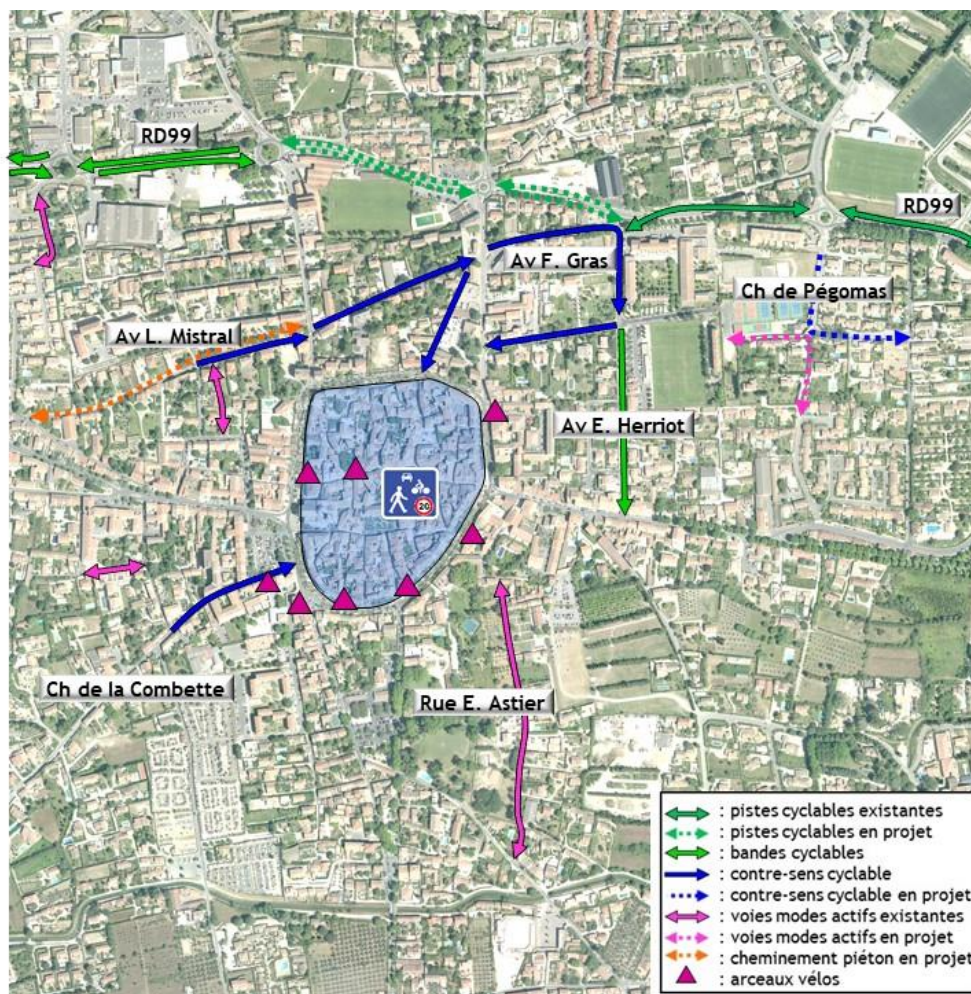
Carte isochrone à 10 mn à pied



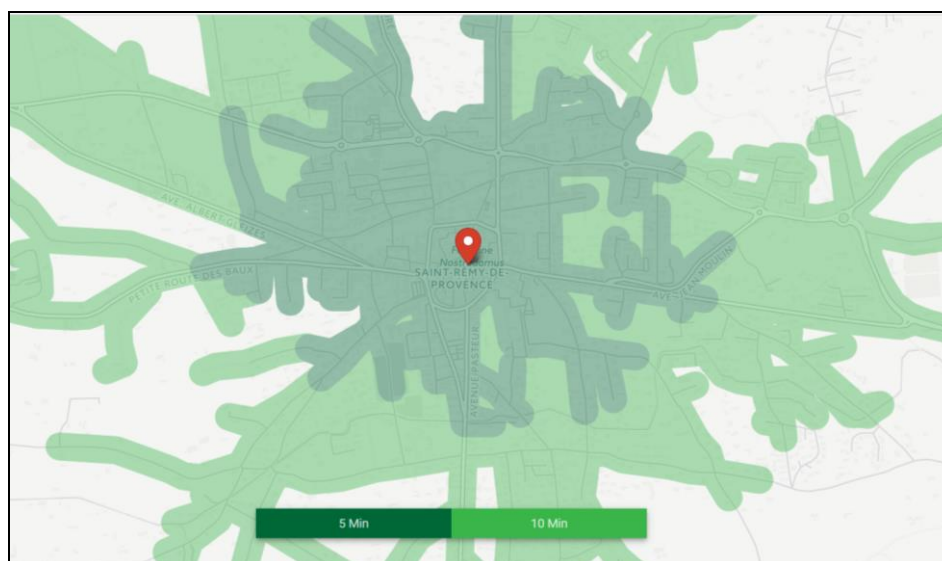


CHEMINEMENTS CYCLABLES

Carte des aménagements cyclables :



Carte isochrone à 5, 10 et 15 mn à vélo



SYNTHESE ET ENJEUX

Atouts :

- Une zone agglomérée à l'échelle des déplacements cyclables : des pôles d'attraction, des équipements générateurs de déplacements accessibles en moins de 10 mn à partir de la Mairie.
- Une zone agglomérée à l'échelle des déplacements piétons : des parkings, des équipements et sites générateurs de déplacements accessibles en moins de 10/15 mn à partir de la mairie.
- Des réaménagements d'espaces publics réalisés en cœur de ville donnant la priorité aux cheminements piétons, à la déambulation, à prolonger vers le Cours ?

Contraintes :

- Des aménagements cyclables ponctuels, avec un début de maillage.
- Des pratiques cyclables anecdotiques.
- Un jalonnement piéton insuffisant et cyclable inexistant.

Enjeux :

- Des itinéraires cyclables à développer, s'appuyant préférentiellement sur les axes de desserte locale, en adaptant au besoin leur mode de gestion circulaire (adaptation du plan de circulation).
- Des axes à recalibrer / à améliorer pour les mettre en cohérence avec leur environnement et leur usage piéton actuel ou potentiel.
- Un jalonnement des itinéraires piétons à créer conforter par des temps de parcours depuis les principaux parkings d'accueil des visiteurs vers les principaux équipements et sites et secteurs recevant du public.

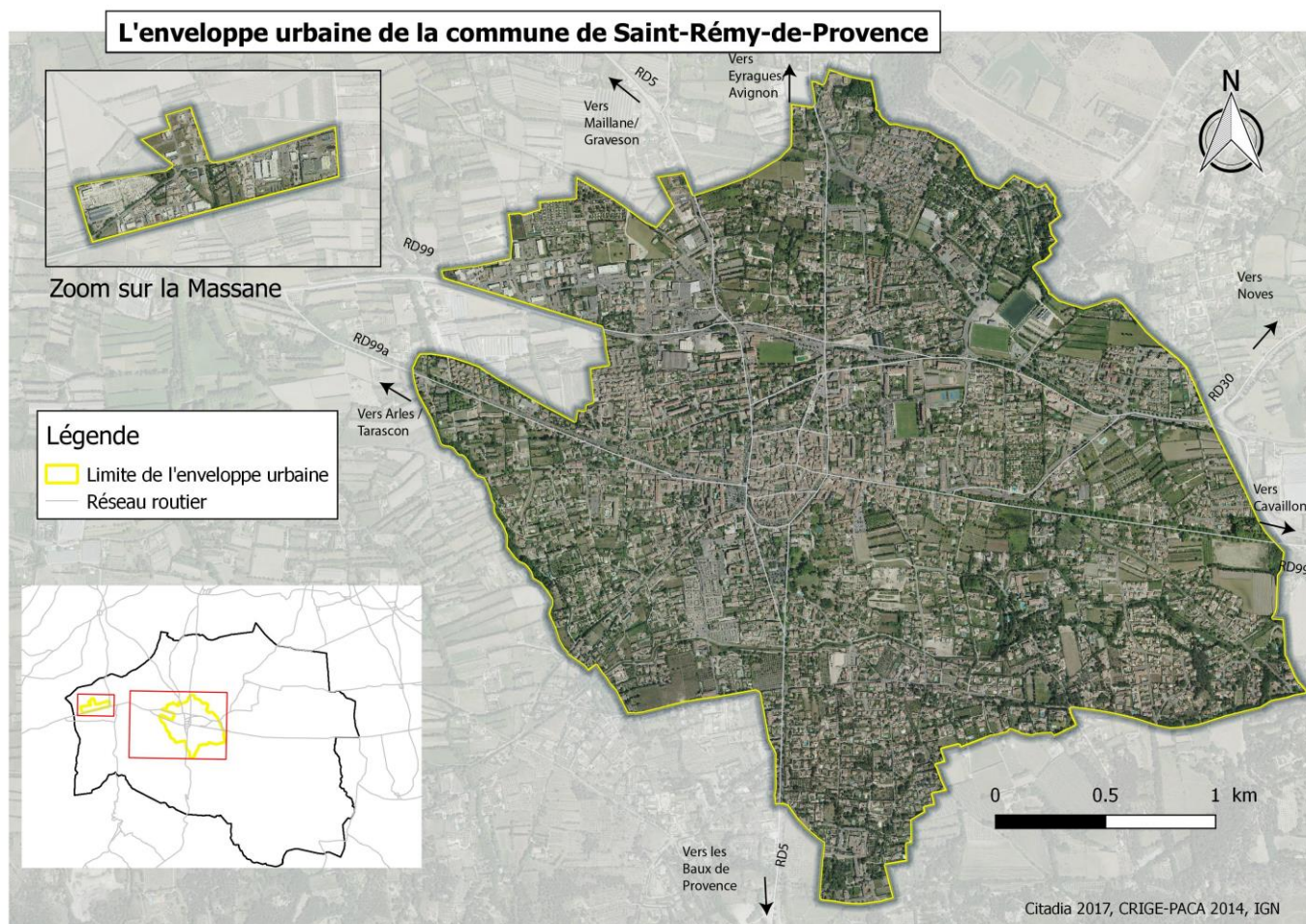
3. LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS

Selon l'article L151-4 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation analyse « *la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales* ».

3.1.DÉFINITION ET METHODE

L'espace bâti

L'espace bâti est défini sur la base de la définition d'une zone de bâti continu de l'INSEE : pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions. Ici cet espace bâti correspond à l'enveloppe urbaine ci-dessous :



Le potentiel foncier

Du potentiel foncier immédiat (parcelle non bâtie et non contrainte) se distingue le potentiel de densification issu de la sous occupation parcellaire et le potentiel foncier issu d'une mutation.

Le potentiel foncier mobilisable correspond donc :

- **aux parcelles non bâties** de l'enveloppe urbaine (dents creuses).

Pour le calcul du nombre de logements, potentiellement réalisables sur ces parcelles, un taux de rétention foncière et une densité de logements à l'hectare ont été appliqués en fonction des caractéristiques de chaque secteur (cf. partie 3.4).

- **aux espaces potentiellement mobilisables suite à une division parcellaire.**

Il s'agit de parcelles bâties mais sous occupées, de plus de 800m² ⁽³⁾, où une division parcellaire pourrait avoir lieu.

La mobilisation de ce potentiel nécessite une division parcellaire de la part des propriétaires. Ainsi, seule une partie de ce potentiel est considéré comme mobilisable à horizon du PLU. La part mobilisable varie suivant les secteurs de 5% à 30%. A cela s'applique une densité de logements à l'hectare définie par quartier pour le calcul du nombre de logements potentiels (cf. partie 3.4).

- **aux parcelles mobilisables en vue d'une mutation.**

La capacité de densification

La capacité de densification des espaces bâtis existants est obtenue par le croisement entre le potentiel foncier mobilisable et l'aptitude des espaces bâtis à accueillir de nouvelles constructions.

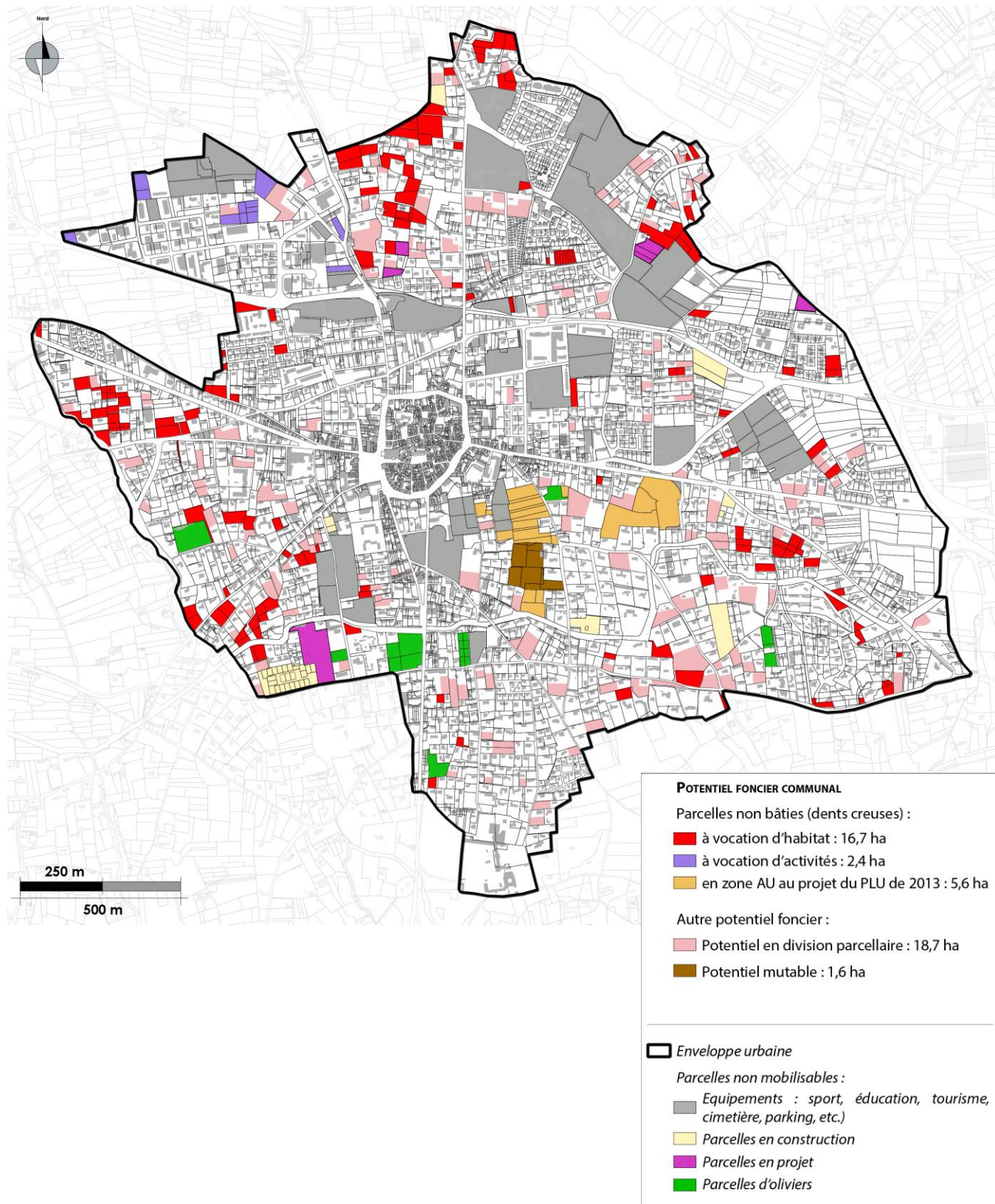
L'aptitude des espaces bâtis est définie par secteur en fonction :

- des formes urbaines et architecturales existantes ;
- des sensibilités paysagères et environnementales ;
- de la présence de risque ;
- de la capacité des réseaux existants (voirie, eaux usées, eau potable...) ;
- de la proximité aux équipements et services (y compris TC).

³ Cette taille de parcelles résulte de l'analyse urbaine de Saint-Rémy-de-Provence. Il a été considéré que seules les parcelles de plus de 800m² pourront, à terme, être divisées par leur propriétaire. Il en résulte un potentiel en division parcellaire (partie divisible en vue de construire) d'au moins 400m² environ.

3.2.POTENTIEL FONCIER BRUT

Le potentiel foncier brut correspond au potentiel foncier des espaces bâtis de la commune sans prise en compte l'aléa inondation.



Le potentiel foncier brut communal représente :

- 24,7 ha de parcelles non bâties dont :
 - o 16,7 ha à vocation d'habitat ;
 - o 2,4 ha à vocation d'activités ;
 - o 5,6 ha en zone AU au projet de PLU de 2013.
- 18,7 ha de potentiel en division parcellaire ;
- 1,6 ha en potentiel mutable (activité artisanale du secteur des Cèdres potentiellement mobilisable pour la production de logements).

3.3.POTENTIEL FONCIER NET

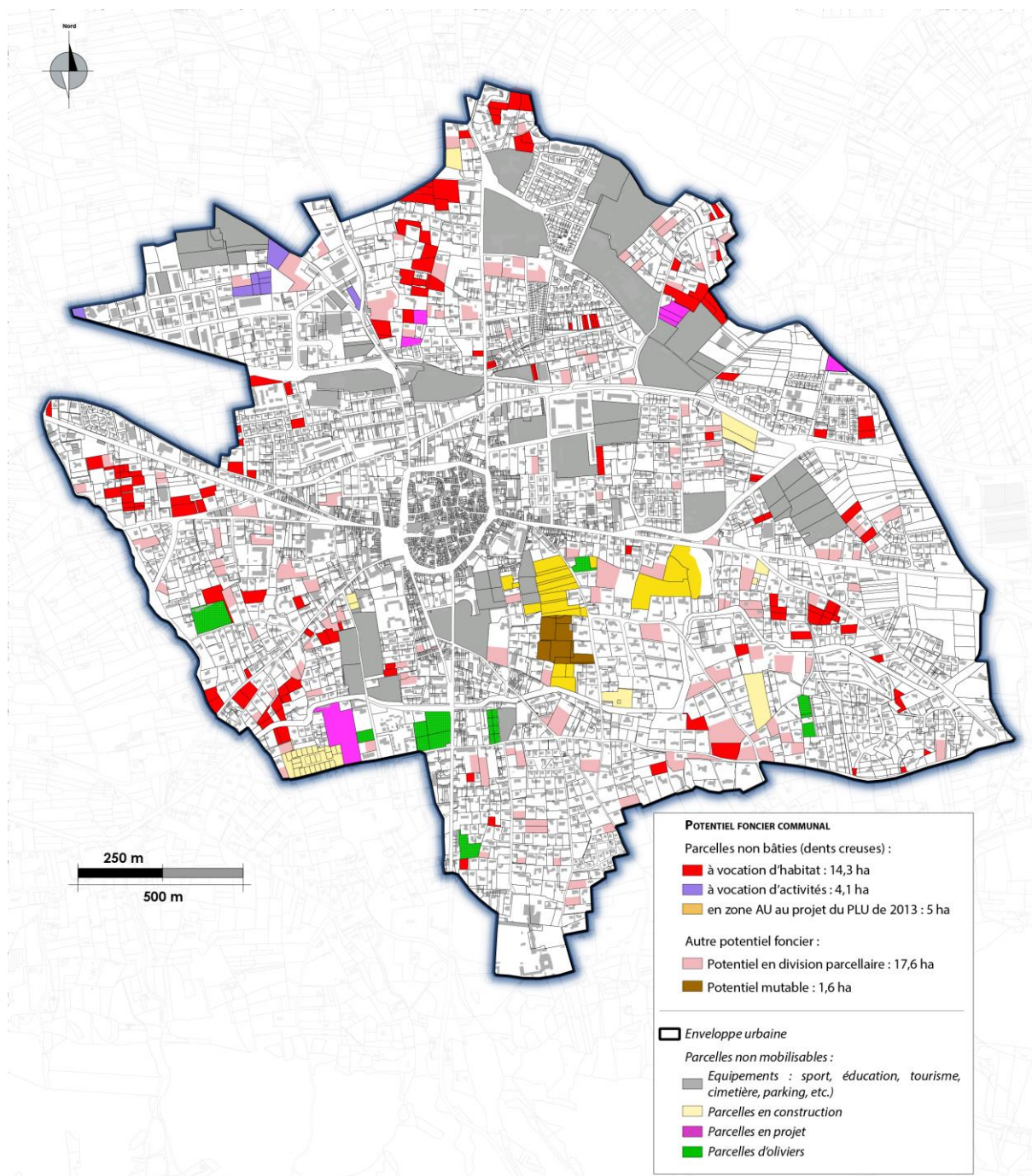
Le potentiel foncier net correspond au potentiel foncier brut croisé avec l'aléa inondation.

Le potentiel impacté par un aléa fort représente 7,3 ha dont :

- 4,3 ha de parcelles non bâties
- 3 ha de potentiel en division parcellaire

Le potentiel foncier net communal représente :

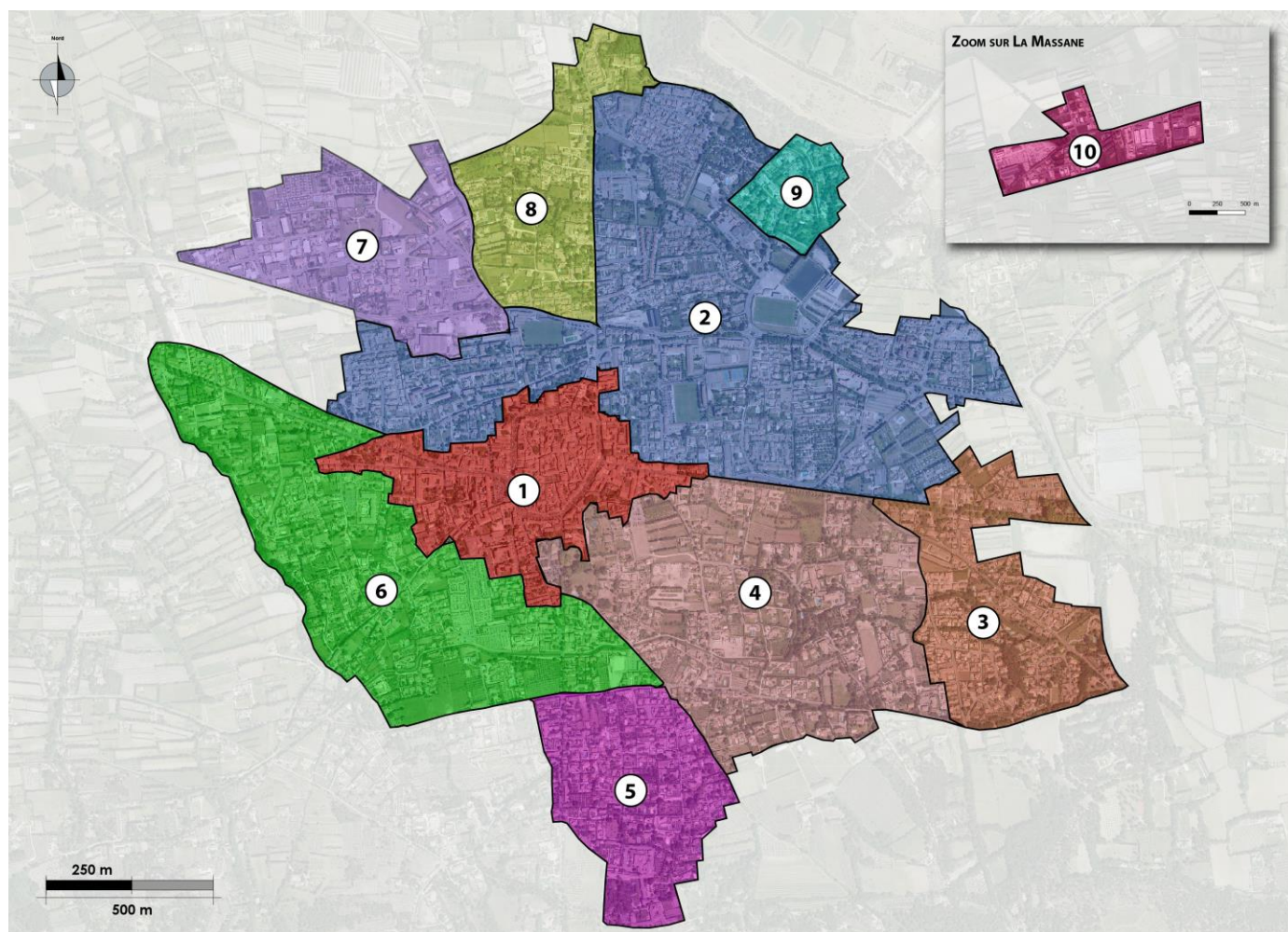
- 23.5 ha de parcelles non bâties dont :
 - o 14,3 ha à vocation d'habitat ;
 - o 4,1 ha à vocation d'activités ;
 - o 5 ha en zone AU au projet de PLU de 2013.
- 17,6 ha de potentiel en division parcellaire ;
- 1,6 ha en potentiel mutable (activité artisanale du secteur des Cèdres potentiellement mobilisable pour la production de logements).



3.4. ANALYSE SECTORIELLE ET CAPACITE DE DENSIFICATION PAR SECTEUR

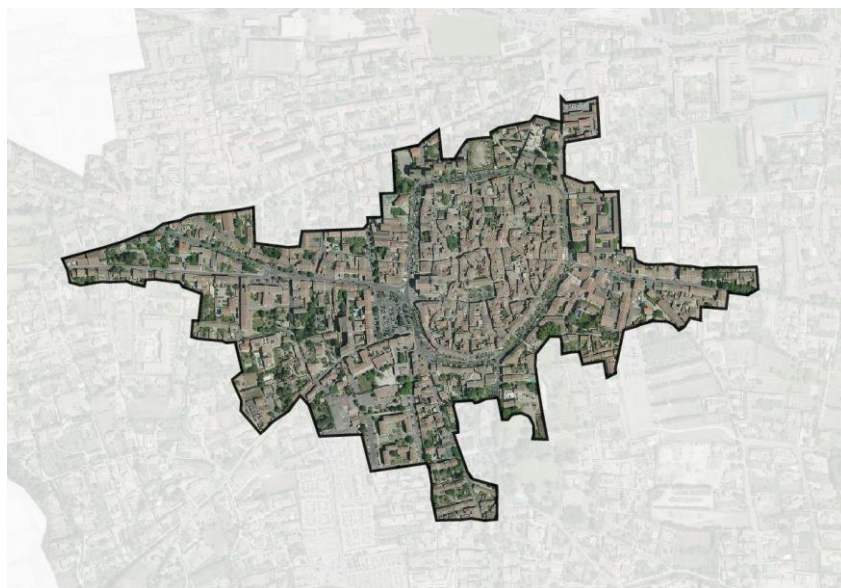
3.4.1. Les secteurs retenus

1. Centre historique ;
2. Tissu mixte Nord ;
3. Lotissement pavillonnaire ;
4. Tissu pavillonnaire lâche ;
5. Tissu pavillonnaire moyennement dense ;
6. Tissu mixte Ouest ;
7. Zone d'activité de la Gare ;
8. Plantier Major ;
9. La Sousto ;
10. La Massane.



3.4.2. Secteur 1 - Centre historique

Le centre historique de Saint-Rémy-de-Provence est le cœur de vie de la commune.



Le bâti :

Organisé essentiellement en linéaire, il est caractéristique des centres-anciens. La présence de maisons de ville de type R+1 à R+3 accolées les unes aux autres forment un ensemble assez étroit malgré la présence de nombreuses places.

Le centre-ancien s'étend à l'est et à l'ouest au niveau des principales artères de communication. La majorité des commerces de la commune est regroupée dans le centre historique, en rez-de-chaussée des constructions.

Le taux d'emprise moyen du bâti à la parcelle varie entre 85 et 90%. La densité de l'habitat est proche de 70 logements à l'hectare.



L'espace public

Le centre de la commune fait l'objet d'un aménagement urbain de qualité, notamment la place de la mairie.

Les équipements et les commerces

La *quasi*-totalité des commerces se trouve dans le centre-ancien. Ce secteur regroupe également la mairie, l'église et deux musées.

Accessibilité, desserte et stationnement

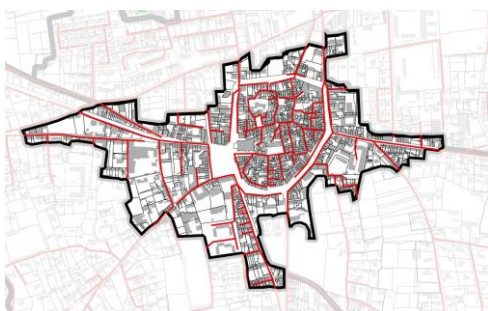
Le centre-historique bénéficie d'une bonne accessibilité grâce à son cours périphérique composé d'une desserte en sens unique sur deux voies de circulation et à la présence de stationnement.

Le parking de la place de la République permet un stationnement aisé au centre historique. De plus, quelques poches de stationnement sont présentes dans le cœur historique

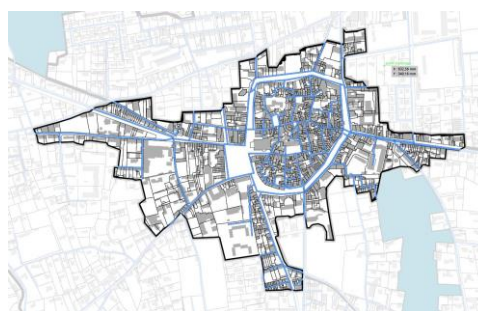
Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le centre-ville est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées



Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Éléments patrimoniaux et environnementaux

Le centre historique comprend de nombreux éléments d'intérêt patrimonial. L'ensemble bâti est harmonieux. L'architecture présente un intérêt non négligeable, de nombreux hôtels particuliers en bon état ponctuent le centre ancien et participent à la qualité du centre.

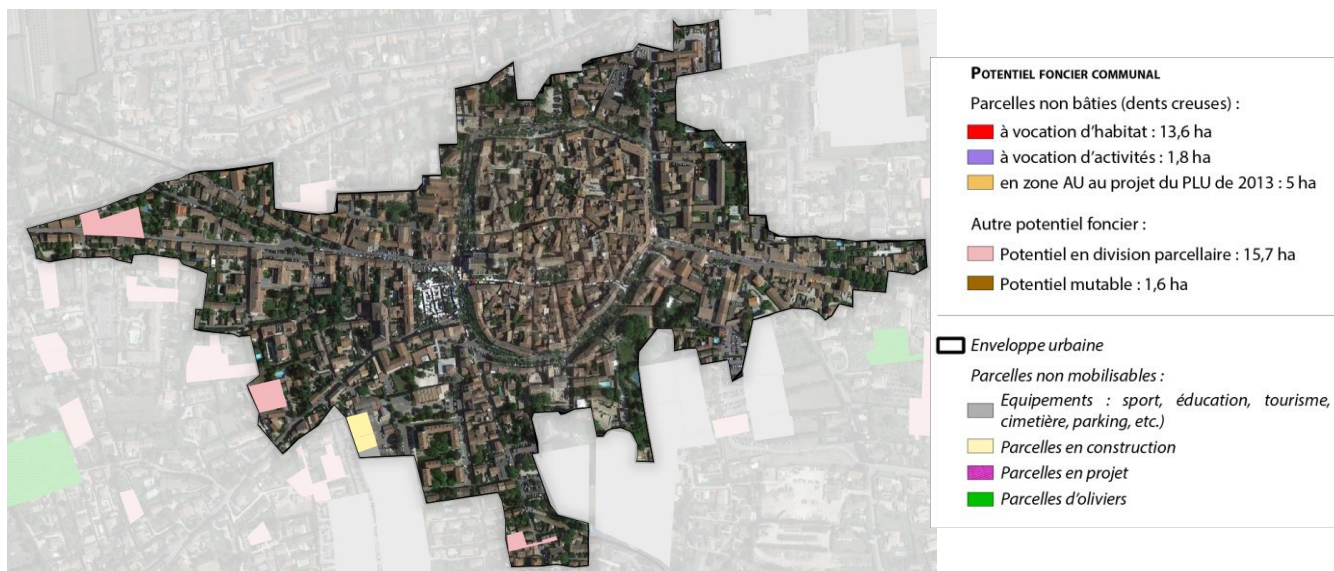
Actuellement, un périmètre SPR (site patrimonial remarquable) est à l'étude sur le centre-ville de Saint-Rémy-de-Provence.

Les alignements d'arbres présents sur « le cours » sont des éléments paysagers remarquables au sein de la poche urbaine, qui participent à la qualité paysagère du centre historique.

Potentiel foncier

Le secteur centre bénéficie d'un potentiel foncier très faible.

Il représente seulement 0,3 ha de potentiel en division parcellaire. Ce faible potentiel ne peut pas être comptabilisé puisque on considère une mobilisation d'environ 5 à 30% du potentiel en division parcellaire, soit moins de 0,05 ha sur ce secteur.



Capacité d'évolution du secteur

Le très faible potentiel foncier du centre-ancien réduit la capacité d'évolution de ce dernier. Néanmoins, la mobilisation des logements vacants du centre historique laisse tout de même des **possibilités d'évolution**.

3.4.3. Secteur 2 - Tissu mixte Nord

Ce secteur, situé au nord du centre ancien regroupe une mixité des fonctions (habitat, équipements, commerces, services).



Le bâti :

Ce secteur est constitué d'un tissu d'habitat mixte (individuel pur, groupé, petit collectif), de nombreux équipements (piscine, école, collège, stade), de commerces (restaurants, petit super marché, etc.) et de services (pôle médical).

Le tout forme un secteur mixte assez dense. La densité de logements à l'hectare est de l'ordre de 35log/ha.



L'espace public

Les espaces publics se trouvent principalement aux abords des équipements et commerces du secteur.

Les équipements et les commerces

Ce secteur possède de nombreux équipements communaux (piscine, stade, skate-park, salle des fêtes de la Gare, collège, école, etc.), le pôle santé ainsi que quelques commerces et restaurants.

Accessibilité, desserte et stationnement

Ce secteur est bien desservi via la « déviation RD99 ». Cet axe structurant, fortement emprunté, est souvent encombré aux heures de pointes du matin et du soir.

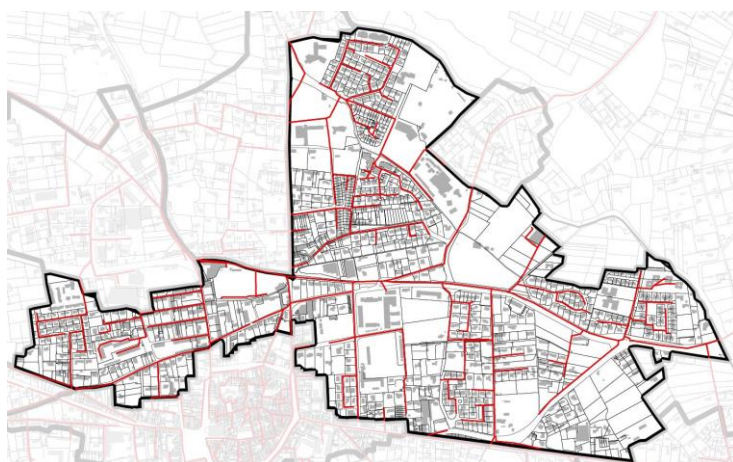
Les voies du secteur sont plutôt de bonne facture.

Le parking de la place du Général de Gaulle et celui du Collège assurent les besoins en stationnement du secteur. A cela s'ajoute les espaces de stationnement des commerces, services et équipements de la zone.

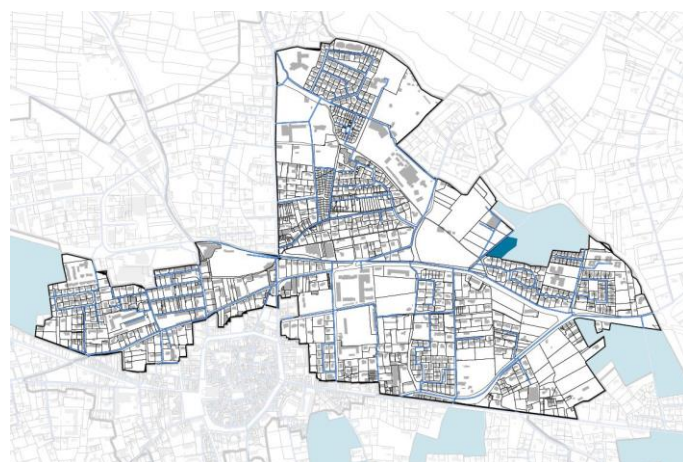
Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur mixte Nord est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées



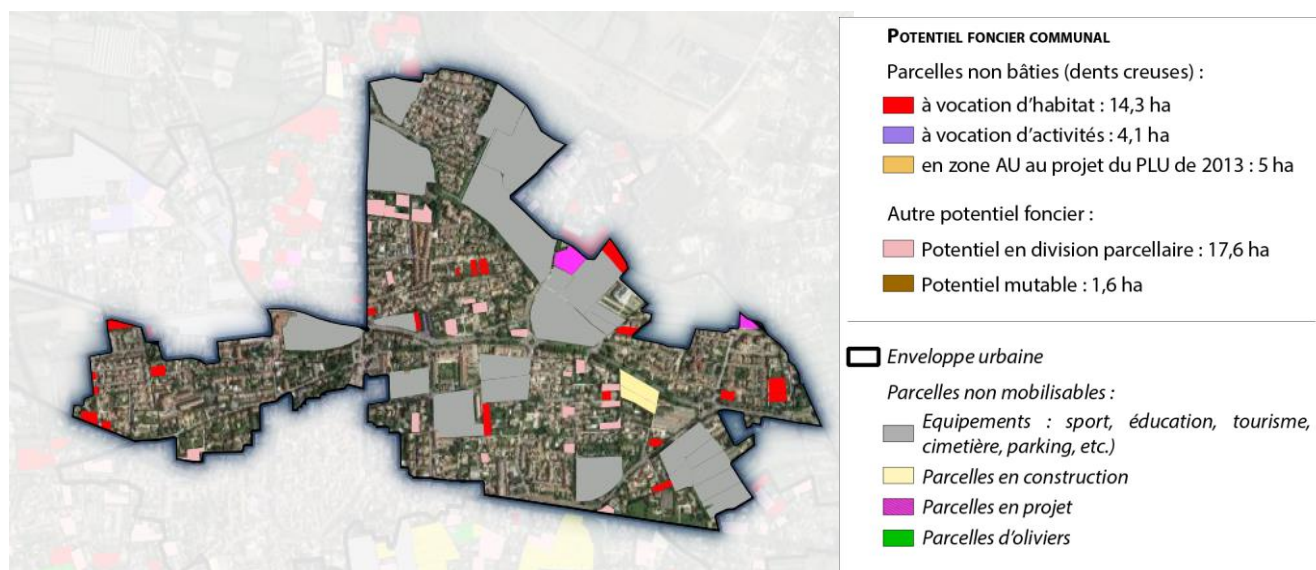
Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses de 2,2 hectares ;
- d'un potentiel en divisions parcellaires de 2,2 hectares.



Capacité d'évolution du secteur

La bonne accessibilité du secteur, sa proximité avec le cœur de ville, son niveau d'équipements et de service, sa densité urbaine relativement importante et son potentiel foncier non négligeable confère à ce secteur une **capacité d'évolution importante**.

Ainsi, il sera possible suivant les densités choisies⁴, de réaliser environ 90 à 120 logements sur ce secteur.

SECTEUR 2	Potentiel en dents creuses				Potentiel en divisions parcellaires				Nombre théorique de logement total	
	Superficie disponible (ha)	Superficie mobilisée en ha (rétention)	Nombre de logements théorique		Superficie disponible (ha)	30% de la superficie mobilisée	Nombre de logements théorique		Scénario tendance actuelle (35 lgmt/ha)	Scénario haut (45 lgmt/ha)
			Scénario tendance actuelle (35 lgmt/ha)	Scénario haut (45 lgmt/ha)			Scénario tendance actuelle (35 lgmt/ha)	Scénario haut (45 lgmt/ha)		
	2,2	2,0	69	89	2,2	0,7	23	30	92	119

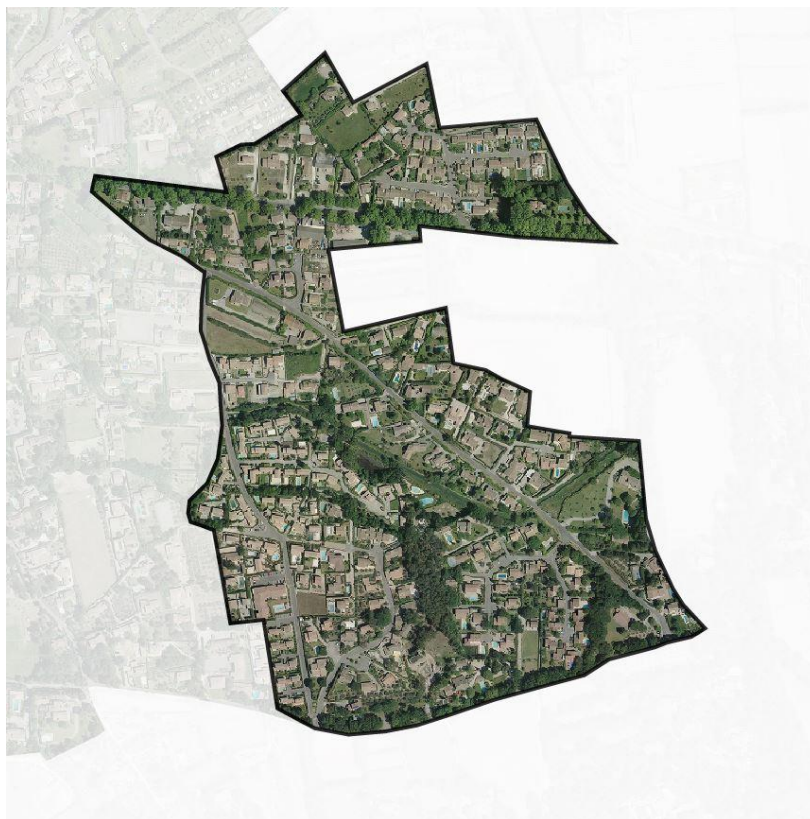
⁴ Deux scénarios sont envisagés sur ce secteur :

- un scénario « tendance actuelle » pour lequel il est appliqué une densité de 35 log/ha correspondant à la densité moyenne observée sur ce secteur.

- un scénario « haut » pour lequel une densité plus importante a été définie. Pour le secteur 2 la densité du scénario « haut » est de 45 log/ha car ce secteur a une bonne capacité d'évolution.

3.4.4. Secteur 3 - Lotissement pavillonnaire

Ce secteur correspond au développement pavillonnaire situé à l'Est de l'enveloppe bâtie communale.



Le bâti :

Ce secteur, essentiellement voué à de l'habitat, est majoritairement composé de maisons individuelles sous forme de lotissement. La hauteur est au maximum du R+1 et la densité est de l'ordre de 15 log/ha.



L'espace public

Sur ce secteur, les espaces publics sont inexistants.

Les équipements et les commerces

Aucun équipements n'y commerces sont présents dans ce secteur.

Accessibilité, desserte et stationnement

Le secteur est desservi par deux voies structurantes, le chemin de Bigau à l'Est et l'Avenue Joseph Franch Clapers à l'Ouest.

Malgré la fonction de desserte du Chemin de Bigau ce dernier est peu large et ne bénéficie pas de marquage matérialisant les deux voies de circulation. De plus, aucun aménagement piéton n'est présent.

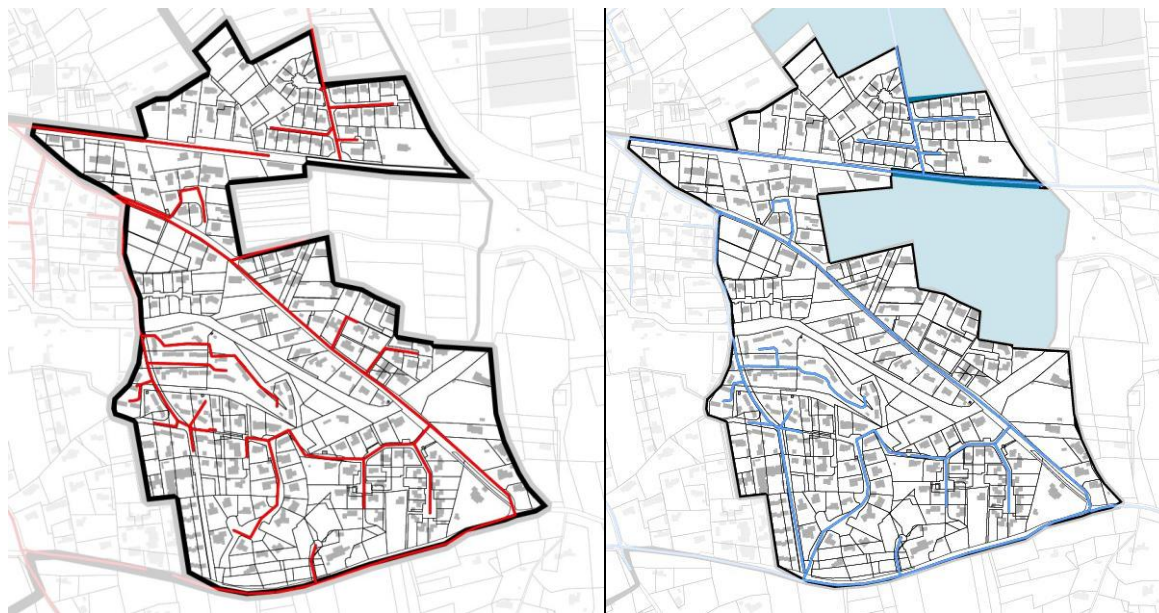
A l'inverse, l'Avenue Franch Clapers est bien dimensionnée, elle dispose d'un trottoir et d'un marquage au sol.

Les voies internes des lotissements sont relativement de bonne facture.

Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées

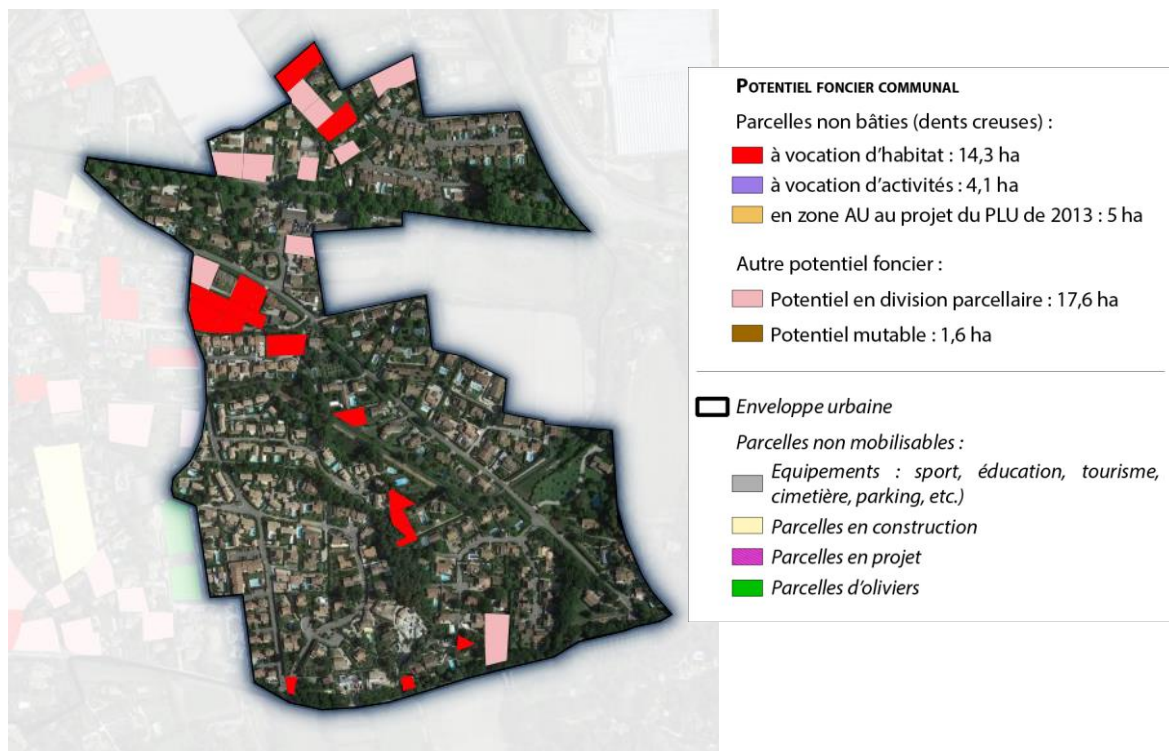
Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses de 1,2 hectare ;
- d'un potentiel en divisions parcellaires de 1,1 hectare.



Capacité d'évolution du secteur

Les caractéristiques du secteur et son potentiel foncier peu important confère à ce secteur une **capacité d'évolution modérée**.

Ainsi, il sera possible suivant les densités choisies⁵, de réaliser environ 15 à 30 logements sur ce secteur.

SECTEUR 3	Potentiel en dents creuses				Potentiel en divisions parcellaires				Nombre théorique de logement total	
	Superficie disponible (ha)	Superficie mobilisée en ha (rétenion)	Nombre de logements théorique		Superficie disponible (ha)	10% de la superficie mobilisée	Nombre de logements théorique		Scénario tendance actuelle (15 lgmt/ha)	Scénario haut (20 lgmt/ha)
			Scénario tendance actuelle (15 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)			Scénario tendance actuelle (15 lgmt/ha)	Scénario haut (25 lgmt/ha)		
	1,2	1,0	14	24	1,1	0,1	2	3	16	27

⁵ Deux scénarios sont envisagés sur ce secteur :

- un scénario « tendance actuelle » pour lequel il est appliqué une densité de 15 log/ha correspondant à la densité moyenne observée sur ce secteur.
- un scénario « haut » pour lequel une densité plus importante a été définie. Pour le secteur 3 la densité du scénario « haut » est de 25 log/ha car ce secteur a une capacité d'évolution moyenne.

3.4.5. Secteur 4 - Tissu pavillonnaire lâche

Ce secteur correspond à un secteur proche du centre ancien où s'est développé un tissu d'habitat individuel sur de grandes parcelles. Ce secteur situé au Sud-Est du centre ancien correspond à un tissu pavillonnaire lâche où de grandes parcelles restent encore non bâties.



Le bâti :

Ce secteur, essentiellement voué à de l'habitat, est majoritairement composé de maisons individuelles de grandes taille sur des parcelles en moyenne d'environ 1 000 m². Les constructions ne dépassent pas le R+1 et sont implantées principalement au centre de la parcelle réduisant les possibilités de division parcellaire.

Le secteur comporte également deux grands sites non bâtis, dont un fait office d'espace de stationnement.



L'espace public

Sur ce secteur, les espaces publics sont inexistants.

Les équipements et les commerces

Un parking non équipé est présent sur le potentiel foncier dit de la « Libération ». Une activité est présente au Sud de ce parking.

Accessibilité, desserte et stationnement

L'accès par le Sud se fait via le chemin de la Croix des vertus depuis lequel deux voies Nord/Sud desservent l'intérieur du secteur.

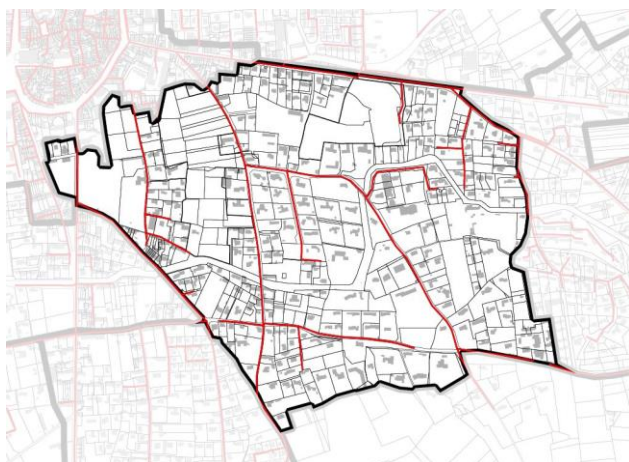
Le Nord du secteur est accessible via l'Avenue de la Libération. Depuis cette voie, des petites voies Nord/Sud desservent l'intérieur du secteur. Le chemin Saint Joseph est la principale voie empruntée par les habitants pour entrer dans le secteur, alors même qu'il est très étroit.

L'accessibilité par le Nord du secteur mérite d'être étudiée, notamment si un développement des secteurs non bâtis est envisagé.

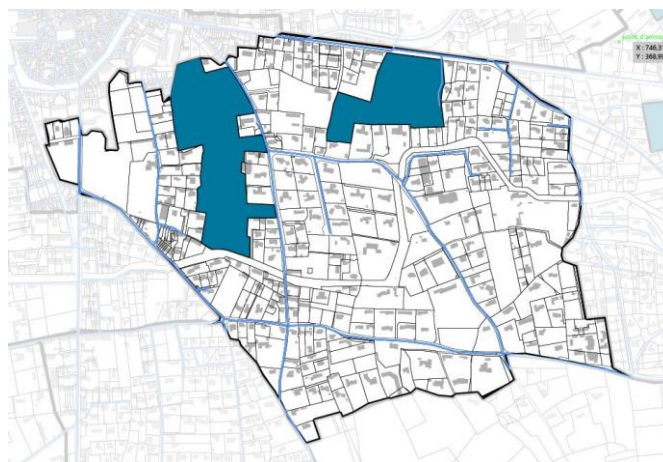
Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées



Conduit d'eau potable

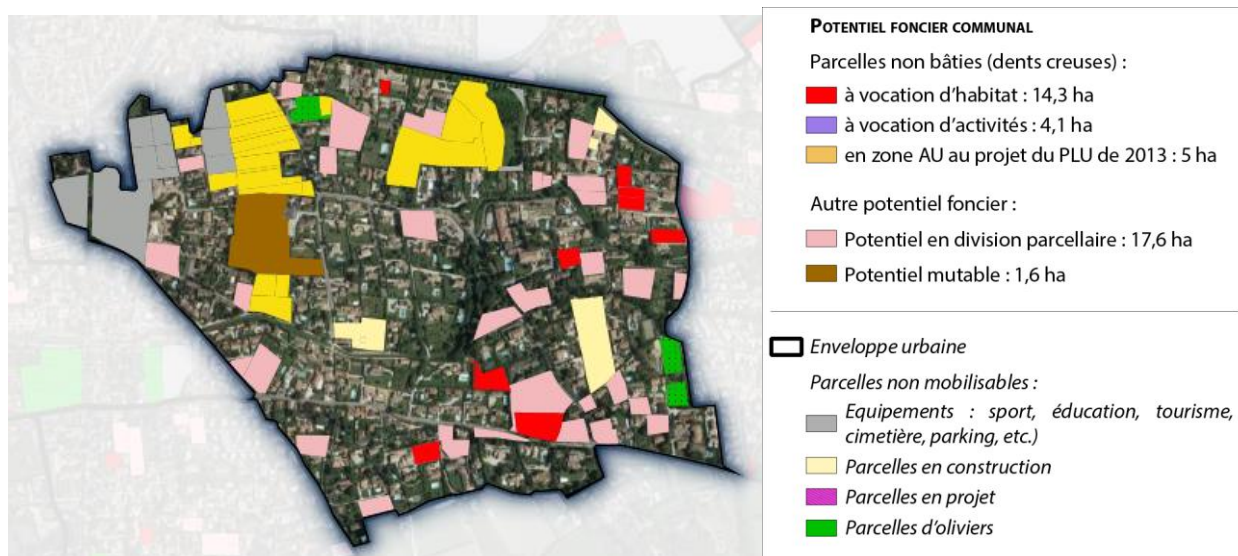
(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCoVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses de 1,4 hectare ;
- d'un potentiel en divisions parcellaires de 6,4 hectares ;
- d'un potentiel sur les sites libres de grande taille identifiés par le SCoT (et en zone AU sur le projet de PLU de 2013) d'environ 5 hectares ;

- d'un potentiel mutable d'environ 1,6 hectare.



Capacité d'évolution du secteur

Les caractéristiques du secteur et son potentiel foncier important sur les grands espaces non bâtis du secteur confère à ce dernier une **capacité d'évolution très importante**.

Ce développement est néanmoins conditionné à l'amélioration des accès et de la desserte du Nord du site.

Ainsi :

- sur le potentiel en dents creuses et sur le potentiel en divisions parcellaires, il sera possible suivant les densités choisies⁶, de réaliser environ 6 à 13 logements sur ce secteur.
- sur les deux grands sites libres (anciennes zones AU du projet de PLU de 2013) il sera possible de créer entre 200 à 400/500 logements suivants les densités envisagées.

SECTEUR 4	Potentiel en dents creuses				Potentiel en divisions parcellaires				Nombre théorique de logement total	
	Superficie disponible (ha)	Superficie mobilisée en ha (rétenion)	Nombre de logements théorique		Superficie disponible (ha)	5% de la superficie mobilisée	Nombre de logements théorique		Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)
			Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)			Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)		
	1,4	1,0	5	10	6,4	0,3	2	3	7	14

⁶ Deux scénarios sont envisagés sur ce secteur :

- un scénario « tendance actuelle » pour lequel il est appliqué une densité de 5 log/ha correspondant à la densité moyenne observée sur ce secteur.
- un scénario « haut » pour lequel une densité plus importante a été définie. Pour le secteur 4 la densité du scénario « haut » est seulement de 10 log/ha car ce secteur à une capacité d'évolution faible en ce qui concerne le développement sur les petites parcelles libres et en divisions parcellaires.

3.4.6. Secteur 5 - Lotissement pavillonnaire moyennement dense

Ce secteur correspond au développement pavillonnaire situé au Sud de la commune.



Le bâti :

Ce secteur, essentiellement voué à de l'habitat, est majoritairement composé de maisons individuelles type lotissement. La hauteur est au maximum du R+1 et la densité est de l'ordre de 10 log/ha.



Le Monastère Saint-Paul de Mausole fait également partie de ce secteur.

L'espace public

Sur ce secteur, les espaces publics sont inexistants.

Les équipements et les commerces

Aucun équipements n'y commerces sont présents dans ce secteur.

Accessibilité, desserte et stationnement

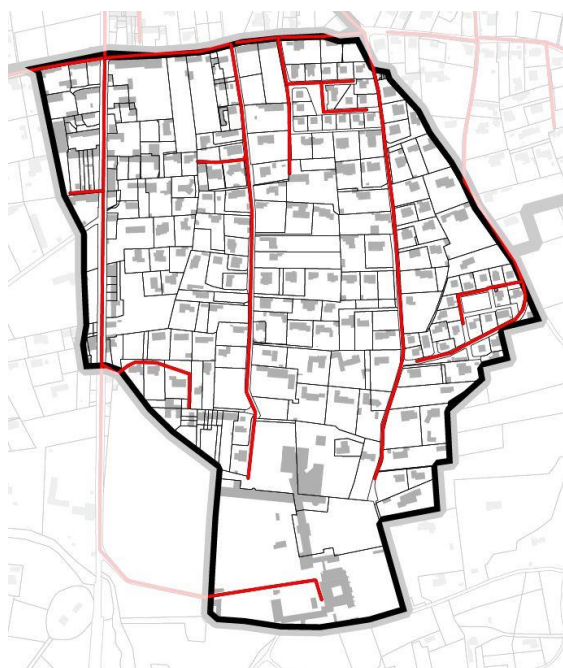
Le secteur est accessible via la D5 située à l'Est et l'Avenue Folco de Baroncelli située au Nord du secteur.

Depuis ces accès, des voies internes servent à desservir l'ensemble des constructions du secteur. Les voies Nord/Sud sont de bonnes factures, à l'inverse les voies Est/Ouest sont plutôt de capacité réduite.

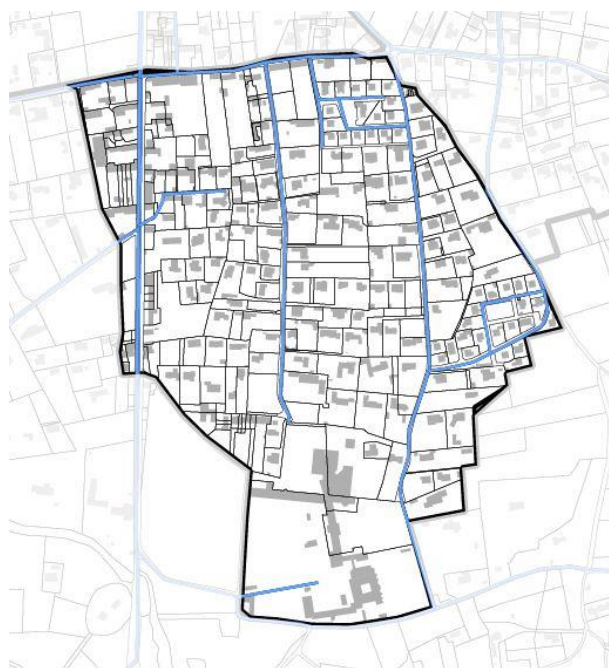
Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées



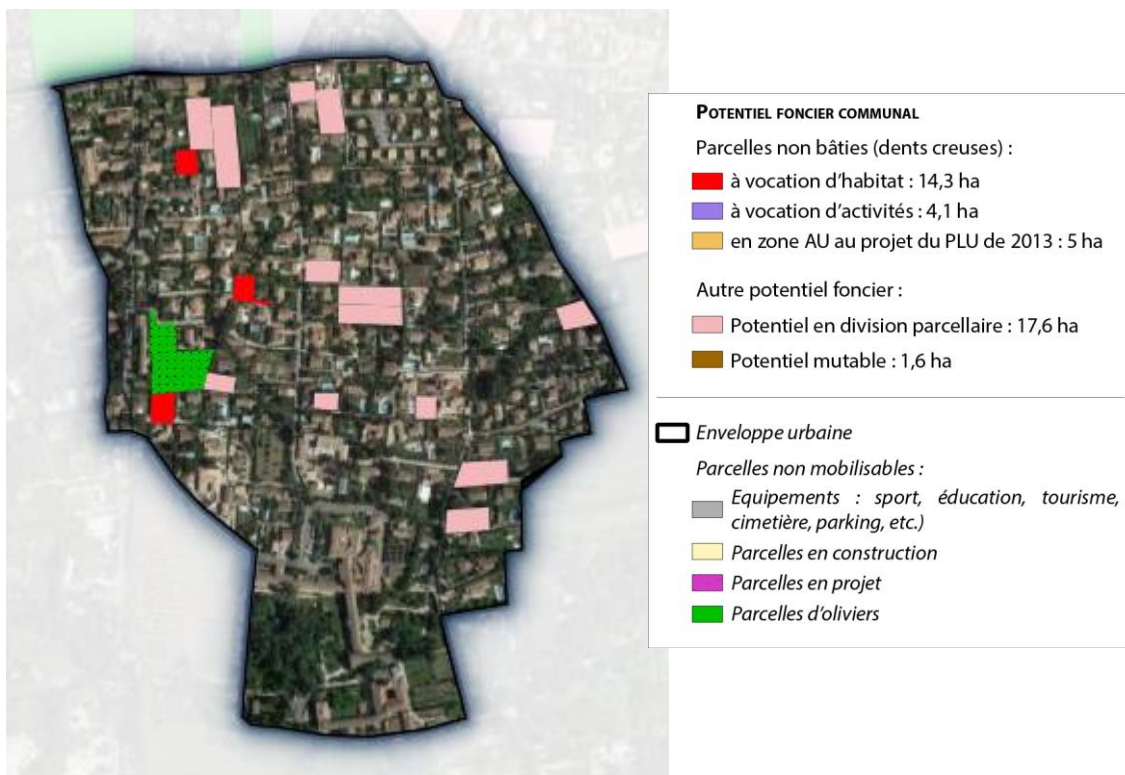
Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses de 0,1 hectare ;
- d'un potentiel en divisions parcellaires de 1,4 hectare.



Capacité d'évolution du secteur

Les caractéristiques du secteur et son potentiel foncier peu important confère à ce secteur une **capacité d'évolution très faible**.

Ainsi, il sera possible suivant les densités choisies⁷, de réaliser seulement 2 à 3 logements sur ce secteur.

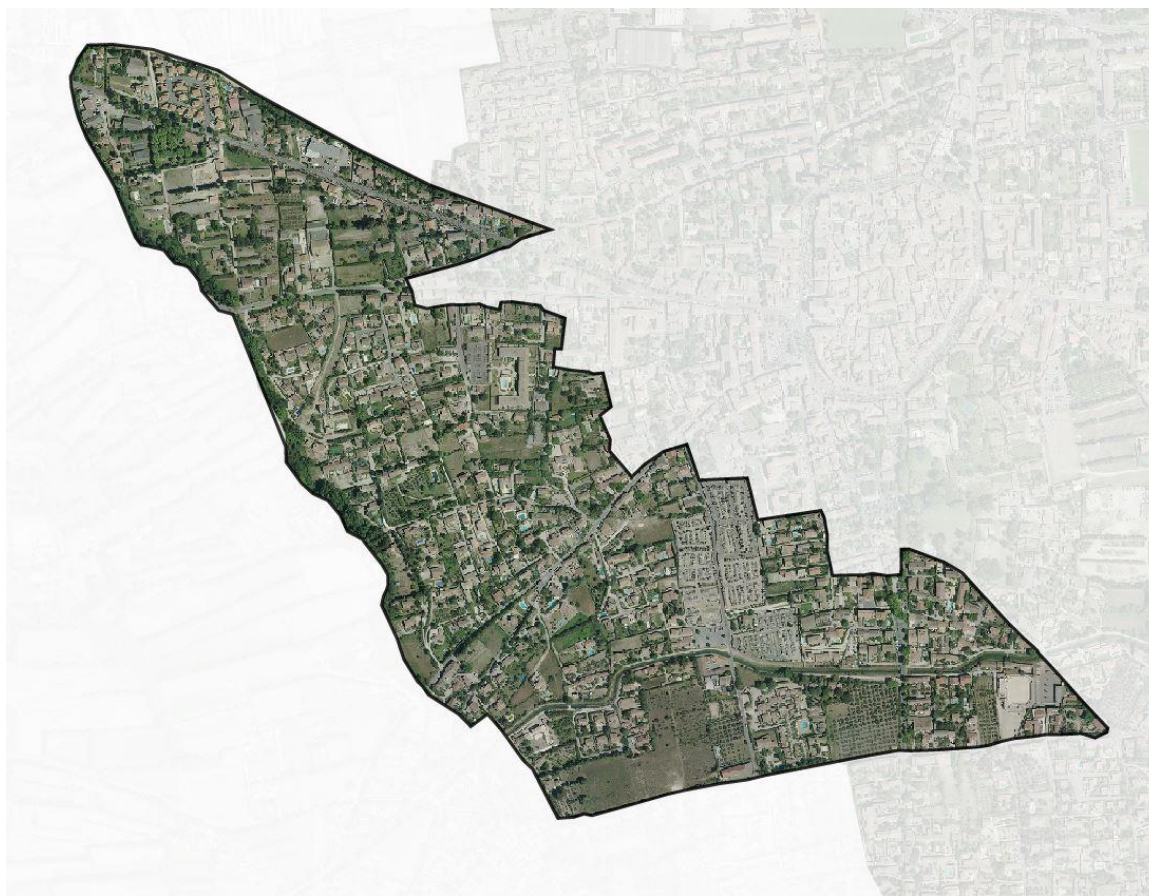
SECTEUR 5	Potentiel en dents creuses				Potentiel en divisions parcellaires				Nombre théorique de logement total	
	Superficie disponible (ha)	Superficie mobilisée en ha (réétention)	Nombre de logements théorique		Superficie disponible (ha)	10% de la superficie mobilisée	Nombre de logements théorique		Scénario tendance actuelle (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)
			Scénario tendance actuelle (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)			Scénario tendance actuelle (10 lgmt/ha)	Scénario haut (15 lgmt/ha)		
	0,1	0,1	1	1	1,4	0,1	1	2	2	3

⁷ Deux scénarios sont envisagés sur ce secteur :

- un scénario « tendance actuelle » pour lequel il est appliqué une densité de 10 log/ha correspondant à la densité moyenne observée sur ce secteur.
- un scénario « haut » pour lequel une densité plus importante a été définie. Pour le secteur 5 la densité du scénario « haut » est seulement de 15 log/ha car ce secteur à une capacité d'évolution faible.

3.4.7. Secteur 6 - Tissu mixte Ouest

Ce secteur, situé à l'Ouest du centre ancien, regroupe habitat et équipements.



Le bâti :

Ce secteur est constitué d'un tissu d'habitat, composé d'individuel pur et groupé, du cimetière ainsi que d'une résidence de tourisme.

La densité de logements à l'hectare est de l'ordre de 10log/ha.



L'espace public

Peu d'espaces publics sont présents sur ce secteur.

Les équipements et les commerces

Ce secteur comporte le cimetière ainsi qu'une résidence de tourisme.

Accessibilité, desserte et stationnement

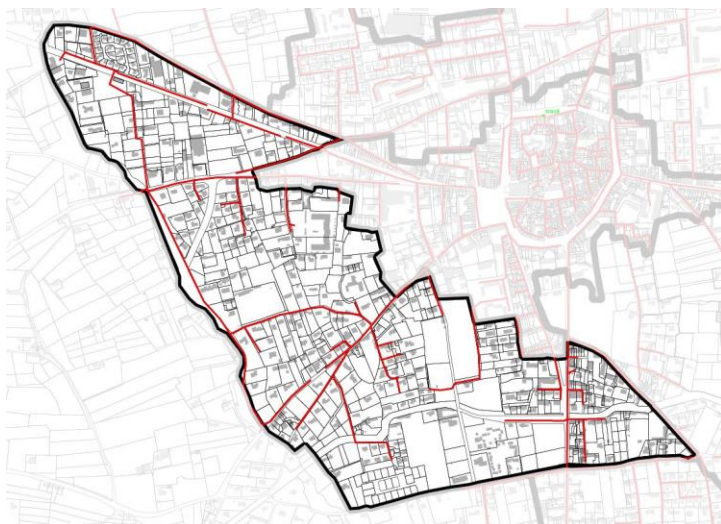
Ce secteur est bien desservi via la « déviation RD99A », la route du Rougadou et le chemin de la Combette.

Les voies du secteur sont plutôt de bonne facture.

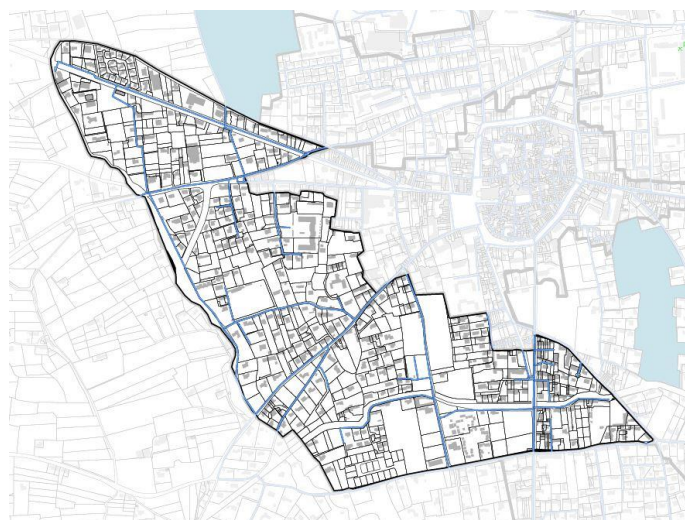
Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur mixte Nord est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées



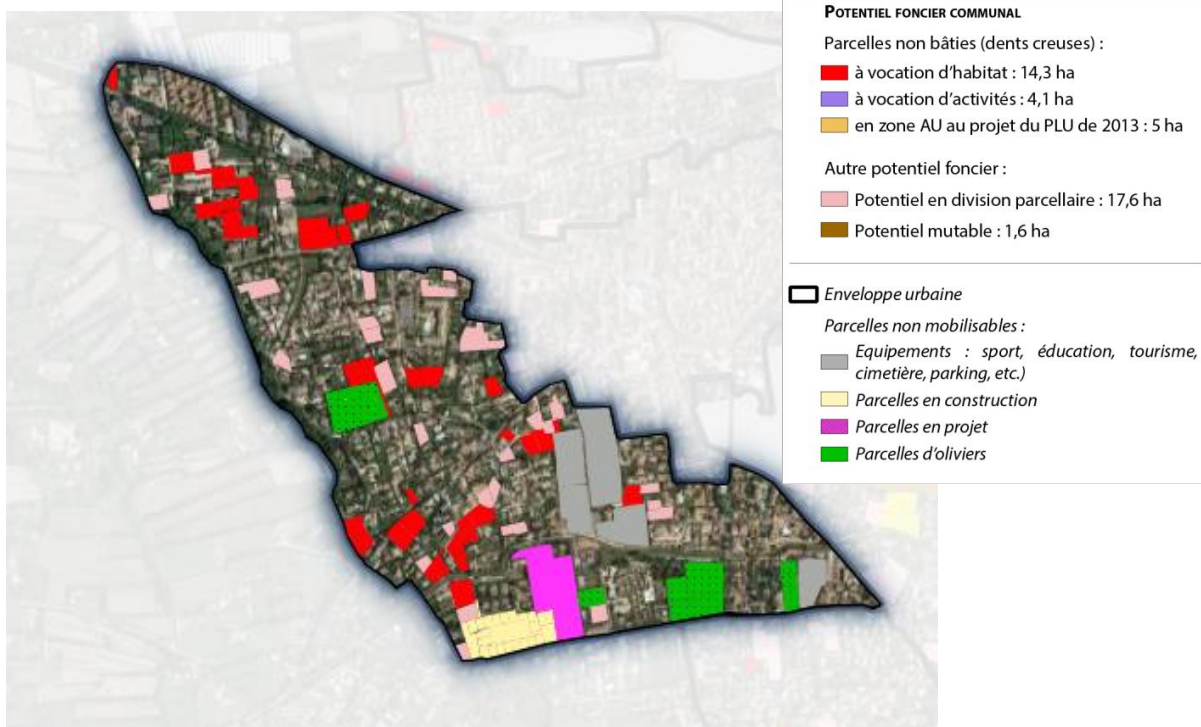
Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses de 4,4 hectares ;
- d'un potentiel en divisions parcellaires de 2,9 hectares.



Capacité d'évolution du secteur

La bonne accessibilité du secteur, sa proximité avec le cœur de ville, sa relative mixité en termes de logements et son important potentiel foncier confère à ce secteur une **capacité d'évolution modérée**.

Ainsi, il sera possible suivant les densités choisies⁸, de réaliser environ 40 à 80 logements sur ce secteur.

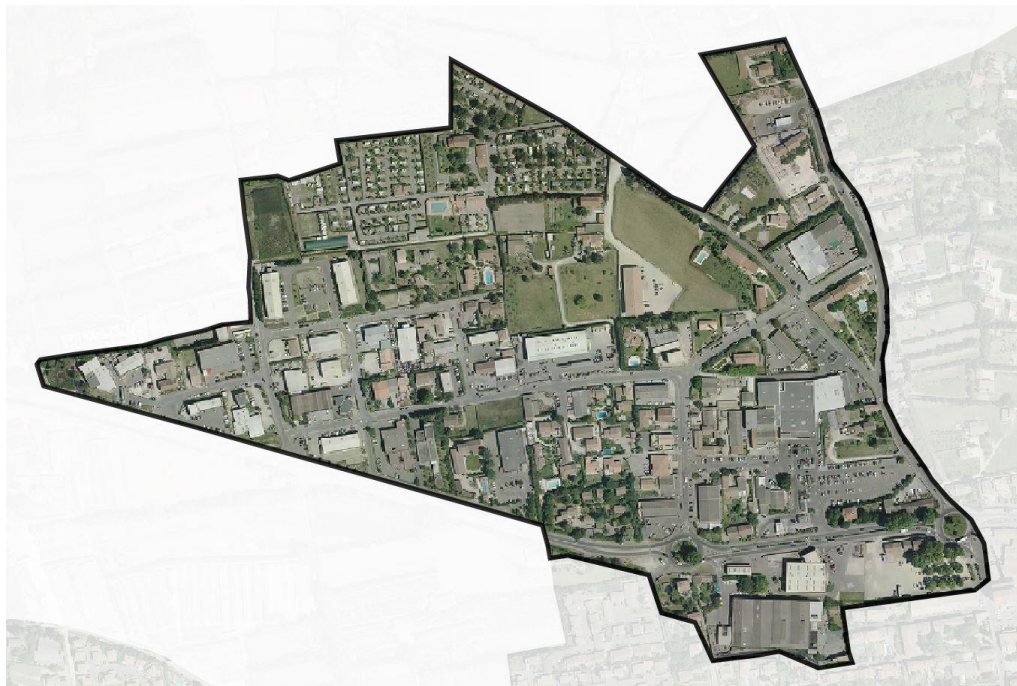
	Potentiel en dents creuses				Potentiel en divisions parcellaires				Nombre théorique de logement total	
SECTEUR 6	Superficie disponible (ha)	Superficie mobilisée en ha (rétention)	Nombre de logements théorique		Superficie disponible (ha)	10% de la superficie mobilisée	Nombre de logements théorique			
			Scénario tendance actuelle (10 lgmt/ha)	Scénario haut (20 lgmt/ha)			Scénario tendance actuelle (10 lgmt/ha)	Scénario haut (20 lgmt/ha)		
	4,4	3,5	35	70	2,9	0,3	3	6	38	76

⁸ Deux scénarios sont envisagés sur ce secteur :

- un scénario « tendance actuelle » pour lequel il est appliqué une densité de 10 log/ha correspondant à la densité moyenne observée sur ce secteur.
- un scénario « haut » pour lequel une densité plus importante a été définie. Pour le secteur 6 la densité du scénario « haut » est de 20 log/ha car ce secteur a une bonne capacité d'évolution.

3.4.8. Secteur 7 - Zone d'activité de la Gare

Ce secteur d'entrée de ville Ouest, situé en accroche du tissu bâti, correspond à la zone d'activité de la Gare qui comporte des activités et de l'artisanat, un super marché, un camping, la caserne de pompiers ainsi que la salle communale de la Gare.



Le bâti :

Ce secteur regroupe différents types de bâtiments : des bâtiments d'activités type espace de stockage et de production de grande superficie, des bâtiments type logement individuel de grande taille avec en RdC l'activité et à l'étage l'habitation, une caserne de pompier, etc.

Le bâti est diversifié, avec une hauteur équivalent à du R+1, voir ponctuellement à du R+2.



L'espace public

Sur ce secteur, les espaces publics sont très peu développés.

Les équipements et les commerces

Le secteur contient une salle communale, la caserne de pompier et des petits supermarchés.

Accessibilité, desserte et stationnement

Le secteur est desservi par la départementale RD99 au Sud, permettant aux entreprises de bénéficier d'une bonne desserte. La desserte interne est de bonne facture.

Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées

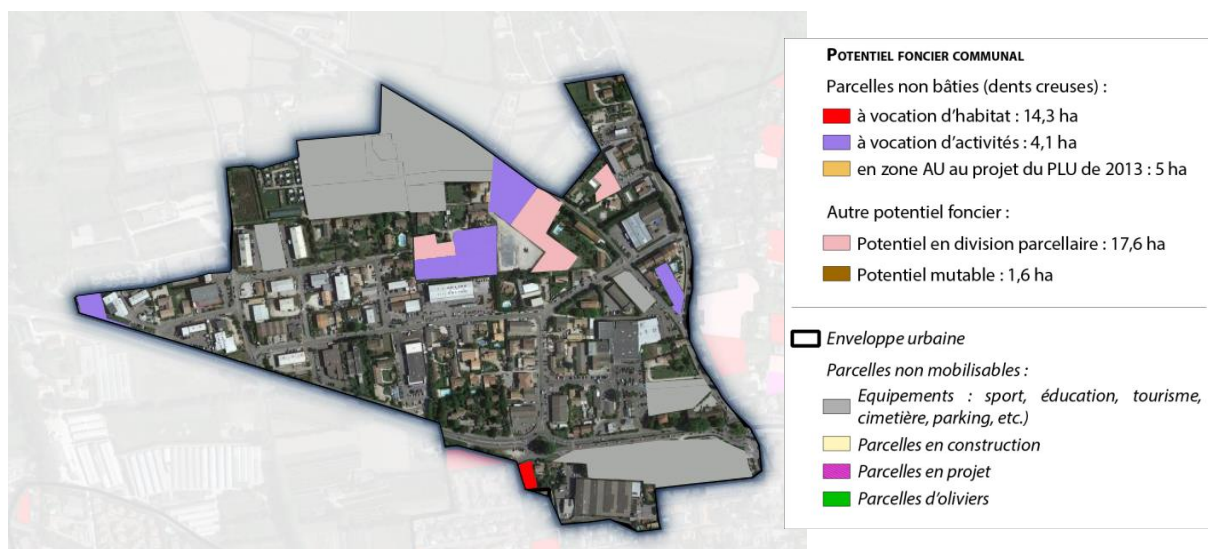
Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses important de 1,8 hectare
- d'un potentiel en division parcellaire de 0,81 hectare

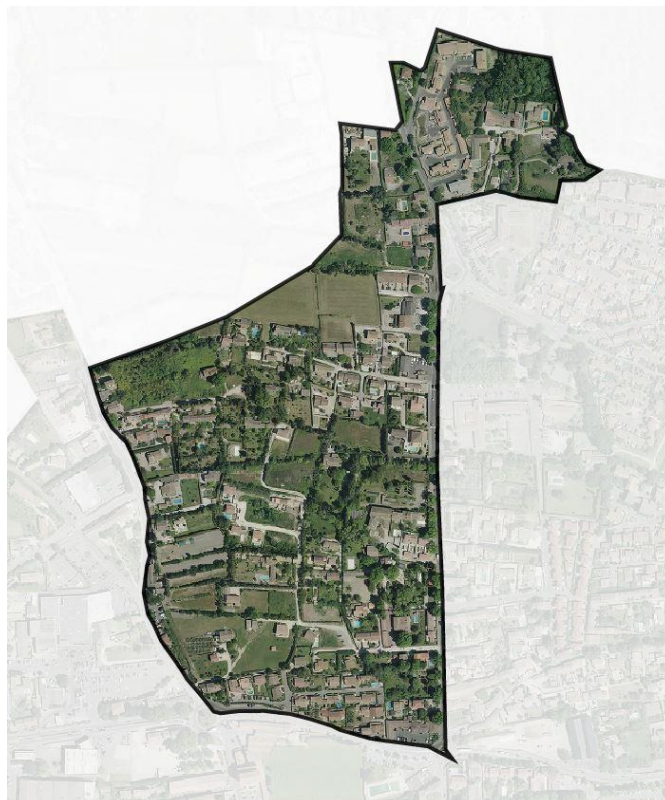


Capacité d'évolution du secteur

Le potentiel foncier est assez faible au vu des besoins en développement liés aux activités. La **capacité d'évolution de ce secteur est donc réduite**. Le développement de l'activité sur ce secteur devra s'accompagner d'une extension urbaine de la zone.

3.4.9. Secteur 8 - Plantier Major

Ce secteur, situé au Nord du centre-ville, se compose essentiellement d'espaces libres (cultivés ou non) et d'habitat diffus.



Le bâti :

Les bâtiments du secteur sont de grande superficie, tout comme les parcelles. La densité est de l'ordre de 5 log/ha.



L'espace public

Sur ce secteur, aucun espace public n'est présent.

Les équipements et les commerces

Aucun équipement n'est localisé sur ce secteur.

Accessibilité, desserte et stationnement

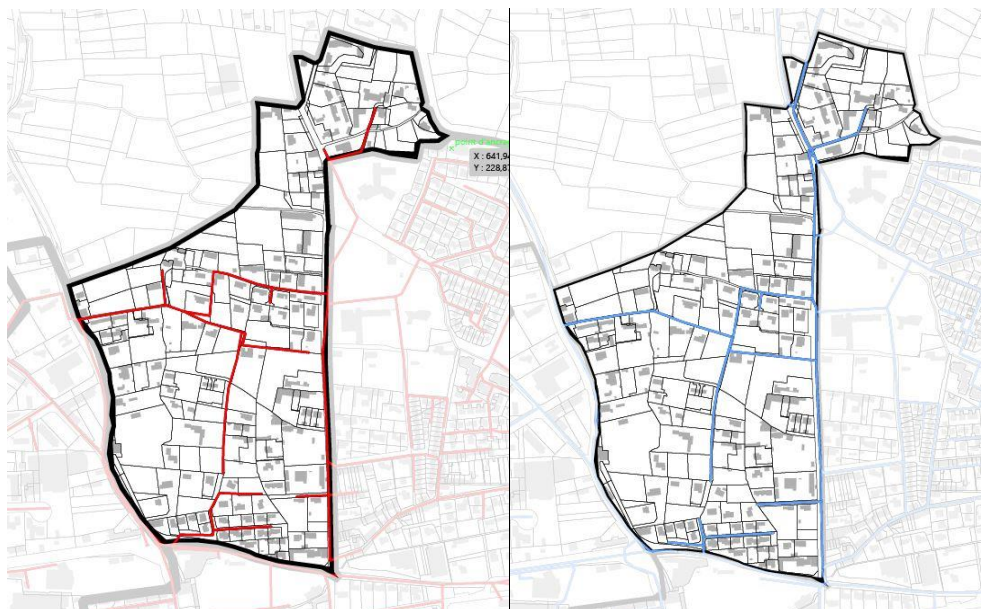
Le secteur est desservi par la D575 à l'Est et la route de Maillane à l'Ouest.

Les voies internes du secteur sont principalement des chemins peu dimensionnés.

Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées

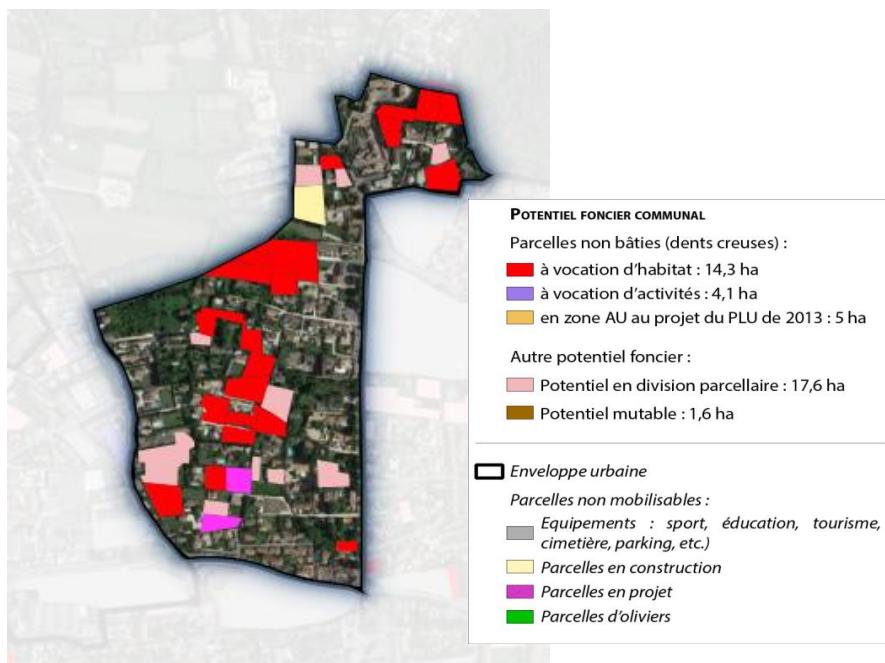
Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses important de 4 hectares ;
- d'un potentiel en divisions parcellaires de 1,5 hectare.



Capacité d'évolution du secteur

Le potentiel foncier est très important sur le secteur mais la desserte mal dimensionnée du réseau viaire interne et l'implantation actuelle des constructions au milieu des parcelles ne permet pas un développement important du secteur.

La capacité d'évolution du secteur est donc faible à modérée.

Ainsi, il sera possible suivant les densités choisies⁹, de réaliser environ 15 à 30 logements sur ce secteur.

SECTEUR 8	Potentiel en dents creuses				Potentiel en divisions parcellaires				Nombre théorique de logement total	
	Superficie disponible (ha)	Superficie mobilisée en ha (rétenion)	Nombre de logements théorique		Superficie disponible (ha)	5% de la superficie mobilisée	Nombre de logements théorique		Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)
			Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)			Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)		
	4,0	3,0	15	30	1,5	0,1	0	1	15	31

⁹ Deux scénarios sont envisagés sur ce secteur :

- un scénario « tendance actuelle » pour lequel il est appliqué une densité de 5 log/ha correspondant à la densité moyenne observée sur ce secteur.
- un scénario « haut » pour lequel une densité plus importante a été définie. Pour le secteur 8 la densité du scénario « haut » est de 10 log/ha car ce secteur à une capacité d'évolution faible à modérée

3.4.10. Secteur 9 – La Sousto

Ce secteur correspond à une enclave du tissu mixte Nord de la commune dans lequel un tissu d'habitat individuel lâche s'est développé.



Le bâti :

Ce secteur, essentiellement voué à de l'habitat, est majoritairement composé de maisons individuelles de grandes taille sur des parcelles en moyenne d'environ 1 000 m². Les constructions ne dépassent pas le R+1.



L'espace public

Sur ce secteur, les espaces publics sont inexistants.

Les équipements et les commerces

Aucun équipements n'y commerces sont présents dans ce secteur.

Accessibilité, desserte et stationnement

Le secteur est desservi par l'Avenue Théodore Aubanel qui ne bénéficie d'aucun aménagement piéton et dont la largeur n'est que de 5,5m de large.

La desserte interne du site est assurée par des voies en impasses non goudronnées ou des chemins privés.

Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



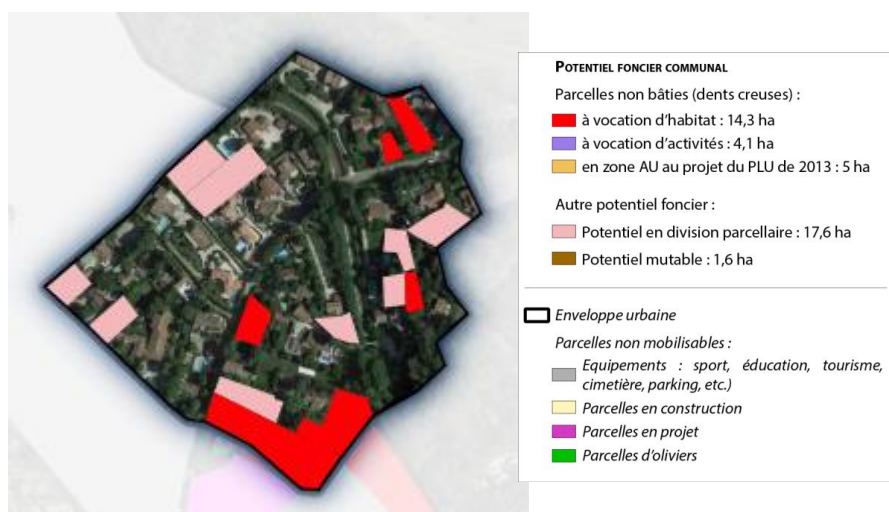
Conduit d'eaux usées



Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier



Ce secteur bénéficie :

- d'un potentiel en dents creuses de 0,8 hectare ;
- d'un potentiel en divisions parcellaires de 0,8 hectare.

Capacité d'évolution du secteur

Les caractéristiques du secteur et son potentiel foncier très limité confère à ce secteur une **capacité d'évolution très faible**.

Ainsi, il sera possible suivant les densités choisies¹⁰, de réaliser seulement 3 à 6 logements sur ce secteur.

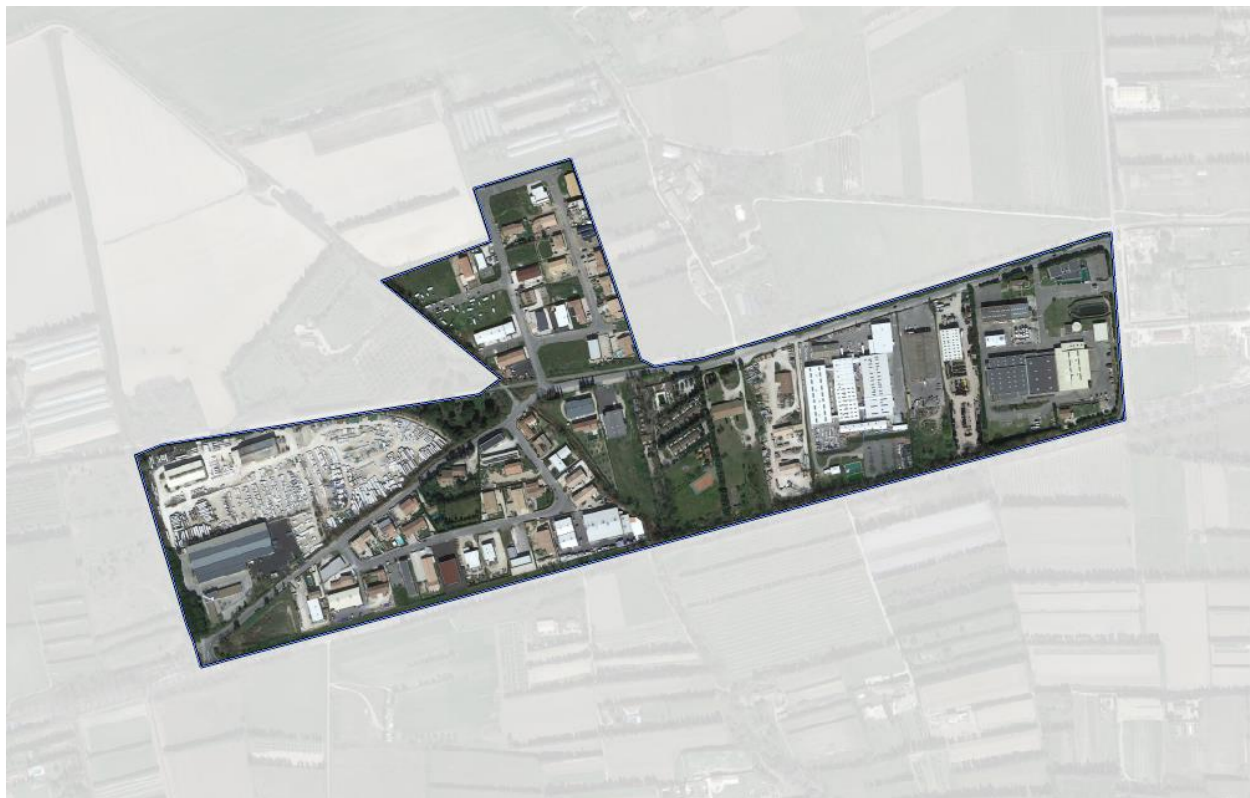
	Potentiel en dents creuses				Potentiel en divisions parcellaires				Nombre théorique de logement total	
SECTEUR 9	Superficie disponible (ha)	Superficie mobilisée en ha (rétention)	Nombre de logements théorique		Superficie disponible (ha)	5% de la superficie mobilisée	Nombre de logements théorique			
			Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)			Scénario tendance actuelle (5 lgmt/ha)	Scénario haut (10 lgmt/ha)		
		0.8	0.6	3	6	0.8	0.0	0	0	3

¹⁰ Deux scénarios sont envisagés sur ce secteur :

- un scénario « tendance actuelle » pour lequel il est appliqué une densité de 5 log/ha correspondant à la densité moyenne observée sur ce secteur.
- un scénario « haut » pour lequel une densité plus importante a été définie. Pour le secteur 9 la densité du scénario « haut » est seulement de 10 log/ha car ce secteur a une capacité d'évolution très faible.

3.4.1. Secteur 10 – La Massane

Ce secteur d'entrée de ville Ouest, situé bien avant le cœur urbain de Saint-Rémy-de-Provence correspond à la zone d'activité de la Massane qui comporte des activités et de l'artisanat.



Le bâti :

Ce secteur regroupe différents types de bâtiments : des bâtiments d'activités type espace de stockage et de production de grande superficie, des bâtiments type logement individuel de grande taille avec en RdC l'activité et à l'étage l'habitation.

Le bâti est diversifié, avec une hauteur équivalent à du R+1, voir ponctuellement à du R+2.



L'espace public

Sur ce secteur, les espaces publics sont très peu développés.

Les équipements et les commerces

Quelques commerces sont présents sur le secteur.

Accessibilité, desserte et stationnement

Le secteur est desservi par la départementale RD99 au Sud, permettant aux entreprises de bénéficier d'une bonne desserte. La desserte interne est de bonne facture.

Réseau technique urbain

Gestion des eaux usées : l'ensemble du secteur est relié au réseau d'assainissement collectif.

Le secteur est également desservi par le réseau d'eau potable.



Conduit d'eaux usées

Conduit d'eau potable

(Cartes : Citadia Conseil – Sources : CCVBA)

Potentiel foncier

Ce secteur bénéficie d'un potentiel en dents creuses quasi nul de 2,3 hectares.



Capacité d'évolution du secteur

Le potentiel foncier est assez faible au vu des besoins en développement liés aux activités. La **capacité d'évolution de ce secteur est donc réduite**. Le développement de l'activité sur ce secteur devra s'accompagner d'une extension urbaine de la zone.

3.5.SYNTHESE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION DES ESPACES BATIS EXISTANTS

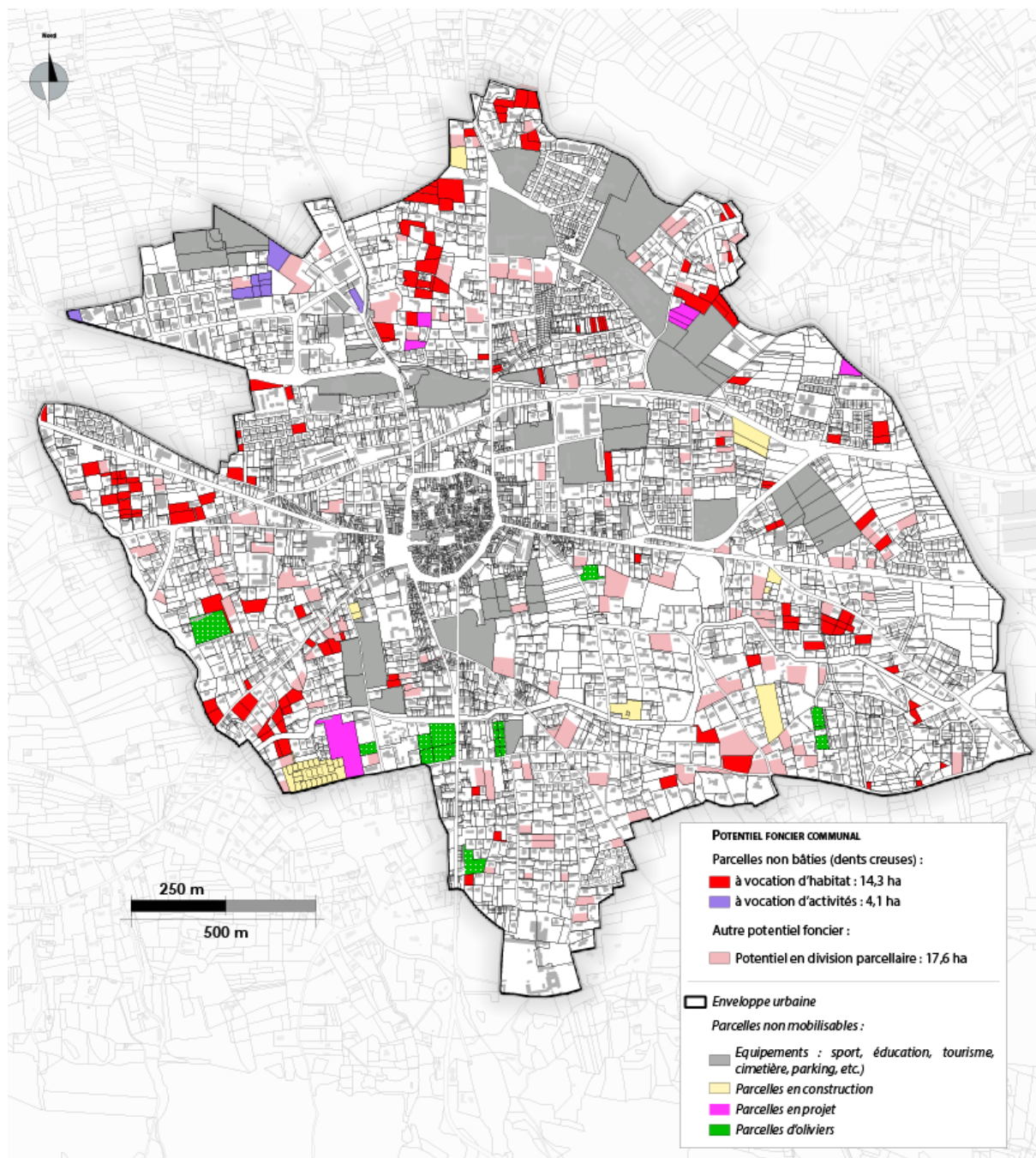
3.5.1. Synthèse de la capacité d'évolution par secteur :

Secteur		Capacité d'évolution	Logements potentiellement réalisables
1	Centre historique	Possibilité d'évolution seulement par mutation du bâti ou mobilisation des logements vacants	/
2	Tissu mixte Nord	Importante	90 à 120 logements
3	Lotissement pavillonnaire	Modérée	15 à 30 logements
4	Tissu pavillonnaire lâche	Très importante (sur les anciennes zones AU du projet de PLU de 2013)	200 à 400/500 logements
5	Tissu pavillonnaire moyennement dense	Très faible	Moins de 5 logements
6	Tissu mixte Ouest	Modérée	40 à 80 logements
7	Zone d'activité de la Gare	Réduite (nécessité d'extension)	/
8	Plantier Major	Faible à modérée	15 à 30 logements
9	La Sousto	Très faible	3 à 6 logements
10	ZAC de la Massane	Réduite (nécessité d'extension)	/

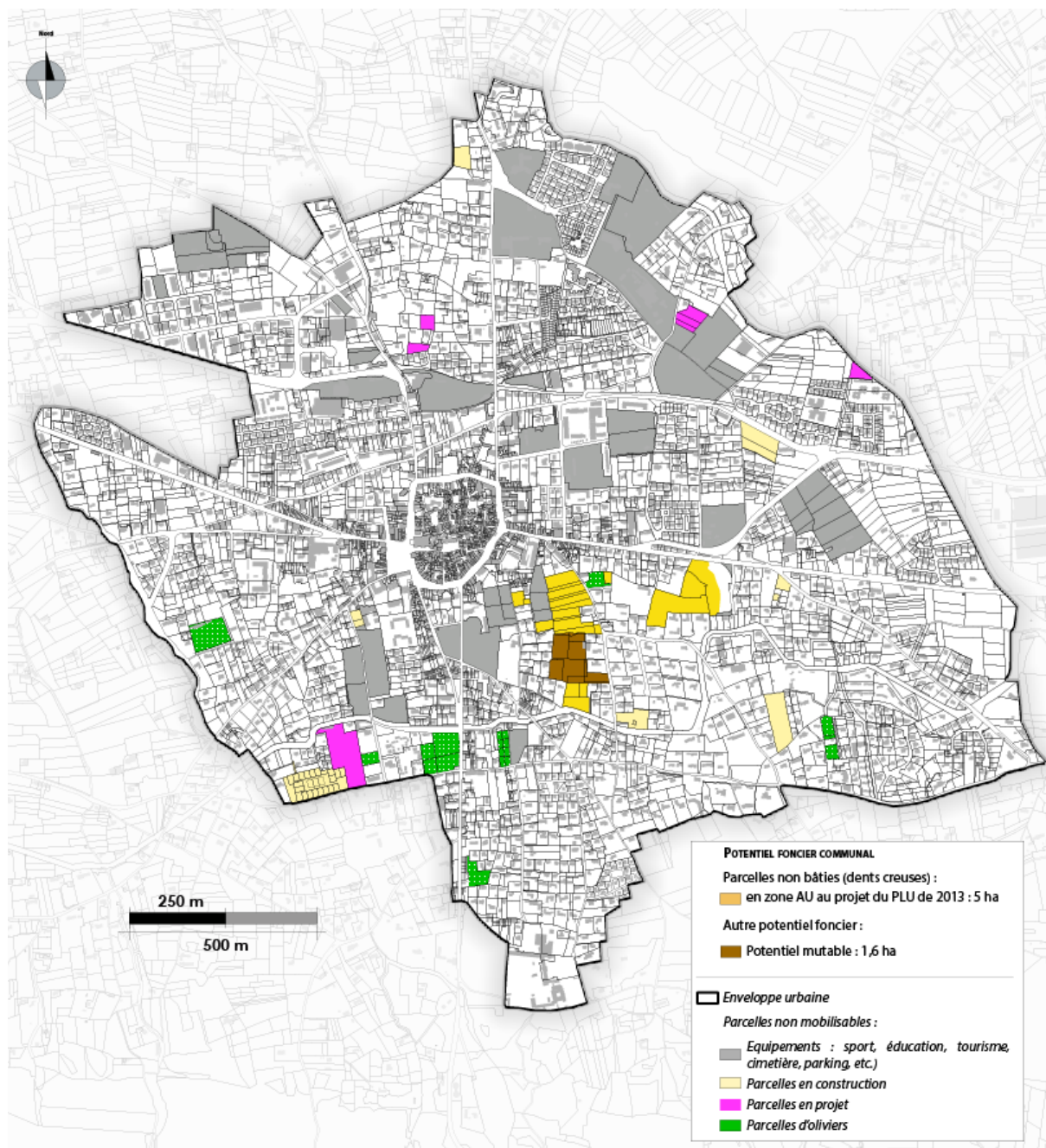
3.5.2. Synthèse de la capacité d'évolution de l'ensemble de la commune

La commune de Saint-Rémy-de-Provence dispose d'une capacité de densification des espaces bâtis existants modérée à fort.

- Sur le potentiel foncier de l'enveloppe urbaine, hors anciennes zones AU du projet de PLU de 2013, environ 150 à 250 logements pourrait être produits.



- Sur le potentiel foncier des anciennes zones AU du projet de PLU de 2013, et sur le potentiel foncier mutable du secteur 4, environ 200 à 400/500 logements pourrait être produits.



Ainsi, au sein de l'enveloppe bâtie de Saint-Rémy-de-Provence entre 370 à 670 logements peuvent être produits.

- En termes d'activité, les zones existantes possèdent peu de foncier disponible. Le développement de l'activité sur la commune devra donc s'accompagner d'une extension des zones d'activité existantes.

4. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

4.1. SCENARIOS DE CROISSANCE

Le Plan Local d'Urbanisme doit permettre de planifier le développement et l'aménagement de la commune de Saint-Rémy-de-Provence à l'horizon d'au moins 10 ans (ici la projection a été faite à horizon 2030, 13 ans).

Afin d'anticiper les besoins en termes de logements, d'équipements et de foncier, le diagnostic établit des perspectives de croissance démographique. L'établissement de projections démographiques à l'échelle d'une commune et sur une période de seulement 13 ans reste un exercice purement théorique qui a pour seul objet d'envisager différents scénarios permettant à la commune de réfléchir à son Projet d'Aménagement et de Développement Durables à partir des hypothèses les plus vraisemblables.

Sur la base des données statistiques enregistrées lors des deux derniers recensements (2009 et 2014) et des données de population légale de 2014, quatre perspectives d'évolution démographique ont été établies :

- scénario 1 – tendanciel 2009/2014. Le rythme de croissance est identique à celui de la période 2009/2014 (cf. données INSEE) : taux de variation annuel négatif de -1,38% ;
- scénario 2 – Croissance modérée. Le rythme de croissance redevient positif mais reste modéré : taux de variation annuel de 0,8 % ;
- scénario 3 – SCoT¹¹. Le rythme de croissance est renforcé : taux de variation annuel de 1 % ;
- scénario 4 – Croissance nulle (point mort). Le rythme de croissance est nul : taux de variation annuel de 0 %.

Saint-Rémy-de-Provence	Population sans doubles comptes RP2009	Population 2014 (sans la population comptée à part)	Stabilisation de la population de 2014 (taux de variation estimé à 0% entre 2014 et 2017)	Population estimée en 2017	taux de variation annuel projeté entre 2017 et 2030	Population projetée à Horizon 2030	Accroissement estimé entre 2017-2030 (en nombre d'habitants)
Scénario 1 - Tendanciel (2009-2014)	10 458	9 765	0,00	9 765	-1,36	7 841	-1 924
Scénario 2 - Croissance modérée	10 458	9 765	0,00	9 765	0,80	11 093	1 328
Scénario 3 - Scénario SCoT + PADD 2013	10 458	9 765	0,00	9 765	1,00	11 450	1 685
Scénario 4 - Croissance nulle (point mort)	10 458	9 765	0,00	9 765	0,00	9 765	,0

La commune devra construire son Projet d'Aménagement et de Développement Durables à partir d'un scénario choisi.

¹¹ Le scénario SCoT est projeté à l'horizon 2030. Il n'est pas fondé sur la dernière période 2009-2014 où la commune a vu son taux de croissance chuté très brutalement. Ainsi le taux de croissance du SCoT pour les entités des Alpilles (1%) est très ambitieux en comparaison à la tendance négative observée ces dernières années sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence.

Le scénario retenu devra permettre de répondre au mieux à la volonté de protection de l'environnement et de préservation de la qualité de vie du territoire tout en permettant un développement de Saint-Rémy-de-Provence capable de répondre :

- aux besoins en logements de ses habitants ;
- à la nécessité de maintenir Saint-Rémy-de-Provence comme ville structurante des Alpilles.

4.2.BESOINS EN LOGEMENTS

A partir des quatre scénarios de croissance démographique, une estimation des besoins en logements a été établie.

Les besoins en logements sont calculés sur la base des points suivants :

- l'accueil supplémentaire de population (dû au solde naturel ou au solde migratoire) ;
- le desserrement des ménages. A l'image du phénomène qui s'exerce à l'échelle nationale, la taille des ménages sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence diminue progressivement. L'INSEE, dans ses projections de croissance de la population française à l'horizon 2022, table sur la poursuite de cette diminution de la taille des ménages. Ainsi, les besoins projetés pour la commune de Saint-Rémy-de-Provence à l'horizon 2030 sont établis à partir d'une hypothèse de diminution de la taille des ménages de 0,5% par an, soit 1,94 personnes par ménage à l'horizon 2030 ;
- le besoin en résidences secondaires ;
- la prise en compte de la vacance frictionnelle. Y compris dans les programmes neufs, il faut tenir compte d'une vacance dite frictionnelle qui existe dès lors qu'un logement change de mains, que ce soit à l'occasion d'une transaction ou d'une relocation. On estime en général à 4% ou 5% le taux minimum de vacance frictionnelle pour un parc de logements équilibré.

Saint-Rémy-de-Provence	taux de variation annuel projeté entre 2017 et 2030	Population projetée à l'Horizon 2030	Accroissement estimé entre 2017-2030 (en nombre d'habitants)	Nombre de Résidences principales en 2014	Taille des ménages en 2014	Evolution de la taille des ménages en 2030 si réduction de 0,5% par an	Besoins en logements liés à la diminution de la taille des ménages	Besoins en logements pour l'accueil de la croissance démographique	Besoins en résidences principales à l'horizon 2030	Besoins pour la vacance (5%)	Besoins en résidences secondaires (20%)	Besoins en logements à l'horizon 2030
Scénario 1 - Tendanciel (2009-2014)	-1,36	7 841	-1 924	6 337	2,10	1,94	318	-993	-675	-34	-135	-843
Scénario 2 - Croissance modérée	0,80	11 093	1 328	6 337	2,10	1,94	318	685	1 003	50	201	1 254
Scénario 3 - Scénario SCoT + PADD 2013	1,00	11 450	1 685	6 337	2,10	1,94	318	870	1 187	59	237	1 484
Scénario 4 - Croissance nulle (point mort)	0,00	9 765	0	6 337	2,10	1,94	318	0	318	16	64	397

4.3. BESOINS EN FONCIER

A partir des besoins en logements une estimation des besoins en foncier a été réalisée selon la répartition des typologies du SCoT :

- 40% d'individuel ;
- 20% de groupé ou d'intermédiaire ;
- 40% de collectif.

Afin de calculer la consommation foncière associée à chaque typologie de logements, on estime, conformément au SCoT du Pays d'Arles, que la densité associée aux différentes typologies de logements est de :

- 15 logements à l'hectare pour le logement individuel ;
- 25 logements à l'hectare pour l'individuel groupé ;
- 45 logements à l'hectare pour le collectif.

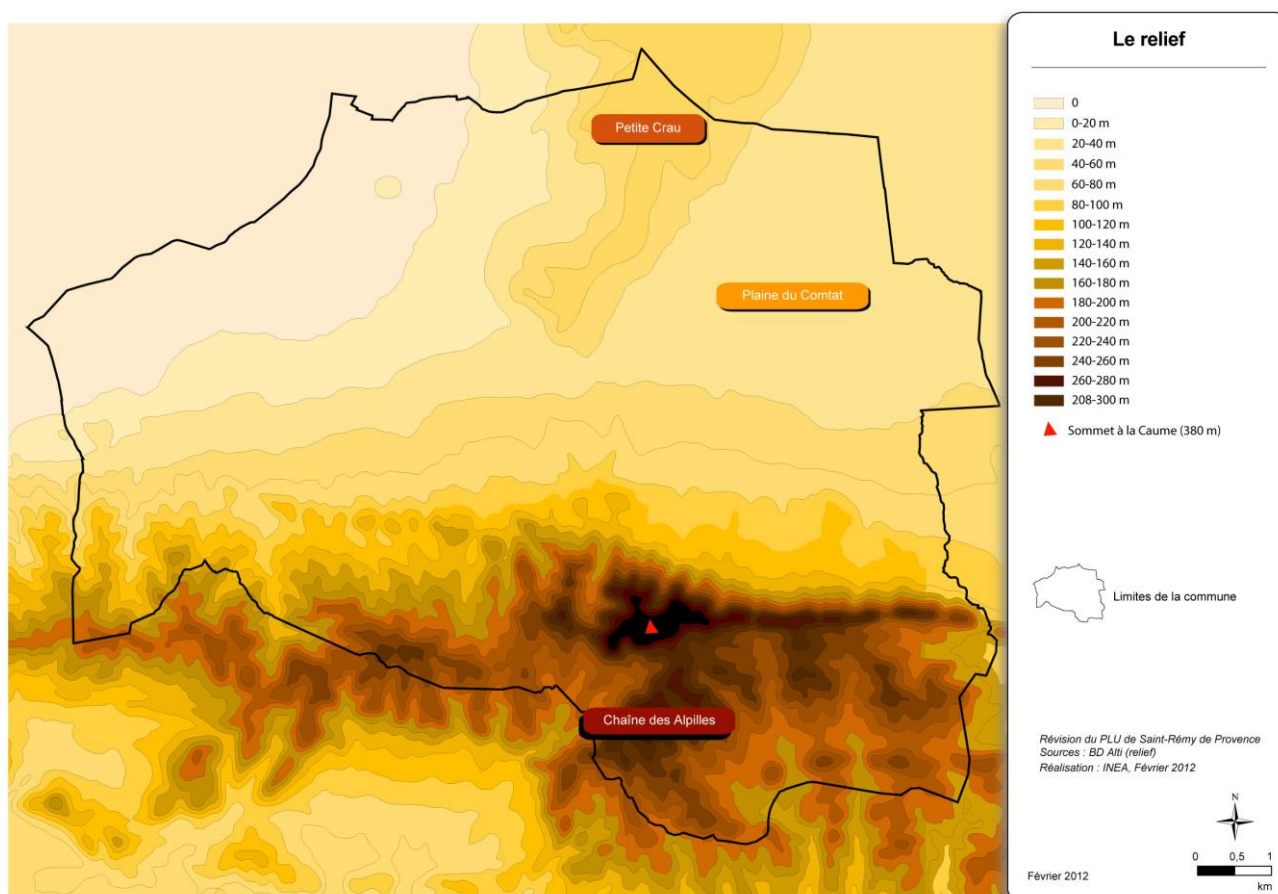
Saint-Rémy-de-Provence	taux de variation annuel projeté entre 2017 et 2030	Besoins en logements à l'horizon 2030	Incidences foncières pour la production des résidences principales			
			Petit collectif (45 log/ha) 40%	Groupé (25 log/ha) 20%	Individuel (15 log/ha) 40%	Total foncier
Scénario 1 - Tendanciel (2009-2014)	-1,36	-843	-7	-7	-22	-37
Scénario 2 - Croissance modérée	0,80	1 254	11	10	33	55
Scénario 3 - Scénario SCoT + PADD 2013	1,00	1 484	13	12	40	65
Scénario 4 - Croissance nulle (point mort)	0,00	397	4	3	11	17

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. LES COMPOSANTES PAYSAGERES

1.1. LE RELIEF

- La commune de Saint-Rémy-de-Provence se situe à l'articulation de deux grands espaces : la plaine du Comtat qui s'étend du piémont nord des Alpilles à la Durance, et le massif des Alpilles qui s'inscrit dans un triangle formé par le Rhône, la Durance et la plaine de la Crau.
- Les Alpilles s'allongent sur un axe est-ouest de Tarascon jusqu'à Lamanon-Organ. L'altitude des arêtes sommitales est de 250 m à l'ouest (mont Paon et mont Valence) puis de 400 m environ à la Caume, au centre du Massif sur la commune de Saint-Rémy de Provence, pour atteindre presque 500 m à l'est au signal des Opies. Le massif, dépourvu de cours d'eau permanents, est parcouru par des cours d'eau temporaires ("gaudres") liés aux pluies.
- La Petite Crau est un plateau calcaire de plus de 1300 ha situé sur les communes de Châteaurenard, Eyragues, Noves et Saint-Rémy-de-Provence et dominant les plaines alluviales de la Durance et du Rhône.



1.2.COMPOSITION ET ENTITES PAYSAGERES

Le territoire communal se compose de différentes entités paysagères spécifiques dont les limites s'étendent au-delà du périmètre administratif, dans le "grand paysage" du *massif des Alpilles et de la plaine de Crau*, situé au Nord du *Département des Bouches-du-Rhône*.

Les Alpilles forment le dernier relief avant le grand delta du Rhône. Isolé entre les plaines du Rhône et de la Durance, les grands territoires du Comtat Venaissin et de la Crau, le relief des Alpilles apparaît comme une île. Cette domination du massif sur les plaines, sans transition lente, en fait son originalité.

Saint-Rémy-de-Provence se situe en partie nord de ce vaste territoire à cheval entre le relief des Alpilles et la plaine de Crau. La position géographique de la commune lui confère un statut de satellite périphérique entre les deux grandes agglomérations que sont Arles et Avignon.

L'INSCRIPTION GEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DANS LE GRAND PAYSAGE

1

Les composantes du grand paysage sont indissociables de l'analyse du paysage communal.

En effet, l'ensemble du relief des Alpilles et de la plaine de Crau sont perceptibles sur une bonne partie de la commune. Ces perceptions ne s'arrêtent pas aux limites communales et s'inscrivent donc dans des unités paysagères plus larges qu'il faut détailler.

Le relief des Alpilles forme une unité paysagère cohérente bien que variée dans ses structures. Il est l'élément de référence de ce paysage emblématique.

Les cours d'eau principaux (le Rhone et la Durance) ceinturent la zone de plaine et en déterminent les limi-

tes naturelles.

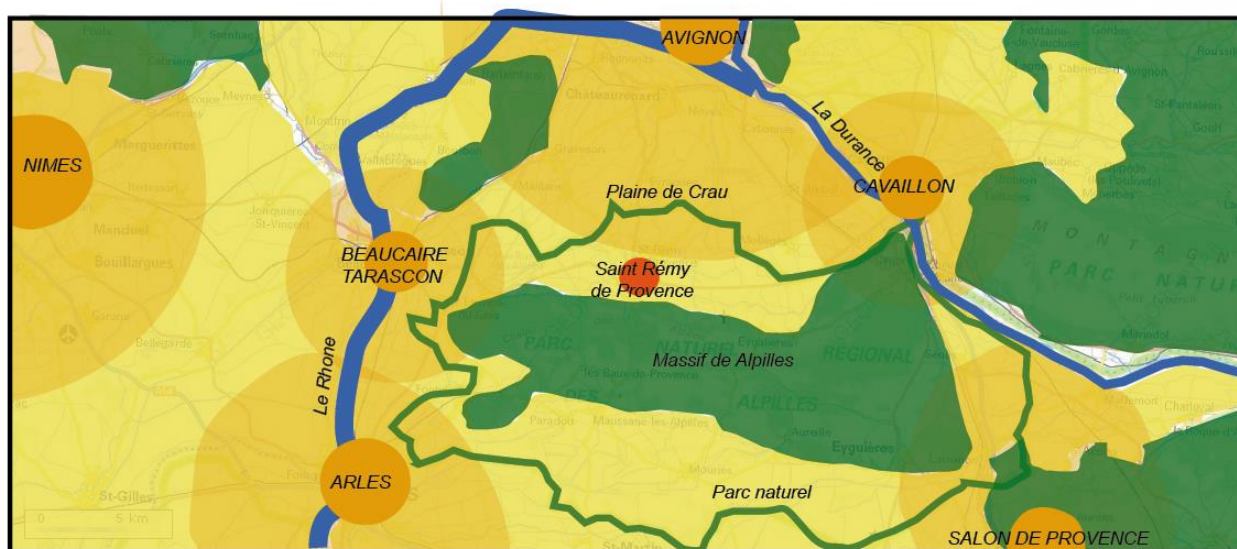
L'ensemble des perceptions rattachent le territoire communal à son environnement et participent donc à son identité paysagère.

L'INSCRIPTION DE LA COMMUNE DANS LA LOGIQUE D'AIRES D'INFLUENCES URBAINES

Les villes moyennes situées sur la périphérie du massif (Avignon dans une large mesure, Cavaillon, Beaucaire, Arles, Salon voir Nîmes), ont une influence importante sur le développement et les échanges de la commune avec son territoire proche.

Cette influence se traduit par une pression urbaine qui dans le cas de Saint-Rémy-de-Provence peut aussi être perçue à une échelle régionale, voir nationale pour ce qui est des résidences secondaires. Ces éléments sont

aussi à mettre en corrélation avec l'attractivité du paysage de la chaîne de Alpilles protégée dans le cadre du PNRA et de la DPA.



Carte de décomposition synthétique des grandes entités paysagères

- Plaine (espace agricole composé de viticulture, oliveraies, maraîchage / structuré par des haies)
- Reliefs et massifs principaux (à dominante forestiers)
- Agglomérations principales et leurs aires d'influence urbaine

PERCEPTION DES COMPOSANTES DU GRAND PAYSAGE

2

Le massif des Alpilles est de formation géologique très ancienne. Le relief se caractérise par un ensemble de plissements anticlinaux très découpés qui se dressent au nord en pentes abruptes et retombent au sud vers la plaine de la Crau par une succession de vallons, crêtes et croupes.

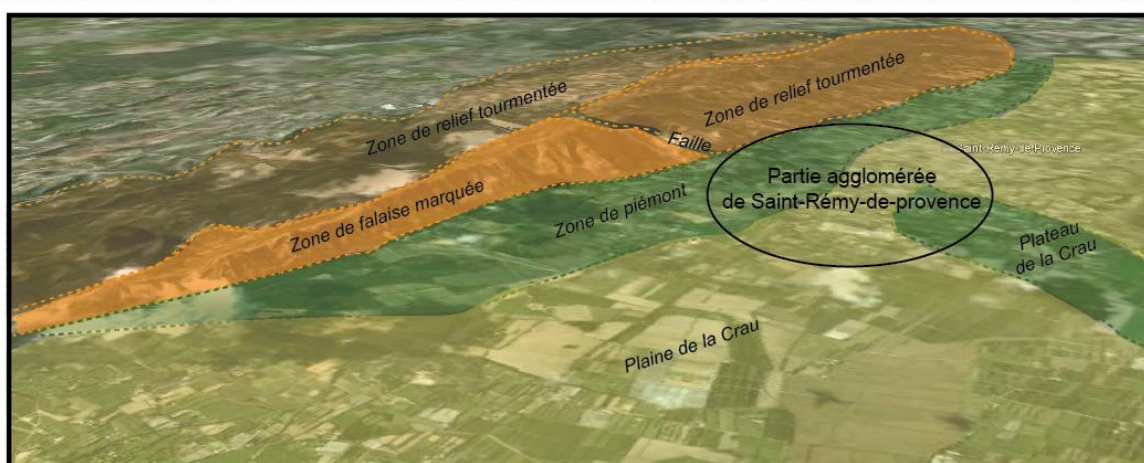
Le retrait de la mer au crétacé supérieur, marqué en Provence par une importante phase de plissements, ébauche les grands traits de la région où plis et cassures créent un paysage aux reliefs importants.

L'érosion alors très active attaque les formations les plus tendres mais n'a qu'une action limitée sur les plis de calcaires durs, découpant des crêtes en vagues successives, que l'action conjuguée des vents, des pluies et du soleil a sculptée en une dentelle de calcaire ca-

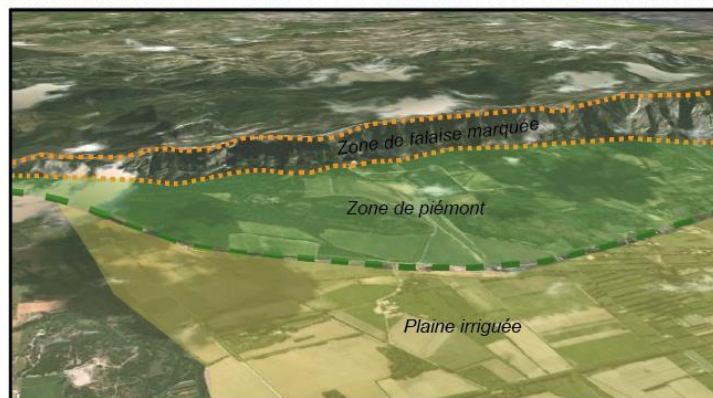
ractéristique des Alpilles.

En surface, l'eau en excès circule dans un réseau de surface très réduit constitué par les nombreux " gaudres " au régime intermittent.

Les calcaires durs des Alpilles sont de bons matériaux de construction (pierre de taille). Plus récemment, ils ont été exploités pour la fabrication de granulats (d'où la présence de carrières).



Vue globale de la commune avec mise en évidence du relief



Vue de la commune avec mise en évidence de la falaise de la partie Est



1.2.1. Déterminants géographiques et historiques

La plaine de Crau, historiquement structurée par le vent et l'eau, constitue un **vaste territoire ouvert et relativement plat** qui s'étend sur une bonne partie du territoire communal. La plaine a une altitude moyenne d'environ 40 mètres. Elle est **bordée au Sud par une ligne de relief d'altitude variable** qui culmine entre 140 et 350 mètres environ. Le **plateau de Crau est le seul relief qui émerge de la plaine** à une altitude d'environ 80 mètres.

L'armature paysagère a évolué au cours des siècles¹² pour répondre aux attentes des populations vivant sur le territoire. La maîtrise de cet environnement a conduit à une structuration du paysage (haies/canaux) et à une exploitation totale du moindre espace dans la plaine comme sur les reliefs.

Au cours des siècles précédents, l'ensemble du territoire communal a ainsi été modelé pour répondre à des usages variés qui offrent une image d'un territoire jardiné et maîtrisé. Au siècle dernier, cette image symbolique du paysage correspondait à une organisation sociétale particulière, qui participait avec la qualité du contexte géographique local (ensoleillement, beauté du découpage des roches et du paysage, patrimoine bâti,...) à l'attractivité et un rayonnement de la commune hors de son environnement proche.

Cette image sert de référence, mais elle a au cours des dernières décennies subi des modifications qu'il faut comprendre pour mieux entrer dans une logique de mise en valeur, voire de préservation.

Les contraintes modernes (mécanisation/rentabilité/urbanisation) ont donc mis à mal ce complexe agro-paysager en spécialisant les secteurs et en écartant les zones les moins rentables. Les secteurs les plus attractifs d'un point de vue paysager sont donc mis en concurrence directe avec l'urbanisation sans lien avec un usage ou une activité agricole.

En plaine et sur les piémonts, **les conséquences de cette évolution** sont donc essentiellement liées à la pression de l'urbanisation sur une agriculture fragilisée (évolution des modes de cultures) qui cherche à s'adapter :

- ✓ **remembrement des haies** afin d'obtenir des surfaces agricoles adaptées au matériel agricole pour cultures intensives (céréaliculture en particulier).

Les conséquences :

- une déstructuration de la trame de haies,
- une plantation d'essences d'arbres de type conifère à port droit, facile à tailler, ayant un impact plus faible d'emprise foncière sur la parcelle,
- lissage des cultures : majoritairement primeurs et fruitiers, céréaliculture,...
- destructions d'une partie des structures paysagères du piémont et des vallées (vignoble et surtout oliveraies) par mitage sans lien avec l'agriculture,
- artificialisation du paysage due à l'impact de l'urbanisation (bâtiments, clôtures,...)

¹² Voir planche d'évolution historique

- construction de serres, tunnels en plastique (cultures sous-abris), ou culture sur bâche plastique pour la culture des primeurs ont un impact important sur le paysage,
- pression urbaine sur la périphérie des zones agglomérées, en particulier sur les pentes qui profitent de panoramas intéressants.

Le relief des Alpilles est quant à lui **relégué dans un rôle "d'espace naturel"**, l'activité agricole et forestière liée à la société paysanne ayant quasiment disparue du fait de la complexité du relief. Il reste toutefois quelques espaces de pâturage encore actifs. Actuellement il est parcouru par des promeneurs (locaux ou touristes) répondant aux besoins d'évasion des populations citadines. .

Cette perte d'usage a quant à elle produit les mutations paysagères suivantes :

- la fragilisation des milieux par l'enfrichement d'anciennes zones de pâturage (risque d'incendies),
- la banalisation des milieux (fermeture des paysages et donc limitation des perceptions, uniformisation, disparition et effacement des sentiers vicinaux).

En conclusion

Bien que le paysage soit encore représentatif de l'image qui en a fait sa renommée, les mutations récentes (effet des politiques agricoles, mécanisation, pression urbaine,...) a induit une modification de sa structure tant au niveau de la plaine que sur les reliefs.

Dans le cadre du PLU, il conviendra donc de tenir compte de ces éléments pour maintenir et affirmer les caractéristiques qui participent à l'identité du paysage communal.

DÉTERMINANTS GÉOGRAPHIQUES ET HISTORIQUES

3

Au cours des siècles, le principal enjeu était de permettre à l'agriculture paysanne de valoriser au maximum les terres et le milieu environnant.

Suivant ces objectifs, le réseau hydrographique a été structuré (création de canaux comme le canal du Réal ou du Moulin, et assainissement des marécages) pour faire face au développement de la population rurale à la recherche de terres cultivables. Sur les cartes, nous voyons la transformation des "Paluns marais praticable" en espace cultivé au 19^{ème} les "Paluds de Saint Rémy" avec l'apparition du canal des Alpines.

Une autre spécificité à cette époque, est l'adaptation de l'agriculture de cette région soumise au mistral, par l'invention des rideaux de Cyprès dès les années 1830. Ces éléments paysagers marquent encore très fortement le paysage saint-rémois.

L'agriculture est centrée à ce moment là de l'histoire, sur la culture légumière, de primeur, de fruits et de semences. Ce socle est complété par une polyculture incluant la vigne, l'olivier et l'amandier sur le piémont, les céréales en complément de l'élevage cependant moins

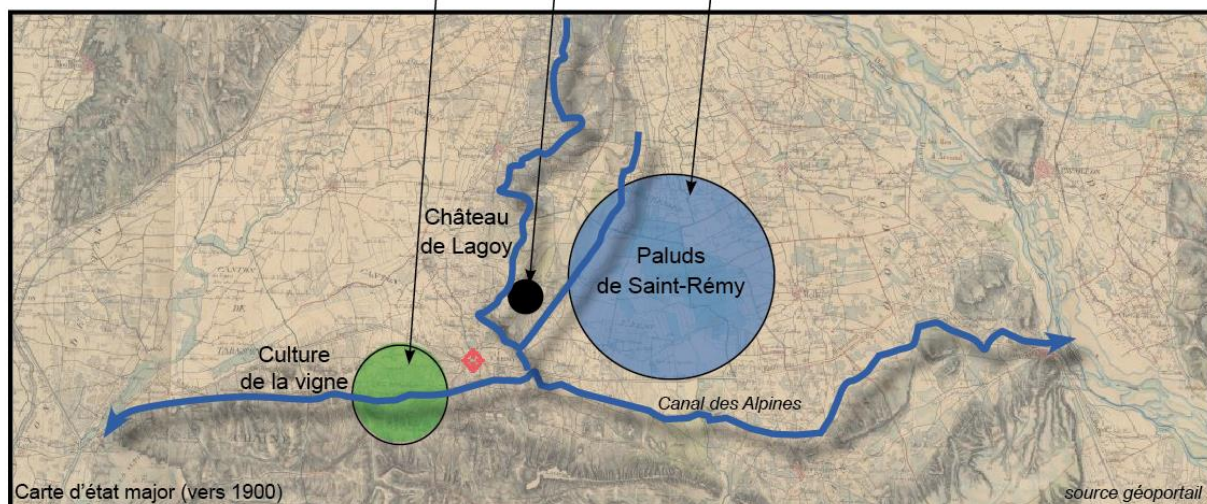
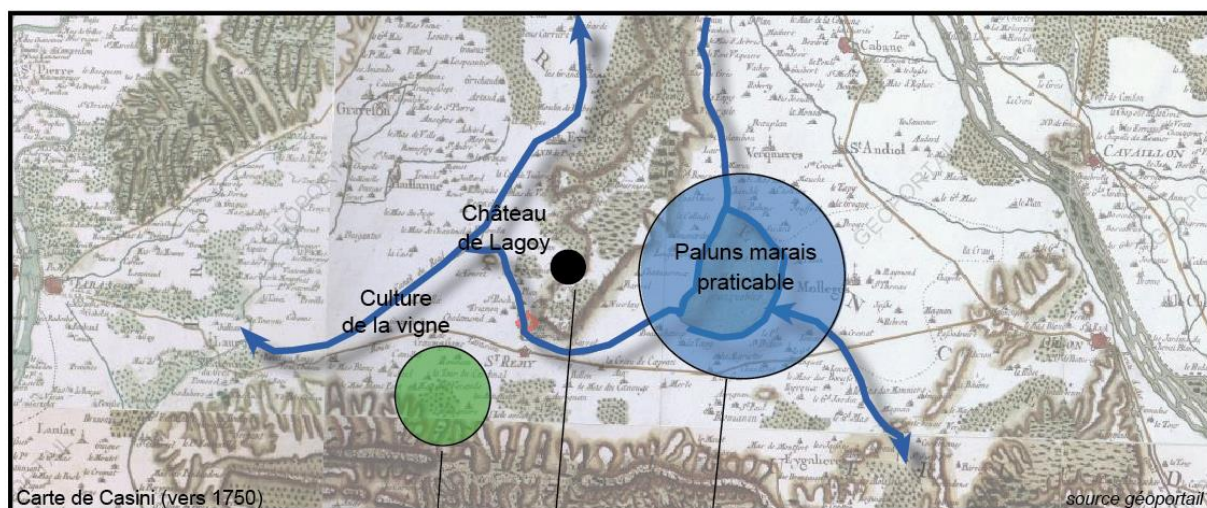
développé (utilisation des jachères, des prairies sèches et humides et du relief).

Les relations plaine/relief étaient fondamentales, car la société paysanne y trouvait un complément essentiel à sa vie. L'homme, bien qu'il ait colonisé et habité la plaine et les piémonts avait des relations actives avec les reliefs plus marqués.

La déprise agricole et la spécialisation de l'agriculture ont rompu ce lien unissant et assurant la cohérence du territoire.

La présence de l'eau sur l'ensemble de ce territoire a favorisé une répartition homogène de la population qui s'est installée majoritairement dans la plaine (hors zone de marécage et relief). Les nombreuses fermes présentes dès le 18^{ème} ont donc participé à la création d'une "plaine habitée".

Cette évolution a façonné les paysages pour former la structure principale de ce qu'il nous est donné à voir aujourd'hui.



1.2.2. Un territoire communal aux paysages variés

L'analyse affinée du paysage communal permet de souligner comme nous l'avons vu deux unités paysagères contrastées, la première est une vaste plaine agricole et la seconde un relief constitué de vastes étendues naturelles.

Le piémont, rattaché au relief des Alpilles assure une transition plus moins marquée entre ces deux grandes unités. Le relief du plateau de Crau se démarque dans ce paysage plat et relativement homogène de la plaine.

Les zones urbaines constituent la dernière unité de ce complexe paysager.

Ces entités trouvent des limites intérieures (sous entités) au niveau des digues des canaux et des infrastructures principales, et en fonction de la densité de bâti que l'on peut rencontrer.

Globalement, la composition des entités paysagères reste homogène malgré la présence d'une urbanisation diffuse et d'activités déstructurantes qui amoindrissent la lecture que l'on peut en faire. Leur maintien est un atout à consolider dans l'évolution de la commune.

Ainsi le territoire, symbole de ce grand paysage, se présente sous différentes formes représentées par les unités suivantes :

- **les reliefs et le piémont** de la chaîne des Alpilles et le plateau de Crau contraste par ses cultures spécifiques dans ce paysage environnant plat.
- **la plaine tramé aux paysages variés**, comprenant des variations de densité des haies en fonction de l'agriculture pratiquée. Ce territoire est fortement mité (périphérie de l'agglomération) et marqué ponctuellement par des cultures sous abris,
- **le centre historique et ses extensions urbaines** (activités ou habitat pavillonnaire)

Unité 1 : les reliefs boisés de la chaîne des Alpilles, son piémont, et le plateau de Crau

Cette unité mêle boisements sur les reliefs les plus marqués, viticulture, vergers et prairies dans les piémonts en pentes douces et les vallons. C'est un paysage valorisant, sans mitage trop présent.

L'entité 1 : le relief des Alpilles

Situé sur la partie sud de la commune et représentant un tiers de sa surface, *l'entité 1* s'entend de manière plus large sur les communes limitrophes, pour former *le relief des Alpilles*.

La topographie n'est pas uniforme, offrant dans un premier temps une ligne de crête marquée allant de la falaise à un front rocheux entrecoupé de vallons. Les failles d'entrée ne sont pas nombreuses. La plus présente est la faille située au droit de la partie agglomérée.

La raideur de la falaise et la courte transition qu'offre le piémont, contraste fortement avec l'étendue plane de la plaine. Depuis certains points de vues situés sur les hauteurs, de très beaux panoramas s'offrent à nous sur les paysages alentours. La fermeture du paysage a tendance à limiter ces ouvertures et ces perceptions.

Cette organisation géomorphologique isole visuellement des sous-secteurs les uns par rapport aux autres, bien que les continuités paysagères soient assurées. Les boisements sont composés d'une garrigue sèche plus ou moins haute, de pelouse (le plateau de la Caume) et de cultures. Ces trois occupations du sol ont largement été supplantées par la forêt plantée de conifères (essentiellement en pins d'Alep) suites aux incendies et au gel de 1958.

Il s'agit d'une **entité homogène dans sa composition naturelle** (voir qui s'homogénéise), relativement bien préservée de l'urbanisation (à l'exception de certains vallons et la présence d'habitat isolé très ancien).

UNITE 1 : les reliefs boisés - cadres des perceptions du paysage

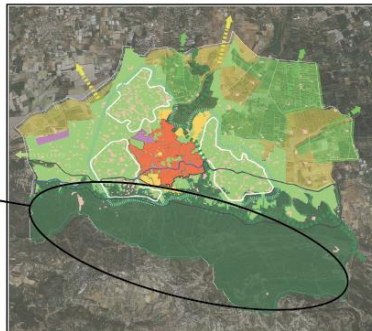
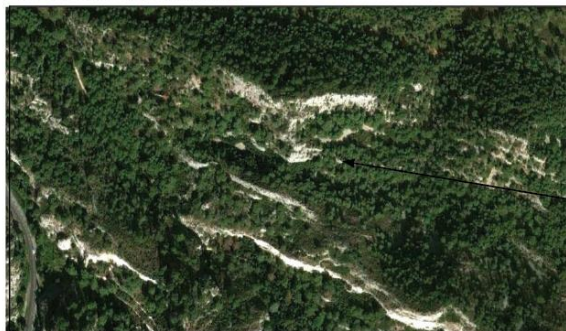
4

Les reliefs marqués abandonnés en grande partie par l'agriculture (difficulté de mise en valeur) ont été colonisés par la garrigue basse et les boisements sur une bonne partie du territoire communal (fermeture des paysages).

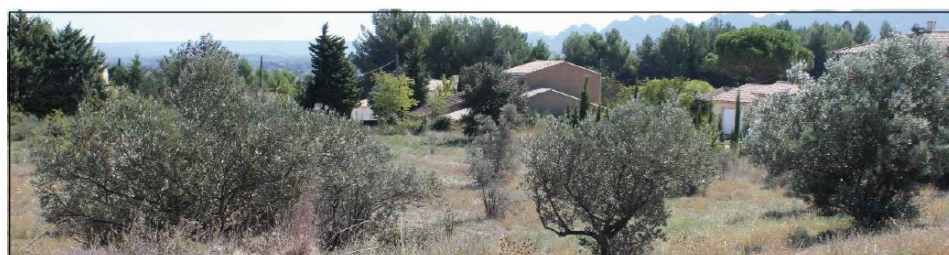
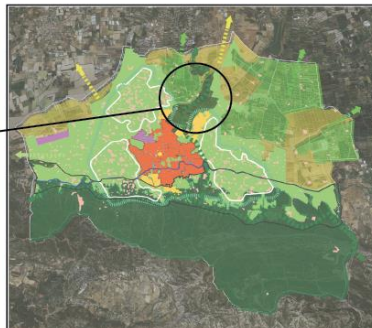
Les pentes du plateau de Crau, cependant moins marquées, ont-elles aussi connues le même sort.

Ces différentes typologies sont détaillées ci-dessous:

La chaîne des Alpilles



Les pentes du plateau de Lagoy



L'entité 2 : le piémont et les vallons

L'entité 2 est composée des vallons et du piémont qui forme la transition entre les deux grands systèmes paysagers que sont le relief des Alpilles et la plaine. Nous avons cependant fait le choix de classer le piémont dans l'Unité 1 pour les raisons suivantes :

- le piémont est indissociable du relief, il en forme le socle et le premier plan,
- le piémont a des similitudes morphologiques et culturelles avec les vallons,
- la pente est un élément important au niveau des perceptions éloignées (impact de l'urbanisation et de la suppression du couvert boisé),
- ce paysage est intimement lié à la préservation d'une agriculture qui se trouve être limitée par le relief et qui est sous pression urbaine et forestière.

Sur les piémonts et les fonds de vallons on trouve un carroyage de parcelles de vignes, d'oliveraies, de prairies et de boisements. Contrairement au relief des Alpilles, ce secteur est plus peuplé et très fortement convoité. Quelques beaux mas sont présents et côtoient les constructions plus récentes qui s'inscrivent parfois dans la trame agricole originelle (maintien des plantations d'olivier par exemple). Il est toutefois à noter que cette urbanisation sans lien direct avec l'agriculture dénature la perception d'unité de ce secteur.

Les parties situées au contact du centre historique sont les plus marquées par le développement du bâti. Les raisons de l'attractivité de ces secteurs sont multiples : proximité du centre et des services, qualité des paysages et des vues sur la plaine tout en étant hors zones inondables. La présence d'un couvert boisé dense atténue toutefois l'impact de l'urbanisation.

Les quelques vallons existants (le mas de Gros, la Verdière et le mas de Vallongue) ont été préservés car relativement isolés et peu accessibles. Ils sont encore occupés par des activités agricoles organisées autour du mas d'origine (mais qui n'est plus le siège d'exploitation). Seul le vallon d'Estienne a subi une forte pression d'urbanisation, car étant situé sur une voie de circulation plus propice à l'implantation de constructions.

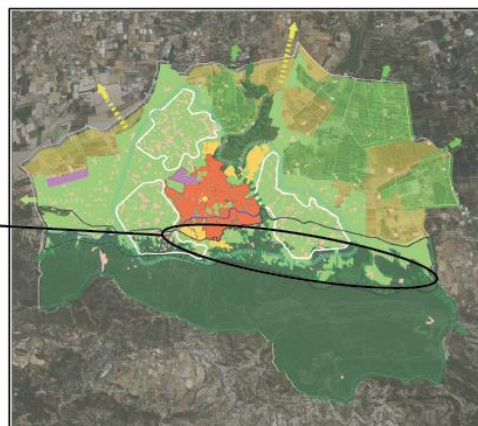
UNITE 1 : le piémont - transition entre relief et plaine

5

Le piémont est à l'interface entre la plaine et le relief plus marqué. Cette situation lui confère des limites ondulantes avec les variations du relief et les possibilités de mise en valeur de la terre. Cette unité n'est donc pas marquée par une mise en valeur des terres uniforme. Les

parcelles cultivées en vigne ou en olivier, délimitées de boisements à l'ouest et au centre, forment un contraste avec les plaines herbeuses et ouvertes de l'est. Ces différentes typologies sont détaillées ci-dessous:

Les zones tramées de haies dominées par la culture



Plantation récente de champs d'oliviers



Parcelle en vigne délimitées par des boisements ou des haies



Plus à l'est, on trouve aussi de grandes prairies qui ouvrent le paysage et les vues

L'entité 3 : le plateau de Crau et ses pentes

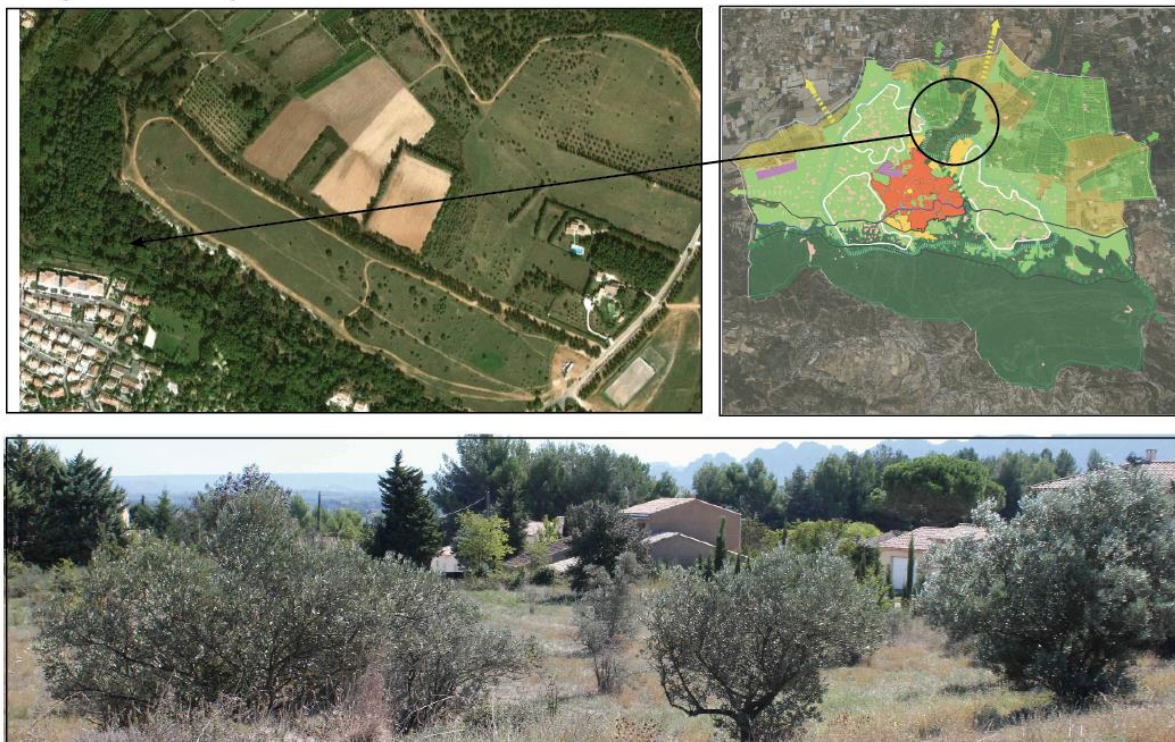
L'entité 3 est composée du plateau de Crau et de ses piémonts qui forment l'autre relief bien que très moins marqué dans le paysage communal. Nous avons choisi de l'intégrer dans cette unité car il concentre nombre d'enjeux communs avec le piémont :

- la pente est un élément important au niveau des perceptions éloignées (impact de l'urbanisation et de la suppression du couvert boisé),
- ce paysage est intimement lié à la pression urbaine exercée par la proximité de la partie agglomérée,
- les co-visibilités entre les deux entités de reliefs sont importantes et indissociables de la perception des structures paysagères communales.

Le plateau de Crau et une partie de la plaine sont restés très préservés de l'urbanisation du fait de la cohérence foncière imposée par la présence d'un domaine très vaste. Le plateau est composé d'un espace ouvert en prairie sèche, de vergers et de boisements. L'agriculture de ce secteur est en mutation, les vergers étant supprimés dans de nombreux endroits. Ses pentes sont boisées dans les secteurs en contact avec la partie agglomérée. Comme pour le piémont, ces secteurs sont très sensibles d'un point de vue paysager, car ils sont perceptibles depuis de nombreux points de vue.

La pente Est a été partiellement urbanisée sans former de réelle structure urbaine, ni lien avec la partie agglomérée. De nombreux vestiges de l'activité agricole passée sont encore visibles sur et entre les différentes parcelles urbanisées.

Les piémonts et plateau de Crau



Perspectives d'évolution paysagère

Les reliefs sont des espaces valorisants pour la commune. Ces sites sont sensibles à toutes interventions et à une poursuite de l'urbanisation.

Il conviendrait de :

- Stopper définitivement l'urbanisation sur les pentes, si elle est encore possible, et le déboisement ou destruction du parcellaire agricole,
- à contrario, veiller au maintien du couvert boisé qui assure le moindre impact de l'urbanisation déjà en place,
- favoriser l'agriculture pour maintenir ou développer la diversité paysagère tout en évitant sa fermeture, son homogénéisation et son artificialisation (enfrichement et boisement sur terre agricole ou naturelle),
- assurer le maintien des continuités paysagères et fonctionnelles existantes,
- trouver des transitions entre les espaces urbains, ruraux et naturels (réfléchir à la silhouette urbaine recherchée à terme sur les parties en contact avec la ville).
- favoriser les activités touristiques et de découverte (modes doux, circuit, ouvertures de fenêtres paysagères...).

Unité 2 : La plaine agricole

Si la plaine constitue l'entité paysagère la plus vaste, elle n'est pas la plus représentative de la commune. Elle s'étend sur les deux tiers du territoire communal. Cette zone trouve ses limites au sud avec la présence du canal des Alpines et le piémont du massif des Alpilles. Elle se prolonge jusqu'à la zone agglomérée et le plateau de Crau qui isole deux secteurs Est et Ouest. Dans les autres directions, elle franchit les limites communales en assurant la continuité de l'unité paysagère de la plaine du Comtat.

Elle apparaît comme une transition "douce" aux abords des parties urbanisées périphériques du centre-ville. Cette limite morcelée forme des créneaux entrant ou sortant du tissu urbanisé plus dense de la quatrième couronne d'urbanisation.

Malgré une relative homogénéité, le paysage de la plaine comporte des variations significatives qui méritent d'être étudiées en tant qu'entités. Une analyse plus affinée du paysage communal permet ainsi de souligner 2 entités marquées par une densité plus ou moins forte d'habitat isolé et la présence ou non de haies.

Caractéristiques principales de l'unité : boisement, haies denses et lâches dans la plaine

Ce secteur est marqué essentiellement par la présence d'une trame de haies brise vent plus ou moins remembrée. Le caractère originel de cette trame est vérifié lorsqu'elle concorde dans sa superposition avec le parcellaire du cadastre. Au Nord-Ouest et au Nord-Est de la commune, la trame de haies se fait plus lâche ou inexistante. Ces zones gagnées sur les marécages étaient peu tramées et ont muté plus récemment lors de remembrements qui ont permis de s'adapter à mécanisation de cultures qui demandent des surfaces plus importantes.

La présence des lignes formées par les alignements de platanes fractionne visuellement ces zones en plusieurs sous-secteurs.

En tant qu'élément marqueur de l'unité de la plaine, une attention particulière doit être apportée à la préservation des haies brise-vent. A noter que ces recommandations sont aussi valables pour le piémont. Le paysage doit donc évoluer en maintenant ses caractéristiques principales :

- préserver les coupures d'urbanisation,
- préserver le réseau de haies,
- préserver les alignements d'arbres (platane en général) le long des voies et sur les routes d'accès à certains domaines),

Globalement, ce territoire est habité; d'où la perception d'un mitage fort, ancien et évolutif. Le lien entre habitat et activité agricole n'est plus le seul motif d'urbanisation de la plaine.

L'urbanisation par mitage s'est ainsi progressivement propagée avec des constructions de type pavillonnaire, non seulement sur la périphérie du centre mais de manière plus ou moins homogène sur l'ensemble de ces espaces.

Nous soulignons ici les différences de perceptions entre les deux entités qui ont connu une urbanisation différente.

Entité 1 : La plaine agricole "ouverte" peu habitée

Les secteurs Nord-Ouest, Nord-Est et Est constituent l'environnement qui est le plus préservé du fait de son histoire, de la structure des exploitations en place ou de la sensibilité de ces secteurs (parcelles inondables). Dans ce territoire agricole cohérent, on trouve la présence d'un habitat ancien en lien avec l'activité agricole.

La cohérence des tenements fonciers et le type d'agriculture qui occupe ces zones a donc assuré dans les dernières décennies une relative stabilité.

Ces zones sont dominées par les grandes cultures dont la céréaliculture, l'arboriculture et les prairies de fauche et de pâture.

Ces paysages sont cohérents et caractéristiques, et à ce titre, ils doivent être préservés.

Les enjeux de cette entité sont donc très réduits et résident dans la préservation de son identité paysagère, par le maintien de ses caractéristiques principales.

Cet objectif est possible en interdisant le mitage nouveau sur l'ensemble du secteur, tout en permettant aux exploitations agricoles de s'adapter et d'évoluer.

- Préserver et encadrer l'évolution du bâti ancien (voir diagnostic patrimonial) dans la plaine agricole,
- Préserver les structures paysagères d'accompagnement (alignement d'arbres/arbres remarquable/...).

UNITE 2 : la plaine agricole dans sa diversité

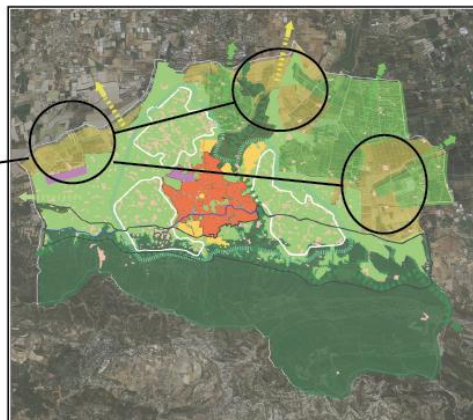
6

Le plaine est dominée majoritairement par une agriculture variée qui s'adapte aux caractéristiques et spécificités du territoire (en référence aux marqueurs du paysage comme les haies de cyprès et les canaux). Les terres et anciennes zones de marais situées au nord et

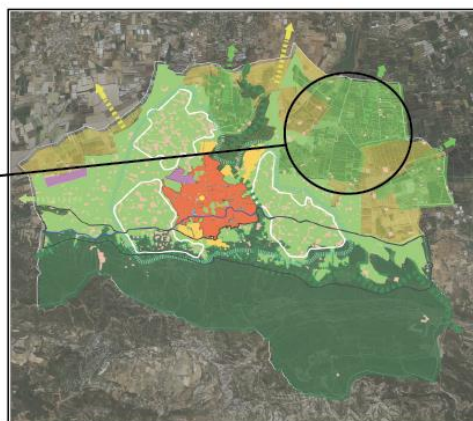
à l'est ont permis, après irrigation, le développement de grandes cultures (dominée par la céréaliculture), l'arboriculture et la pâture comprenant ou non des haies.

Ces différentes typologies sont détaillées ci-dessous:

Les zones irriguées et ouvertes dominées par les grandes cultures



Les zones tramées de haies dominées par la culture en plein champs, l'arboriculture et les prés de fauche ou de pâture



Entité 2 : La plaine agricole "bocagère" peuplée

L'ensemble de la partie Ouest et une partie de la partie Est de la plaine est particulièrement mitée, bien que la trame de haies relativement dense dans ces secteurs limite partiellement cette perception. A ce mitage est associée une densité importante de cultures sous abris qui amplifient l'impression d'un paysage "largement occupé" par l'homme et ses activités.

L'urbanisation est marquée par la présence des "poches urbaines" le long des principaux axes de liaisons qui ont tendance à créer une perception d'une urbanisation continue et étalée, tout en limitant la lisibilité de la silhouette urbaine. Les coupures d'urbanisation marquées dans la *plaine agricole peu habitée* permettent cependant de bien définir l'influence de l'aire urbaine et l'identité territoriale.

Les *franges urbaines* sont des transitions douces entre la partie agricole et la partie urbanisée. Les champs et les haies se mélangent à l'urbanisation sur une bande crénelée qui évite la constitution d'un front urbain trop linéaire. Le mitage proche participe à cet effet d'essaimage de l'habitat pour former un espace mixte où les activités se mélangent sans se confronter.

Ce mode d'urbanisation est à conforter et à reproduire de manière à obtenir ces transitions douces et naturelles entre habitat et agriculture. La présence et la conservation de haies agricoles dans le tissu urbain facilitent cette transition entre les différents espaces.

Les enjeux d'urbanisation sur ce secteur sont cependant perceptibles sur le terrain par l'arrêt de la mise en culture de certaines terres. Ce phénomène foncier de mise en jachère offre une ambiance d'espace en attente.

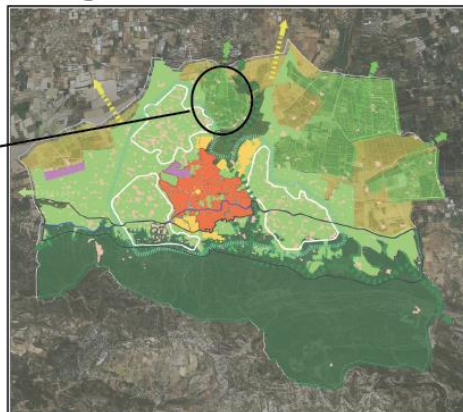
La partie nord-est est un secteur composite où est localisé un mélange de cultures (vergers/cultures sous abris/en plein champs) et d'activités sans lien avec l'agriculture comme la zone d'activité.

C'est un paysage multiple accueillant une agriculture intensive mais variée. On y trouve des grandes surfaces dédiées aux primeurs (serres en verre, tunnel en bâche plastique, culture sur bâche) et des parcelles de fruitiers. La présence de ces éléments artificialisent fortement le paysage. De manière plus ponctuelle, on trouve aussi des surfaces dédiées aux céréales, des prairies et prés.

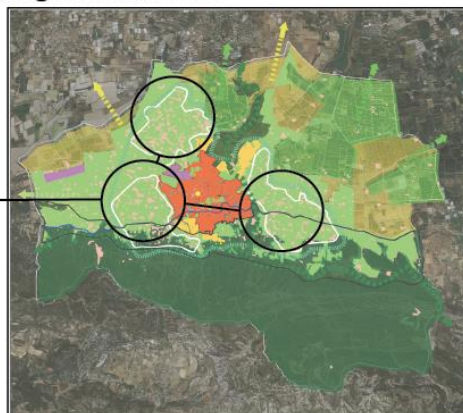
UNITE 2 : la plaine agricole dans sa diversité

7

Les zones tramées de haies mélangeant cultures et pâturages



Les zones tramées de haies, dominées par le maraîchage et habitées



Perspectives d'évolution paysagère

Cette entité doit donc se recomposer en marquant plus nettement son identité et en limitant l'artificialisation du paysage.

Cette évolution doit passer par le maintien au maximum de la trame actuelle de haies et/ou son renforcement :

- arrêter le mitage sur l'ensemble du secteur et préserver les coupures d'urbanisation,
- améliorer les abords des activités qui ne sont pas en lien avec l'agriculture (plantation de haies ou de boisements),
- accompagner l'urbanisation des secteurs potentiels de renforcement urbain en cherchant à maintenir les caractéristiques qui font l'identité du paysage :
 - ✓ urbaniser les dents creuses pour recomposer le tissu urbain et préserver l'espace agricole périphérique de nouveaux fractionnements,
 - ✓ prendre en compte au maximum la trame de haies existante pour limiter l'impact de l'urbanisation,
 - ✓ mettre en valeur les éléments de patrimoine,
 - ✓ prendre en compte la silhouette urbaine,
 - ✓ ne pas introduire d'éléments exogènes ou incongrus.

Unité 3 : l'aire urbaine de Saint-Rémy-de-Provence

L'étude du contexte géographique, fonctionnel et physique, nous permet de comprendre en partie l'évolution et la structuration urbaine et paysagère de la commune.

L'orientation et la position des voies de communication, essentielles à la desserte de Saint-Rémy-de-Provence, a amplifié la structuration déjà initiée par le contexte géographique et le relief pour **favoriser un développement et un étalement urbain concentrique sur quatre couronnes :**

- **Le centre historique, point de départ de la concentration de l'urbanisation**

Le centre historique s'est développé dans la plaine à l'intersection entre l'axe principal reliant Tarascon à Orgon d'orientation Est-Ouest et l'accès plus local de desserte du massif passant par le vallon de Pierre Malle. Cette position à proximité de l'ancien peuplement antique assure une centralité permettant de rayonner plus facilement sur le reste du territoire,

- **Deuxième couronne : une urbanisation en ordre dispersé rattachée cependant au centre**

L'étalement s'est d'abord concentré sur le pourtour du centre ancien et le long des grands axes de communication, qui ont ensuite servi de structure au développement urbain plus contemporain.

Le développement récent s'est implanté de manière concentrique au gré des opportunités foncières sans réelles stratégies. Nous pourrions parler ici de développement "par opportunité d'opération".

Au fur et à mesure des besoins, le territoire agricole limitrophe a été consommé mais pas dans sa globalité (enclaves/maintien de parcelles rattachées à l'habitat,...). Le contournement du centre par la déviation de la RD 99 a été englobé dans la progression du tissu pour devenir un boulevard urbain.

- **Troisième couronne: une urbanisation recherchant les qualités paysagères des pentes**

Les reliefs situés au nord et au sud ont été des éléments butoirs qui ont localement limité l'étalement. Le canal des Alpines a aussi dans une certaine mesure servi de limite bien que totalement intégré dans la partie agglomérée.

Cependant, certains secteurs (les pentes Est du plateau de Crau et le piémont en particulier) ont été convoités pour leurs qualités paysagères (vue sur la plaine ou le massif) et urbanisés partiellement pour former un tissu disparate entremêlant boisements, cultures et habitat. La structuration agraire d'origine (structuration de voirie sur la base de chemins vicinaux, urbanisation sur des parcelles agricoles cadastrées) a peu évolué. Ces zones relèvent donc du mitage périurbain, l'implantation des habitations n'ayant pas de lien direct avec l'agriculture, ni avec le développement de l'armature urbaine.

▪ **Quatrième couronne : une densification des terroirs agricoles structurés autour d'un habitat ancien**

Sur le reste de la commune, l'habitat agraire est déjà fortement présent depuis plus d'un siècle et l'on parle de plaine "jardinée" et "habitée". Ces mas, fermes ou domaines, étaient liés à une agriculture paysanne très dynamique, demandant des bras et peu de surface. Cette occupation très homogène du territoire est aussi liée à la proximité de la ressource en eau.

Au cours des dernières décennies, ces secteurs proches de la deuxième ou de la troisième couronne ont été densifiés de manière ponctuelle sans réelle volonté de structuration. Ces secteurs sont donc dans un "état intermédiaire" que l'on pourrait identifier comme agricole très mité.

▪ **Le reste de la commune: le terroir agricole habité et les reliefs des Alpilles**

Le reste du territoire communal est peu construit avec la présence d'un habitat agricole ancien sur le reste de la plaine.

Dans celle-ci, la présence d'anciens marécages assainis, le risque d'inondation, l'éloignement du centre urbain attractif, la présence de grands domaines fonciers (château de Lagoy en particulier) permettent d'expliquer ce phénomène de relative stabilité.

Sur les reliefs, le contexte (difficultés de communication, espace agricole restreint, pente...) n'a jamais permis à l'urbanisation un développement ancien, ni récent. A noter que quelques vallons agricoles ont tout de même été fortement urbanisés récemment à l'image du Vallon d'Estienne.

En conclusion

Malgré une l'urbanisation plus récente organisée dans ces couronnes partant du centre historique, cette évolution a fait l'objet d'un mitage accru du territoire communal sous forme d'opérations successives ouvrant des potentiels fonciers non cohérents. L'impact de cette politique d'urbanisation est multiple et devra donc trouver des réponses dans le cadre du projet urbain à projeter :

- paysage agricole déstructuré par un mitage fort et une urbanisation consommatrice de foncier,
- frange urbaine en attente avec faible développement de friches,
- enclave agricole dans un tissu urbain dense,
- perception d'un étalement urbain peu valorisant,
- amoindrissement du caractère patrimonial du centre historique.

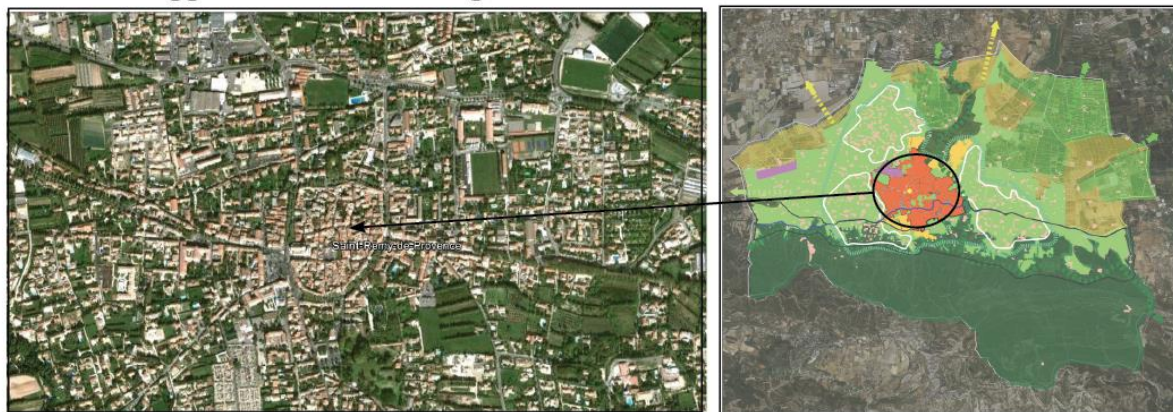
UNITE 3 : l'aire urbaine - la zone agglomérée

8

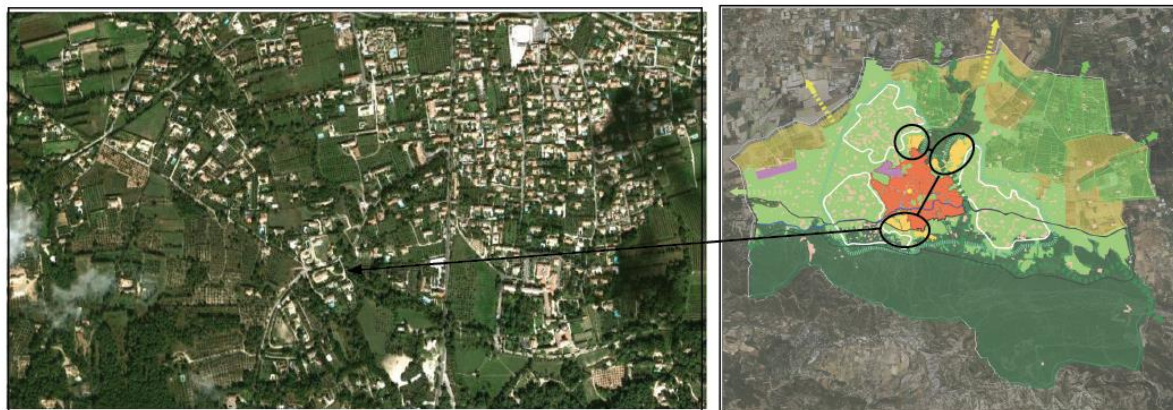
La zone agglomérée est composée de couronnes non organisées autour du centre urbain historique. Au-delà de la deuxième couronne, trois zones périphériques se sont développées sous forme de lotissement non structuré.

Ces différents typologies sont détaillées ci-dessous:

Les zones agglomérées denses organisées autour du centre ancien



Les zones périphériques moins denses en continuité de l'existant



UNITE 3 : l'aire urbaine - la zone agricole

9

La dernière couronne est plus diluée dans la périphérie de la zone agglomérée. Au-delà de l'aire d'influence urbaine, la zone agricole est composée d'un habitat ancien (fermes, mas et demeures) ainsi que d'un mitage plus récent mais restant peu présent.

Ces différentes typologies sont détaillées ci-dessous:

Les zones d'habitat diffus offrant une forte densité en zone agricole



Les zones d'habitat isolé ou en petit regroupement dans le territoire agricole



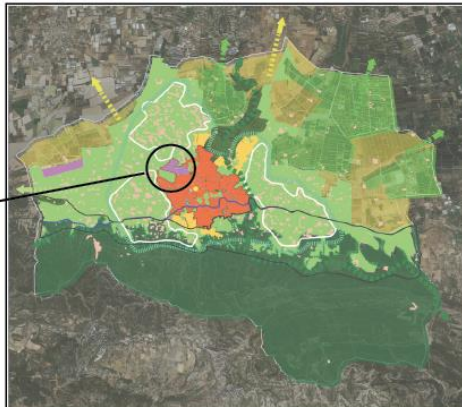
UNITE 3 : l'aire urbaine - les zones d'activités

10

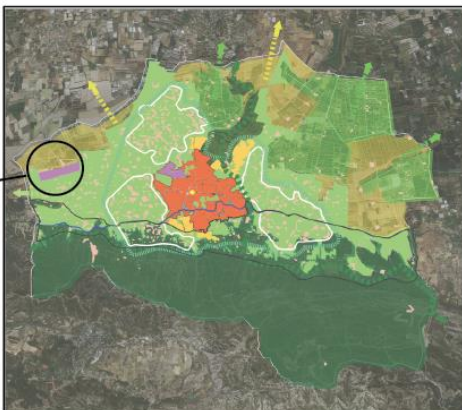
Deux zones d'activités sont présentes sur la commune, la zone de la Massane et de la Gare. Ces deux zones sont constituées de manière très différente, l'une dans la continuité du tissu urbain et l'autre excentrée à l'est de la commune sans réelle accroche.

Les deux zones mériteraient des aménagements d'accompagnement paysager, leurs façades sur l'espace public étant peu ou pas traitées.

La zone d'activités de la Gare dans le prolongement du tissu urbain



La zone d'activité de la Massane, excentrée à l'est de la commune



1.2.3. Perception des composantes du paysage

L'approche communale et les limites de perceptions

La découverte du territoire communal se fait au premier abord par les principaux axes de circulation. Dans ce paysage structuré par la trame de haies caractéristique de la plaine, les perceptions sont nombreuses mais cadrées.

Les abords du *Canal des Alpines* sont un moyen original de découvrir le patrimoine paysager de la commune car ils se trouvent à l'interface de différentes entités. Les circulations sur les berges peuvent servir de support à des liaisons douces et de découverte plus structurées qu'elles ne le sont actuellement (piéton/cycle/équestre).

Les plus beaux panoramas sont visibles depuis les reliefs et certains secteurs centraux du plateau de Crau et de la plaine ouverte.

Enfin, dans les zones urbanisées, les connexions physiques ne sont pas aisées et limitent la découverte du territoire. La nature des cheminements souvent en mauvais état et la privatisation de certains espaces ne favorisent pas non plus l'appréhension spatiale de certains secteurs. Ces phénomènes sont amplifiés par la présence de haies hautes et de murs de clôture limitant les perceptions lointaines.

A noter : sur les pentes du massif, les clôtures ajourées (en treillis ou grillage) limitent ces effets d'enfermement et assurent une meilleure intégration de l'habitat dans son cadre naturel.

Les éléments repères qui structurent les perceptions et marquent l'identité communale

Ces éléments seront à valoriser ou à encadrer dans le cadre du futur règlement d'urbanisme de la commune.

- *Les éléments emblématiques du centre-ville:* le tour de ville, les clochers, les demeures et leurs parcs (Saint Paul de Mausole,...),
- *Les éléments peu valorisants sur l'ensemble du territoire communal:* les zones d'activités, la station d'épuration, la carrière,
- *Les structures liées au patrimoine et au tourisme:* les campings, l'aérodrome, les lacs, les sites des Antiques et de Glanum, les ruines du château de Romanin,
- *le patrimoine de la zone agricole:* tour du Cardinal, moulin, chapelle, château et domaine paysager de Lagoy, château de Roussan, chapelle Saint Roch,
- *les éléments du patrimoine naturel,* falaise, prairies sèches, canaux et éléments du patrimoine hydraulique (pont,...),...
- *le patrimoine routier comme les blocs calcaires et les alignements d'arbres* (particulièrement la partie de la RD5 située entre le centre de Saint-Rémy-de-Provence et les Baux-de-Provence et les différents alignements de platane le long de la RD99 et les chemins d'accès aux mas anciens).

Les marqueurs du paysage à préserver : routes et alignements d'arbres

12

Les deux routes principales traversant le massif sont les RD5 et la RD27 (à noter une très petite portion de la RD24), permettant de relier Saint-Rémy-de-Provence aux Baux-de-Provence.

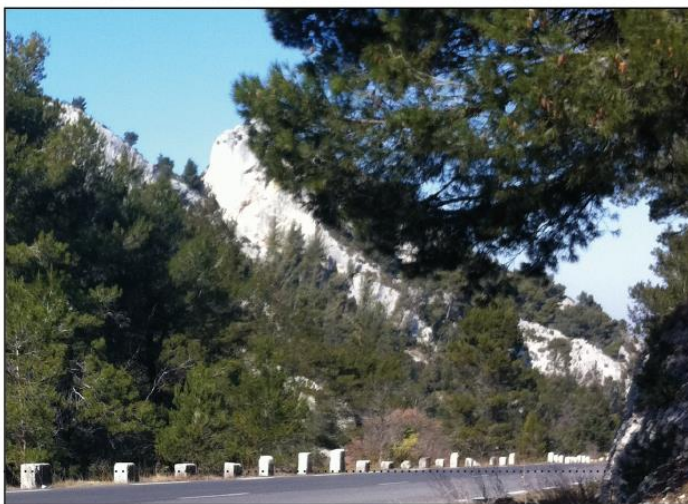
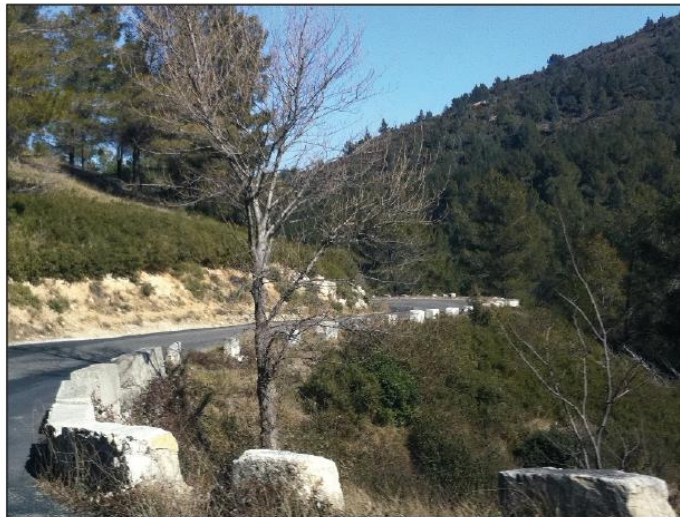
La plus caractéristique est la portion communale de la RD5 aménagée sur ses abords avec d'imposants blocs de calcaire provenant des carrières du massif.

La plaine de Crau est quand à elle traversée par la RD99 qui est structurée par des alignements de platanes centenaires sur ses abords.

On retrouve ces doubles alignements le long de voies d'accès aux mas anciens, demeures et châteaux de caractère.

Ces marqueurs du paysage protégés dans le cadre de la DPA sont à préserver dans le PLU.

Vue sur les aménagements avec alignement de blocs de pierre en limite de pente



Entrée du domaine de Lagoy



Alignement de platanes le long de la RD99



Les marqueurs du paysage à préserver : plan d'eau, canaux et trames de haies

13

La plaine est tramée de nombreux canaux et de haies qui offrent des images très diverses selon la densité et la taille de ces structures du paysage.

Ces canaux ont des tailles et des fonctions très différentes et participent à la qualité paysagère des différentes entités. De la même manière, la densité des haies ouvre partiellement des vues sur le grand paysage ou ferme la perception dans des espaces plus intimistes.

Ces marqueurs du paysage protégés dans le cadre de la DPA sont à préserver dans l'élaboration du PLU.

Haie caractéristique de la plaine de Crau



Canal des Alpines et le barrage du Peirrou



La trame peut prendre différentes formes : roseaux, canne de Provence, cyprès d'arizona et même olivier



Les séquences routières

Séquence 1 : l'axe reliant Tarascon à Orgon

La ville dispose d'une organisation le long de la route départementale 99 qui est venue se raccorder en articulation au tour de ville de l'ancien noyau villageois. L'axe majeur qui structure la ville correspond donc à la liaison Tarascon-Orgon.

Les perceptions depuis ces deux entrées de ville sont relativement similaires.

Depuis la route d'Orgon, l'accès s'effectue par une voie sous calibrée mais valorisée par un double alignement de platane. Les perceptions depuis cet axe sont variées et permettent de différencier plusieurs séquences :

- *des vues sur la chaîne des Alpilles* (vues protégées dans le cadre de la DPA,
- *des vues sur l'urbanisation ancienne* de la plaine qui se concentre légèrement sur les abords de la voie (selon le soin apporté aux abords des habitations, les perceptions sont plus ou moins valorisantes),
- *des vues limitées sur certains secteurs* dues aux masques formés par les haies (cyprès/canne de Provence/...),
- *l'entrée dans la partie agglomérée* que nous situerons au niveau du Mas de Durand quand la RD 99 se divise en deux branches entrantes dans le tissu urbain. Les vues à partir de ce nœud ne sont pas franches, le caractère urbain n'étant pas limité par la présence de parcelles agricoles,
- *la trame de haies forme de nombreux masques*, limitant la perception d'une silhouette urbaine.

Depuis la route de Tarascon, l'accès s'effectue par la départementale qui de ce côté-ci est aussi sous calibrée. Le double alignement de platanes est ponctuel, donnant un aspect plus déstructuré à cette entrée. Les perceptions depuis cet axe sont variées et permettent de différencier plusieurs séquences :

- *la coupure d'urbanisation* entre le tissu urbain de la commune de Mas Blanc des Alpilles est peu marquée avec la proximité de la zone d'activités de la Massane. La façade de la zone est d'ailleurs peu valorisante (impression de façade arrière) et mériterait d'être mise en valeur. La zone d'activités semble plus rapprochée de la commune voisine qu'à la zone agglomérée de Saint-Rémy-de-Provence,
- la séquence située entre la zone d'activités et le nœud urbain située au niveau du Mas de Capelan est similaire à ce que l'on peut trouver sur la partie Est avec des ouvertures sur le territoire agricole, mas isolés, masques créés par les haies,...
- *l'entrée dans la partie agglomérée est donc située* au niveau du Mas de Capelan quand la RD 99 se divise en deux branches entrantes dans le tissu urbain. Cette séquence laisse une place encore importante à l'agriculture,
- *à l'arrivée dans la zone d'activités de la Gare*, la séquence d'entrée de ville est terminée.

Les deux entrées de ville situées sur l'axe Tarascon-Orgon sont valorisantes et doivent donc affirmer leurs similitudes et leurs composantes pour :

- limiter le mitage dans les coupures d'urbanisation précédant les nœuds urbains,
- définir les enjeux des secteurs mixtes situés après les nœuds urbains, mêlant habitat et agriculture dynamique ou résiduel, de manière soit à maintenir une agriculture péri-urbaine soit à renforcer l'urbanisation,
- préserver des doubles alignements de platane.

Séquence 2 : l'axe secondaire reliant Avignon aux Baux-de-Provence

La ville s'est développée dans une moindre mesure sur l'axe Avignon/Maillane- Les Baux-de-Provence. La configuration géographique a permis une urbanisation plus marquée le long de la RD571 et la partie Nord de la RD5.

Coté plaine, le mitage a été très important le long de ces voies. Au sud, le relief à protégé le territoire sauf sur les zones de piémont.

Les perceptions depuis ces deux entrées de ville sont donc très différentes.

Depuis les routes d'Avignon et de Maillane, l'accès s'effectue par les deux départementales dans un paysage relativement ouvert. Les doubles alignements d'arbres sont plus récents et ponctuels que sur l'autre axe, donnant un aspect plus déstructuré à ces entrées. A l'approche de l'agglomération, la trame de haies est plus dense limitant les perceptions.

Les perceptions depuis cet axe sont variées et permettent de différencier plusieurs séquences:

- les séquences les plus au nord sont mitées et l'urbanisation se concentre le long des voies, donnant une impression de territoire très habité. On peut cependant définir une coupure d'urbanisation franche en limite de commune,
- dans ce paysage plus ouvert, il est à noter que l'on perçoit en arrière-plan les reliefs du massif des Alpilles,
- la transition entre l'espace agricole cohérent et le début d'un tissu urbain plus dense, est marquée par un fort mitage ancien mais aussi plus récent. Cette limite peut être fixée au sud du Gaudre de l'Ariélade, et au niveau du secteur des Tuileries.
- l'entrée dans le tissu urbain dense n'est pas très claire et se déroule de manière progressive.

Depuis la route des Baux-de-Provence, le parcours est majestueux. C'est la voie d'accès privilégiée et de découverte du massif. L'entrée de ville est relativement bien préservée. Les séquences s'enchaînent dans la diversité et la qualité des paysages sur un axe qui semble être immuable.

- depuis les Baux, la route serpente sur le relief. Les masses d'arbres ont cependant tendance à limiter les vues. Cette séquence est la plus caractéristique,
- à l'arrivée sur Saint-Rémy-de-Provence, on parcourt une faille qui permet une perception globale de l'urbanisation. Cette nouvelle séquence pré-urbaine démarre au niveau des sites antiques. Il est toutefois à noter que la mise en

valeur des abords est très peu recherchée bien que le site ait un potentiel de valorisation très important.

- l'entrée dans le tissu urbain plus structuré s'effectue au sud du canal des Alpines dans un esprit de village rue.

Les deux entrées de ville situées sur l'axe Avignon-Les Baux-de-Provence sont très différenciées et doivent donc affirmer leurs propres composantes.

Sur l'axe Avignon/Maillane – Saint-Rémy-de-Provence, il convient de :

- limiter le mitage dans les coupures d'urbanisation situées au Nord,
- définir les enjeux des secteurs mixtes situés en entrée de ville, mêlant habitat et agriculture dynamique ou résiduel, de manière soit à maintenir une agriculture péri-urbaine soit à renforcer l'urbanisation,
- préserver des doubles alignements.

Sur l'axe Les Baux-de-Provence – Saint-Rémy-de-Provence, il convient de :

- préserver les caractéristiques de la voie dans la traversée du relief, et dans la mesure du possible, préserver les vues, voir en ouvrir de nouvelles pour une mise en valeur des perceptions,
- accompagner ce parcours d'espace de découverte (stationnement, points de vue,...)
- mettre en valeur le site des Antiques avec un travail sobre des espaces publics et de l'accueil des touristes,
- réfléchir à la cohabitation piéton/cycle – automobile,
- mettre en valeur l'entrée urbaine, dangereuse et peu attractive.

Les enjeux d'urbanisation dans les différentes couronnes pour la constitution du tissu urbain fonctionnel et la silhouette urbaine souhaitée

La ville s'est développée de manière concentrique depuis le centre historique comme vu dans les parties précédentes. Cette urbanisation s'est déroulée en partie de manière progressive du centre vers la périphérie mais elle n'a pas suivi de logique urbaine structurée. Dans ce cadre, il est important de noter les spécificités du tissu urbain saint-rémois:

- la présence de *vastes enclaves agricoles dynamiques* qu'il faudra étudier de près pour définir la pertinence de leur maintien ou non. L'avenir de ces secteurs aura aussi un impact sur la silhouette urbaine qu'il faudra prendre en compte,
- la présence de *vestiges agricoles et de dents creuses* à mettre en perspective dans le cadre d'une densification de la zone agglomérée pour définir le rôle qu'elles peuvent jouer en intégrant les différents filtres d'analyse (paysager, urbain, agricole, environnemental et patrimonial) ,
- la difficulté de s'appuyer sur *un réseau viaire qui n'a pas évolué* (voir diagnostic sur la trame viaire). En effet l'urbanisation par "opportunité d'opération" n'a pas permis de mettre en place une véritable politique fonctionnelle qui fait actuellement cruellement défaut,
- le *manque et la pauvreté des espaces publics secondaires*, tant au niveau des liaisons douces (piétonnes et cycles) qu'au niveau des lieux de vie (parc, espace de jeux,

zone de stationnement,...) qui rendent ces lieux peu attractifs avec une image de zone délaissée.

- les *abords des zones d'activités* sont peu valorisés dans la partie agglomérée,
- sur les *pententes sensibles situées sur la troisième et la quatrième couronne*, veiller à limiter fortement les possibilités d'évolution du tissu et la préservation du couvert boisé.

Perspectives d'évolution paysagère de la zone urbaine

Les différents secteurs potentiels d'urbanisation et les espaces publics peuvent faire l'objet de mise en valeur qui permettrait :

- d'urbaniser les zones potentielles en veillant à intégrer cette volonté dans une structuration de quartiers plus large avec comme objectif une cohérence de densification et de liaison avec le centre-ville et entre quartiers,
- de préserver les pentes de l'urbanisation et maintenir les coupures d'urbanisation et les enclaves agricoles quand leur activité est pérenne,
- d'améliorer les façades urbaines, en particulier au niveau des zones d'activités et des entrées de ville,
- de renforcer les ambiances actuelles valorisantes (mise en valeur du patrimoine bâti et végétal),
- de proposer à proximité du centre des espaces publics végétalisés de qualité,
- de travailler sur la mise en valeur de la présence de l'eau (période estivale),
- de préserver, compléter ou remplacer les alignements caractéristiques des voies communales,
- de favoriser les modes doux sur les axes les plus stratégiques, par exemple les liaisons inter-quartiers depuis les axes d'entrée de ville en s'appuyant sur les berges du Canal des Alpines,
- d'articuler les espaces publics entre eux.

1.2.4. Les espaces à préserver au titre de la Directive Paysagère des Alpilles

Les « paysages naturels remarquables » protégés au titre de la DPA

cf. Orientation 2 de la DPA : « Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts »

- La chaîne des Alpilles est formée d'un massif principal et de chaînons successifs, qui offrent une grande variété de paysages qui constitue son identité. Ces paysages sont à ce titre inscrits dans la DPA en Paysages Naturels Remarquables.
- Ces secteurs ont fait l'objet d'un travail de transcription spatiale par la DREAL. 120 constructions sont concernées.

- « Afin de préserver les paysages naturels remarquables, listés et cartographiés, les PLU y interdiront les constructions nouvelles non directement liées à l'exploitation agricole, [...] dans le respect de l'équilibre des paysages devra être observé.»
- « Les constructions préexistantes devront être maintenues dans leur intégrité et leur volumétrie actuelle. »
- « Pour les bâtiments agricoles et leurs extensions, le respect de l'équilibre des paysages devra être observé »

Les « paysages naturels construits » protégés au titre de la DPA

cf. Orientation 2 de la DPA : « Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts »

- Zones situées en frange des paysages naturels remarquables. Elles regroupent des parcelles construites en incluant certaines parcelles agrestes, des jardins ou des ilots boisés de petite taille.
- Saint Rémy est concernée par 11 secteurs de ce type. 371 constructions sont concernées.
- « Ces zones déjà en partie construites doivent faire l'objet d'un règlement particulier au PLU préconisant une valorisation ou revalorisation paysagère, une exigence de qualité architecturale et paysagère, pour toute demande d'extension limitée ou construction de piscine. »
- Les nouvelles constructions autres que piscines (ou divers aménagements du bâti existant » seront interdites. »

Un « cône de vue majeur pour la découverte du massif et la valorisation des vues lointaines »

cf. Orientation 2 de la DPA : « Protéger l'aspect naturels du massif et les espaces ouverts emblématiques »

- « Les cônes de vue cartographiés, identifiant les vues les plus marquantes du massif devront être préservés » : « garder la transparence des vues vers le massif, ne pas créer de concurrence visuelle avec l'arrière-plan, ne pas rompre l'échelle ni l'esprit des lieux ».
- Ces secteurs ont fait l'objet d'un travail de transcription spatiale par la DREAL.
- Saint Rémy est concernée par le cône de vue de la RD99, qui s'étire sur 1,8 km et permet de découvrir « la dentelle de pierre » du versant nord des Alpilles, au-delà de l'alignement de platanes qui borde la route et des espaces agricoles de premiers plans peu cloisonnés.
- « Les 1ers plans doivent être protégés de toute construction et pérenniser leur caractère agricole. »

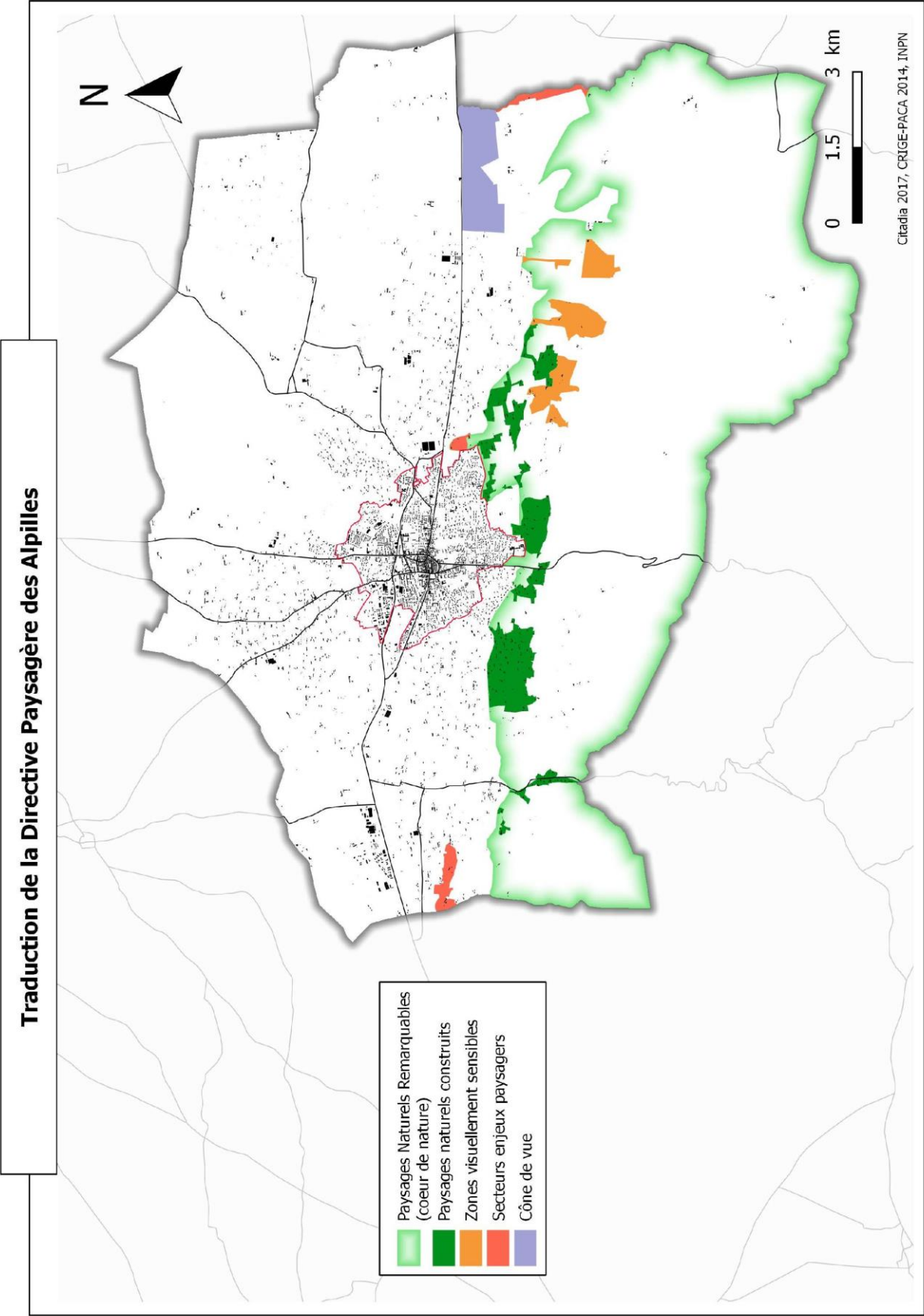
Des « zones visuellement sensibles »

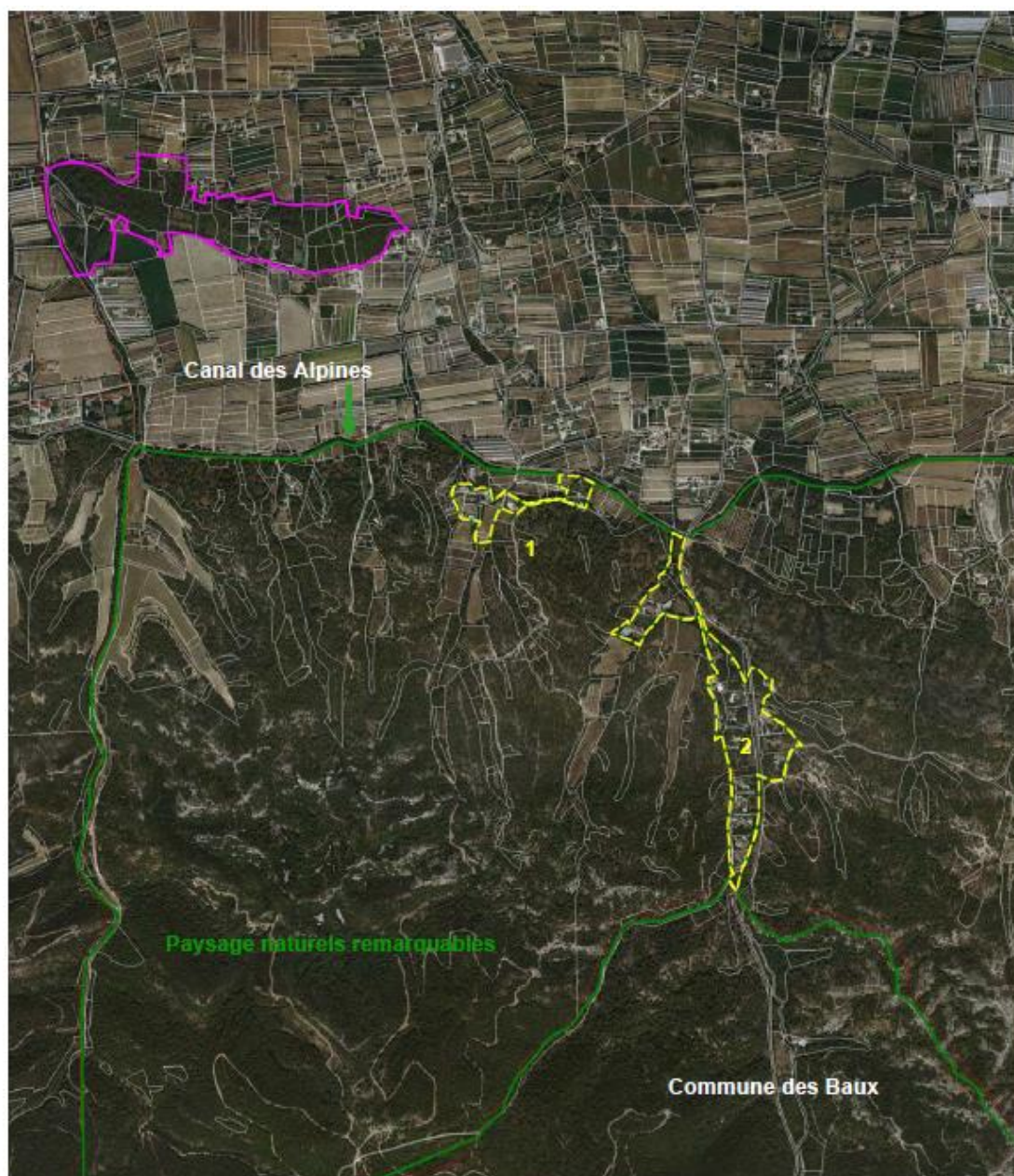
> cf. Orientation 2 de la DPA : « Protéger l'aspect naturels du massif et les espaces ouverts emblématiques »

- Une série de zones visuellement sensibles pour la découverte et les vues lointaines sur le massif des Alpilles a été repérée dans la DPA. Dans ces zones, tout développement non maîtrisé de l'urbanisation nuirait à l'image et à l'équilibre patrimonial, environnemental et paysager du massif, ce qui peut déjà être constaté dans certaines d'entre-elles qui ont subi, depuis leur définition il y a quatorze ans, des développements urbains anarchiques.
- Ces secteurs ont fait l'objet d'un travail de transcription spatiale par la DREAL.
- Quatre secteurs à enjeu sont identifiés sur Saint-Rémy-de-Provence : Haute Galine, Camini Luen, le vallon de Portanieu et le vignoble de château Romanin. Ces secteurs correspondent à un paysage de petites parcelles à dominance de vigne, des « clairières » cultivées qu'il s'agit de pérenniser.
26 constructions sont présentes sur ces zones.
- **« Dans les zones visuellement sensibles cartographiées, les PLU interdiront les constructions nouvelles non directement liées à l'exploitation agricole. Pour les bâtiments agricoles et leurs extensions, le respect de l'équilibre des paysages devra être observé.»**

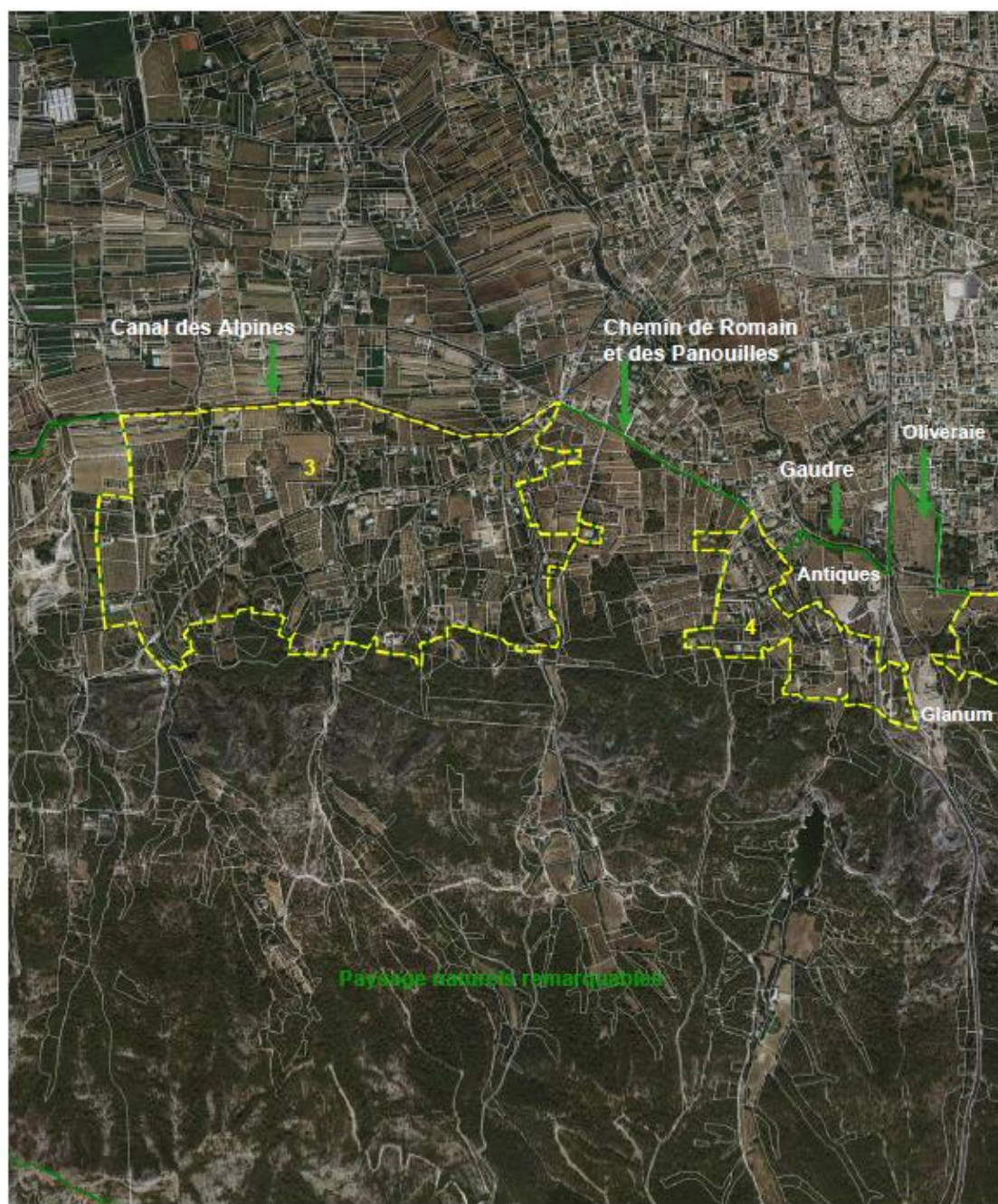
Des « secteurs à enjeu paysagers à prendre en compte dans le PLU »

- Autres secteurs sensibles pour la découverte et les vues lointaines offertes sur le massif des Alpilles, repéré par la DREAL lors de l'analyse de la transcription de la DPA.
- 3 secteurs concernés
- Prescription à mettre en œuvre : l'objectif est d'y être moins restrictif qu'en paysage naturel remarquable mais plus restrictif qu'en zone naturelle ou agricole classique.

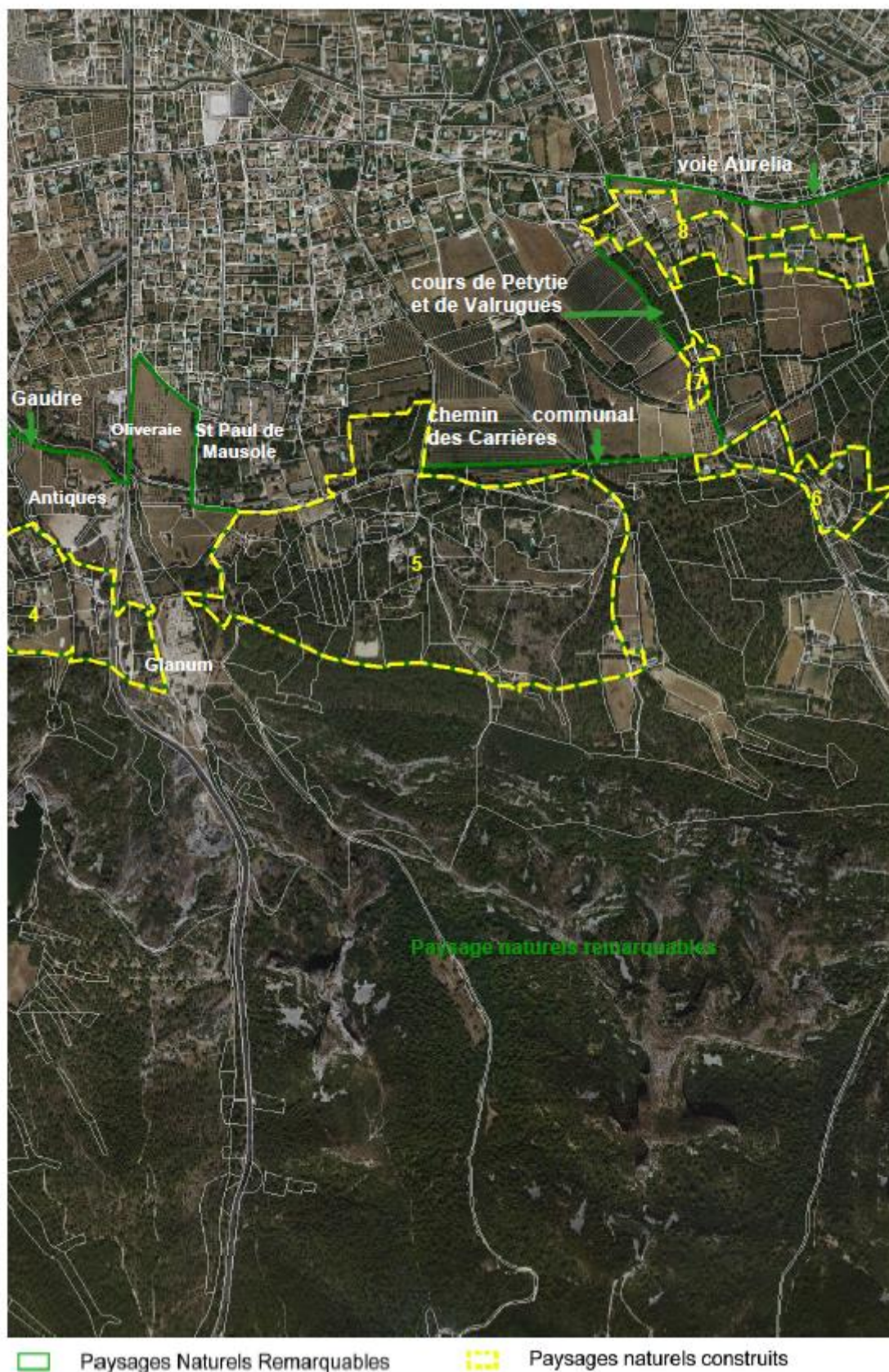






- Paysages Naturels Remarquables
- Paysages naturels construits
- Secteurs à enjeux paysagers à prendre en compte dans le PLU

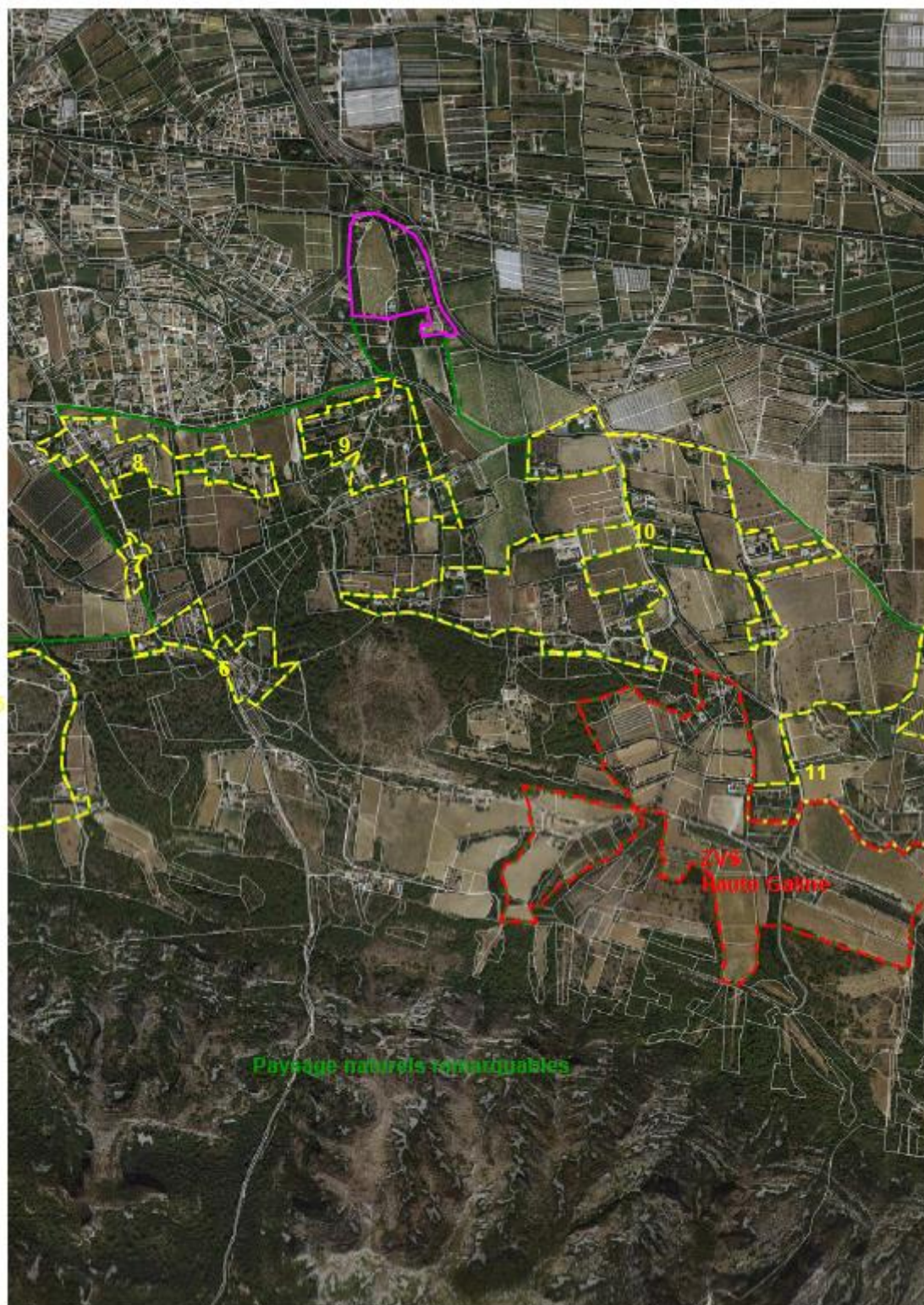


- Paysages Naturels Remarquables
- Paysages naturels construits

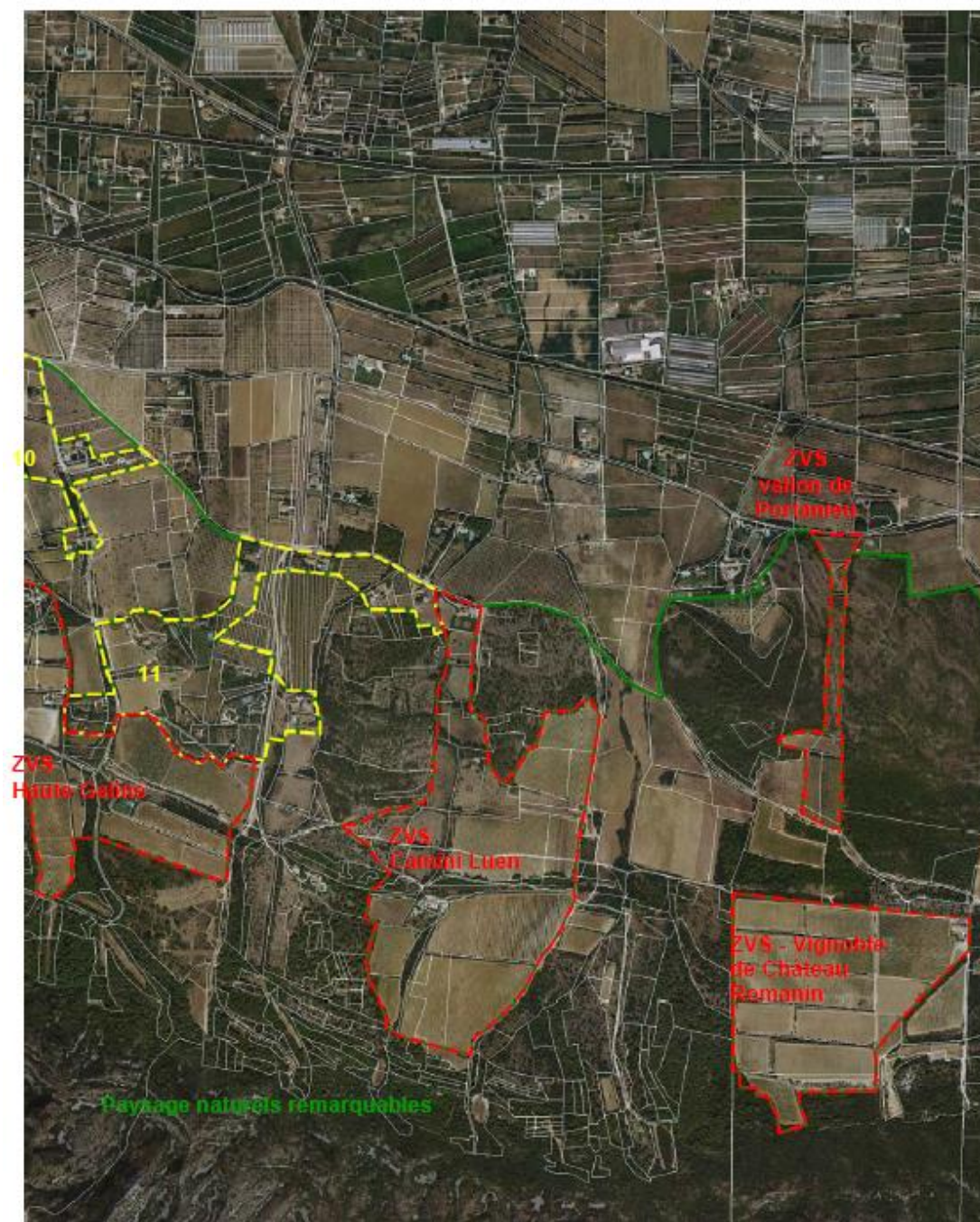


 Paysages Naturels Remarquables

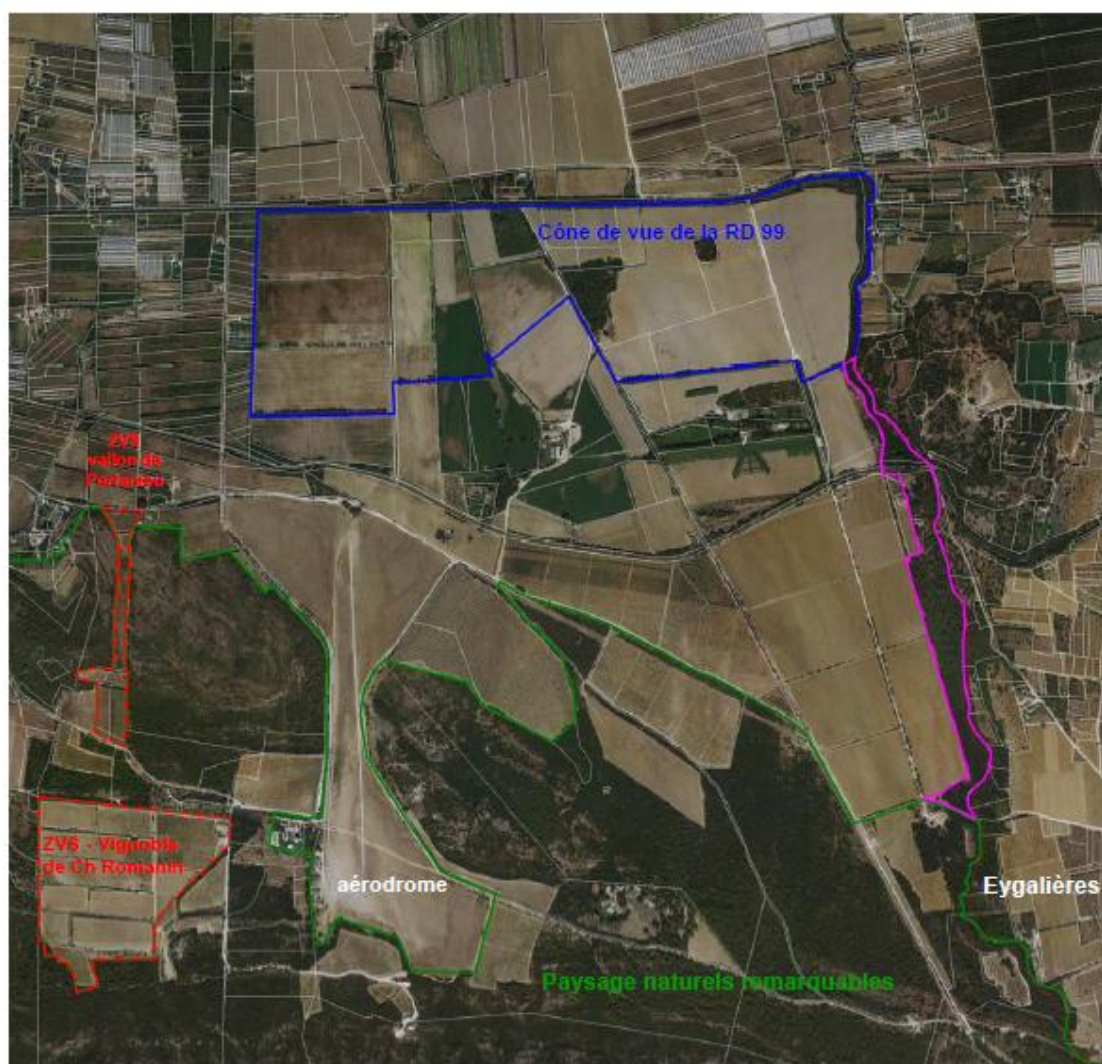
 Paysages naturels construits



- | | | | |
|---|---|---|------------------------------|
|  | Paysages Naturels Remarquables |  | Paysages naturels construits |
|  | Secteurs à enjeux paysagers à prendre en compte dans le PLU |  | Zone Visuellement Sensible |



- | | | | |
|--|--------------------------------|--|------------------------------|
| | Paysages Naturels Remarquables | | Paysages naturels construits |
| | Zone Visuellement Sensible | | |



- Paysages Naturels Remarquables
- Cônes de vue
- Zones Visuellement Sensibles
- Secteurs à enjeux paysagers à prendre en compte dans le PLU

1.3. LE COUVERT VEGETAL DE SECTEURS SPECIFIQUES

1.3.1. La trame de haies brise-vent : caractéristique majeur du paysage dans la plaine

Les haies sont les éléments les plus caractéristiques du paysage communal. Elles sont présentes à travers un maillage complexe globalement orienté dans une direction Est-Ouest pour protéger cultures et habitations du mistral. Elles sont localisées dans l'ensemble des secteurs agricoles, mais leur densité varie selon le type de culture ou la nature de la zone. Elles sont composées d'essences variées :

- cyprès de Provence (essence utilisée à l'origine de ce maillage),
- autres variétés de cyprès dont l'usage est plus récent (*Cupressus arizonica*, *Cupressus marcoparpa*, *Cupressocyparis leylandi*,...),
- platane,
- peuplier blanc et noir (présence de l'eau, usage plus récent),
- haies composites plus basses (aubépine, prunellier, prunier de Saint Lucie,...)

Les lignes qu'elles créent marquent fortement ce paysage plat. Elles sont reprises par la végétation poussant dans les canaux (plus particulièrement dans la partie sud-ouest). Cette végétation se compose de :

- roseaux,
- canne de Provence.

Les choix d'essence engendrent des modifications dans la perception de ces haies (couleur bleue du cyprès d'Arizona).

Leur nombre ne fait pas de cette composante paysagère un élément singulier. Cependant, elles font partie du paysage commun et doivent à ce titre trouver une forme de protection comme héritage. Il ne faut pas oublier qu'elles sont aussi présentes pour se protéger du vent, qu'on soit une plante ou un homme ! Leur rôle n'est pas à sous-estimer.

1.3.2. Les arbres remarquables et symboliques : des éléments repères à préserver

Le platane est ici une essence caractéristique et se retrouve en alignement, en arbre isolé (résidu d'alignement ou élément repère). On le retrouve le long des routes et des entrées de ville.

On peut noter la taille en plateau qui forme une sorte de pergola dans les cours de certaines fermes ou des habitations. Des bouquets de pins peuvent marquer les espaces stratégiques.

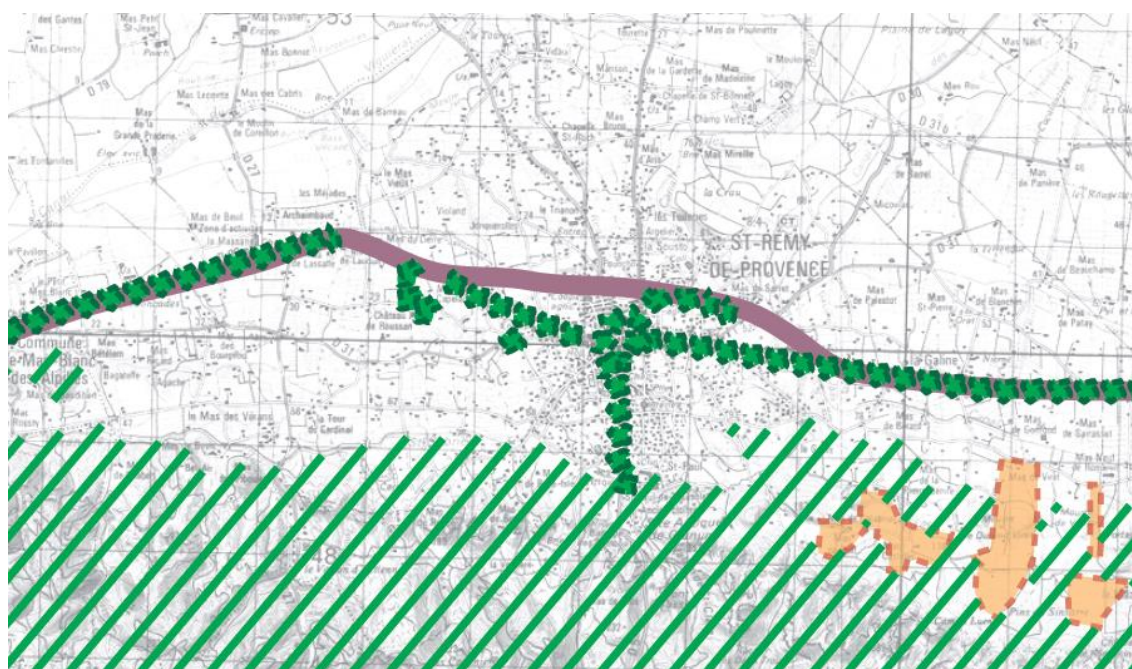
Zoom sur les orientations de la Directive Paysagère des Alpilles : ses alignements de platanes à protéger

« Le long des routes, des alignements d'arbres (platanes, pins...) font partie du «langage routier» des Alpilles. Ils donnent le volume et l'échelle de la route et rythment la perception des paysages ».


« Les alignements d'arbres remarquables cartographiés seront pérennisés, entretenus et renouvelés si nécessaire» (DTA).

Sur Saint Rémy, il s'agit des alignements de platanes localisés le long des axes communaux (route d'Orgon, Avenue Albert Gleizes, route de Tarascon, Avenue Félix Gras, Av. Maréchal de Lattre de Tassigny, Av. Van Gogh). Est également concernée l'allée plantée du château de Roussan.

Directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles

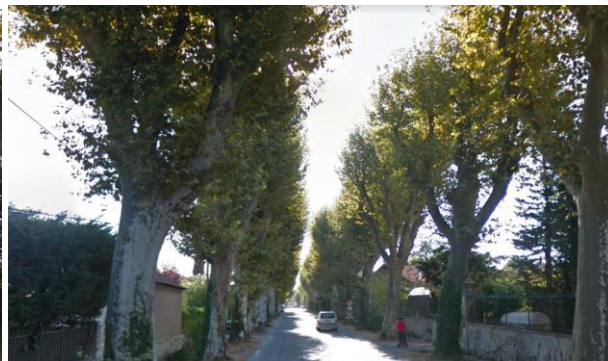


Extrait du plan de la DPA sur la commune de Saint Rémy – Zoom sur les alignements remarquables identifiés comme à préserver.

 Alignements et arbres remarquables



Route d'Orgon

*Route de Tarascon**Avenue Albert Gleizes**Avenue Van Gogh**Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny**Avenue Felix Gras**Allée accompagnant l'entrée du château de Roussan*

1.3.3. Les boisements : les ripisylves et les boisements de la zone

Les ripisylves, véritables oasis biologiques ont fortement été réduites par les aménagements urbains et agricoles. Elles ne sont plus lisibles comme des couloirs continus.

Ce constat est très dommageable pour la biodiversité dans un contexte agricole intensif.

Les reliefs ont été particulièrement urbanisés en continuité du centre villageois. Le couvert boisé participe dans ce cas de figure à limiter l'impact de l'urbanisation. Il est primordial de le maintenir en le protégeant.

Les boisements situés dans le prolongement de zones urbaines sont potentiellement soumis à des pressions foncières. L'urbanisation de ces secteurs serait dommageable pour la perception globale des paysages et amoindrirait le contexte valorisant de l'urbanisation actuelle.

Dans ce cadre, il est indispensable d'interdire toute modification de la trame boisée et tout développement de l'urbanisation des secteurs agricoles en limite de l'espace urbain.

La silhouette urbaine de Saint-Rémy-de-provence

11

La silhouette urbaine de la ville est perceptible depuis les hauteurs (essentiellement depuis le piémont).

La végétation permet de limiter l'impact de l'étalement urbain en formant une ceinture compacte autour du centre ancien. Il conviendra dans le cadre du PLU de protéger ces boisements de toutes constructions nouvelles ou d'évolution de l'habitat.

L'église apparaît comme un repère dans une structure urbaine compacte et homogène. Sur ces vues, on peut noter aussi l'impact des constructions sur les pentes du plateau de Crau.

Ces fenêtres paysagères sont peu nombreuses et sont à préserver.

Vue ouest depuis le piémont de la silhouette urbaine



Vue est depuis le piémont de la silhouette urbaine



L'urbanisation dense au niveau des pentes du plateau de Crau est très prégnante dans la perception du paysage communal



2.4 Synthèse

L'analyse paysagère a été confrontée aux objectifs et enjeux de la DPA.

Il ressort de cette confrontation une convergence d'analyse sur les objectifs principaux de protection regroupés en trois orientations, ainsi qu'une ouverture sur l'ensemble de la commune à ces problématiques.

Maintenir les éléments linéaires, marqueurs du paysage, sur tout le pourtour du massif comme le réseau hydrographique et hydraulique, les alignements d'arbres remarquables et le patrimoine routier.

A noter que l'analyse paysagère met en évidence certains marqueurs du paysage qui sont situés au-delà du périmètre de la DPA :

- le réseau hydrographique et hydraulique se prolonge dans la plaine de la Crau,
- les alignements d'arbres accompagnent des voies (voie d'accès au domaine de Lagoy par exemple).

Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts : protection des paysages naturels remarquables, les zones visuelles sensibles, et les cônes de vues.

L'analyse paysagère met en évidence un fort enjeu paysager sur le plateau de la Crau. La silhouette urbaine et les entrées de ville devront faire l'objet d'une attention particulière car elles participent à la qualité du grand paysage de la chaîne des Alpilles.

Préserver la qualité des espaces bâtis

1.4.COMPOSANTES ARCHITECTURALES

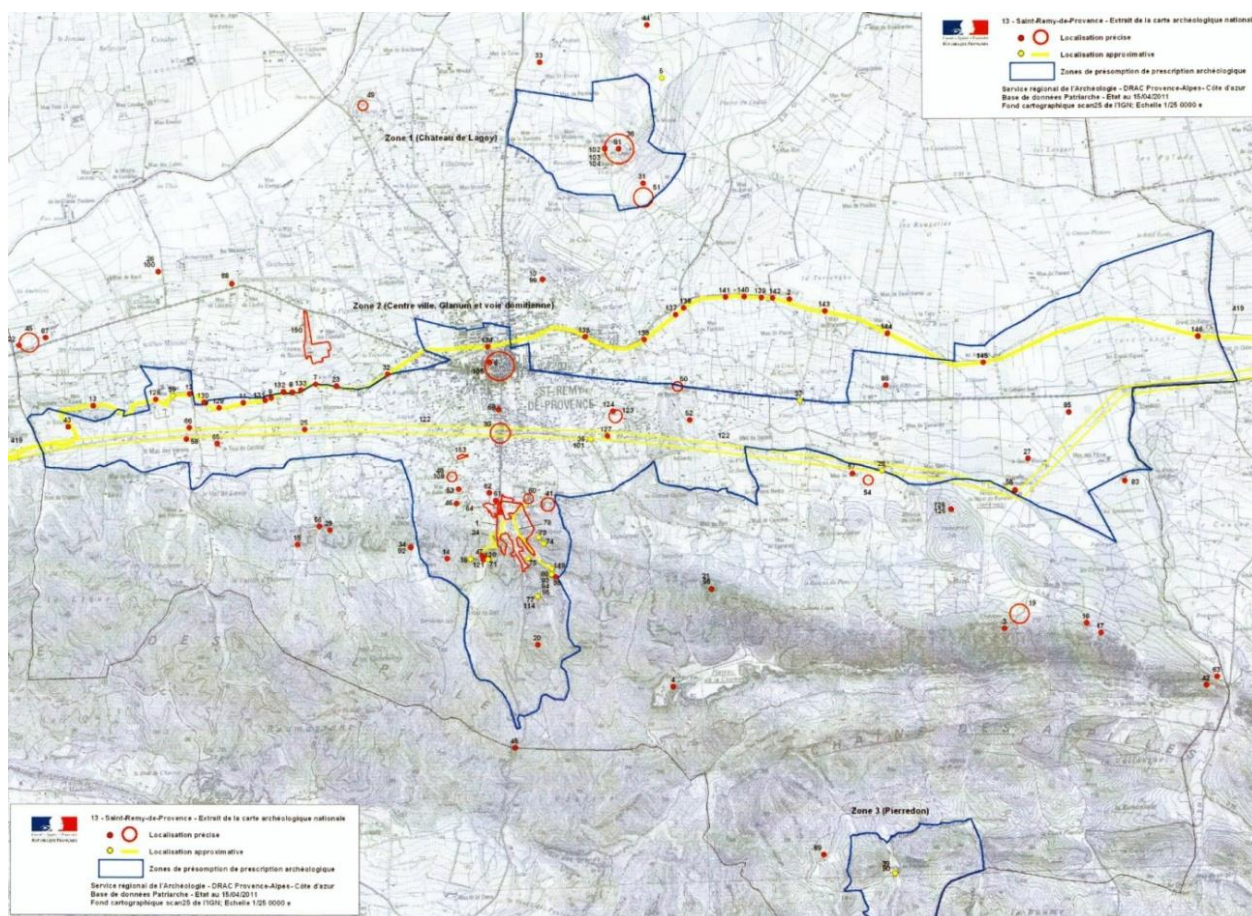
1.4.1. Un patrimoine antique exceptionnel

Il s'agit du site de la ville antique de Glanum et des éléments d'occupation de la période gallo-romaine, tels que la carte archéologique en donne l'aperçu (voir chapitre suivant 2.3.5).

D'autre part, une grande partie du territoire saint-rémois est couvert par les zones de présomption archéologique, témoignant de la multiplicité des sites habités depuis l'ère néolithique.

La carte archéologique nationale reflète l'état de la connaissance au 15/07/2011 et ne fait mention que des vestiges actuellement repérés.

Sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence, trois zones archéologiques ont été définies à l'intérieur desquelles tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir, ainsi que tous les dossiers d'autorisation d'installation ou de travaux divers, d'autorisation de lotir et de décision de réalisation de ZAC, devront être transmis aux services de la Préfecture de région afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive.



Zones de présomption de prescription archéologique

Nom de la commune	Code de protection	Objet de la protection	Commentaire	Date de la décision
SAINT-REMY-DE-PROVENCE	1146	Château de Lagoy (zone 1)	seuil de saisine abaissé à 2000 m2 pour les travaux relatifs à l'ex-article R 442-3-1 du code de l'urbanisme	31/07/2003
SAINT-REMY-DE-PROVENCE	1147	Centre-ville, Glanum et voie domitienne (zone 2)		25/07/2007
SAINT-REMY-DE-PROVENCE	1148	Pierredon (zone 3)	seuil de saisine abaissé à 2000 m2 pour les travaux relatifs à l'ex-article R 442-3-1 du code de l'urbanisme	25/07/2007

Entités archéologiques

N°	Nom du site	Lieu-dit	Vestiges	Chronologie	Précision	Parcelles
1	Glanum Extension supposée	-	ville	Second Age du fer Haut-empire	loc. connue et limites supposées	IR(154);IR(155);IR(162);IR(163); IR(164);IR(165);IR(166);IR(229); IR(230);IR(231);IR(232);IR(233); IR(240);IR(241);IR(242);IR(243); IR(244);IR(245);IR(246);IR(247); IR(248);IR(249);IR(250);
2	Aqueduc nord des Alpilles - Gauthier (ou La Grazille)		aqueduc	Gallo-romain		EP(3);
3	ROMANIN		bourg castral	Moyen-âge classique		HT(53);
4	CAUME (LA)		oppidum	Age du bronze Age du fer		IM(141);IM(142);IM(143);
5	MONT DE JUSTICE		occupation	Néolithique final	localisation approximative	DS(2);
6	Hôtel de Sade		thermes	Bas-empire		AB (413, 414, 415)
7	Aqueduc nord des Alpilles - Les Mateaux 2		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BM (46)
8	Aqueduc nord des Alpilles - Les Mateaux 3		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BM (86, 87, 89)
9	Aqueduc nord des Alpilles - Saint-Trophime		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BE (102, 144)
10	MAS DE NICOLAS		canalisation	Gallo-romain		EH(242a);

11	Aqueduc nord des Alpilles - La Tour du Cardinal		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BD (177)
12	Aqueduc nord des Alpilles - Mas La Parmentière		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BR (143)
13	Aqueduc nord des Alpilles - L'Agache		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BV (36)
14	GROTTE DES CORDES		grotte sépulcrale	Néolithique Age du fer		
15	BALDOUIN		sépulture	Néolithique final		IS(269);IS(270);
16	ROMANIN OUEST		sépulture	Néolithique final		HT(56);
17	ROMANIN EST		sépulture	Néolithique final		HT(64);
18	GROTTE DES CHATS		inhumation	Age du bronze	localisation approximative	
18	GROTTE DES CHATS		sépulture	Age du bronze	localisation approximative	
19	Romanin IV		habitat	Néolithique Age du bronze		HT(132);HT(54);
20	VALLON DE NOTRE DAME DE LAVAL	NOTRE-DAME-DE-LAVAL	habitat	Age du bronze ancien		
21	Abri Otello		paroi ornée	Néolithique	loc. et extension connues	1975 IP (98, 140)
22	NORD DE BAGATELLE		occupation	Gallo-romain		BY(131);BY(56);BY(57);
23	Aqueduc nord des Alpilles - Les Mateaux 1		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BM (63)
24	Aqueduc occidental de Glanum - Tracé supposé		aqueduc	Gallo-romain	localisation approximative	IR (252, 253, 255-259)
25	MAS MAGIE		habitat	Haut-empire		BH(218);
26	MAS DE BEUIL		occupation	Age du bronze Age du fer		CI(51);
27	GRAND MAS/ROMANIN		trace agraire	Epoque indéterminée		

28	MAS DE CLAUD		inhumation	République	localisation approximative	HY(115);HY(31);HY(32);HY(33);
28	MAS DE CLAUD		sépulture	République	localisation approximative	HY(115);HY(31);HY(32);HY(33);
29	GROTTE DE L'ARCEOU		grotte sépulcrale	Néolithique		IS(356);
30	MORTISSON		inhumation	République		
30	MORTISSON		nécropole	République		
31	SAINT-NICOLAS		chapelle	Moyen-âge classique		DV(91);
32	Aqueduc nord des Alpilles - Le Trouillas		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 BI (195)
33	MAS DE POULINET		inhumation	Gallo-romain		DO(162);DO(163);DO(175);
33	MAS DE POULINET		sépulture	Gallo-romain		DO(162);DO(163);DO(175);
34	GROTTE BARREE		grotte sépulcrale	Age du fer		
35	CROIX DES VERTUS		inhumation	Haut-empire	localisation approximative	AR(95);
35	CROIX DES VERTUS		sépulture	Haut-empire	localisation approximative	AR(95);
36	CHATEAU DE LAGOY		chapelle	Haut moyen-âge		DV(119);DV(120);DV(30);DV(31);DV(33);DV(34);DV(36);DV(37);DV(38);DV(41);DV(42);DV(43);
37	La Galine		inscription	Second Age du fer	localisation approximative	
37	La Galine		stèle funéraire	Second Age du fer	localisation approximative	
38	Chapelle Saint-Clerg		chapelle	Moyen-âge classique	loc. et extension connues	IP (92)
39	PIERREDON		occupation	Gallo-romain	localisation approximative	
41	Tor Blanc		carrière	Gallo-romain Période récente		IN(402);IN(405);
42	VALLONGUE		habitat	Premier Age du fer		
43	SAULT (LE)		habitat	Bas-empire Haut moyen-âge		BT(37);BT(38);BT(39);BT(40);

43	SAULT (LE)		sarcophage	Bas-empire Haut moyen-âge		BT(37);BT(38);BT(39);BT(40);
43	SAULT (LE)		sépulture	Bas-empire Haut moyen-âge		BT(37);BT(38);BT(39);BT(40);
44	MOURRE DE LA JUSTICE		habitat	Néolithique final		DP(6);
45	VILLA DES JONCADES		inhumation	Gallo-romain		BY(87);BY(88);BY(89);BY(90);
45	VILLA DES JONCADES		sépulture	Gallo-romain		BY(87);BY(88);BY(89);BY(90);
45	VILLA DES JONCADES		villa	Gallo-romain		BY(87);BY(88);BY(89);BY(90);
46	CHEMIN DU LAC		aqueduc	Epoque indéterminée		IR(40);IR(41);IR(51);IR(52);
47	Barrage des Peiroou		barrage	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
48	PANOUILLES (LES)		inhumation	République		IR(77);IR(78);IR(79);
48	PANOUILLES (LES)		sépulture	République		IR(77);IR(78);IR(79);
49	TOURET (LE)		habitat	Age du fer		DL(104);DL(106);DL(131);DL(132);DL(133);DL(134);DL(77);DL(78);DL(79);DL(80);DL(81);DL(82);DL(83);DL(86);
50	MAS DE DURAND		villa	Gallo-romain		EM(35);EM(36);
51	PLAINE DE LAGOY		campement	Paléolithique		DV(91);
52	GAUDRE DU JOAS		habitat	République		IT(107);
53	PANOUILLES		occupation	République		IR(53);IR(67);IR(68);
54	MAS DE VIRET 1		campement	Paléolithique		HW(128);
55	CHAPELLE DE ROMANIN		chapelle	Moyen-âge classique		HT(26);HT(27);
55	CHAPELLE DE ROMANIN		cimetière	Moyen-âge classique		HT(26);HT(27);
56	VALAMPE		habitat	Gallo-romain		IS(352);IS(355);IS(356);
57	MAS DE VIRET		occupation	Gallo-romain		HW(115);HW(124);HW(125);

58	NECROPOLE DU MAS DES VERANS/FERME PERROT SUD	Mas des verans	inhumation	Bas-empire		1982 :BS(136);
58	NECROPOLE DU MAS DES VERANS/FERME PERROT SUD	Mas des verans	nécropole	Bas-empire		1982 :BS(136);
59	MAS VERAN	La tour du Calanquet	habitat	Gallo-romain	localisation approximative	BR(141);BR(142);BR(32);
60	MONASTERE SAINT-PAUL DE MAUSOLE		église	Moyen-âge classique		AS(259a;AS(259b;AS(259c;AS(259d;AS(259f;AS(259g;
60	MONASTERE SAINT-PAUL DE MAUSOLE		monastère	Moyen-âge classique		AS(259a;AS(259b;AS(259c;AS(259d;AS(259f;AS(259g;
61	ANTIQUES (LES)	Les Antiques	arc monumental	République	loc. et extension connues	IR(294);
61	ANTIQUES (LES)	Les Antiques	mausolée	République	loc. et extension connues	IR(294);
62	Mur de Marius	Les Antiques	mur	Gallo-romain	loc. et extension connues	IR(159);
63	PONT ROMAIN DIT		pont	Epoque moderne		HT(11);HT(59);HT(61);
64	Carrières de Glanum		carrière	Gallo-romain Période récente	loc. et extension connues	IR (151;153;154;155;162;163;164;165;166;167;168;169;170;231;232;295)
65	Maison Renaissance dite des Tour Cardinaux	La Tour du Cardinal	maison	Epoque moderne	loc. inc. dans une emprise connue	
65	Maison Renaissance dite des Tour Cardinaux	La Tour du Cardinal	puits	Epoque moderne	loc. inc. dans une emprise connue	
66	FERME PERROT/NORD	La tour du Calanquet	habitat	Gallo-romain		BR(46);BR(47);
69	CHAPELLE NOTRE-DAME DE PITIE		chapelle	Bas moyen-âge		
71	Glanum - Crête ouest - Point 35		rempart	Age du fer	localisation approximative	

73	Glanum - Crête est - Point 06		rempart	Age du fer	localisation approximative	
74	Glanum - Crête est - Point 05		rempart	Second Age du fer	localisation approximative	
74	Glanum - Crête est - Point 05		tour	Second Age du fer	localisation approximative	
75	Glanum - Crête sud - Points 27, 28		rempart	Age du fer	localisation approximative	
77	Mont Gaussier - Point 20		rempart	Age du fer		
79	Aqueduc de Saint- Paul de Mausole - Tracé supposé		aqueduc	Moyen-âge classique Epoque moderne	localisation approximative	
80	Abri de la Source (ou du Vallon Saint-Clerg)		occupation	Néolithique ancien	localisation approximative	
81	Château de Lagoy		demeure	Epoque moderne Epoque contemporaine	loc. et extension connues	DV (31;34;41;46;47)
81	Château de Lagoy		jardin	Epoque moderne Epoque contemporaine	loc. et extension connues	DV (31;34;41;46;47)
81	Château de Lagoy		moulin	Epoque moderne Epoque contemporaine	loc. et extension connues	DV (31;34;41;46;47)
81	Château de Lagoy		pigeonnier	Epoque moderne Epoque contemporaine	loc. et extension connues	DV (31;34;41;46;47)
83	TESSONNIERES (LES)		trace agraire	Epoque indéterminée		
85	ROMANI/CABAR ET NEUF		trace agraire	Epoque indéterminée		
86	MAS- NEUF/ROMANIN		trace agraire	Epoque indéterminée		
87	NORD DE BAGATELLE 2		occupation	Epoque indéterminée		
88	LA MASSANE HAUT		trace agraire	Epoque indéterminée		
89	BERGERIE DE PIERREDON	PIERREDON	bergerie	Epoque moderne		1982 :HV 142;

90	ANCIENNE ABBAYE DE PIERREDON	CHATEAU DE PIERREDON	monastère	Moyen-âge classique		1982 :HV 118;
92	GROTTE BARREE		grotte sépulcrale	Paléolithique Néolithique		
93	Abri de la Source (ou du Vallon Saint-Clerg)		occupation	Age du bronze final Premier Age du fer	localisation approximative	
94	Abri de la Source (ou du Vallon Saint-Clerg)		rempart	Second Age du fer	localisation approximative	
95	Abri de la Source (ou du Vallon Saint-Clerg)		fosse	Bas-empire	localisation approximative	
96	Abri Otello		paroi ornée	Age du fer Période récente	loc. et extension connues	1975 IP (98, 140)
99	MAS DE NICOLAS		puits	Epoque moderne		EH(242a;
100	MAS DE BEUIL		villa	Gallo-romain		CI(51);
101	Voie Domitienne - Croix-des-Vertus		voie	Gallo-romain	localisation approximative	AR(95);
102	CHATEAU DE LAGOY		enceinte	Haut moyen-âge		DV(119);DV(120);DV(30);DV(31);DV(33);DV(34);DV(36);DV(37);DV(38);DV(41);DV(42);DV(43);
103	CHATEAU DE LAGOY		sépulture	Haut moyen-âge		DV(119);DV(120);DV(30);DV(31);DV(33);DV(34);DV(36);DV(37);DV(38);DV(41);DV(42);DV(43);
104	CHATEAU DE LAGOY		inscription	Gallo-romain		DV(119);DV(120);DV(30);DV(31);DV(33);DV(34);DV(36);DV(37);DV(38);DV(41);DV(42);DV(43);
105	Village de Saint- Rémy		village	Moyen-âge classique Epoque moderne		
108	PANOUILLES (LES)		inhumation	Haut moyen-âge		IR(77);IR(78);IR(79);
108	PANOUILLES (LES)		sépulture	Haut moyen-âge		IR(77);IR(78);IR(79);
114	Mont Gaussier - Point 20		occupation	Bas-empire Haut moyen-âge	localisation approximative	

120	Grotte de la Baume		occupation	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
121	Lac de la Baume		mur	Age du fer	loc. connue et limites supposées	
122	Voie domitienne - Tracé supposé (Bouches-du-Rhône)		voie	Gallo-romain	localisation approximative	
123	Mas de l'Amarine		trace agraire	Gallo-romain Période récente	loc. connue et limites supposées	IM (122, 126, 127, 113, 116, 202, 408, 130,131)
124	Mas de l'Amarine		fosse	Néolithique Age du fer	loc. et extension connues	IM (131)
125	Portagneu	Portagneu	occupation	Néolithique Age du fer	loc. connue et limites supposées	
126	Portagneu	Portagneu	sépulture sous dalle	Epoque indéterminée	loc. connue et limites supposées	
127	Voie aurélienne n°3		trace agraire	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
128	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 21		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
129	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 20(7)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
130	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 20(8)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
131	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 20(5)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
132	Aqueduc nord des Alpilles - point EB 20(4)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	BM (111)
133	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 20(1)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
134	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 17(2)	Rue F. Mistral- Rue St René Taillandier	aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
135	Aqueduc nord des Alpilles - Points EB 16 (51-54)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	

136	Aqueduc nord des Alpilles - Point 16(41)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
137	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 16(32)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
138	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 16(31)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
139	Aqueduc nord des Alpilles - Point 16(23)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
140	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 16(24)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
141	Aqueduc nord des Alpilles- Point 16(25)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
142	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 16(21)	La Grazille	aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
143	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 16(13)		aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
144	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 16(11)	Mas de Patay	aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
145	Aqueduc nord des Alpilles - Point EB 16(2)	Les Agriotes	aqueduc	Gallo-romain	loc. connue et limites supposées	
146	Aqueduc nord des Alpilles - Grand Saint-Didier		aqueduc	Haut-empire	loc. connue et limites supposées	1982 HP (53, 58)
149	Chambre de captage du Vallon de Saint-Clerg		captage	Second Age du fer Epoque moderne	localisation approximative	
150	Château de Roussan		demeure	Epoque moderne Epoque contemporaine	loc. et extension connues	BL (81;82;83)BM (4;5;7;8;10;11;12;13;14;18;19;20; 21;22;134)
150	Château de Roussan		jardin	Epoque moderne Epoque contemporaine	loc. et extension connues	BL (81;82;83)BM (4;5;7;8;10;11;12;13;14;18;19;20; 21;22;134)
153	Cimetière israélite (ou cimetière juif)		cimetière	Epoque moderne Epoque contemporaine	loc. connue et limites supposées	AT (55)

ENTITES ENREGISTREES SUR DES COMMUNES PERIPHERIQUES
--

Nom de la commune	N° d'ordre dans la commune	Nom du site	Vestiges	Précision de l'emprise	Parcelles
ARLES	419	Aqueduc nord des Alpilles – Tracé supposé	aqueduc / Gallo-romain	localisation approximative	

Source : Base de données Patriarche - Etat au 15/04/2011

1.4.2. Un patrimoine architectural remarquable

Il est composé d'édifices majeurs et de témoins historiques intéressants, relevés dans l'étude pour la ZPPAU réalisée en 1993. Ce patrimoine se décompose de la manière suivante :



Le **bâti du centre ancien**, dédié à l'habitat collectif et aux commerces, très dense, à deux ou trois étages, que l'on retrouve intra-muros et sur la première couronne du tour de ville, le long des axes de communication. L'état du bâti est généralement très moyen, voire dégradé.

Quelques belles rénovations ont été réalisées, mais le plus souvent, il ne subsiste que quelques éléments des constructions d'origine et beaucoup d'enduits en façade ont été supprimés pour laisser les pierres visibles.

Ces constructions datent souvent de la Renaissance (XV^{ème}, XVI^{ème}) et classique (XVII^{ème}, XVIII^{ème}) avec quelques bâtiments possédant de beaux détails architectoniques (génoise, corniche, modénatures, menuiseries,...). **L'état général du bâti dans ce centre ancien est plutôt dégradé et on note également la présence d'un îlot désaffecté, ce qui peut inquiéter sur le devenir de ce patrimoine, coûteux à entretenir.**

Un **patrimoine religieux et civil** composé d'églises, cloîtres et chapelles, hôpitaux et écoles, d'hôtels particuliers et de maisons de maître, essentiellement dans le centre ancien et son pourtour direct, mais aussi en périphérie de la zone urbanisée, notamment sur les anciens hameaux ou chef-lieu agricoles (Romanin, Saint-Didier, Saint-Roch, Notre Dame de Pitié, Saint Paul ...). Dans l'ensemble, ce patrimoine est plutôt bien entretenu, mais sa mise en valeur n'est pas toujours bien réalisée : la signalétique reste ponctuelle, les monuments ne sont pas toujours associés à des espaces de pause ou de découverte dans le cadre touristique, ou même d'un parcours qui permettrait une prise de conscience, la vie et le partage au quotidien de ce patrimoine saint-rémois. On peut noter l'exemple de la chapelle de Romanin, protégée par des haies plantées pour la protéger des dégradations, mais la dissimulant de fait à la vue du public.

Quelques exemples d'un patrimoine bâti à mettre en valeur, qu'il soit sur un espace public ou privé, sa découverte ne doit pas être fortuite, mais au contraire accompagner l'aménagement des espaces et les logiques de parcours.



Saint Paul de Mausole, rendu invisible dans son écrin



Place Raoul Tourtet



Château des Alpilles sans protection ni "signalétique"



Fontaine Nostradamus

Dans le centre ancien, ce patrimoine est souvent accompagné d'un **espace public de qualité** ; place arborée, cour intérieure, pas toujours traité comme il le mériterait (absence de banc, mise en lumière, encombrement des espaces, juxtaposition des volumes bâtis perturbant la lisibilité des espaces). A l'extérieur de cette zone, il est accompagné de jardins et de parcs, souvent clos par des murs en pierre, ce qui en altère la perception depuis l'espace public. De manière générale, ces éléments de patrimoine ne sont pas forcément reliés entre eux par des aménagements ou une signalétique permettant de les mettre réellement à la portée des visiteurs ou des passants. Ce qui peut s'expliquer pour le domaine privé, mais moins sur le domaine public.

Des **éléments ponctuels** de type fontaines, calvaires, croix de chemin, monuments aux morts, statues, niches avec statuette, gargouilles, cadrans solaires, piliers et portails qui jouent le rôle de jalons et repères sur les cheminements publics.



Des éléments liés aux **infrastructures, routes et cheminement de l'eau** (bornes, murets, bassins déversoir, système de réglage de débit et moulins, alignements d'arbres).



La route sillonnant les Alpilles



Les entrées de ville marquées par les alignements de platane



Canal du Vigueirat et lac de Barreau



Lac des Peïrou



Interdiction de cheminer le long du canal des Alpines



Canal du réal



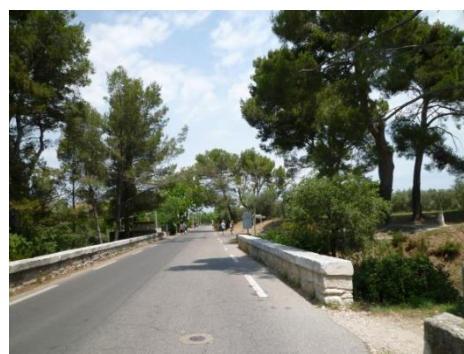
Chutes d'eau du canal des Alpines

Autrefois, les canaux ont servi pour drainer les marais, pour apporter de l'eau aux cultures. Les quelques sources, en pieds de relief, sont issues d'aquifères karstiques pas suffisamment réguliers ni importants pour qu'elles constituent les points d'approvisionnement en eau potable. Le barrage du vallon de la Baume-(déjà existant à l'époque romaine) témoigne de ce besoin de trouver un autre approvisionnement en eau. L'eau a donc été amenée par canaux ou par la suite pompée dans la nappe alluviale de la Durance plus au nord.

Aujourd'hui ces canaux servent encore à évacuer les trop pleins (gaudre, roubines, vallat, réal) et à apporter de l'eau aux cultures (canal des alpines avec différentes branches, canal du Vigueirat). Leur présence n'est pas toujours mise en valeur (canal du Réal) et constitue parfois une rupture dans le tissu urbain.

Dans le cadre du PLU, le maintien du **rôle d'évacuation et d'irrigation** est indéniable, ce qui se traduit par la nécessité d'entretenir les canaux, surtout avec une imperméabilisation croissante des surfaces liée à l'urbanisation.

Un nouveau rôle fonctionnel et touristique peut être également recherché : les canaux peuvent être support de **mode de déplacements doux** (pistes cyclables et chemins piétons) et composante d'une offre touristique active. **Se pose cependant le problème de l'accès aux berges (compliqué lorsque les canaux sont gérés en asa, privés).**



Canal au niveau de la chapelle Saint-Roch et entrée de ville sur le plateau des Antiques

Zoom sur les orientations de la Directive Paysagère des Alpilles : la préservation du patrimoine « d'eau »

cf. Axe 2, orientation 2 du PNR des Alpilles : « L'eau, ressource précieuse en climat méditerranéen »

Le projet du PNRA est de fédérer tous les partenaires de la gestion de l'eau pour mettre en place une politique globale permettant la prise en compte de l'eau dans tous les domaines qui touchent le territoire et son aménagement. Pour ce faire plusieurs orientations ont été fixées :

- * Pérenniser le réseau de canaux d'irrigation et de drainage*
- * Mettre en place un cadre de gestion globale de l'eau*
- * Protéger et valoriser les ressources en eau et surveiller la qualité de l'eau et des milieux aquatiques*
- * Améliorer la prévention des inondations.*

> cf. Orientation 1 de la DPA : « Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif »

« Le réseau hydrographique et hydraulique composé par les gaudres, canaux d'irrigation, filioles d'arrosage, fossés et canaux d'assainissement devra être préservé et sa gestion pérennisée. »

> « Dans le cas d'une modernisation, les travaux se feront dans le respect de la forme des ouvrages, des matériaux traditionnels, du traitement qualitatif des abords, du maintien des ripisylves ».

> « Il s'agit de trouver la manière d'assurer la pérennité de ces réseaux en veillant à la fois à leur mise en valeur, leur entretien et leur préservation ».

D'autres éléments **d'accompagnement du bâti** tels que les treilles et les marquises, éléments protecteurs du soleil, se retrouvent fréquemment sur les façades orientées au sud. A ce titre, les alignements de cyprès qui font office de brise-vent, ou les alignements d'arbres générant des masques au soleil avec leur feuillage d'été, sont aussi à rattacher à des éléments de composition complétant l'ensemble bâti dans sa logique d'insertion environnementale.



Un **patrimoine industriel** composé d'anciens moulins, ateliers, abattoirs, parfois sans vocation nouvelle et laissés à l'abandon, malgré leur intérêt architectural. **Témoins de l'activité développée dès le XVIIIème ayant impulsé l'essor économique de Saint-Rémy-de-Provence, ils mériteraient une requalification pour leur sauvegarde patrimoniale.**



Anciens abattoirs RD 99 Ouest





Minoterie Saint-Jean



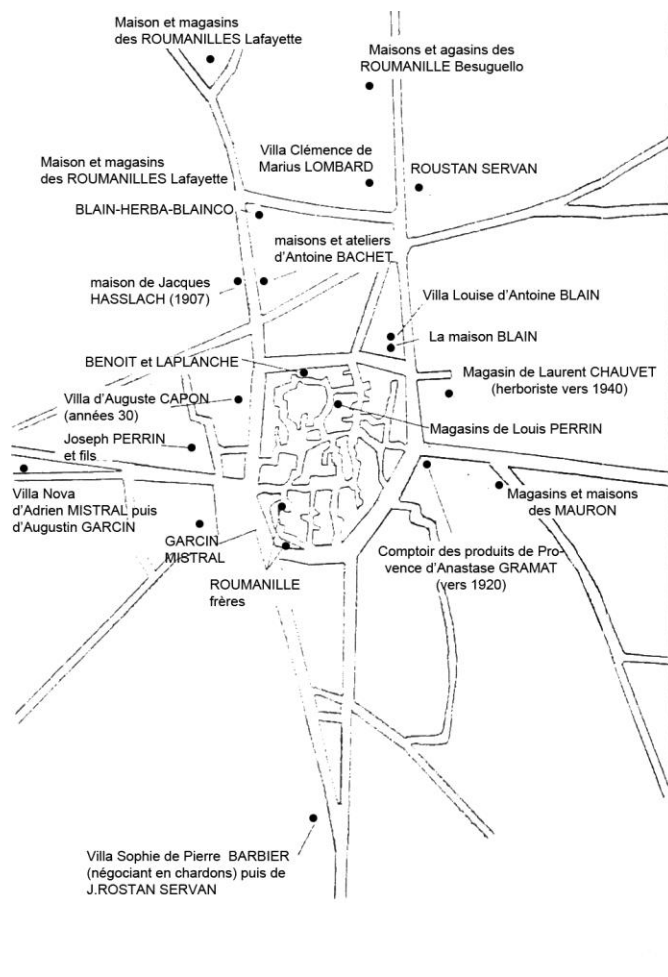
Réhabilitation d'ateliers



Mas de la fabrique

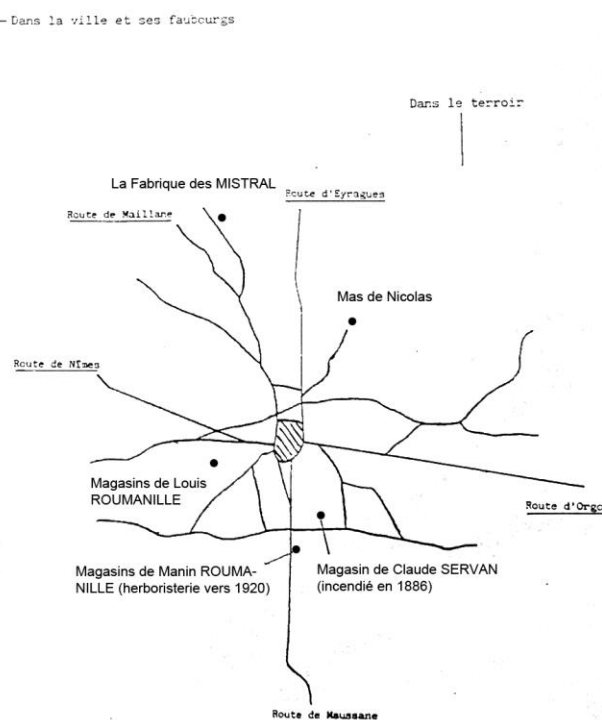
Un bâti XIXème composé de quelques **villas et demeures** bâties par de riches propriétaires ayant fait fortune dans le commerce des graines et du chardon cardère. Ce type d'architecture, bien que souvent de grande qualité, reste un habitat isolé avec sa propre logique d'implantation parcellaire. Les jardins qui sont associés à ce bâti ont un impact paysager certain et renferment parfois des essences variées à préserver.



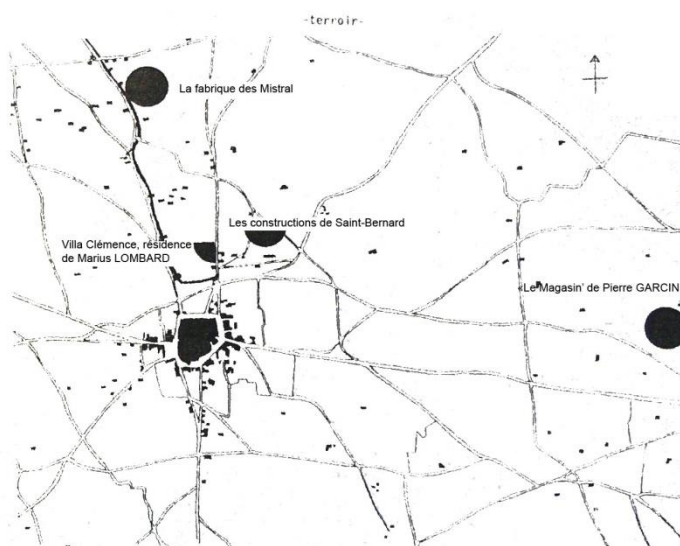
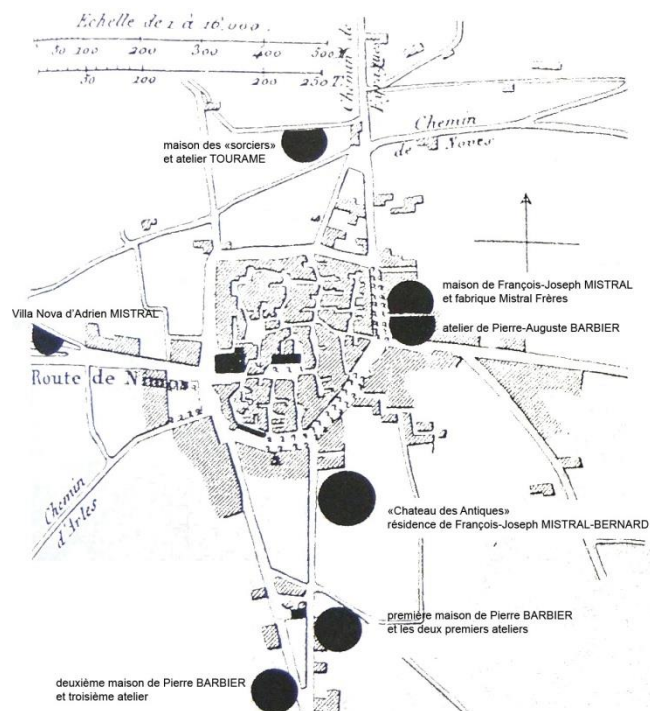


Ateliers et maisons des grainetiers saint-rémois (source : fonds bibliothèque Roumanille)

La plupart de ces bâtiments ont été construits entre 1880 et la seconde guerre mondiale.



Maisons et ateliers de chardons de Saint-Rémy-de-Provence du milieu du XIXème siècle à la grande guerre (source : fonds de la bibliothèque Roumanille)



Des **mas isolés**, inscrits dans le paysage par l'utilisation de la pierre locale et par l'accompagnement d'alignements ou de haies structurant l'espace environnant. Quand l'urbanisation a englobé ce type d'architecture (mas Nicolas par exemple) la mise en scène urbaine n'a pas toujours été réussie : des mails plantés sont restés sans perspective ou même logique de parcours entre les quartiers ou ensembles bâtis. **La transition entre ces ambiances n'est pas traitée, la rue générant plus une limite qu'un lien entre ces différentes organisations spatiales.**



Une composante architecturale récente (XXème)

Il s'agit de villas années 30 et de quelques exemples d'architectures d'après-guerre qui présentent des qualités architecturales et des proportions en harmonie avec le bâti plus ancien.

Les constructions plus récentes se sont beaucoup développées sous forme d'habitat individuel en opération de lotissement, avec des espaces extérieurs parfois très réduits et des espaces publics de qualité très médiocre (simple desserte). Quelques habitats en bande traduisent une certaine volonté de poursuivre un exemple à la fois traditionnel et comportant des qualités environnementales (économie d'un point de vue thermique et occupation foncière).

La commune ne compte pas d'éléments bâtis labellisés « Patrimoine du XXe siècle ».

Zoom sur les orientations de la Directive Paysagère des Alpilles : la préservation du « patrimoine routier »

cf. Orientation 1 de la DPA : « Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif »

« Le réseau hydrographique et hydraulique composé par les gaudres, canaux d'irrigation, filioles d'arrosage, fossés et canaux d'assainissement devra être préservé et sa gestion pérennisée. »

> « Dans le cas d'une modernisation, les travaux se feront dans le respect de la forme des ouvrages, des matériaux traditionnels, du traitement qualitatif des abords, du maintien des ripisylves ».

> « Il s'agit de trouver la manière d'assurer la pérennité de ces réseaux en veillant à la fois à leur mise en valeur, leur entretien et leur préservation ».

Une identification précise sera réalisée dans le zonage du PLU.

1.4.3. Les monuments et sites inscrits et/ou classés au titre des législations sur les monuments et sites historiques

Certains éléments du patrimoine bâti sont protégés au titre des Monuments historiques. Sources : base de données Mérimée mise à jour du 13/10/2015)

La commune de Saint-Rémy-de-Provence compte 19 Monuments Historiques classés et/ou inscrits.

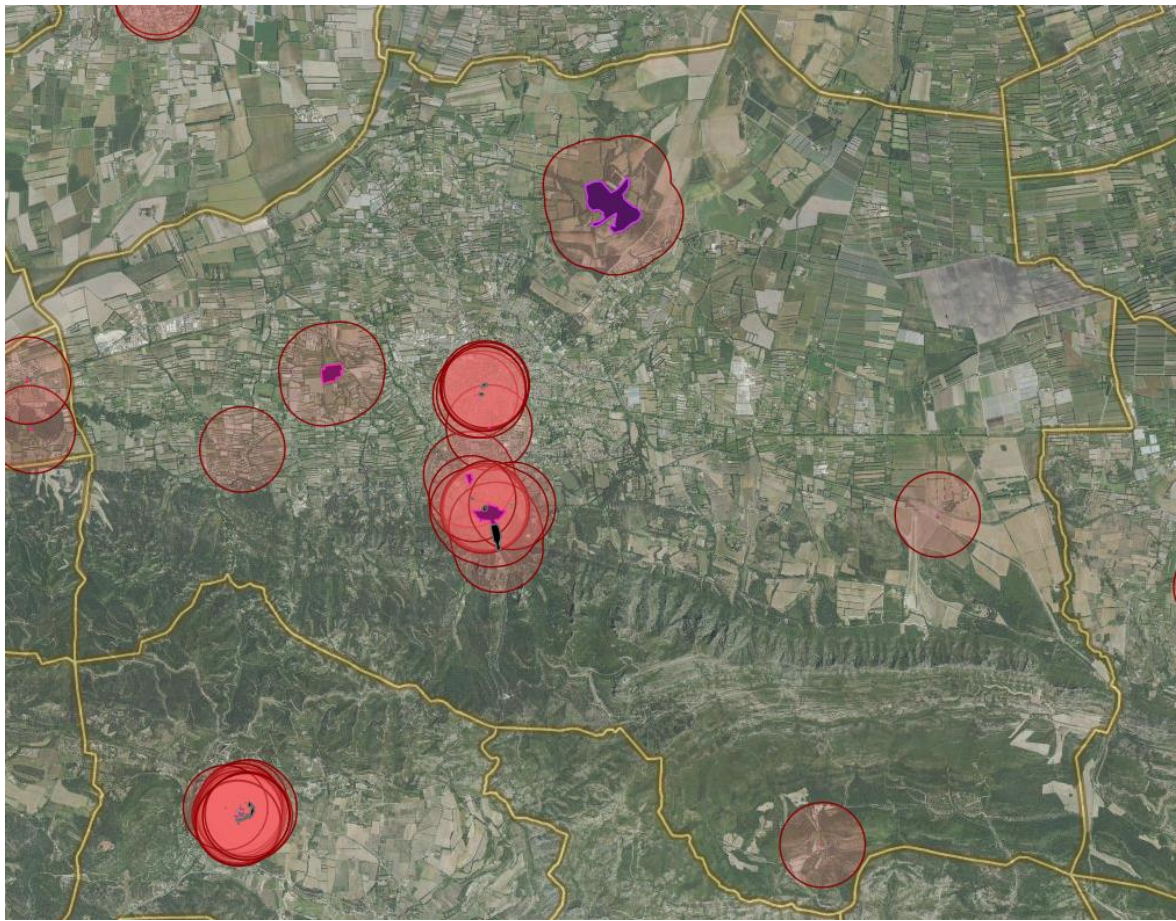
Patrimoine Classé

MC 1	- Arc de Triomphe. Liste de 1840. Parcelle IR 294.
MC 2	- Mausolée. Liste de 1840. Parcelle IR 294.
MC 3	- Mur Romain dit « de Marius ». MH du 19 Mars 1921. Parcelle IR 294.
MC 4	- Plateau des Antiques : parcelles N°733p et 734p section F du cadastre. (IR 294). MH du 5 Juin 1960.
MC 5	- Fouilles de Glanum : restes du monument dit « Temple de Silvanus », parcelles N°1956p section E du cadastre quartier Saint Paul. MH du 28 Mai 1925. Parcelle IR 229.
MC 6	- Fouilles de Glanum : parcelles N° 1951 à 1956, section E du cadastre. MH des 11 Janvier 1935 et 14 Mars 1938. Parcelle IR 229
MC 4	- Plateau des Antiques : parcelles N°733p et 734p section F du cadastre. (IR 294). MH du 5 Juin 1960.
MC 7	- Ruines gallo-romaines « de la Maison Régner », dites aussi « restes du Baptistère ». MH du 1 ^{er} Juillet 1927. Parcelle AB 413

<u>MC 8</u>	- Ancien Prieuré de Saint Paul de Mausole : cloître et clocher. MH du 28 mai 1883. Parcelle AS 340.
<u>MC 9</u>	- Domaine de Lagoy : cour d'honneur, grille d'entrée, parc, chapelle Saint Bonnet, pigeonnier avec poulailler et son enclos, bâtiment agricole en totalité renfermant le moulin à huile et la cave viticole, puits, deux meules à broyer, bassin de pierre enterré devant la façade du logement du fermier, MH du 11 Mars 1946 et arrêtés modificatifs des 19 juillet 2006 et 14 décembre 2010. Parcelles n° DV 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 78, 79, 81, 82, 118, 119, 120 et 121.
<u>MC 10</u>	- Maison Renaissance, dite « Tour Cardinal » et son puits. MH du 16 Mars 1921. Parcelle BD 98
<u>MC 11</u>	- Maison du Planet ou ancien Hôtel Mistral de Mondragon, Musée des Alpilles. Liste de 1862. Parcelle AB 416
<u>MC 12</u>	- Maison Renaissance attenante au musée des Alpilles (ancien Hôtel de Lagoy). Place du Planet (Place Favier) : façade. MH du 28 Novembre 1923. Parcelle AB 494.
<u>MC 13</u>	- Ancien Hôtel de Sade (musée lapidaire) rue Kléber. MH du 7 Octobre 1926. Parcelle AB 413.
<u>MC 14</u>	- Eglise Saint-Martin en totalité (partie ancienne et récente) figurant au cadastre section AB n° 310 d'une contenance de 17a 9ca et appartenant à la commune. MH du 18 Décembre 1984. Parcelle AB 310
<u>MC mnt morts</u>	- Monument aux morts de la guerre 1914-1918 (y compris la grille qui l'entoure) - Place de la République. Domaine public. Inscription par arrêté du 22 février 2010.
<u>MC cim. juifs</u>	- Cimetière Israélite : dit aussi cimetière des juifs ou cimetière juif, en totalité, ainsi que le sol de la parcelle et le mur. Inscription par arrêté du 17 avril 2007. Parcelle AT 138

Patrimoine inscrit à l'inventaire

<u>MI 1</u>	- Chapelle Notre Dame Pitié. MH du 23 Février 1965. Parcelle AV 143.
<u>MI 2</u>	- Chapelle Sainte Marie de Pierredon. MH du 15 Décembre 1924. Parcelle HV 175.
<u>MI 3</u>	- Chapelle Notre Dame de Romanin dite aussi Chapelle Notre Dame de Pierargues, en totalité. Située sur la parcelle N°26 d'une contenance de 97ca, section HT26 du cadastre. MH du 4 Janvier 1989.
<u>MI 4</u>	- Les anciennes carrières entre Saint Paul, Glanum et les Antiques dites aussi carrières Michel, Manson et Saint Paul, en totalité, y compris le sol, les treuils, les puits, d'extraction et autres vestiges de l'exploitation situés sur et sous les parcelles IR N°151, 153, 154, 155, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 231, 232 et 295 d'une contenance totale de 4 ha 39 a 43 ca. MH du 26 Avril 1989.
<u>MI 5</u>	- Château de Roussan, y compris l'aile contigüe ainsi que son parc en totalité comprenant l'allée bordée de platanes au nord, les murs de clôture, les portails, terrasses, pièces d'eau, la serre, la statuaire, le système hydraulique et autres éléments constituant le parc. Section BL au lieu-dit « Mas de Capelant », parcelles N°81, 82, 83. Section BM au lieu-dit « Roussan », parcelles n°4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 150, 151, 152. MH du 11 Octobre 1993.
<u>MI 6</u>	- Situé sur la commune de Mas Blanc des Alpilles et dont le périmètre de protection intéresse la commune de Saint-Rémy de Provence : château de Mas Blanc des Alpilles, ses façades et les toitures, le portail en fer forgé, le vestibule et l'escalier avec sa rampe en fer forgé. MH du 27 Juillet 1978.



Localisation des monuments historiques, Source : atlas des patrimoines

Immeubles classés ou inscrits

- En instance de classement
- Partiellement Inscrit
- Inscrit
- Partiellement Classé-Inscrit
- Partiellement Classé
- Classé
- Par défaut

Périmètre de protection d'un monument

- Abords MH

Site classé

SC1	<p>- Plateau des Antiques : parcelles N° 775, 776, 792, 1927p, 1928p, 1929, 1930p, 1936 à 1950, 1957, 1959, 1960, 1961, 1964, 1972, 1973 à 1978, 1980 à 1982, 2022, 2025 à 2050, 2058 section E ; N°733 à 749, 755 à 759, 761 à 767, 774 section F du cadastre.</p> <p>Décret du 30 Septembre 1937, arrêtés des 30 Septembre et 8 Novembre 1938.</p> <p>Parcelles AS 340 ; IR 151, 155 à 158, 160 à 177, 179, 180, 220, 223 à 226, 229, 231 à 233, 236, 238 à 242, 324 et 325.</p>
-----	--

Site inscrit

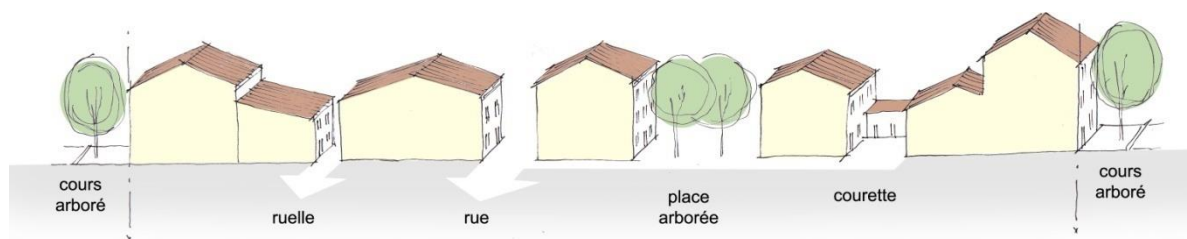
SI 1	<p>- Chaîne des Alpilles – Ensemble formé par les communes d'Aureille, Les Baux de Provence, Eygalières, Eyguières, Fontvieille, Mas Blanc des Alpilles, Maussane les Alpilles, Orgon, Le Paradou, Saint-Rémy de Provence et Saint-Etienne du Grès, par la chaîne des Alpilles et délimité comme suit : la D.32 depuis la chapelle Saint Gabriel, le canal des Alpines, la RN 569, le canal de la vallée des Baux et la D.33 jusqu'à la chapelle Saint Gabriel.</p> <p>SI du 26 Juillet 1965.</p>
-------------	--

2.3.4. Les bâtiments et jardins non protégés présentant un intérêt architectural particulier

A- En centre ancien élargi :

Le bâti ancien présente des caractéristiques méritant d'être valorisées pour leur connaissance et leur préservation, nombre d'éléments ayant souvent disparu suite à des rénovations brutales, par méconnaissance de la valeur patrimoniale ou faciliter la mise en œuvre.

A préserver : l'**ordonnancement régulier** des façades avec l'alignement des ouvertures, des proportions plus hautes que larges, la **prédominance des pleins sur les vides**.



La maçonnerie est très souvent enduite, seuls les encadrements en pierre de taille ou les cordons et corniches sont laissés apparents, avec un léger débord. La disparition de cet enduit a provoqué une érosion prématurée de la pierre calcaire, attaquée par les vents et la pluie. L'adjonction d'enduits au ciment imperméables, parfois sans purge des enduits anciens, amène à la **dégradation des murs** par remontée capillaire et à l'inversion du relief du décor de façade (chaînages d'angle et encadrement en "creux").

On trouve quelques demeures en pierre de taille qui sont assemblées avec des joints très fins. L'enduit peut être uniforme ou mouluré (XVIIème, XVIIIème) ou encore redessiné à "coupe de pierre". L'utilisation de corniches ou génoises à 3 rangs sous toitures à deux pans en tuile canal est quasi généralisée, symbole du rang social et de l'aisance des propriétaires. Les menuiseries en bois sont le plus souvent à grands carreaux, avec des volets à persiennes ou à larges planches croisées.

La coupe type du centre ancien montre la densité caractéristique du centre ancien, avec ses espaces de respiration. Ils sont à mettre en valeur **comme jalonnement du parcours urbain ou desserte interne d'îlots**, notamment lorsque l'occupation du rez-de-chaussée par des commerces rend l'accès aux étages difficiles.

Les **jardins et vergers**, qu'ils soient publics ou privés, participent à la qualité environnementale des espaces urbains et à l'image de marque de Saint-Rémy-de-Provence (vergers, oliveraies,...). Ils apportent l'ombrage et les surfaces perméables indispensables à la gestion climatique du territoire tout en étant complémentaires au bâti. Lorsque leur qualité est reconnue, ils peuvent devenir des éléments de composition à préserver et à mettre en valeur. S'ils sont publics, il faut veiller à ce que leur accès soit moins confidentiel, ce qui n'est pas toujours le cas.



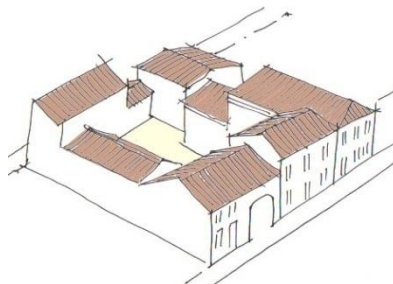
Un autre effet négatif peut provenir de la **division ultérieure** d'un espace autrefois unique, issu du découpage d'un ancien ensemble bâti en plusieurs propriétés : l'harmonie peut être remise en cause par des murs de séparation sans justification spatiale qu'il faut absolument éviter (à défaut entretenir à minima un principe de transparence).



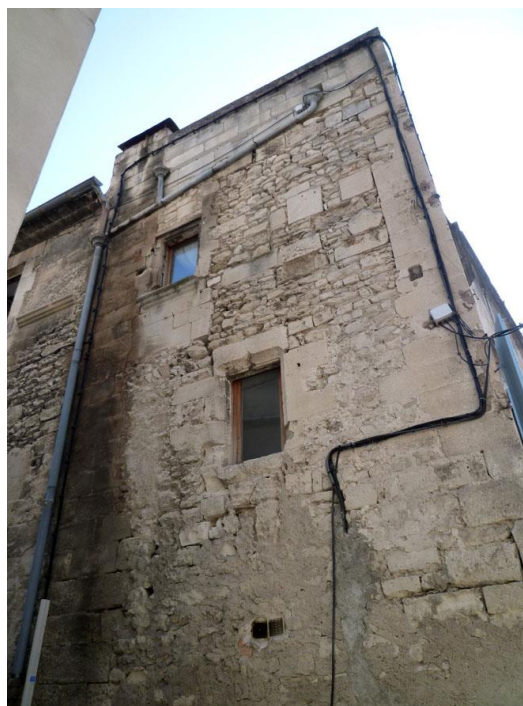
Zoom 1 : deux îlots du centre bourg, autour des places Favier et Raoul Tourtet.

L'étude de ces îlots permet de montrer ce qui constitue une logique de composition urbaine, lesquels méritent d'être protégés ou conservés pour leur valeur historique ou leur qualité architecturale.

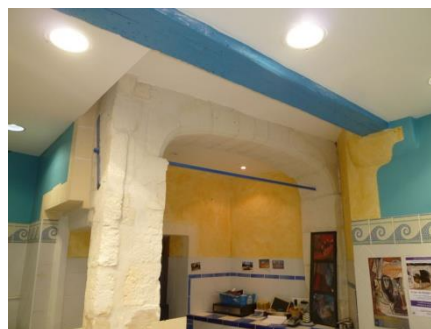
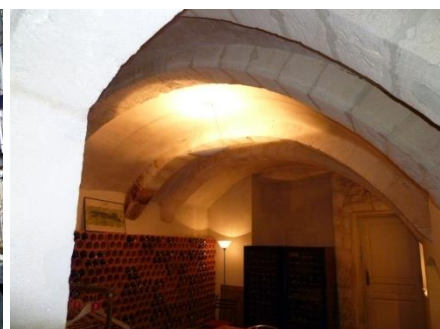
La place Favier est un bel espace central arboré mais coupé de la rue par le stationnement. L'îlot bâti se trouve dans la partie la plus ancienne de Saint-Rémy-de-Provence et comporte des ensembles inscrits ou classés, dont l'Hôtel de Sade. Malgré l'existence de ce périmètre de protection, le patrimoine de grande qualité y côtoie des bâtiments dégradés où **de nombreuses dégradations sont visibles** : ajout et imbrication de volumes bâtis qui perturbent la lisibilité et la composition des ensembles bâtis, dégradations de composants architecturaux (meneaux de fenêtre et piliers coupés, ouvertures bouchées, arcs de décharge coupés pour déplacer ou agrandir une porte, pollution des



façades avec les réseaux divers, surélévations peu esthétiques...). Le réemploi ne se fait pas toujours dans une logique de mise en valeur : réemploi partiel, détournement de la vocation initiale, simple élément de remplissage.



Le traitement des commerces en rez-de-chaussée joue un rôle prépondérant dans la perception générale depuis la rue : les devantures ne sont pas toujours en déport de la façade (traditionnellement en bois, quelques exemples subsistants) et ne respectent pas toujours l'ordonnancement et le rythme des ouvertures des niveaux supérieurs. Dans l'idéal, les proportions des baies, quand elles existent avant l'arrivée du commerce, doivent être conservées pour ne pas créer de **dichotomie entre rez-de-chaussée et étages**. Un autre problème rencontré est celui de l'accès à ces étages, bien souvent par le commerce, ce qui rend la location de ces espaces compliquée, et leur abandon ou sous-utilisation critique. La valorisation de ces surfaces étant difficile, on assiste à un **risque de paupérisation** de la population existante et une dégradation progressive de ces bâtiments, déjà bien visible.



Zoom 1 : deux îlots du centre ancien de Saint-Rémy-de-Provence

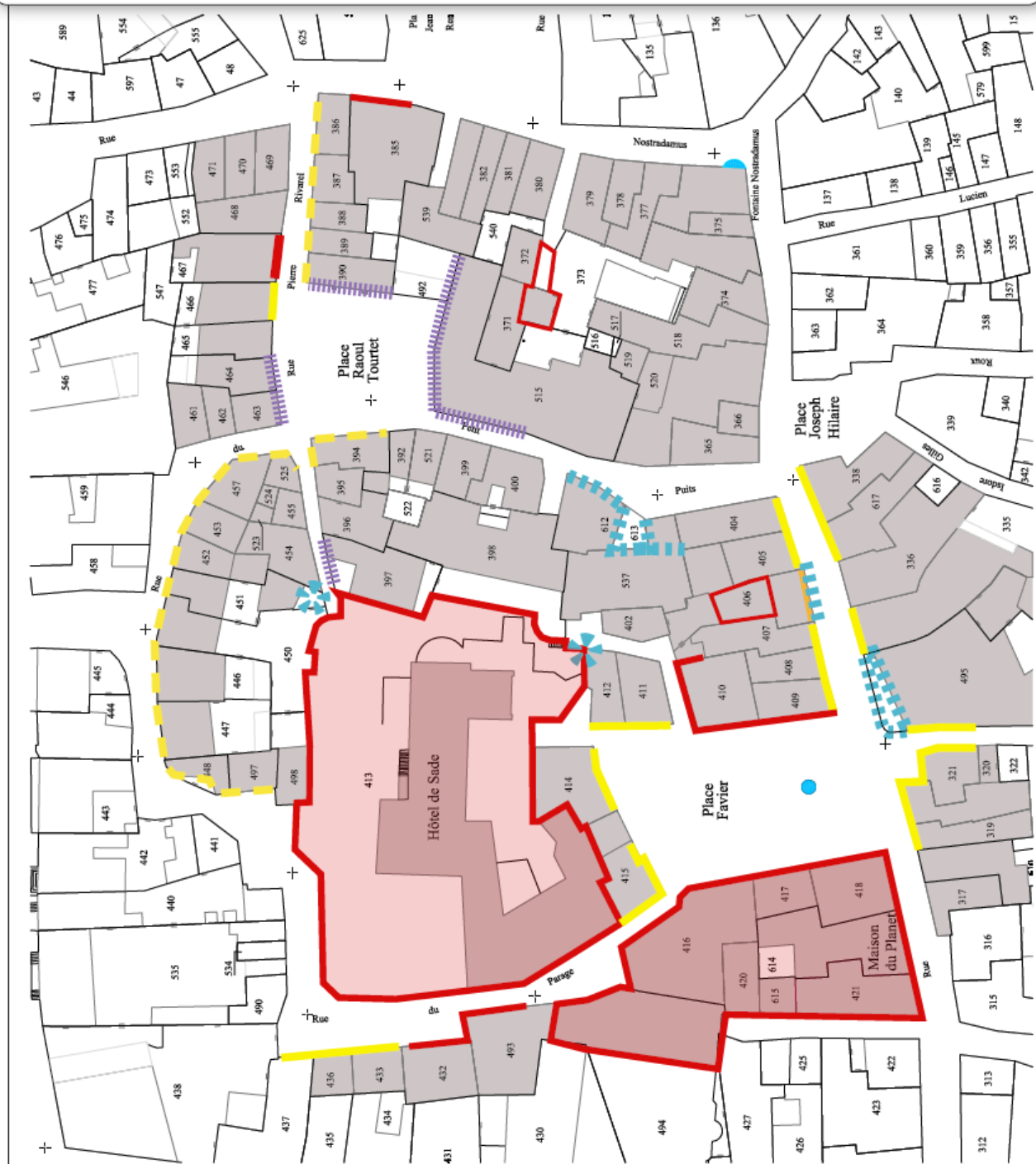
- éléments ponctuels :
baies, corniches, corbeaux,
encadrements, génoises, ...
- façades participant à la
composition de l'îlot
(alignement sur rue)
- bâti présentant un intérêt
modéré
- bâti présentant un fort
intérêt patrimonial
- ruines, aspect peu soigné,
pignon aveugle, ...

- Etat initial
- Trame parcellaire
- Périmètre bâti pris en compte

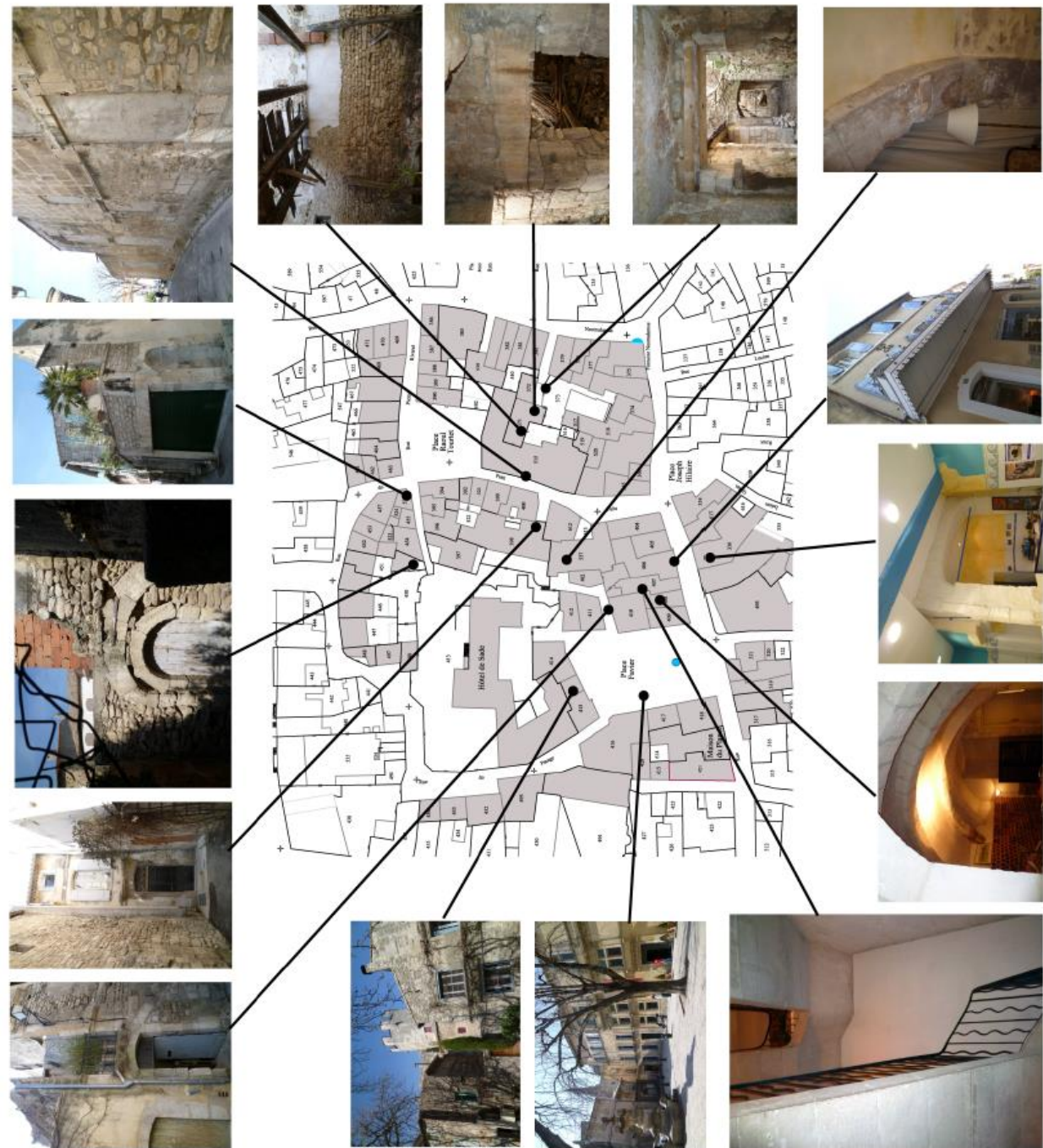
Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008



Novembre 2011



Zoom 1 : deux îlots du centre ancien de Saint-Rémy-de-Provence : planche photos



Etat initial
Trame parcellaire
Périmètre bâti pris en compte

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008



Novembre 2011

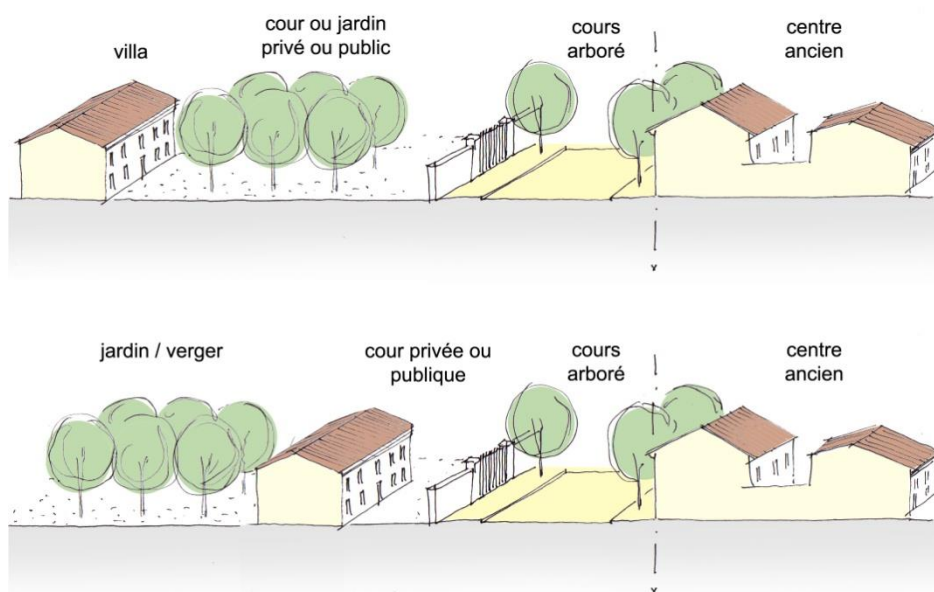
Zoom 2 : rapport entre centre urbain ancien et périphérie

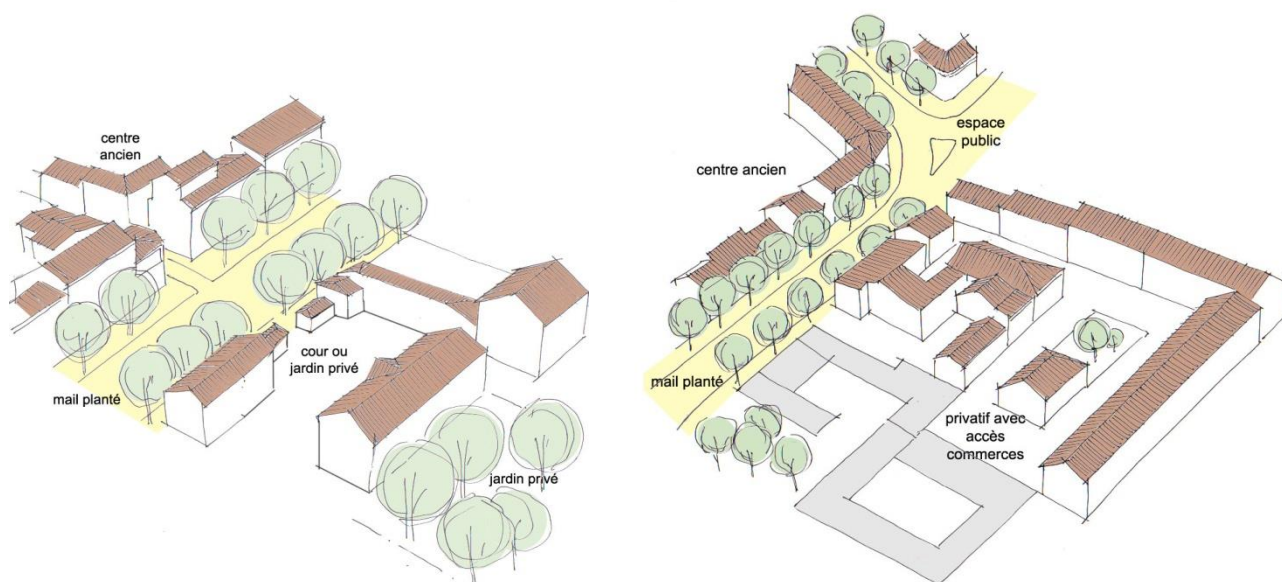
Au centre ancien très dense répond un front bâti continu sur le pourtour de l'ancien rempart (dont les vestiges ont été transformés en habitation), le mail planté jouant initialement le rôle d'élément fédérateur. L'envahissement progressif de l'espace par la voiture et par les terrasses / vérandas des cafés et restaurant, **a fini par réduire la place du piéton et à donner une lecture parfois confuse de cette belle perspective.**



Les changements induits par les modes de vie modernes et l'utilisation de la voiture **doivent poser la question de l'adaptation des espaces publics anciens tout en conservant leurs qualités et la place du piéton dans la ville.**

Dans l'épaisseur, la continuité et la densité du centre décroît en s'éloignant avec l'interface d'espaces de transition, cours, jardins, permettant parfois de desservir des cœurs d'îlots plus grands et de conserver la part belle aux espaces végétaux, apportant fraîcheur et ombrage en été.





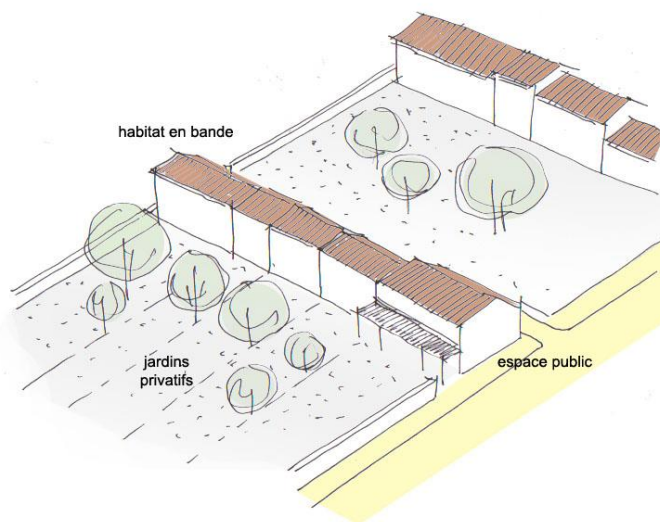
Selon l'importance du bâti et sa vocation (hôtel particulier, habitat individuel groupé ou petit collectif, anciens ateliers) les espaces de dessertes secondaires et jardins attenants ont des tailles variables mais présentent de réelles qualités spatiales pour combiner habillage des pleins et des vides. **Le risque rencontré est de reléguer ces espaces au statut d'arrière-cours ou parc de stationnement peu valorisant, caché de l'espace public, mais pourtant bien visible depuis les espaces habités.**

Le cas particulier de la Place de la République montre comment la gestion du stationnement et de la circulation en centre-ville a pu générer l'isolement et la dévalorisation d'un bel espace public envahi. Le mail planté est devenu une rupture plutôt que ce lien symbolique de l'extension de la ville médiévale en dehors de son enceinte.



Plus en périphérie, le bâti présente les caractéristiques d'une adaptation plus grande aux contraintes climatiques : ouvertures réduites au

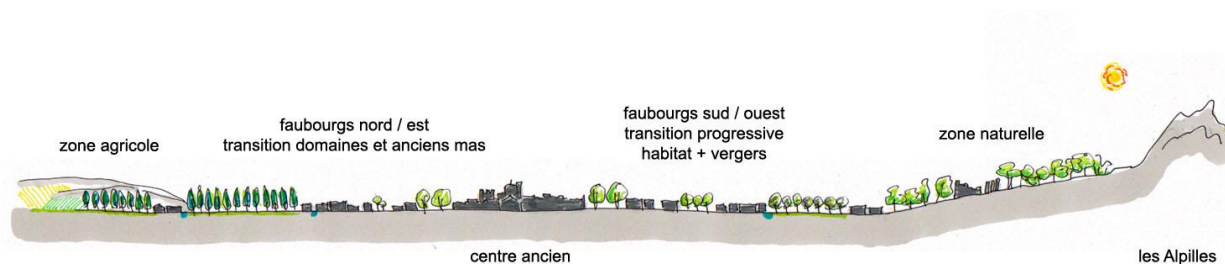
nord pour se protéger des vents, utilisation de haies et rangées d'arbres pour couper l'effet du vent (feuillage persistant) et apporter un ombrage (feuillage caduque), utilisation de treille sur les façades sud et cheminements piétons.



années 30 sont présents et peuvent faire l'objet de mesure de protection au titre du patrimoine historique.

B- Dans la plaine agricole :

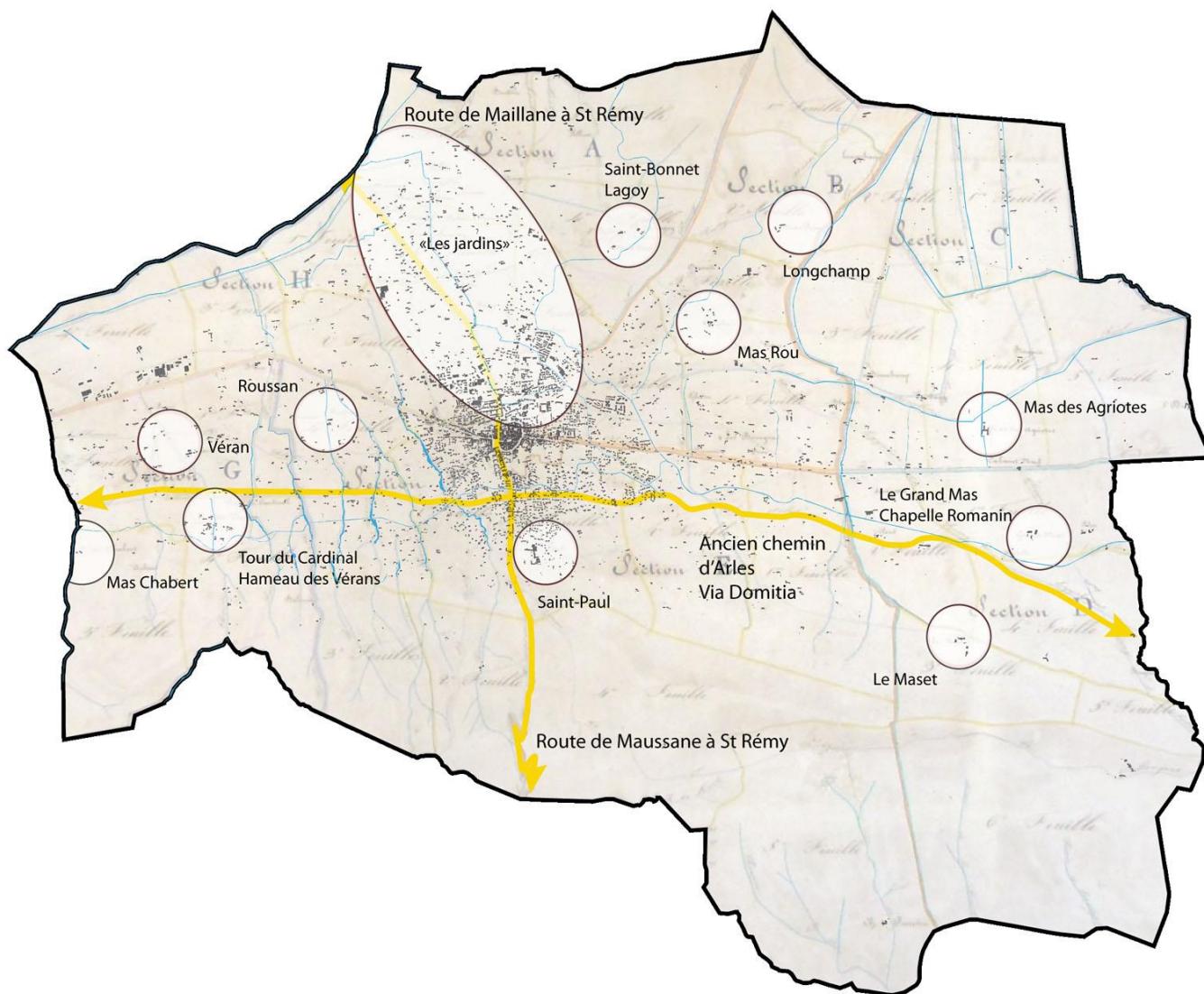
Il s'agit d'un bâti ancien isolé. On y compte quelques demeures et mas d'importance, chefs-lieux d'exploitation situés en dehors de l'agglomération, ainsi que des ensembles bâtis de type ateliers, moulins et fabriques (activité du chardon cardère et de la garance). Ce sont souvent des constructions accolées formant des hameaux ou de grandes bâtisses compactes.



L'inscription dans le paysage se fait par l'**accompagnement d'alignements d'arbres ou de murs de pierre** calcaire maçonnés, non enduits. Ici aussi, les maçonneries de moellons sont souvent apparentes après dégradation des enduits. Les ouvertures sont réduites et les toitures à deux pans sont couvertes de tuiles canal. La pierre de taille est souvent réservée aux éléments d'encadrement et aux chaînages d'angle.

On trouve de nombreux exemples de qualité dans le secteur des jardins au nord de Saint-Rémy-de-Provence, vers le plateau de la Crau encore très agricole et le long de la Via Domitia et de l'ancien chemin d'Arles.

Les canaux d'irrigation qui permettaient d'alimenter ces domaines sont des chemins privilégiés pour découvrir cette succession d'architectures vernaculaires parfois bien préservée. La carte de 1826 permet de repérer les éléments les plus anciens sur le territoire.



Ensembles bâtis en 1826 à Saint-Rémy-de-Provence

repérage des éléments présents sur le
plan cadastral de 1826.



Mas Nicolas



Garcin



Autier / St Roch



Mas 1

Etat initial

Trame parcellaire
Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008



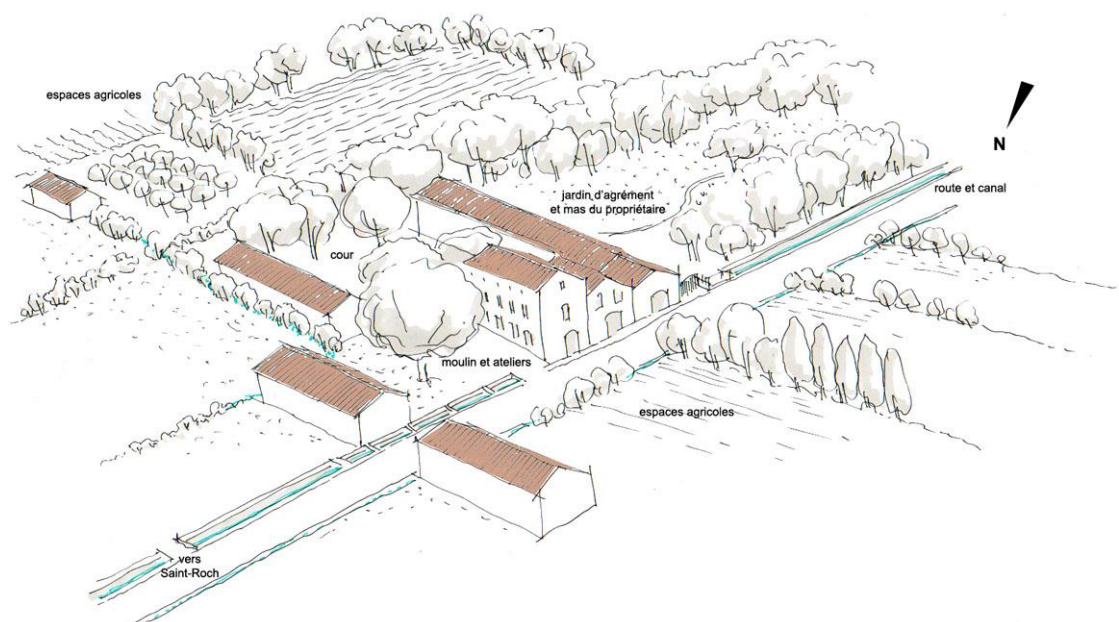
0 0.25 0.5
km

Octobre 2011



Zoom 3 : Exemple du Mas de la fabrique

Cet ensemble bâti, ancienne propriété des Mistral, est un bel exemple lié à la culture des graines et la transformation du chardon cardère au XIX^{ème} siècle.



On y retrouve toutes les **composantes architecturales et paysagères liées au territoire agricole** : canal irriguant vers le moulin et bras secondaires vers les champs, haies brise-vent, bâtiments de stockage, moulin et atelier, mais aussi une belle demeure orientée vers un jardin d'agrément riche de nombreuses variétés d'arbres, avec sa pièce d'eau et sa grotte artificielle. Propriété du Conseil Général, occupé par la Fondation Panigel, cet ensemble de 3 000 m² est en cours de restauration, sur des fonds privés. Le jardin semble souffrir de la pollution des nappes phréatiques de surface et la **gestion des eaux pluviales** reste une question sensible : la proximité du canal impose des restrictions et retraits qui peuvent être en **contradiction avec la préservation d'un patrimoine bâti et naturel** (murs et haies de clôture).



Etre attentif à la configuration des lieux (fonctionnement et organisation spatiale) devrait permettre de trouver le bon compromis entre les dispositifs réglementaires existants et l'équilibre garant de la préservation de ce patrimoine agricole.



2.3.5. Une ZPPAU non approuvée

Une démarche a été initiée en 1993 mais elle n'a jamais été validée bien que relancée en 2008 (appel d'offre resté infructueux).

La Loi Patrimoine de juillet 2016 a supprimé les ZPPAUP et les a remplacées par des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR). Cet outil a été initié par la commune de Saint-Rémy-de-Provence.

2. Patrimoine Antiquité - IXe Saint-Rémy-de-Provence

reperage des éléments de patrimoine

- 1 Vestiges d'un ancien baptistère Vienne VIIème s
- 2 Vestiges d'anciens hypocaustes romains
- 3 Arc de triomphe
- 4 Mausolée
- 5 Mur romain dit de Marius
- 6 Plateau des Antiques
- 7 Fouilles de Glanum
- 8 Anciennes carrières de Glanum

(ce relevé n'est pas exhaustif, se référer à la carte des entités archéologiques de la base de données Patriarche - DRAC PACA service archéologie)

Etat initial

Trame parcellaire

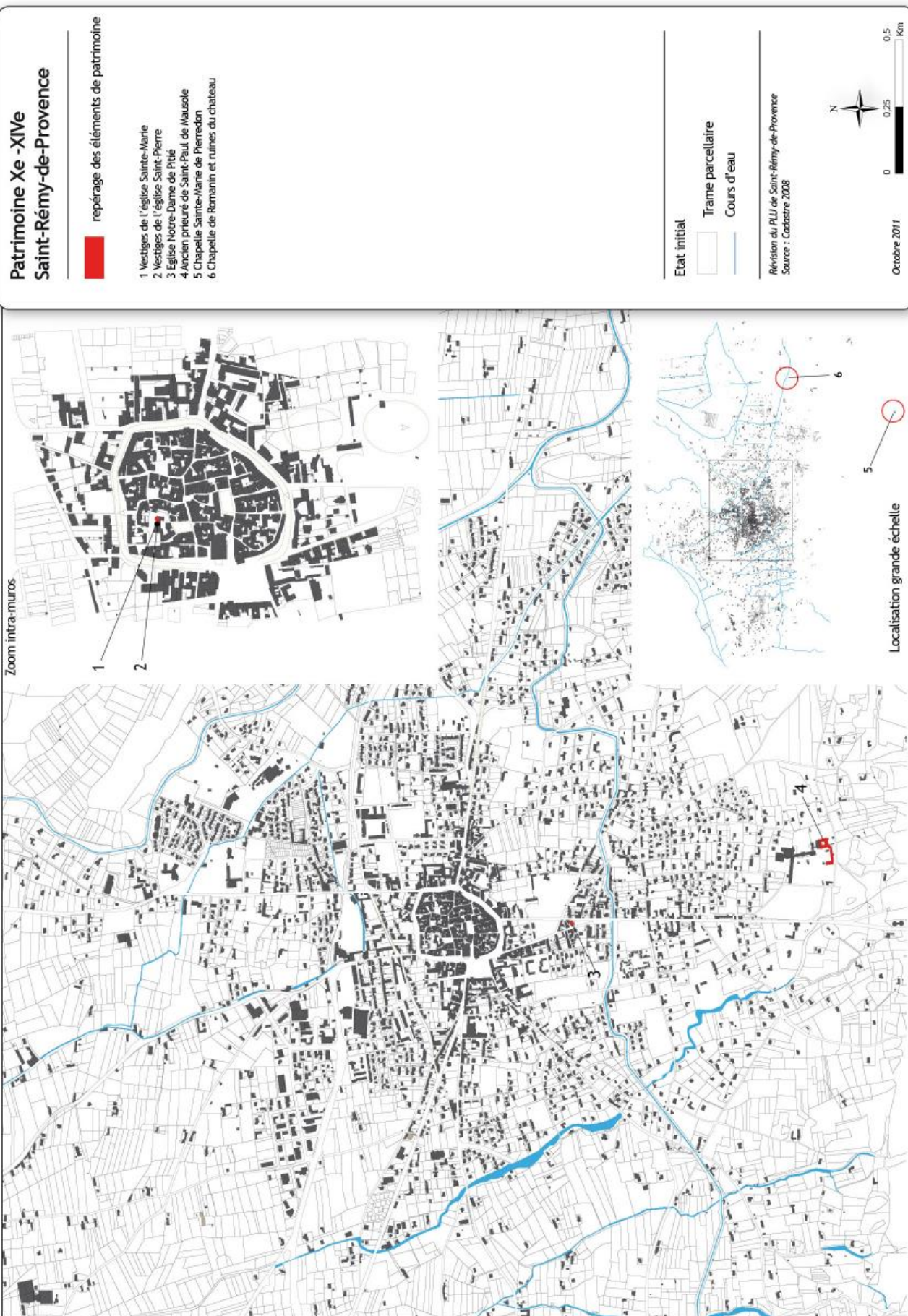
Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008

Source : Cadastre 2008

October 2011







Patrimoine XVe -XVIe Saint-Rémy-de-Provence

 repérage des éléments de patrimoine

- 1 Chapelle Renaud d'Albais
- 2 Maison Renaissance rue Carnot
- 3 Maisons Renaissance et gargoille rue d'Estrine
- 4 Portail de la chapelle des Penitents Blancs
- 5 Hôtel Mistral de Mondragon
- 6 Maisons Renaissance place Favier
- 7 Hôtel de Saide
- 8 Vestiges de l'église des Penitents Noirs
- 9 Ensemble de maisons de l'impasse sur la place Favier
- 10 Maison Renaissance rue du parage
- 11 Vue d'ensemble de la rue du petit puits
- 12 Immeuble Renaissance angle Carnot / Estrine
- 13 Hôtel Chabrand
- 14 Maison Mignot 34, rue Carnot
- 15 Maison Renaissance rue Lafayette
- 16 Maison Renaissance dite Tour du Cardinal + puits
- 17 Château des Alpilles

Etat initial

 Trame parcellaire
 Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : cadastre 2008

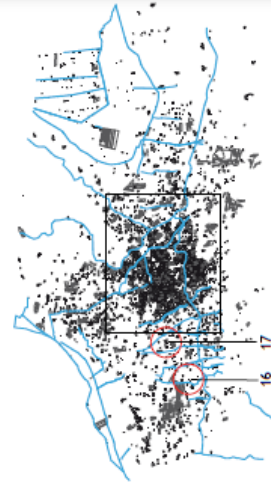


0 0,25 0,5
Km

octobre 2011



Localisation grande échelle



Patrimoine XVIIe -XVIIIe Saint-Rémy-de-Provence

 repérage des éléments de patrimoine

- 1 Immeuble sur la place Petitjean
- 2 Maison mitoyenne à la maison Renaissance
- 3 Hôtel d'Estrie
- 4 Ensemble de maisons rue du 8 mai 1945
- 5 Ensemble de maisons et génioise d'angle
- 6 Rue Hoche, maisons, porche, maison de Nostradamus
- 7 Ensemble de maisons et devanture rue Camot
- 8 Ancien couvent des Clarisses
- 9 Chapelle de l'hôpital Saint-Jacques
- 10 Porrait de l'hôtel d'Alméran et ganguille
- 11 Maison des Consuls
- 12 Hôtel de Lagoy - pont vers Hôtel de Sade
- 13 Facade du 4, rue Pierre Rivaret
- 14 Hôtel particuliers place Jean de Renaud
- 15 Porte du Trou
- 16 Maisons en bande place de la République
- 17 Hôtel Mitral
- 18 Porte Saint-Paul
- 19 Ancien moulin à huile
- 20 Ancienne église et couvent des Trinitaires
- 21 Porrait de la chapelle des Ursulines
- 22 Maison 2, boulevard Gambetta
- 23 Vestiges des remparts 1717 boulevard Gambetta
- 24 Hôtel particulier boulevard Marceau
- 25 Maison de fond de cour, avenue de la Libération
- 26 Chateau de Lagoy, cour d'honneur, grille, parc et chapelle
- 27 Chateau de Roussan

Etat initial

 Trame parcellaire
 Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008



0 0,25 0,5
Km
Octobre 2011



Localisation grande échelle

Patrimoine XIXème Saint-Rémy-de-Provence

repérage des éléments de patrimoine

- 1 Collégiale St Martin
- 2 Ensemble de maisons à 2 niveaux rue de la Résistance
- 3 Ensemble de maisons en bande rue Lafayette
- 4 Hôtel de ville (ancien couvent des Augustins)
- 5 Fontaine des Quatre Dauphins
- 6 Maison de maître rue Carnot
- 7 Facade de l'hôtel d'Almeran (restauration XIXème)
- 8 Fontaine de la République / pavement / maronniers
- 9 Fontaine Nostradamus
- 10 Maison d'angle rue Carnot
- 11 Immeuble à facade ordonnancée
- 12 Chapelle de l'hôtel Chabrand
- 13 Facade de l'école communale
- 14 Hôtel Chabert et orangerie
- 15 Ancienne poste (hôtel particulier)
- 16 Hôtel des Antiques
- 17 Hôtel de Provence
- 18 Hôtel Mistral Bernard
- 19 Maison de ville cours Mirabeau
- 20 Bibliothèque Roumanille et son jardin
- 21 Maisons bourgeoises boulevard Gambetta
- 22 Ancien Hôtel Perriat, devanture Pharmacie
- 23 Château Pelissier
- 24 Ecole communale avenue de la Libération
- 25 Maisons en bande chemin Saint Joseph
- 26 Oratoire chemin Saint Joseph
- 27 Maisons en bande avenue Pierre Barbier
- 28 Maison de plaisance avenue Durand de Maillane
- 29 Maisons de transition avenue Vincent Van Gogh
- 30 Mur en moellons et porte cochère en anse de panier
- 31 Monument à la mémoire du Félibre
- 32 Maisons en bande rue Camille Pelletan - abbatoirs
- 33 Minoterie Saint-Jean et moulin Saint-Bernard
- 34 Mas avec treille embranchement d'Eyrargues
- 35 Treille et portail route de Maillane
- 36 Ancienne fabrique avec statue de Saint-Bernard
- 37 Ancienne fabrique route d'Eyrargues
- 38 Ancienne propriété des Mistral Bernard (fond. Pangel)
- 39 Chapelle Saint-Roch des jardins (parcelle CY 68)
- 40 Domaine de Saint-Bernard

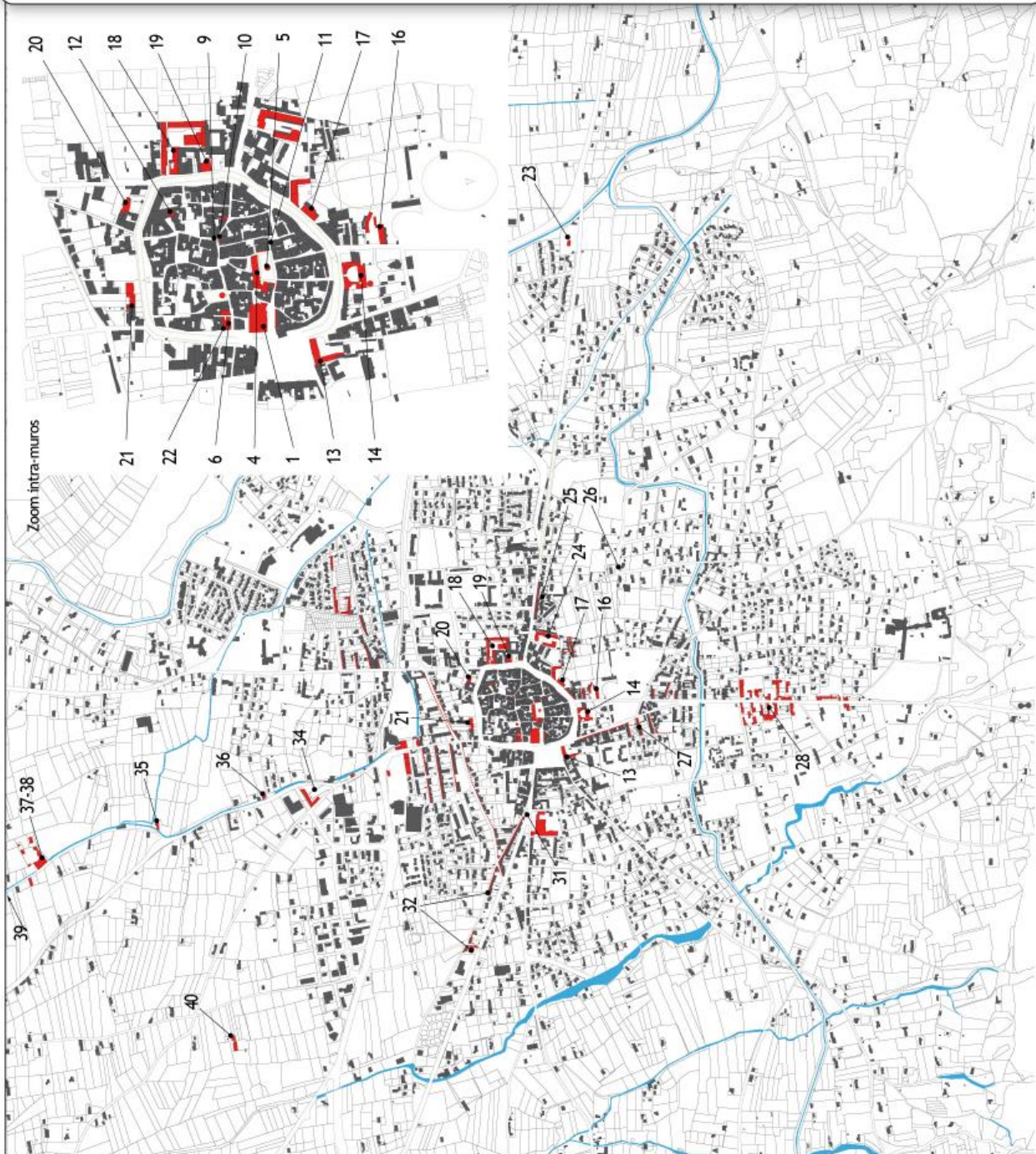
Etat initial

Trame parcellaire
Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008



0 0,25 0,5 Km
Octobre 2011



Patrimoine XXe Saint-Rémy-de-Provence

repérage des éléments de patrimoine

- 1 Bâtiment de la caïsse d'épargne, néo-classique
- 2 Maisons de ville, typique saint-rémoise
- 3 Maisons en bande, café style Charles X
- 4 Pavillonnaire début de siècle
- 5 Domaine de l'Argelier, maison de maître et parc

Etat initial

Trame parcellaire
Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008



0 0,25 0,5
km

Octobre 2011



Carte des enjeux liés au patrimoine de Saint-Rémy-de-Provence

Mise en valeur du patrimoine hydraulique comme support des liaisons douces et découverte du patrimoine agricole / moulins

Prise en compte de la Via Domitia pour un parcours historique et liaisons douces quotidiennes ou touristiques

Liaisons à développer entre centre et éléments de patrimoine extérieurs (piétons notamment)

Périmètre qui doit faire l'objet d'une attention particulière, hors périmètre de protection des Monuments Historiques.

Alignements de platane marquant les entrées de ville à soigner

Etat initial

Trame parcellaire

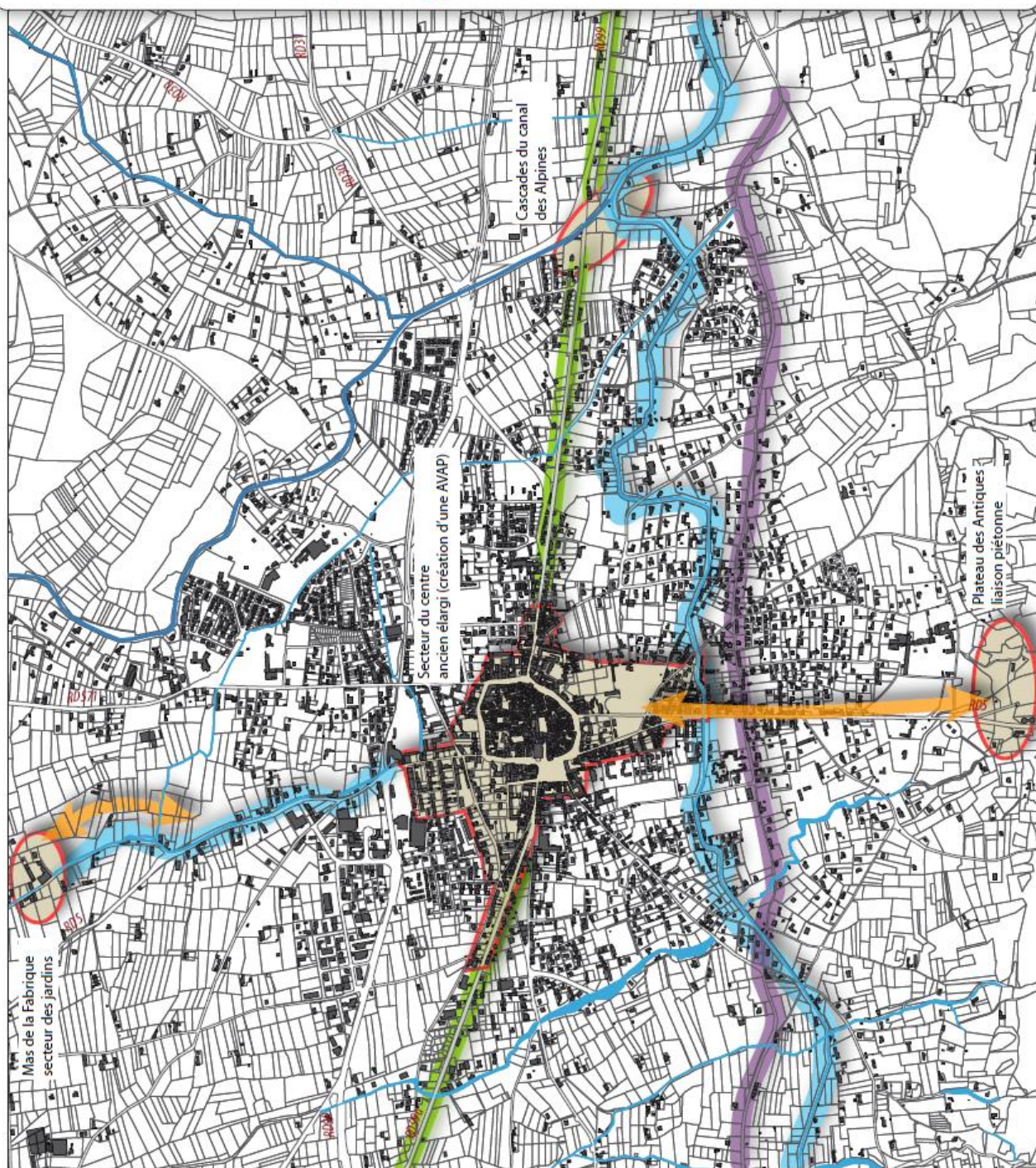
Bâtis

Cours d'eau

Révision du PLU de Saint-Rémy-de-Provence
Source : Cadastre 2008



0 0,25 0,5 km
Novembre 2011



2. MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE

2.1.LA BIODIVERSITE COMMUNALE : RICHE, PATRIMONIALE ET REPRESENTATIVE D'UN ESPACE A ENJEUX.

Située entre la plaine de Crau et le massif des Alpilles, la commune de Saint-Rémy de Provence bénéficie à la fois de l'influence des reliefs et ceux de la mer méditerranée, au sud. Les espèces à large dispersion disposent au sein de la commune de nombreux espaces naturels, notamment identifiés comme des réservoirs de biodiversité. Les cours d'eau, les vallons et les reliefs sont des points clés dans la diversité des espèces, des milieux, des habitats naturels et donc à l'origine de la présence et de la cohabitation de nombreuses niches écologiques. Le retrait de ces espaces vis à vis de l'urbanisation, favorise l'installation des espèces animales et l'extension des espèces végétales par les variations des conditions climatiques, et par endroit la présence de micro climats.

Afin de rendre compte de cette diversité commune, en compléments d'une visite de terrain, les bases de données bibliographiques ont été consultées et croisées, dans le but d'établir une synthèse des données représentatives de cette richesse. Pour ce faire, les données antérieures à 2007 n'ont pas été conservées, et ce pour tous les taxons.

2.1.1. La flore

Dans ce chapitre, la flore concerne tous les végétaux vasculaires, autrement dit les trachéophytes. Par conséquent, les bryophytes, les lichens, et les mycorhizes ne sont pas étudiées.

La base de données de l'INPN

L'institut Nationale du Patrimoine Naturel (INPN) fournit des données précises à l'échelle communale à la suite d'inventaires réalisés par des organismes privés, publiques et des particuliers amateurs.

Dans ce chapitre, l'accent sera mis sur la présence des espèces protégées sur la commune, que ce soit à l'échelle nationale et / ou régionale en PACA.

La base de données recense la présence de **320 espèces végétales** sur la commune. Aucune donnée datant de moins de 10 ans ne mentionne la présence d'espèces végétales protégées à l'échelle régionale, sur la commune.

A l'inverse, une seule espèce protégée sur à l'échelle nationale (**Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire**), a été observée en 2012. Il s'agit de la **Jurinée naine** (*Jurinea humilis* (Desf.) DC., 1838), dont la dernière observation date du 19/04/2012. Elle est inscrite sur l'article 1.

Son statut de conservation apparait défavorable : **NT-presque menacée**, selon la liste rouge de la Flore vasculaire de France (2012). Son aire de répartition se cantonne au sud de la

France, du Var à l'Aude en passant par l'Aveyron. **Elle représente donc une patrimonialité modérée à forte dans la commune.**

C'est une plante vivace, herbacée, généralement acaule, qui présente un capitule rosé pourpre regroupant de nombreux akènes. Les feuilles sont basales et disposées en rosettes. Elle se développe dans les garrigues et les pelouses rocailleuses sèches de l'étage collinéen à subalpin. Sa période de floraison s'étend de juin à juillet.

Aucune donnée géoréférencée n'est disponible sur le site de l'INPN ce qui ne permet pas de localiser précisément ces données.

La base de données du Conservatoire Botanique de Porquerolles (Silène flore)

La base de données du Conservatoire Botanique de Porquerolles (CBNMED) est consultable sur le site Silène flore. Les données proviennent en grande partie des travaux du conservatoire, mais aussi des bureaux d'études en environnement, des organismes publics qui travaillent pour la protection de l'environnement, et d'amateurs de botanique fortement qualifiés dans ce domaine.

La base de données Silène flore recense la présence de **569 espèces végétales sur la commune**, sur une période de 10 ans.

Parmi ces espèces, aucune n'est considérée comme étant protégée à l'échelle nationale. A l'inverse, les données exposent la présence de deux espèces végétales protégées en région PACA (**Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur**). Il s'agit de la **Grande éphédra** (*Ephedra major* Host, 1831) et de l'**Ophrys de Provence** (*Ophrys provincialis* Paulus, 1988).

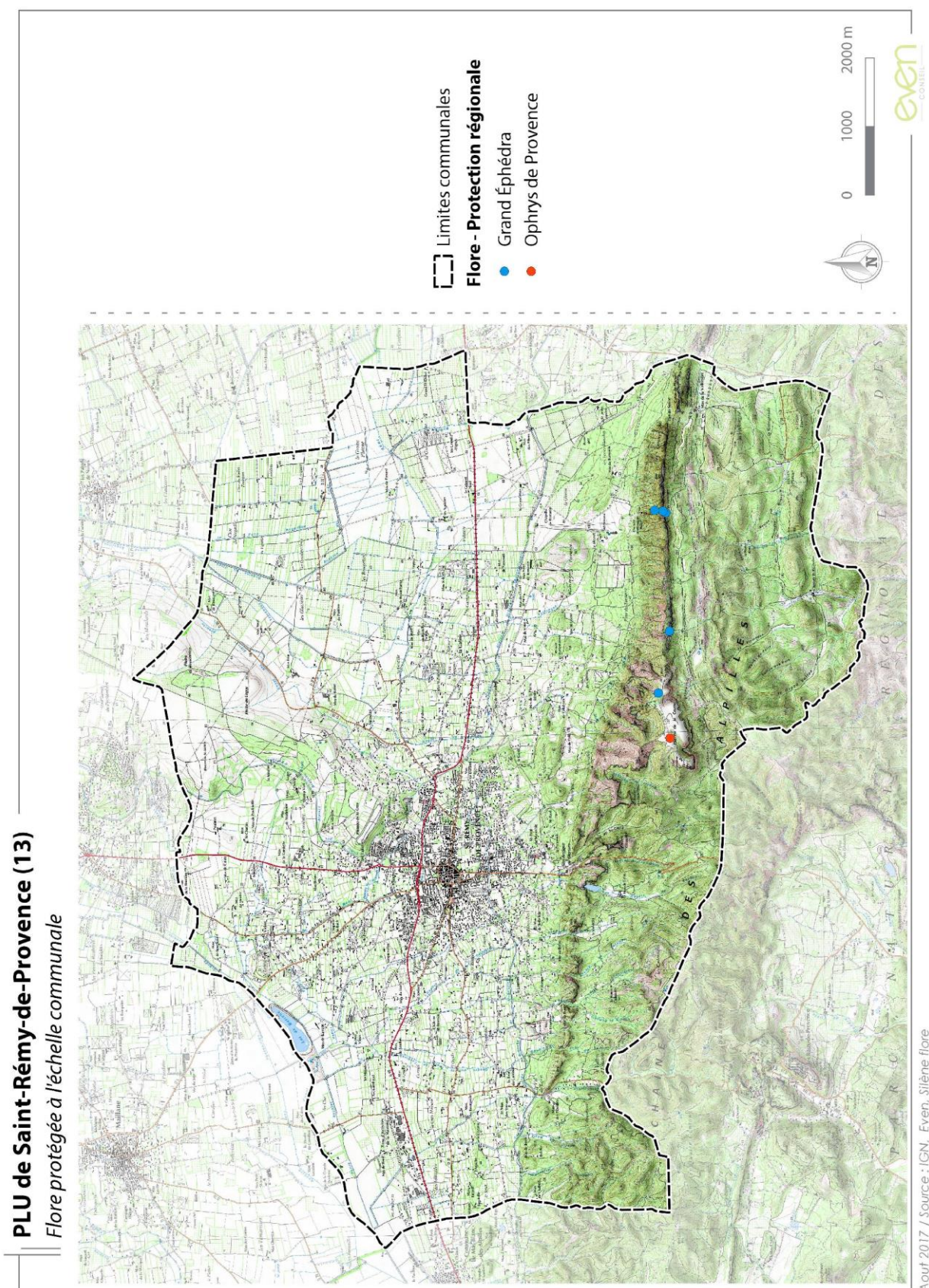
- **La Grande éphédra** (*Ephedra major*), est un arbrisseau xérophyte généralement rencontré dans les milieux calcaires ou sur les vieux murs. Ses tiges sont courtes et filiformes. Elle fleurit de mai à juin et les fruits atteignent leur maturité entre août et septembre.

Sa dernière observation sur la commune date du 06/04/2015. Son statut de conservation n'apparaît pas défavorable –**LC-préoccupation mineure**, selon la liste de la flore vasculaire de France métropolitaine (2012). Présente dans le quart sud-est de la France, elle est déterminante **des ZNIEFF de PACA ce qui implique un statut de patrimonialité modéré dans la commune.**

- **L'Ophrys de Provence** (*Ophrys provincialis*) est une orchidée inféodée au sud de la France. Elle est terrestre et sa tige est relativement verte. Ses fleurs au nombre de 4 ou 8 varient entre les tons pourpres et jaunâtres. Elle fleurit de mars à mai dans les pelouses calcaires, les bords de chemins, avec relativement assez de lumière. Sa dernière observation dans la commune date du 10/05/2014 Son statut de conservation n'est pas encore connu par manque de données Selon ces données, sa **patrimonialité en région PACA et dans la commune est jugée de faible à modérée**

La carte ci-après permet de localiser les espèces dans la commune selon les données fournies par Silène flore.

Les deux espèces sont localisées dans le massif des Alpilles, en dehors du tissu urbain, et dans le réservoir de biodiversité du SRCE. Elles sont donc préservées des principales pressions anthropiques.



2.1.2. La Faune

La faune regroupe tous les taxons pouvant rendre compte de la diversité des milieux, de l'état de conservation des espaces naturels, et de la fonctionnalité du réseau écologiques aux alentours de la commune. Par conséquent, les taxons les plus représentatifs ont été sélectionnés et sont détaillés ci-après. Les bases de données de l'INPN, Faune PACA et Silène Faune ont été utilisées pour la commune de Saint-Rémy-De-Provence afin de recroiser les données et proposer un inventaire complet dans le cadre de ce PLU. Les fiches des zones d'inventaires, APB, et des sites Natura 2000 ont aussi été consultées afin de prendre en considération les espèces déterminantes et donc potentielles sur la commune. La prise de conscience et la connaissance des espèces présentes sur le territoire communal est un atout pour agir en faveur de sa conservation et adapter l'expansion de l'urbanisation dans ce sens. La plus-value représentée par la faune présente sur la commune induit aussi des retombées touristiques et économique avec une meilleure attractivité, avec par exemple un plus grand attrait pour des sorties nature.

Les invertébrés (Rhopalocères et Odonates)

Les Odonates et les Rhopalocères représentent des groupes d'insectes visibles et de ce fait facilement identifiables. Ces deux taxons ont la particularité de fréquenter des espaces variés et de se composer à la fois d'espèces ubiquistes, ou au contraire d'espèces très sensibles et fortement patrimoniales. De plus, en fonction de la composition du cortège de chacun des taxons, l'état de conservation du site ainsi que son fonctionnement écologique peut être plus facilement appréhendé. C'est ce que l'on appelle des bios indicateurs. Le suivi des dynamiques démographiques des différentes populations d'espèces peut ainsi rendre compte de l'évolution du milieu et des activités de reproduction de certaines espèces remarquables.

Les odonates : c'est le groupe plus communément appelé « Libellules ». Ces espèces se rencontrent généralement à proximité des cours d'eau douce, bien que certaines soient présentes en bordure d'eau salée / saumâtre. La commune de Saint-Rémy-De-Provence expose quelques plans d'eau, cours d'eau naturel (notamment des Gaudres), et des canaux d'irrigation nécessaire à l'agriculture.

Les bases de données recensent la présence de **42 espèces d'odonates** sur la commune dont 2 sont protégées au niveau national, communautaire et disposant d'un statut patrimonial modéré à fort.

Liste des odonates présents sur la commune depuis 10 ans Sources : INPN, Silène faune, Faune PACA

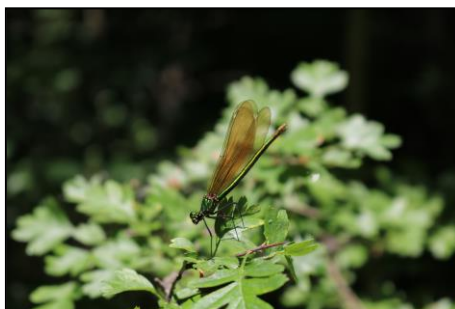
Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne
Faune PACA	Aeschne affine	<i>Aeshna affinis</i>			
Faune PACA	Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>			
Faune PACA, Silène faune	Aeschne isocèle	<i>Aeshna isocetes</i>			

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de berne
Faune PACA	Aeschne mixte	<i>Aeshna mixta</i>			
Faune PACA	Anax porte-selle	<i>Anax ephippiger</i>			
Faune PACA, Silène faune	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>			
Faune PACA	Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>			
Faune PACA	Aeschne paisible	<i>Boyeria irene</i>			
Silène faune	Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis haemorrhoidalis</i>			
Faune PACA	Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>			
Faune PACA	Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx meridionalis virgo</i>			
Faune PACA	Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>			
Faune PACA, Silène faune, ZNIEFF	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Art 3	An 2	An 2
Faune PACA, Silène faune	Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>			
Faune PACA, Silène faune	Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>			
Faune PACA, Silène faune	Naïade aux yeux bleus	<i>Erythromma lindenii</i>			
Faune PACA, Silène faune	Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>			
Faune PACA	Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>			
Faune PACA	Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>			
Silène faune	Ischnure naine	<i>Ischnura pumilio</i>			
Faune PACA, Silène faune	Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>			
Faune PACA	Leste vert	<i>Lestes viridis</i>			
Faune PACA	Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>			
Faune PACA, INPN	Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>			
Faune PACA	Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>			
Faune PACA	Onychogomphe à pinces méridional	<i>Onychogomphus forcipatus unguiculatus</i>			

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de berne
Faune PACA, Silène faune	Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>			
Faune PACA, Silène faune	Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>			
Faune PACA, INPN	Onychogomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatus</i>			
Faune PACA, Silène faune	Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>			
Natura 2000	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Art 2	An 2, An 4	An 2
Faune PACA	Pennipatte orangé	<i>Platynemis acutipennis</i>			
Faune PACA, INPN, Silène faune	Agrion blanchâtre	<i>Platynemis latipes</i>			
Faune PACA	Nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			
Faune PACA	Sympétrum déprimé	<i>Sympetrum depressiusculum</i>			
Faune PACA	Brunette hivernale	<i>Sympecma fusca</i>			
Faune PACA	Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>			
Faune PACA	Sympétrum du Piémont	<i>Sympetrum pedemontanum</i>			
Faune PACA	Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>			
Faune PACA	Sympétrum rouge sang	<i>Sympetrum sanguineum</i>			
Faune PACA, Silène faune	Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>			
Faune PACA	Thritemis pourpré	<i>Trithemis annulata</i>			

L'Agrion de mercure (*Agrion mercuriale*) et la cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) sont toutes les deux protégées sur le territoire national et communautaire. Selon la liste rouge des odonates de France métropolitaine (2012), ces deux espèces ne sont pas dans un statut de conservation défavorable (LC-préoccupation mineure). **Etant donné tous ces critères, les enjeux patrimoniaux sur ces deux espèces sont évalués de modérés à forts dans la commune.**

Les autres espèces représentent un cortège commun sans statut particulier.



Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*) Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*)
 FL - Juillet 2017 FL-Juillet 2017

Les rhopalocères : ce sont les papillons de jour. Comme les odonates, ces espèces fréquentent des milieux très variés mais souvent relativement bien ouverts. Cela peut aller des prairies en fleurs aux friches agricoles et abandonnées depuis plusieurs années. Certaines espèces se retrouvent sur tout le territoire national alors que d'autres dépendent de plantes hôtes spécifiques pour se reproduire. La commune de Saint-Rémy a préservé au sein de son paysage plusieurs types de parcelles agricoles. Le réseau de haies semble stable et ancré ainsi que les espaces de nature, notamment au niveau du massif des Alpilles.

Les bases de données recensent la présence de **66 espèces** de rhopalocères sur la commune dont 2 sont protégées au niveau national, communautaire et disposent d'un statut patrimonial fort.

Liste des rhopalocères présents sur la commune depuis 10 ans Sources : INPN, Silène faune, Faune PACA

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne
Faune PACA, Silène faune, INPN	Agreste	<i>Hipparchia semele</i>			
Faune PACA	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>			
Faune PACA	Amaryllis de Vallantin	<i>Pyronia cecilia</i>			
Silène faune, INPN	Argus bleu-nacré	<i>Lysandra coridon</i>			
Faune PACA	Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>			
Faune PACA, INPN	Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>			
Faune PACA	Aurore de Provence	<i>Anthocharis euphenoides</i> <i>belia</i>			
Faune PACA, INPN	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>			

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne
Faune PACA	Azuré de Chapman	<i>Polyommatus thersites</i>			
Faune PACA	Azuré de Lang	<i>Leptotes pirithous</i>			
Faune PACA, INPN	Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>			
Faune PACA, INPN	Azuré du serpolet	<i>Phengaris arion</i>			
Faune PACA	Azuré porte-queue (Argus porte-queue)	<i>Lampides boeticus</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>			
Faune PACA	Bleu-Nacré d'Espagne	<i>Lysandra hispana</i>			
Faune PACA	Brun des Pélargoniums	<i>Cacyreus marshalli</i>			
Faune PACA	Chevron blanc	<i>Hipparchia fidia</i>			
Faune PACA	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPD	Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>			
Faune PACA	Diane (Thaïs)	<i>Zerynthia polyxena</i>	Art 2	An 4	An 2
Silène faune	Echancré	<i>Libythea celtis</i>			
Faune PACA	Echiquier d'Occitanie	<i>Melanargia occitanica</i>			
Faune PACA, Silène faune	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>			
Faune PACA, Silène faune	Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>			
Faune PACA, Silène faune	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>			
Faune PACA	Fluoré / Soufré	<i>Colias alfacariensis</i>			
Faune PACA, Silène faune	Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>			
Faune PACA	Hespérie de la Malope	<i>Pyrgus onopordi</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Hespérie de la Sanguisorbe (Roussâtre)	<i>Spialia sertorius</i>			

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne
Silène faune, INPN	Hespérie des hélianthèmes	<i>Pyrgus foulquieri</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Machaon	<i>Papilio machaon</i>			
Faune PACA	Marbré de Cramer	<i>Euchloe crameri</i>			
Faune PACA	Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Mégère (Satyre)	<i>Lasiommata megera</i>			
INPN	Mélitée des Centaurées (Grand Damier)	<i>Melitaea phoebe</i>			
Faune PACA	Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>			
Faune PACA, Silène faune	Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>			
Faune PACA, INPN	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			
Faune PACA	Némusien	<i>Lasiommata maera</i>			
Faune PACA	Ocellé rubané (Tityre)	<i>Pyronia bathseba</i>			
Faune PACA, INPN	Pacha à deux queues	<i>Charaxes jasius</i>			
Faune PACA	Paon du Jour	<i>Aglais io</i>			
Faune PACA	Petit Argus (Azuré de l'Ajone)	<i>Plebejus argus</i>			
Faune PACA	Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>			
Faune PACA, INPN	Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>			
Faune PACA	Piérade de l'Ibérie	<i>Pieris mannii</i>			
Faune PACA, Silène faune	Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>			
Faune PACA	Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>			
ZNIEFF	Proserpine	<i>Zerynthia rumina</i>	Art 3		
Faune PACA	Satyrion	<i>Coenonympha gardetta</i>			
Faune PACA	Silène	<i>Brintesia circe</i>			
Faune PACA	Souci	<i>Colias croceus</i>			
Faune PACA, Silène faune	Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>			
Faune PACA	Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>			
Faune PACA, Silène faune	Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>			

Bibliographie	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale	Directive habitat	Convention de Berne
Silène faune	Thécla du Prunellier	<i>Satyrium spini</i>			
Faune PACA	Thècle de l'Yeuse	<i>Satyrium ilicis</i>			
Faune PACA	Thècle du Chêne	<i>Favonius quercus</i>			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Thècle du Kermès	<i>Satyrium esculi</i>			
Faune PACA	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			
Faune PACA	Virgule	<i>Hesperia comma</i>			
Faune PACA, Silène faune	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			

La diane (*Zerynthia polyxena*) et la Proserpine (*Zerynthia rumina*) sont deux espèces protégées sur le territoire national. Elles fréquentent les éboulis calcaires et les espaces secs du sud de la France. Ces espèces dépendent d'une plante hôte de la famille des Aristoloches (*Aristolochia*). Elles sont sensibles à l'état de conservation des milieux et ne supportent pas les pollutions diverses et trop importantes.

Leur état de conservation **LC-préoccupation** mineure n'apparaît pas défavorable pour ces deux espèces, selon la liste rouge des rhopalocères de France (2012). Etant donné leur répartition, leur statut de protection, et leur importance au niveau communautaire (Diane notamment), **les enjeux patrimoniaux sur ces deux espèces sont jugés forts.**



Flambé (*Iphiclides podalirius*)

FL - Juin 2017



Demi-Deuil (*Melanargia galathea*)

FL-Avril 2017

Les amphibiens et les reptiles

Les amphibiens et les reptiles, aussi appelés batrachofaune et herpétofaune, ont la particularité de regrouper des espèces fréquentant à la fois des milieux très secs ou au contraire des espaces totalement humides.

Ces deux taxons sont représentés par une importante diversité d'espèces dont la grande majorité sont protégées sur le territoire national et communautaire. La fragmentation du paysage, l'artificialisation des cours d'eau, l'absence de gestion et de conservation des zones

humides, ainsi que les pollutions diffuse ont activement participé à affaiblir ces deux groupes d'espèces. Par conséquent, par l'appui des listes rouges de France, un bon nombre de ces espèces exposent un statut de conservation défavorable. Des actions globales en leur faveur sont donc indispensables.

Les amphibiens : ce groupe regroupe l'embranchement des anoures (crapauds, grenouilles), et des urodèles (tritons, salamandres). La grande majorité des amphibiens sont aquatiques et rejoignent le milieu terrestre que partiellement, lors des périodes de repos, thermorégulation ou de transit printanier. La commune de Saint-Rémy, expose de nombreux embranchements de cours d'eau, notamment dans la partie ouest de la commune.

Sept espèces d'amphibiens sont recensées dans la commune de Saint-Rémy-De-Provence. Toutes sont protégées en France métropolitaine, mais trois d'entre elles présentent des enjeux patrimoniaux.

Liste des amphibiens présents sur la commune depuis 10 ans Sources : INPN, Silène faune, Faune PACA

Biblio	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Protection Nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore
Faune PACA	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	P	Be 2	DH 4
Faune PACA	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	LC	P	Be 2	DH 4
Faune PACA, Silène faune, INPN	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	P	Be 3	
Faune PACA, Silène faune	Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	LC	P	Be 3	DH 5
Faune PACA	Grenouille verte	<i>Rana kl. Esculenta</i>	LC	R	Be 3	DH 5
Faune PACA	Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	LC	P	Be 3	
Faune PACA	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	LC	P	Be 2	DH 4

Toutes les espèces sont protégées sur le territoire national et donc communal.

- **Le crapaud calamite (*Bufo calamites*)** est l'espèce qui représente le plus d'enjeux écologiques et patrimoniaux dans la commune de Saint-Rémy. C'est une espèce des milieux ouverts secs souvent sablonneux. Il affectionne les pièces d'eau plus ou moins temporaires peu profondes (ornières, flaques, gravières...). Il est donc fortement exposé aux perturbations anthropiques par la destruction de son habitat. **Les enjeux patrimoniaux et écologiques sont donc forts.**
- **L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)**, est une espèce ubiquiste qui fréquente toute les pièces d'eau calme. Elle est régulièrement rencontrée proche des habitations et dans les terrains perturbés. Elle est donc anthropophile. Du fait de son statut de protection, et de sa répartition géographique, **les enjeux patrimoniaux et écologiques sur cette espèce sont jugés modérés.**

- **La rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)** est une espèce ubiquiste de plaine. Elle fréquente toute pièce d'eau calme. Elle se trouve à moins de 600 m d'altitude et aime des lieux avec beaucoup de soleil et une température annuelle de plus de 12 degrés. Aussi elle fréquente des mares temporaires près du littoral. C'est une des seules espèces d'amphibiens anthropophile en Europe car on la trouve dans des jardins, étangs, piscines et même sur des terrasses des maisons. De plus elle peut vivre dans de l'eau de mauvaise qualité. **Les enjeux patrimoniaux et écologiques sur cette espèce sont donc jugés de modérés à faibles.**

Bien que toutes ces espèces soient protégées sur le territoire national, Les autres espèces ne présentent pas de statut de patrimonialité particulier en région PACA.

Les reptiles : le groupe des reptiles concerne les lézards, tortues et les serpents d'un point de vue global. La plupart des reptiles des communes du sud de la France vivent dans des espaces xériques mais quelques-unes, nécessitent tout de même des points d'eau pour accomplir leur cycle de vie. Pour la cistude d'Europe par exemple (*Emys orbicularis*), la vie en milieu aquatique prédomine la phase terrestre, lors des phases de thermorégulation et d'hibernation.

Dix espèces de reptiles sont recensées dans la commune de Saint-Rémy-De-Provence. Toutes sont protégées en France métropolitaine, mais quatre d'entre elles présentent des enjeux patrimoniaux.

Liste des reptiles présents sur la commune depuis 10 ans Sources : INPN, Silène faune, Faune PACA

Biblio	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Protection Nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore
Silène faune, INPN	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	NT	P	Be 2	DH 2- 4
Faune PACA	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	LC	P	Be 3	
Faune PACA	Couleuvre à échelons	<i>Rhinechis scalaris</i>	LC	P	Be 3	
Faune PACA, Silène faune	Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	LC	P	BE 3	
Faune PACA	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	P	Be 2	DH 4
Faune PACA, ZNIEFF	Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	VU	P	Be 2	
Faune PACA	Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	P	Be 2	DH 4
Faune PACA,	Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus hispanicus</i>	NT	P	Be 3	

Biblio	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Protection Nationale	Convention de Berne	Directive Habitats Faune Flore
ZNIEFF						
Faune PACA	Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>			Be 3	
Faune PACA	Tarente de Mauritanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	LC	P	Be 3	

Toutes les espèces sont protégées sur le territoire national et donc communal.

- **La cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)** est une espèce de tortue aquatique qui est répartie dans le Var, le Vaucluse et les départements adjacents du sud de la France. L'anthropisation des milieux aquatiques avec le bétonnage des berges, la fragmentation des cours d'eau, l'assèchement des bras morts et la modification des régimes hydrauliques ont favorisé la chute de ses effectifs. La reproduction de l'espèce s'en voit donc fragilisée. Selon la liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2012), l'espèce est quasi menacée. En plus de la protection nationale, la Cistude d'Europe est protégée aux niveaux communautaires par la convention de berne et la Directive habitats faune flore. **Couplés à son aire de répartition, restreinte sur les départements sud sud-est de la France, les enjeux patrimoniaux et écologiques sur l'espèce sont jugés forts.**
- **Le lézard ocellé (*Timon lepidus*)** est un reptile terrestre de grande taille Il est connu comme étant le plus grand lézard de France. Il vit dans les habitats xériques méditerranéens comme par exemple les pelouses calcaires et rocailleuses, les garrigues ouverts, les coteaux secs et broussailleux. Généralement il n'aime pas les forêts denses où le soleil ne peut pénétrer. Il a besoin du soleil pour pratiquer la thermorégulation, bien connue dans le groupe des reptiles. Les terriers de lapin lui servent régulièrement de cachette, et de site de repos. Selon la liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2012), cette espèce est vulnérable et la convention de berne lui confère une protection communautaire en plus de la protection nationale. Son aire de répartition étant restreinte sur le sud de la France, **les enjeux écologiques et patrimoniaux sont jugés forts pour cette espèce.**
- **Le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*)** est l'un des reptiles les plus petits de France ne dépassant pas les 15 cm. Il vit dans les endroits broussailleux et secs, un peu comme le lézard des murailles. On le trouve cependant plus éloigné des espaces anthropisés. Selon la liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2012), cette espèce est quasi menacée. Elle bénéficie d'une protection communautaire via la convention de Berne en plus de la protection nationale commune à tous les reptiles de France. Son aire de répartition se limite à la région PACA et une partie des populations a été observée dans les départements de la région Occitanie limitrophes à la région PACA. **Les enjeux patrimoniaux et écologiques sont considérés comme modérés à forts pour cette espèce.**
- **La tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*)** est un lézard très bien connu dans le sud de la France. Il aime les endroits secs mais aussi frais, et notamment les vieilles

bâtisses. Il n'est donc pas rare de l'observer sur les murs des maisons et dans les jardins, aussi bien que dans les campagnes. En d'autres termes, il est aussi commun que le lézard des murailles dans le reste de la France. Bien que son statut de conservation ne soit pas défavorable selon la liste rouge des reptiles de France (2012), il bénéficie d'une protection communautaire en plus de la protection nationale. Son aire de répartition est plus grande que les trois autres espèces développées ci-dessus. **Par conséquent, les enjeux patrimoniaux et écologiques sur cette espèce sont jugés faibles.**



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

FL- Avril 2016

Les mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères hors chiroptères sont des animaux terrestres et vivant principalement dans les couverts forestiers, les haies, les friches, les déprises agricoles... La variété des espèces est en corrélation avec la variété des habitats présents dans le sud de la France. Ce groupe englobe aussi bien les espèces de grandes tailles, comme les cervidés, les canidés, et les micros mammifères comme les mustélidés par exemple.

Vingt-trois espèces de mammifères sont recensées dans la commune de Saint-Rémy-De-Provence. Cinq sont protégées en France métropolitaine, et deux d'entre elles présentent des enjeux patrimoniaux.

Liste des mammifères (hors chiroptères) présents sur la commune depuis 10 ans Sources : INPN, Silène faune, Faune PACA

Données bibliographiques	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Protection Nationale	Conv Berne	Dir Hab
Faune PACA, Silène faune, INPN	Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	LC		Be 3	
Faune PACA	Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	LC		Be 3	
Faune PACA, Silène faune, INPN	Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	NT	P		

Données bibliographiques	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Protection Nationale	Conv Berne	Dir Hab
INPN	Chat forestier	<i>Felis sylvestris</i>	LC	P	Be 2	DH 4
Faune PACA	Chat haret, domestique	<i>Felis catus</i>	LC			
Faune PACA	Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	LC		Be 3	
Faune PACA, Silène faune	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	P	Be 3	
Faune PACA	Fouine	<i>Martes foina</i>	LC		Be 3	
Faune PACA	Genette	<i>Genetta genetta</i>	LC	P	Be 3	DH 5
Faune PACA, Silène faune, INPN	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	P	Be 3	
INPN	Hermine	<i>Mustela erminea</i>	LC		Be 3	
Faune PACA, Silène faune	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT			
Faune PACA, Silène faune, INPN	Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	LC		Be 3	
Faune PACA, Silène faune, INPN	Loir gris	<i>Myoxus glis</i>	LC		Be 3	
Faune PACA	Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	LC			
Faune PACA	Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	LC		Be 3	
Faune PACA	Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	LC		Be 3	DH 5
Faune PACA	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	LC			
Faune PACA, Silène noir	Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	LC			/
Faune PACA, Silène faune	Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	LC			/
Faune PACA, Silène faune, INPN	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC			/
Faune PACA	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC			/
Faune PACA, Silène faune	Taupe d'Europe	<i>Talpa talpa</i>	LC			/

- **Le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)** est un petit mammifère, rongeur, qui vit dans les rivières, les étangs et les marais de France métropolitaine. Contrairement à ce qu'il est souvent dit, les campagnols amphibies n'ont pas d'impacts négatifs sur les cultures agricoles. Ce sont des espèces qui vivent dans les berges et dans des terriers immergés. Il est seulement protégé au niveau national mais ce dernier est considéré

comme quasi menacé selon la liste rouge des mammifères de France métropolitaine (2012). Il est répandue sur tout le territoire national à l'exception du nord-est et de la partie est de la France localisée sur la région Rhône-Alpes. **Par ces critères, les enjeux patrimoniaux et environnementaux sur cette espèce sont jugés modérés.**

- **Le lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)** est un mammifère, rongeur, qui fréquente assez régulièrement des lisières de forêts et les vastes espaces agricoles et prairiaux ouverts. Les clairières sont aussi des espaces de vie régulièrement utilisés par cette espèce. Elle vit dans des gîtes et des terriers soigneusement creusés dans la terre. **Bien qu'il ne dispose d'aucun statut de protection sur le territoire national**, l'espèce originaire du bassin méditerranéen a vu ses effectifs chuter brutalement à cause de maladies ravageuses (myxomatose), de la chasse, de la prédation, de la mortalité routière, de la dégradation des habitats par l'Homme....**De ce fait, il est considéré comme un espèce quasi menacée en France métropolitaine, selon la liste rouge des mammifères de France (2012).** Les enjeux patrimoniaux sur cette espèce sont considérés comme modérés à faibles.

Les chiroptères

Les chiroptères sont des mammifères volatiles et nocturnes, dont le déplacement, la nutrition, la chasse et la communication inter et intraspécifique dépend des ultrasons. La différenciation, se fait à la fois sur des critères morphologiques lorsque que l'individu est visible, mais surtout à l'aide des fréquences émises par chaque espèces. Une plage de fréquence ainsi qu'un modèle de rythme et de variations est attribué pour chacune d'entre elles.

Ces espèces ont différents modes de vie mais la plupart vivent dans des cavités naturelles, des grottes ou dans les arbres. Un cortège, celui des pipistrelles, est assez bien connu pour se rapprocher aisément des espaces urbains et apprécier « la compagnie de l'homme ». Ce sont donc des espèces anthropophiles. Au contraire, certaines, comme le Minioptère de Schreibers, ne sont présentes que dans des espaces naturels, en retrait de toute forme de perturbations anthropiques.

Dix-sept espèces de chiroptères sont recensées dans la commune de Saint-Rémy-De-Provence. Toutes sont protégées en France métropolitaine, mais plusieurs cortèges d'espèces sont considérés comme patrimoniaux.

Liste des chiroptères présents sur la commune depuis 10 ans Sources : INPN, Silène faune, Faune PACA

Données bibliographiques	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Protection Nationale	Berne	Dir Hab
N2000	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	LC	P	Be II	Ann II et IV
N2000, ZNIEFF	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	NT	P	Be II	Ann II et IV
N2000, ZNIEFF	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	VU	P	Be II	Ann II et IV

Données bibliographiques	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Protection Nationale	Berne	Dir Hab
ZNIEFF	Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	P	Be II	Ann IV
N2000, ZNIEFF, APB	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	P	Be II	Ann II et IV
N2000	Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	P	Be II	Ann II et IV
APB	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	NT	P	Be II	Ann IV
APB	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	P	Be II	Ann IV
APB	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	LC	P	Be II	Ann IV
N2000, ZNIEFF	Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	NT	P	Be II	Ann II et IV
N2000	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	P	Be II	Ann II et IV
APB	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	P	Be III	Ann IV
APB	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	P	Be II	Ann IV
APB	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NT	P	Be II	Ann IV
APB	Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	P	Be II	Ann IV
N2000	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	NT	PH	Be II	Ann II et IV
APB	Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	LC	P	Be II	Ann IV

- **Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)** est une espèce cavernicole qui vit principalement dans les fissures des grottes naturelles et rarement des tunnels et des caves. Il n'est pas souvent rencontré à proximité des habitations humaines. Il peut fréquenter les espaces de nature jusqu'à 1000 mètres d'altitude. **Les enjeux écologiques et patrimoniaux sur cette espèce sont considérés comme forts.**
- **Le cortège des murins (*Myotis sp*)** est un ensemble d'espèces qui est plutôt typique des espaces forestiers et des haies bocagères. Bien que la plupart des espèces soient assez bien réparties sur le territoire national, quelques espèces **comme le Petit murin (*Myotis blythii*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), et le murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)** sont plus concentrées dans le sud de la France. Leur statut de conservation varie de **LC-préoccupation mineure**, à **VU-vulnérable**. À cela s'ajoute les protections communautaires et nationales. **Par tous ces critères, le cortège des murins présente des enjeux écologiques et patrimoniaux variant de modérés à forts.**
- **Le cortège des rhinolophes (*Rhinolophus sp*)** est proche des murins. Ce cortège fréquente régulièrement les forêts de feuillus ou mixtes notamment en bordure de

l'eau. Les espèces représentatives de ce cortège sont le **grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), le **petit rhinolophe** (*Rhinolophus hiposideros*) et le **Rhinolophe euryale** (*Rhinolophus euryale*). Leur statut de conservation varie de LC-préoccupation mineure à **NT-quasi menacée**. La protection communautaire et nationale est prédominante ce qui permet de considérer ces espèces avec **des enjeux patrimoniaux modérés à forts**.

- Le cortège des noctules et des pipistrelles est plus communs et se rapproche notamment des espaces plus anthropisés (granges, toits des vieilles bâtisses, bâtiments désaffectés...). Les enjeux sur ces espèces sont moins ancrés et varient de faibles à modérés en fonction des situations.
- Le reste des espèces expose des enjeux faibles.

L'avifaune

Le cortège des oiseaux est très représentatif des différents éléments du paysage qui entoure la commune sur une importante distance. La capacité de dispersion de ces espèces, leur activité de migration et leurs différents comportements permettent de caractériser l'espace dans lequel évolue les constructions humaines et les activités liées.

La proximité de la commune avec la mer méditerranéenne permet aussi à certains oiseaux d'eau de profiter des vastes espaces naturelles de la commune pour accomplir tout ou une partie de leur cycle biologique.

L'état des connaissances de la biodiversité présente sur la commune permet de mettre en évidence d'importants enjeux sur la commune de Saint Rémy. Les différents groupes d'espèces et de flore sont concernés par ces enjeux, cette diversité et cette vulnérabilité grandissante face à l'extension de l'urbanisation, face à la demande. La localisation géographique de la commune subit les influences méditerranéennes et montagnardes, responsable de ces importants cortèges.

Cent quatre-vingt-deux espèces d'oiseaux sont présentes sur la commune de Saint-Rémy selon les différentes bases de données consultées. Tous les groupes sont représentés, des petits passereaux, aux grands rapaces prédateurs, en passant par les oiseaux d'eau et les grands échassiers. Les enjeux patrimoniaux de ces espèces sont représentés par un code couleur détaillé ci-après.

Liste des oiseaux présents sur la commune depuis 10 ans Sources : INPN, Silène faune, Faune PACA

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Prunella collaris</i>	Accenteur alpin	LC	P	-	Be2
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	P	-	Be2
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté		P	O1	Be2
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	VU	P	O1	Be2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	LC	P	O1	Be2
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	LC		O2	Be3
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	LC	P	O1	Be3
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	LC	P	-	Be2
<i>Pandion halietus</i>	Balbusard pêcheur		P	O1	Be2
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	DD		O2 ; O3	Be3
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	LC	P	-	Be2
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	LC	P	-	Be2
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise type	LC	P	-	Be2
<i>Motacilla flava flava</i>	Bergeronnette printanière type	LC	P	-	Be2
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris		P	O1	Be2
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	EN	P	O1	Be2
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	LC	P	O1	Be2
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	LC	P	-	Be2
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	EN	P	-	Be2
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	LC	P	-	Be2
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	NT	P	-	Be2
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	NT	P	-	Be3
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	LC	P	-	Be2
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	CR	P	O1	Be2
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	VU	P	O1	Be2
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin		P	O1	Be2
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	P	-	Be2
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	VU		O2	Be3

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	LC		O2 ; O3	Be3
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	LC		O2 ; O3	Be3
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	CR		O2 ; O3	Be3
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	LC	P	-	Be2
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur			O2	Be3
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc			-	Be2
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	VU	P	-	Be2
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	LC	P	-	Be2
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC	P	-	Be2
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	LC	P	-	Be2
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	VU	P	O1	Be2
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire		P	O1	Be2
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	LC	P	O1	Be2
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	LC	P	-	Be2
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	VU	P	-	Be3
<i>Corvus frugelegus</i>	Corbeau freux	NT		O2	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC		O2	-
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	LC	P	-	Be3
<i>Clamator glandarius</i>	Coucou-geai	VU	P	-	Be2
<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu			O2	Be3
<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	Crave à bec rouge	VU	P	O1	Be2
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	LC	P	O1	Be2
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	NT	P	-	Be2
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	LC	P	O1	Be2
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	LC	P	-	Be2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC		O2	-
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de colchide	LC		O2 ; O3	Be3
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	LC	P	-	Be2
<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette	VU	P	O1	Be2
<i>Falco eleonora</i>	Faucon d'Eléonore		P	O1	Be2
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon		P	O1	Be2
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	LC	P	-	Be2
<i>Falco verspertinus</i>	Faucon kobez		P	-	Be2
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	EN	P	O1	Be2
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	P	-	Be2
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	LC	P	-	Be2
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	NT	P	-	Be2
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	LC	P	-	Be2
<i>Sylvia hortensis</i>	Fauvette orphée	LC	P	-	Be2
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette		P	-	Be2
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	LC	P	O1	Be2
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	LC		O2 ; O3	Be3
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule Poule-d'eau	LC		O2	Be3
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC		O2	-
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	VU	P	-	Be2
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir		P	-	Be2
<i>Larus cachinnans</i>	Goéland leucophée	LC	P	O1	Be3
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	LC	P	O1	Be2
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	P	-	Be3
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	VU	P	O2	Be3

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	VU	P	O1	Be2
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	LC	P	-	Be2
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	LC	P	-	Be3
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC	P	-	Be2
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	LC		O2	Be3
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	LC		O2	Be3
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis			O2	Be3
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC		O2	Be3
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		P	-	Be2
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée		P	O1	Be2
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	LC	P	-	Be2
<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre		P	O2	Be3
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC	P	-	Be3
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	LC	P	-	Be2
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	EN	P	O1	Be2
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais		P	O1	Be2
<i>Bubo bubo</i>	Hibou grand-duc	LC	P	O1	Be2
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	LC	P	-	Be2
<i>Otus scops</i>	Hibou petit-duc scops	LC	P	-	Be2
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	LC	P	-	Be2
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	VU	P	-	Be2
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	LC	P	-	Be2
<i>Hirundo daurica</i>	Hirondelle rousseline	VU	P	-	Be2
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	LC	P	-	Be2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	LC	P	-	Be3
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	LC	P	-	Be2
<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis falcinelle	VU	P	O1	Be2
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	P	-	Be2
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	LC	P	-	Be2
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	LC	P	-	Be2
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc	LC	P	-	Be2
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	LC	P	-	Be3
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	LC	P	O1	Be2
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC		O2	Be3
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	P	-	Be3
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	P	-	Be2
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	P	-	Be2
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	LC	P	-	Be2
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	LC	P	-	Be2
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	LC	P	O1	Be2
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal		P	O1	Be2
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	P	-	-
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	VU	P	-	Be3
<i>Monticola solitarius</i>	Monticole bleu	NT	P	-	Be2
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	VU	P	O1	Be2
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	VU	P	O2	Be3
<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	VU		O2	Be3

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	LC	P	O1	Be2
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	EN		O2 ; O3	Be3
<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	NT	P	O1	Be2
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	NT		O2 ; O3	Be3
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC	P	-	Be2
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	LC	P	-	Be2
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	LC	P	O1	Be2
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	P	-	Be2
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC		O2	-
<i>Lanius minor</i>	Pie-grièche à poitrine rose	CR	P	O1	Be2
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	CR	P	-	Be2
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	LC	P	O1	Be2
<i>Lanius meridionalis</i>	Pie-grièche méridionale	EN	P	-	Be2
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset			O2	Be3
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	VU		O2	Be3
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC		O2 ; O3	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	P	-	Be3
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord		P	-	Be3
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	LC	P	-	Be2
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	LC	P	-	Be2
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	VU	P	O1	Be2
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	LC	P	-	Be2
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		P	-	Be2
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	DD	P	-	Be2

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	P	-	Be2
<i>Ralus aquaticus</i>	Râle d'eau	LC		O2	Be3
<i>Remiz pendulinus</i>	Rémiz penduline		P	-	Be3
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bandeau	LC	P	-	Be2
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	LC	P	-	Be2
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	NT	P	O1	Be2
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	LC	P	-	Be2
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	P	-	Be2
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	LC	P	-	Be2
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	P	-	Be2
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	LC	P	-	Be2
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	VU	P	-	Be2
<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été			O2	Be3
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver			O2 ; O3	Be3
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	LC	P	-	Be2
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	LC	P	-	Be2
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	VU	P	O1	Be2
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	LC	P	-	Be2
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	VU	P	-	Be2
<i>Saxicola torquatus</i>	Tarier pâtre	VU	P	-	Be2
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	DD	P	-	Be2
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	LC	P	-	Be3
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	NT	P	-	Be2
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	LC		O2	Be3

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PACA Nicheurs	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"	Convention de Berne
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC		O2	Be3
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	LC	P	-	Be2
<i>Oenanthe hispanica</i>	Traquet oreillard	CR	P	-	Be2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	P	-	Be2
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	EN		O2	Be3
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	LC	P	O1	Be2
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	CR	P	O1	Be2
<i>Carduelis citrinella</i>	Venturon montagnard	LC	P	-	Be2
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	LC	P	-	Be2

Dans ce tableau, les espèces en rouge exposent des enjeux patrimoniaux forts en PACA, en jaune les enjeux sont modérés, et ils sont faibles pour les espèces en surbrillance verte. Le reste des espèces n'est pas concerné par le critère de patrimonialité. La période de référence pour la hiérarchisation des niveaux d'enjeux, est la nidification.

Sur la totalité des espèces, 19 sont concernées par des enjeux patrimoniaux forts, 58 par des enjeux patrimoniaux modérés, et 26 par des enjeux patrimoniaux faibles, en période de nidification.

Quarante-quatre espèces sont inscrites sur l'annexe 1 de la directive oiseaux. Au total, la commune accueille 148 espèces d'oiseaux protégées sur le territoire national. Ces effectifs rendent compte de la richesse de la commune en tant que terre d'accueil de l'avifaune. La présence du massif des Alpilles dans les environs proches apporte une réelle plus-value dans le cadre de la biodiversité communale. Ces espèces à large dispersion sont le reflet de la diversité des espaces naturels, des habitats et des ressources naturelles qu'offrent la commune et ses environs.

Les passereaux fréquenteront plutôt les terres agricoles, les jardins et les friches buissonnantes alors que les grands rapaces utiliseront les vallons, les reliefs et les cours d'eau pour se déplacer sur de longues distances. Les vastes terres agricoles seront des terrains de chasse pour eux. Les zones fermées comme les forêts seront au contraire des espaces de refuge ou de repos. Les oiseaux d'eau seront satisfaits par les cours d'eau et les plans d'eau.

Cet état des lieux de la biodiversité communale est le reflet des enjeux importants qui pèsent sur le centre urbain de la commune et ses projets d'extension et de densification. Alors que le centre historique de cette dernière apparaît comme isolé des espaces de nature, la

périphérie principalement agricole représente une véritable zone tampon, de transition avec les reliefs et les zones de refuge pour les espèces les plus remarquables. Plusieurs critères seront donc à prendre en considération dans l'analyse des projets, comme par exemple la capacité de dispersion des espèces, leur habitat préférentiel mais aussi le rythme de leur cycle biologique qui dicte la dynamique de leur population.

Ce paramètre représente en effet, une véritable repère afin de rendre compte des enjeux environnementaux sur chaque espèce et cibler les éléments responsables de leur vulnérabilité actuelles (principalement d'origine anthropique).

2.2. LES PERIMETRES DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITE OU D'INVENTAIRE DE RICHESSE ECOLOGIQUES

Les forts enjeux de biodiversité sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence justifient plusieurs classements relatifs à l'inventaire, la gestion et/ou la protection du patrimoine naturel. Les sites concernés ainsi que leur localisation sont présentés ci-dessous.

2.2.1. Inventaire ZNIEFF - ZICO

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de recenser sur le territoire national tous les espaces dotés d'une richesse biologique et écologique et dans un état de conservation favorable. Le référentiel ZNIEFF est un véritable outil de connaissance. En fonction du type de ZNIEFF, il est possible de localiser les espaces à enjeux et formant de véritable réservoir de biodiversité. Bien que non soumis au statut de protection, ces espaces doivent être pris en compte dans le cadre des projets, car considérés comme des éléments centraux dans la fonctionnalité du réseau écologique. Les inventaires menés sur ces zones permette de dresser une liste complète et à jour des espèces rares, protégées et ou déterminantes.

Deux types de zones sont définis :

- les zones de type I, caractérisées par leur intérêt biologique remarquable. Elles sont généralement de faible surface.
- les zones de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par 1 ZNIEFF terrestres de type 1 et 2 ZNIEFF terrestres de type II :

- La ZNIEFF de type 1 n° 930020173 « plateau de la Caume –Crêtes de Vallongue – Les Calans » ;
- La ZNIEFF de type 2 n° 930012398 « Petite Crau »;
- La ZNIEFF de type 2 n° 930012400 « Chaîne des Alpilles »

Le nom de ZICO renvoie à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de « Birdlife International » visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des Oiseaux sauvages.

Les ZICO sont recensées à l'échelle internationale. Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'Oiseaux migrateurs, d'Oiseaux côtiers ou d'Oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Alors que ces espaces dressent des listes d'oiseaux présents sur le site de façon permanente et / ou ponctuelle, cet espace doit tout de même permettre de conserver ces espèces. Les ZICO ont permis par la suite de retracer les périmètres des ZPS (Zones de Protection Spéciales) du réseau Natura 2000 à partir de 1991.

Les ZICO représentent en moyenne 8,1 % de la surface au sol en France.

Une seule ZICO est présente sur le territoire de Saint-Rémy de Provence. Il s'agit de la « Chaîne des Alpilles », dans la partie Sud de la commune. La ZICO se calque sur le massif des Alpilles.

La ZNIEFF de type 1 n° 930020173 « plateau de la Caume –Crêtes de Vallongue – Les Calans » (source : INPN)

Ce secteur est situé au centre du massif des Alpilles, sur sa bordure nord. Il est constitué du plateau de la Caume à l'ouest, délimité par des lignes de falaises, et se prolonge vers l'est par la crête de Vallongue et des Calans dominant la plaine alluviale.

La flore est particulièrement pertinente avec une abondance remarquable d'Ephédre des monts Nébrode, accompagné de l'Ephédre à châteaux opposés. Plus localement, les rochers dénudés et ventés abritent la formation à Genêt de Villars et dans les pelouses du voisinage s'observe le discret Crépis de Suffren. Les escarpements rocheux portent, dans les fissures étroites, la formation à Doradille de Pétrarque, aux expositions chaudes, et à l'ubac, celle à Doradille des sources.

En ce qui concerne la faune, Ce site renferme quinze espèces d'intérêt patrimonial dont sept sont déterminantes. Le plateau de Caume concentre une partie importante de l'intérêt faunistique de la chaîne des Alpilles :

- Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) (1 couple),
- Traquet oreillard (*Oenanthe hispanica*),
- Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*),
- Monticole de roche (*Monticola saxatilis*)
- Pie Grièche méridionale (*Lanius meridionalis*)

- Lézard ocellé (*Timon lepidus*),
- Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*),
- site d'hibernation du Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi*),
- colonies de reproduction du Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- et du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

La ZNIEFF de type 2 n° 930012398 « Petite Crau » (source : INPN)

La Petite Crau est une riche région découpée par les haies de Cyprès. C'est essentiellement une zone agricole de vignes, vergers et céréales. Quelques parcelles de garrigues dégradées à Chêne vert (*Quercus ilex*) et Chêne kermès (*Quercus coccifera*) couvertes de pinède de Pin d'Alep (*Pinus halepensis*).

La flore la plus remarquable n'est pas la plus imposante. La Nigelle de France (*Nigella gallica*), espèce devenue très rare, est connue dans des cultures peu intensives. Des reliquats de pelouses steppiques de type craven sont connus. Elles sont directement liées à l'existence de troupeaux de mouton.

Concernant la faune, ce site renferme trois espèces d'intérêt patrimonial dont une est déterminante.

L'intérêt biologique actuel tient principalement dans la présence d'une avifaune méditerranéenne de milieux ouverts. Elle abritait encore il y a trente ans deux espèces prestigieuses aujourd'hui semble-t-il disparues, le Faucon crécerellette (*Falco naumanni*) et le Râle des genêts (*Crex crex*). L'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) et l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), signalés lors de l'inventaire ZNIEFF 1ère génération, nidifient probablement encore en petite Crau, bien que non signalés ces dix dernières années.

La ZNIEFF de type 2 n° 930012400 « Chaîne des Alpilles » (source : INPN)

En Provence, il est des lieux privilégiés où le paysage parle plus fort qu'ailleurs. Parmi ces lieux de prédilection, les Alpilles viennent d'abord à l'esprit du fait de réminiscences culturelles : Daudet, Mistral, Van Gogh, Maire Mauron, tout ce que la Provence compte d'amoureux célèbres qui ont décrit son ciel, ses parfums, ses rochers arides et grandioses dont les lignes aiguës accrochent la lumière, dont les ravins tourmentés creusent de sombres chaos.

La chaîne des Alpilles donne à la Provence quelques-uns des paysages les plus impressionnants. Elle n'est pourtant composée que de petits reliefs calcaires qui ne dépassent guère 400 m. Le patrimoine historique, architectural et archéologique est très riche, en témoignent les noms évocateurs des Baux-de-Provence avec son village médiéval, son rocher fortifié et ses carrières, Fontvieille et ses moulins, St-Rémy-de-Provence et les Antiques,

Eygalière, village perché. Le patrimoine géologique est aussi important, citons le stratotype de l'Urgonien d'Orgon, les carrières du Cimetière d'Orgon dont l'étude détaillée en fait un lieu d'excursions universitaires, industrielles (elle sert également d'école de terrain), la coupe des Antiques et le Val d'Enfer aux intérêts stratigraphique et paléontologique, les sites des Canonettes et du gisement des Fléchons avec des profils de bauxite.

La chaîne des Alpilles s'inscrit dans un triangle formé par le Rhône, la Durance et la plaine de la Crau. Ce territoire s'allonge sur un axe est-ouest de Fontvieille-St-Etienne-du-Grès jusqu'à Eyguières-Orgon. L'altitude des arêtes sommitales est de 250 m à l'ouest (mont Paon et mont Valence) puis de 400 m environ à la Caume, au centre du Massif, pour atteindre presque 500 m à l'est au signal des Opies. S'agissant d'une région particulièrement sèche et ensoleillée, le massif des Alpilles est dépourvu de réseau hydrographique. Seuls quelques ravins, appelés « gaudres », sont parcourus par un ruisseau, à sec tout l'été.

Dans les Alpilles, on distingue morphologiquement et visuellement différents types de paysages :

- d'une part, les éléments majeurs perçus de très loin dans leur ensemble, chaîne découpée, succession de sommets et de crêtes déchiquetées qui dominent les vastes plaines environnantes.
- D'autre part, en pénétrant dans la chaîne on découvre une grande variété d'espaces sauvages au relief tourmenté. Petits vallons creusés dans la roche blanche dont les parois se dressent telles des falaises, composent un paysage exceptionnel où s'épanouit une végétation odorante et colorée.

Ces paysages provençaux relativement préservés offrent une grande diversité de milieux (arboriculture méditerranéenne classique avec oliviers, figuiers, amandiers, garrigues pelouses ...). Cette diversité est génératrice d'une grande richesse faunistique qui se révèle par la présence de l'ensemble des grands rapaces typiques de Provence.

Les Alpilles présentent plusieurs aspects floristiques particuliers. Ainsi, sur les crêtes sommitales abonde l'Ephédre des monts Nébrodes, localement accompagné de l'Ephédre à châtions opposés. Plus localement, les rochers dénudés et ventés abritent la formation à Genêt de Villars qui forme d'importantes populations à la Caume. Elle est l'équivalent, dans l'arrière-pays provençal, de la formation à Genêt de l'Obel des reliefs littoraux. Dans les pelouses voisines se trouve le minuscule Crépis de Suffren en populations dispersées de Saint Rémy à Lamanon et, très localisé, le Picris pauciflore. Les escarpements rocheux bien exposés portent régulièrement la formation à Doradille de Pétrarque alors que les rochers ombragés et moussus du versant nord abritent rarement la formation à Doradille des sources, ici très appauvrie. Quelques espèces très méditerranéennes sont plus localisées, comme l'Hélianthème à feuilles de marum vers Fontvieille et Paradoux, l'Ophrys de Bertoloni au nord du massif à l'est de Saint Rémy, l'Asphodèle de Crau et le Fumeterre à éperon sur le flanc sud entre Eyguières et Aureille, le Dompte venin noir dans les taillis de St Rémy. D'autres espèces, aux exigences écologiques très précises, sont de ce fait très

ponctuellement présente, ainsi sur les terrains sableux des Baux on peut observer la Phléole des sables, dans un vieux puits à St Rémy et peut être encore dans une carrière de Fontvieille la Scolopendre qui exige des sites à atmosphère très humide. Enfin, diverses espèces autrefois citées sont à rechercher, comme la très rare Garidelle, encore présente en 1976 dans les cultures sèches des Baux, la Fraxinelle observée dans les années 1950 dans divers vallons du flanc nord.

Ce site renferme quarante-quatre espèces d'intérêt patrimonial dont dix sont déterminantes. La chaîne des Alpilles présente un intérêt faunistique de très haut niveau.

De manière générale, les Alpilles constituent un massif très intéressant de par la diversité et la qualité trophique de ses habitats pour l'ensemble des rapaces tant diurnes Busard cendré (*Circus pygargus*), Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*...) que nocturnes Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Petit Duc scops (*Otus scops*), Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*...).

Ce massif abrite même de façon irrégulière quelques couples de Faucon crécerellette (*Falco naumanni*). Les nombreuses grottes constituent des gîtes très appréciés des chiroptères pour leur reproduction, leur transit et leur hibernation, de même que les anciennes carrières de pierres. Les Alpilles abritent notamment le second site d'importance nationale pour l'hibernation du Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi*) avec 35 000 individus et la plus grosse colonie de reproduction de Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) pour la région P.A.C.A. Le Petit Murin (*Myotis blythi*) le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*) la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) ainsi que la Genette (*Genetta genetta*) le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*) et le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*) y sont également observés. C'est enfin un site très intéressant pour l'avifaune de milieux ouverts ou rupestres : Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), Traquet oreillard (*Oenanthe hispanica*), Pie Grièche méridionale (*Lanius meridionalis*) et Pie Grièche à tête rousse (*Lanius senator*), Fauvettes à lunettes (*Sylvia conspicillata*), Coucou geai (*Clamator glandarius*), Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), Huppe fasciée (*Upupa epops*), Monticole de roche (*Monticola saxatilis*) et bleu (*Monticola solitarius*), Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), Pigeon colombin (*Columba oenas*).

Concernant les arthropodes, deux espèces patrimoniales caractérisent les garrigues et friches sèches méditerranéennes. Il s'agit de la Proserpine (*Zerynthia rumina*), espèce remarquable de papillon de jour ouest-méditerranéen, étroitement associé à son unique plante-hôte locale, l'Aristolochie crénelée (*Aristolochia pistolochia*), et la Scolopendre annelée (*Scolopendra cingulata*), chilopode (« mille-pattes ») localement abondant mais limité aux plaines et basses collines méditerranéennes.

Plus localement, certains écoulements abritent l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), espèce remarquable d'odonate (libellules et demoiselles) inféodé aux ruisseaux ou canaux ensoleillés.

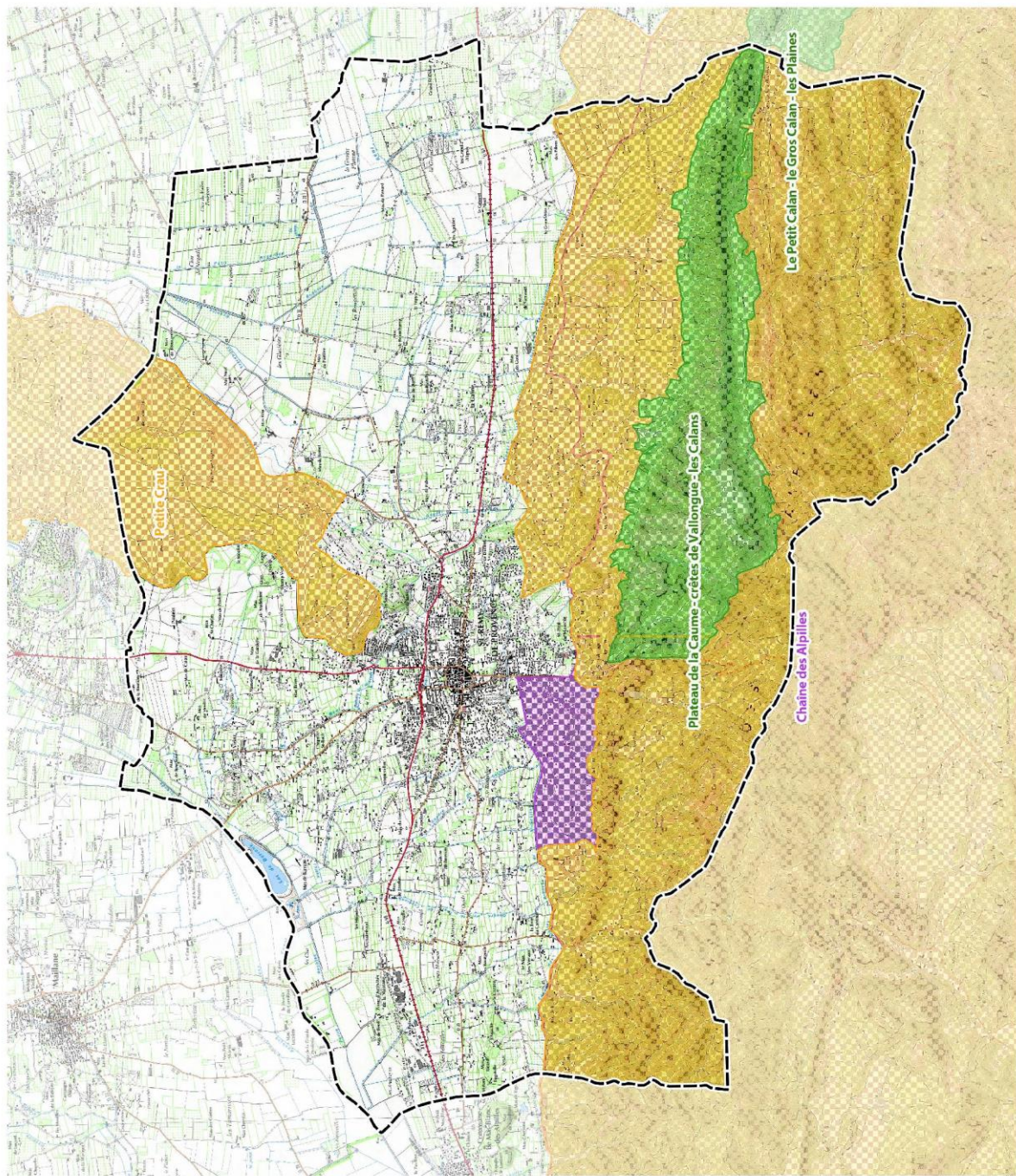
Son cortège faunistique, extrêmement riche et diversifié, comprend de nombreuses espèces rares et menacées, dont certaines sont très localisées, voire absentes, dans le reste du département des Bouches-du-Rhône. Elle abrite par exemple l'unique population départementale (1 à 2 couples reproducteurs) du rare Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*). C'est aussi un site phare pour le très menacé Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) avec deux couples reproducteurs (le cinquième des effectifs reproducteurs du département).

Ce territoire est profondément exploité par les grands rapaces typiques et représentatifs des Alpilles, illustration des enjeux écologique et faunistiques de ce territoire remarquable.

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est encadrée par des zones d'inventaire d'une richesse remarquable. Les Alpilles au sud, la Crau au nord, et l'espace urbain de Saint Rémy au centre crée une convergence des espèces dans les espaces naturels périphériques de la commune, encore préservé de l'anthropisation intensive. La chaîne des Alpilles représente un véritable point de repère, de refuge et de transit pour la plupart des espèces volatiles, et terrestres. Cet élément massif du paysage représente en effet, le point central de la fonctionnalité écologique aux environs de la commune.

PLU de Saint-Rémy-de-Provence (13)

Zones d'inventaires à l'échelle de la commune



Limites communales

Zones d'Inventaires

ZNIEFF 1

ZNIEFF 2

ZICO



0 1000 2000 m

even
CONSEIL

Aout 2017 / Source : IGN, Even, DREAL PACA

2.2.2. Le réseau Natura 2000

Le cadre réglementaire

Avec la constitution du Réseau Natura 2000, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel de nos territoires.

En la matière, les deux textes les plus importants sont les Directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune - flore » (1992). Elles établissent la base réglementaire du grand réseau écologique européen. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le Réseau Natura 2000 :

- La Directive Oiseaux propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3 000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**. Les ZPS traduisent l'application de la directive du Conseil des Communautés Européennes concernant la conservation des oiseaux sauvages (79/4009/ C.E.E., dite « Directive Oiseaux »). Elles permettent d'assurer la protection réglementaire, totale ou partielle, des zones à enjeux ornithologiques majeurs ;
- La Directive Habitats faune - flore établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces faunistiques et floristiques sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, actuellement plus de 20 000 pour 12 % du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées. La directive du Conseil de l'Europe n° 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite « Directive Habitats », a été adoptée le 21 mai 1993. Elle a pour objectif de « *contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen* », en tenant compte « *des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales* ».

L'intégration des ZPS dans le Réseau Natura 2000, au même titre que les ZSC va donner une valeur réglementaire à ces secteurs naturels sensibles. Tout projet d'aménagement qui se situerait dans le périmètre devra alors faire l'objet d'une évaluation appropriée des incidences de l'aménagement prévu. Ce dossier d'incidences doit permettre d'évaluer les impacts de l'aménagement sur le site, d'estimer s'il peut être autorisé et sous quelles conditions.

Ces sites doivent être considérés comme des espaces sensibles et pris en compte dans tout projet d'aménagement. Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de

l'Environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (articles L. 414-1 à L. 414-7 du Code de l'Environnement).

Natura 2000 sur la commune

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par une Zone de Protection Spéciale (ZPS) et d'une Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

- **La ZPS « Les Alpilles » (FR9312013);**
- **La ZSC« Les Alpilles » (FR9301594).**

Les Alpilles, petit massif calcaire, est remarquable par la présence de landes à Ephédre et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres. Les ovins et bovins sont responsables de la présence de parcours pâturés. Les importants complexes rocheux sont tout aussi emblématiques et impressionnants. .

Le cortège faunistique est particulièrement riche, notamment par la présence de nombreuses espèces de **chiroptères** : le massif des Alpilles constitue un secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris car il abrite plusieurs colonies importantes :

- La carrière de Glanum (St Rémy de Provence) : gîte d'intérêt international pour le Minioptère de Schreibers (hibernation de 12000 à 18000 individus, soit près de 15 % de la population nationale en hiver). Le seul gîte d'hibernation connu pour cette espèce en région PACA, drainant probablement la totalité des populations estivales des Cévennes, de la vallée du Rhône et du Var.
- La grotte des Fées (Baux de Provence) : site autrefois majeur pour la reproduction de plusieurs espèces avec 6000 individus, faisant l'objet d'un projet de réhabilitation.
- Le tunnel d'Orgon : importante colonie mixte de reproduction découverte en 2003. Comprend au moins 6 espèces, totalisant 6000 individus jeunes compris, principalement Petit/grand murin et minioptère. La plus importante colonie de reproduction des Bouches-du-Rhône, et une des plus importantes connues en région PACA. Le tunnel d'Orgon figure parmi les 21 sites français présentant un intérêt majeur d'ordre international pour la conservation des chiroptères.

Le site accueille une avifaune remarquable avec près de **250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire**. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs couples **d'Aigle de Bonelli et de Percnoptère d'Egypte**, deux rapaces méditerranéens très menacés en France et en Europe, qui trouvent dans le massif et les plaines alentour des conditions propices à leur survie.

La ZPS des Alpilles fait partie du programme Life du Parc Naturel Régional des Alpilles.

La ZSC Natura 2000 des Alpilles est composé de plusieurs classes d'habitat,

9 sont inscrits à l'annexe I dont 1 est prioritaire :

- **Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea***

Endémiques de la Provence calcaire, les pelouses sèches en mosaïque et les formations de crêtes ventées sont localisées sur les sols calcaires, très perméables et squelettiques. Elles sont caractéristiques des parties basses, chaudes et sèches du territoire.

Les conditions stationnelles particulières qui caractérisent ces habitats entraînent une grande diversité d'adaptations et, par là même, une grande diversité d'espèces animales et végétales, toutes typiquement méditerranéennes.

Typiques de la région méditerranéenne, les pelouses sèches sont liées à l'histoire rurale de cette région très peuplée et fortement mise en valeur par l'homme.

Lorsque la pression agricole et pastorale diminue, l'évolution naturelle entraîne la végétation vers des stades forestiers, caractérisée par une flore et une faune plus banale à l'échelle de l'Europe. Du fait de l'abandon des pratiques traditionnelles, les pelouses sèches en mosaïque peuvent aujourd'hui être considérées comme des reliques, qui ne pourront être conservées que par des actions volontaires.

La vulnérabilité du site provient dans un premier temps de la pression liée à l'urbanisation. **Elle repose également sur son aspect très touristique et à la forte fréquentation de certains secteurs (sports de pleine nature notamment). Il existe également une tendance globale à la fermeture des milieux** (par abandon). Enfin, le risque incendie est important sur les collines boisées.

Malgré cette vulnérabilité, cette ZSC dispose d'un cortège particulièrement remarquable de chiroptères.

- Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*)
- Le Petit Murin (*Myotis blythii*)
- Le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
- Le Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)
- Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Le Grand Murin (*Myotis myotis*)

Et d'invertébrées :

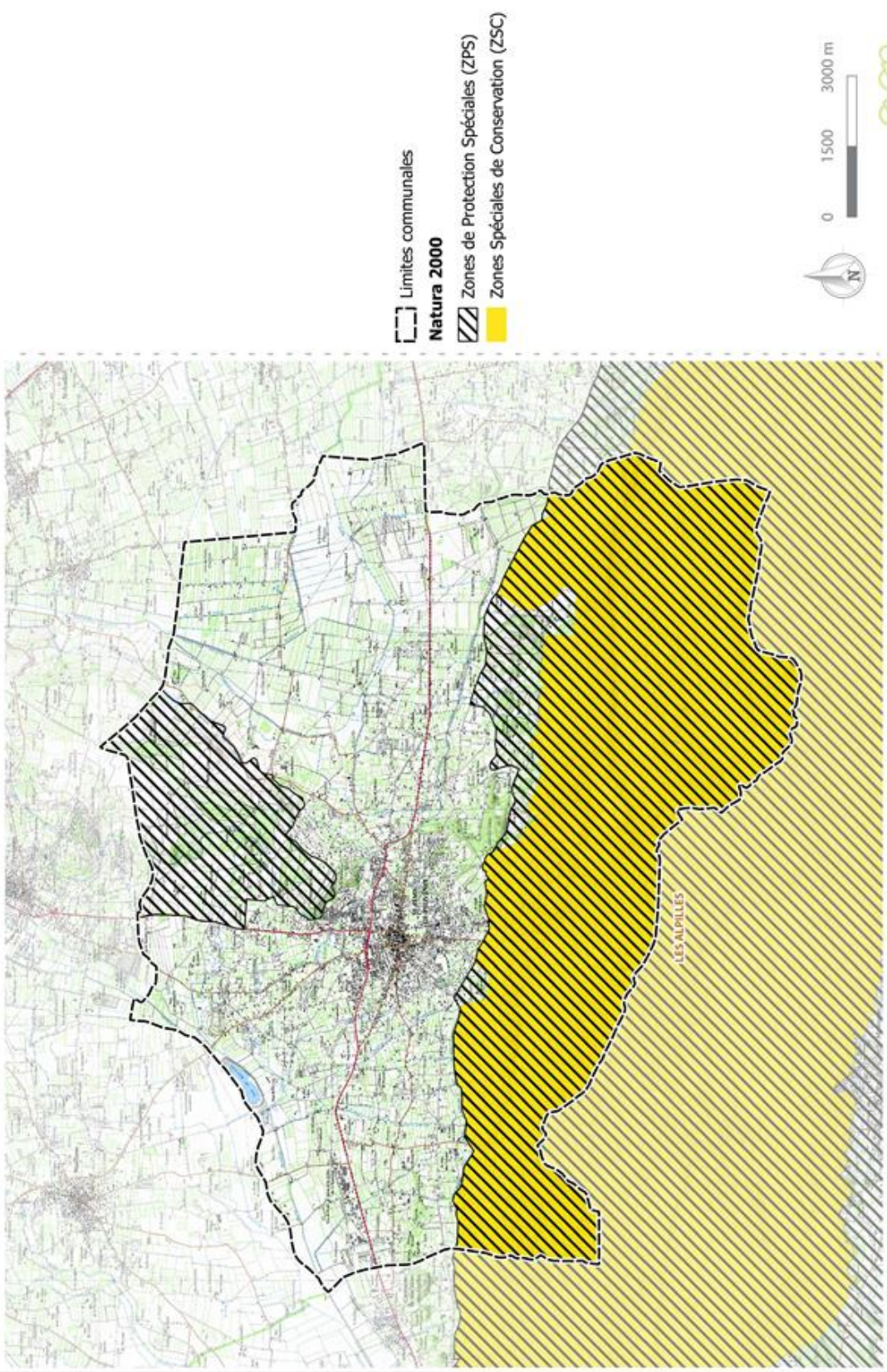
- La Cordulie à Corps fin (*Oxygastra curtisii*)
- Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)
- La Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*)

- Le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
- L'écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Toutes ces espèces sont d'intérêt communautaire et leur statut de protection, de conservation et leur caractère patrimonial dans la région PACA illustre l'importance de telles zones naturelles dans le patrimoine communal.

Comme cela a été présenté dans la partie précédente, plusieurs espèces citées dans cet espace Natura 2000 sont avérées dans la commune. C'est le cas par exemple de la Cordulie à Corps fin (*Oxygastra curtisii*), et du cortège des chiroptères. La commune renferme donc des espèces d'intérêt communautaire, fortement mobiles, dépendantes du réseau écologique, des espaces naturels, de la mosaïque paysagère et parfois de l'anthropisation raisonnée. Etant donné que Saint-Rémy-De-Provence, a conservé son faciès de village traditionnel, ses espaces en friches à la suite de la déprise agricole, et ses activités agricoles en marge de la commune, d'importants enjeux sont présents notamment en périphérie de cette dernière. Les différents reliefs qui dominent le village, alliés à une topographie variable dans les plaines, un gradient progressif d'hygrométrie, et un climat méditerranéen avec des influences montagnardes, sont responsables de cette diversité biologique et de la richesse de la commune sur tous les points environnementaux. Cette sensibilité ne représente pas qu'un point négatif puis qu'elle favorise l'attrait pour la commune, offrant un cadre de vie idéal. L'extension de l'urbanisation est donc à organiser autour de cette problématique environnementale.

PLU de Saint-Rémy-de-Provence (13)
Espaces Natura 2000 à l'échelle communale



Aout 2017 / Source : IGN, Even, DREAL PACA

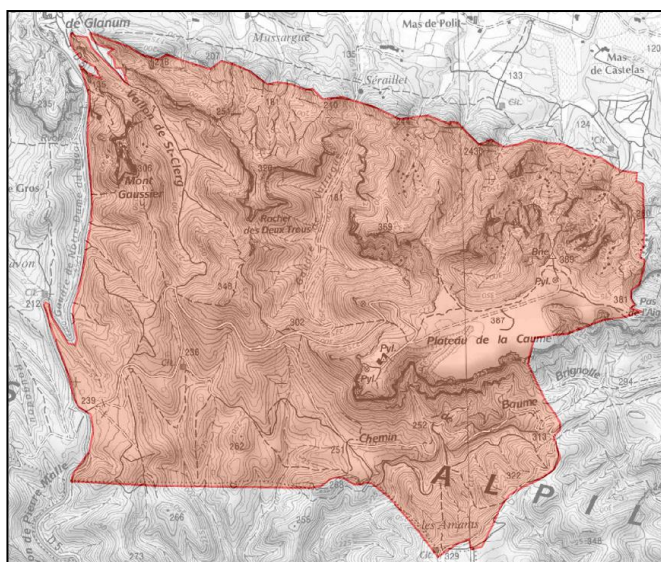
2.2.3. Arrêté préfectoral de biotope (APB)

Deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope sont recensés sur la commune :

- **L'arrêté Préfectoral de biotope « le Plateau de la Caume et des vallons de Valrugue et St-Clerg » (FR3800447) relatif à la protection de l'Aigle de Bonelli**

Cet arrêté de Biotope concerne la Chaîne des Alpilles. Située sur la commune de Saint-Rémy de Provence, la zone de protection relative à l'Aigle Bonelli représente environ 471 ha. Cet espace a été déterminé afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires.

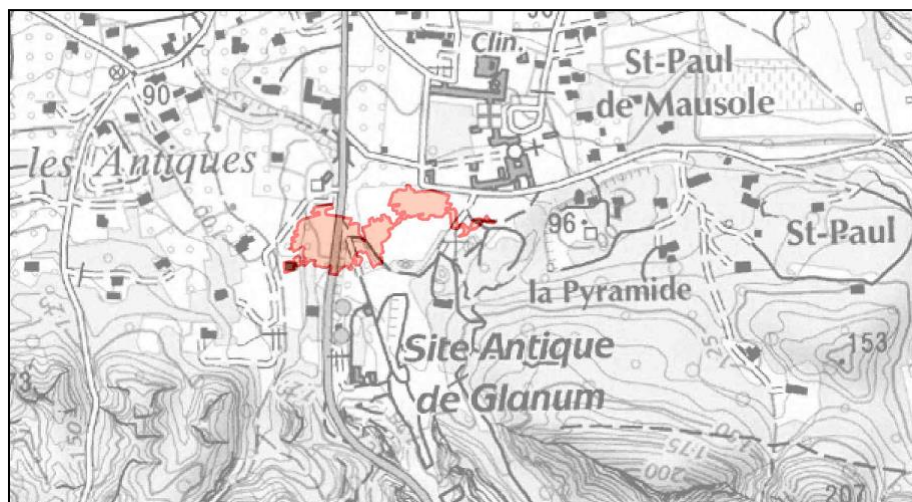
Aire de Biotope, Source : fiche descriptive de l'arrêté préfectoral de biotope, DREAL



- **L'arrêté Préfectoral de biotope « carrières Saint Paul et Deschamps » (FR3800534) relatif à la protection du biotope nécessaire à l'hivernation et la reproduction de chauves-souris**

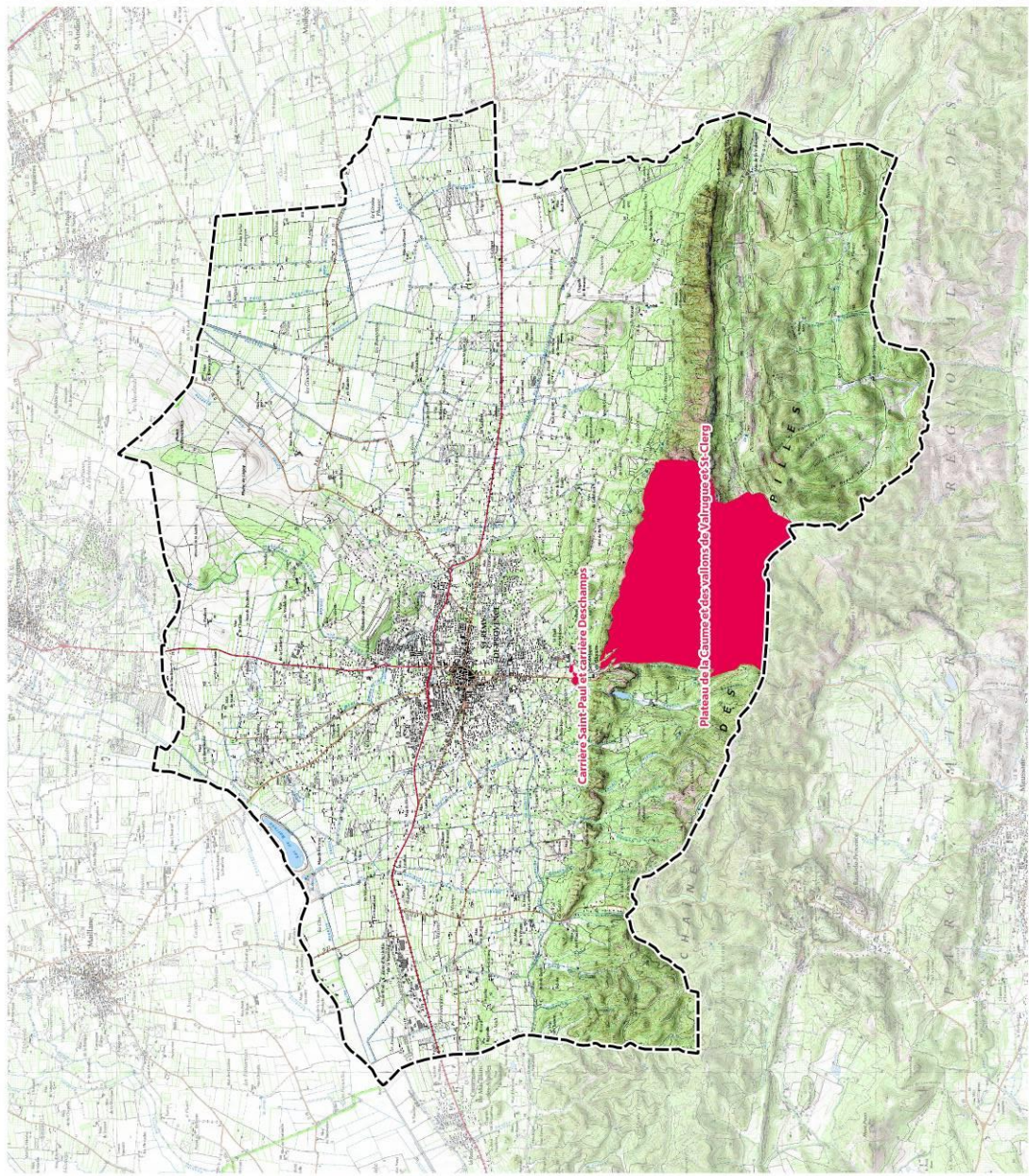
Cet arrêté de Biotope concerne la Chaîne des Alpilles. Située sur la commune de Saint-Rémy de Provence, la zone de protection relative à la protection du biotope nécessaire à l'hivernation et la reproduction de chauves-souris représente environ 5,5 ha. Cet espace a été déterminé afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires.

Aire de Biotope, Source : fiche descriptive de l'arrêté préfectoral de biotope, DREAL



PLU de Saint-Rémy-de-Provence (13)

Arrêtés de Protection de Biotope (APB) à l'échelle de la commune



Aout 2017 / Source : IGN, Even, DREAL PACA

2.2.4. Le domaine vital de l'Aigle de Bonelli : un Plan National d'Action applicable sur la commune (PNA)

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par le **Plan National d'Action de l'Aigle de Bonelli (PNA), du fait de la présence du domaine vital de l'oiseau sur la chaîne des Alpilles**. Ce périmètre concerne une partie du territoire communal.

L'Aigle de Bonelli est un rapace de taille moyenne, présent en France uniquement dans le domaine méditerranéen, et classé en danger d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées de France (UICN 2008).

Les populations ont fortement décliné au cours de la 2^{de} moitié du XX^e siècle, et sont aujourd'hui stabilisées autour d'une trentaine de couples en Languedoc-Roussillon, PACA et Rhône-Alpes. Les premières actions de conservation ont été entreprises depuis le début des années 80', et deux plans nationaux se sont succédés depuis : 1999-2003 premier plan de restauration, 2005-2009 second Plan national d'actions.

Aujourd'hui, le troisième PNA Aigle de Bonelli 2014-2023 a été validé en CNPN le 11/09/2013.

Les causes de régression de l'espèce sont multiples :

- électrocutions, collisions lignes électriques (plus forte cause de mortalité connue 50%),
- les persécutions directes (tirs, empoisonnement),
- la destruction-altération des habitats, par la régression du pastoralisme, l'urbanisation, le développement des infrastructures, de l'éolien et du photovoltaïque,
- le dérangement sur les sites de reproduction (loisirs plein air, escalade, survol, photo...).

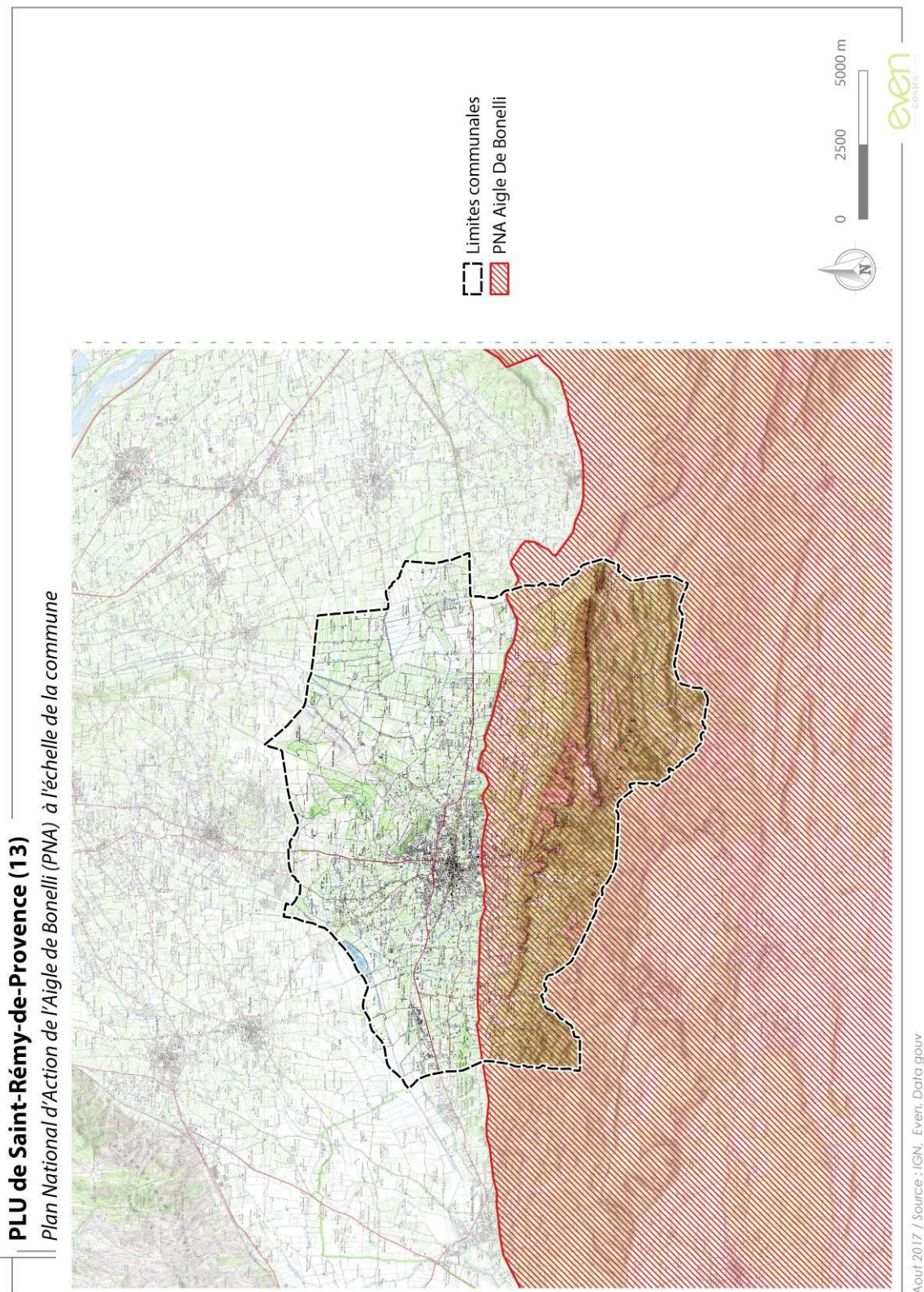
A ses causes principales, peuvent s'ajouter des facteurs localement aggravant :

- les maladies des espèces proies (lapins),
- la trichomonose (maladie transmise par les pigeons urbains aux poussins),
- la compétition avec d'autres espèces (Aigle royal).

Les 27 actions du plan 2014-2023 s'articulent autour des sept objectifs suivants :

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'aigle de Bonelli ;

5. favoriser la prise en compte du plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.



2.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE

La définition d'une Trame Verte et Bleue dans le cadre d'un PLU doit être compatible avec le SCOT et le SRCE auxquels se rattache la commune.

2.3.1. Notions principales

La Trame Verte et Bleue (TVB) est une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. C'est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... de réaliser leur cycle de vie.

La TVB est constituée des éléments suivants :

- **les réservoirs de biodiversité** : espaces où la biodiversité est la plus riche et généralement connue par des périmètres réglementaires ou d'inventaires. Des zones tampons sont généralement présentes autour de ses réservoirs ;
- **Les autres milieux naturels, dont « zones tampon » des réservoirs de biodiversité** ;
- **Les espaces de nature en ville** : espaces verts, jardins, alignements d'arbres, fossés. Ces espaces sont garants d'une certaine perméabilité de la nature dans la ville ;
- **Les corridors écologiques** : ils sont constitués de différents milieux naturels qui permettent de relier les réservoirs entre eux et offrent aux espèces les conditions favorables à leurs déplacements. Ils peuvent être linéaires ou surfaciques, continus ou discontinus, existants ou à restaurer. Les corridors terrestres font partis de la trame verte et les corridors aquatiques de la trame bleue ;
- **Les éléments de fragmentation** : ils représentent les différentes formes de rupture dans les continuités écologiques et entraînent des phénomènes artificiels de morcellement de l'espace.

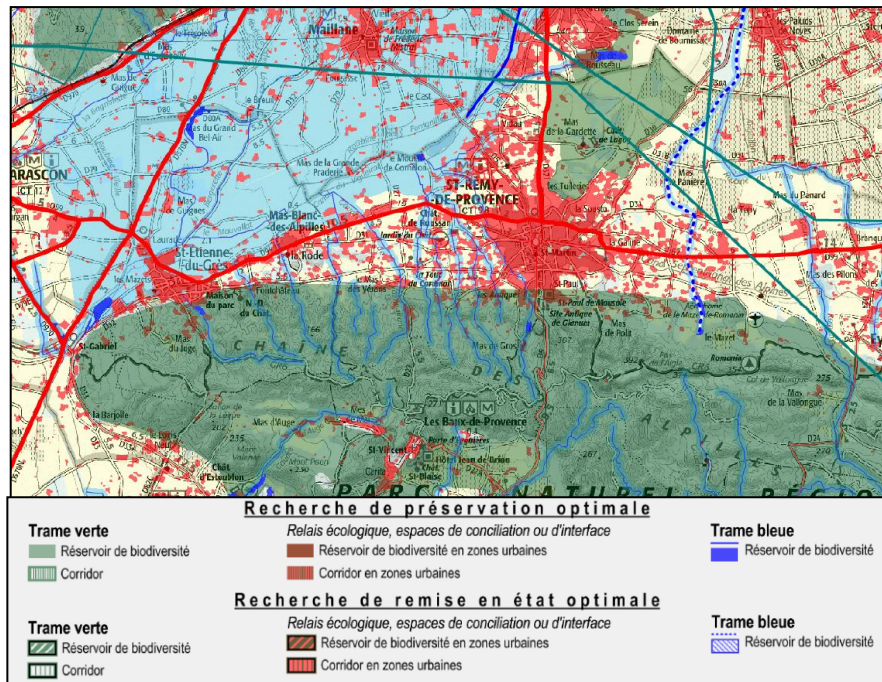
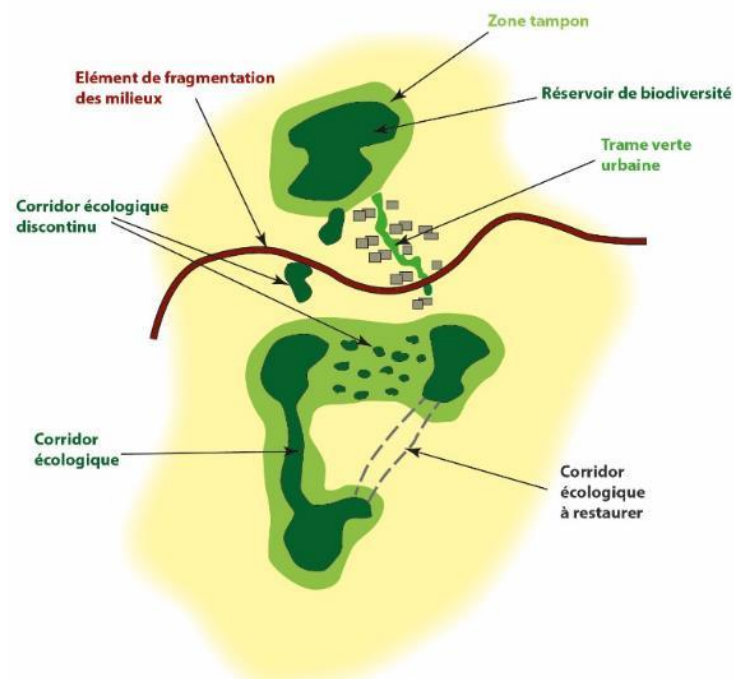
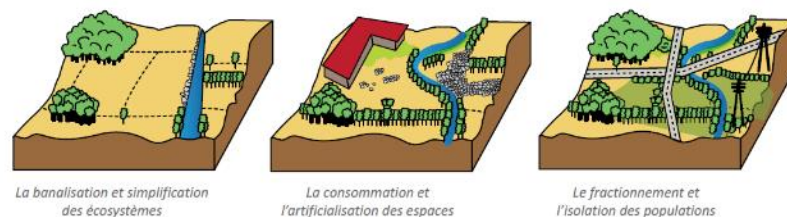


Schéma de principe de la trame verte et bleue (TVB)



Principales causes d'érosion de la biodiversité



2.3.2. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma de Cohérence Ecologique de la région PACA (SRCE) définit les composantes de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Il est en vigueur depuis le 26 novembre 2014.

À l'échelle de Saint-Rémy-de-Provence, le SRCE identifie :

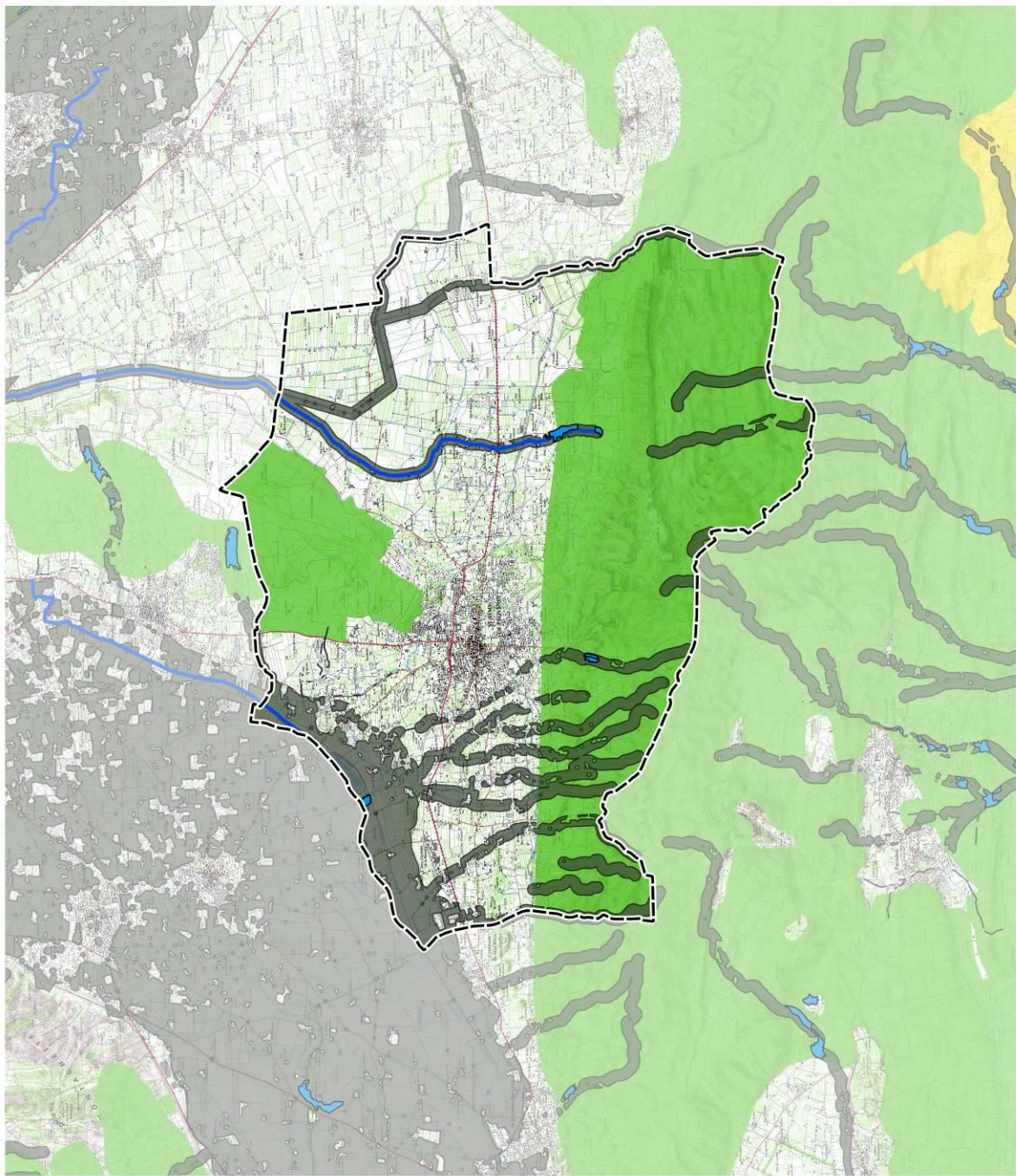
- **Deux réservoirs de biodiversité** : ces deux réservoirs de biodiversité appartiennent à la basse Provence calcaire et se distingue au sud par **le massif des Alpilles**, relativement boisé et au nord, par l'assemblage de plusieurs plateaux et plaines (**plateau de la Crau, plaine de Lagoy, Boursardon**). Le massif des Alpilles, de par son relief et sa localisation géographique est connu pour abriter une diversité exceptionnelle. Ils s'apparentent à la trame verte et l'objectif est de les conserver dans un état optimal.
- **Des espaces de mobilité pour les espèces**, rattachés aux espaces de fonctionnalité des cours d'eau. Ces espaces sont importants car les cours, d'eau par leur fluctuation et leur dynamisme, favorisent la diversité des espèces et encouragent leur déplacement autour du tissu urbain. Ces éléments créent une maille entre les grands réservoirs de biodiversité. Ce sont des éléments de la trame bleue et ils doivent être préservés de manière optimale.
- **Des cours d'eau et des espaces en eau** : de nombreux cours d'eau de différentes tailles traversent à la fois le tissu urbain, et les vastes espaces naturels. Son rôle de matrice apparaît indispensable pour le bon fonctionnement du réseau écologique. Ce sont donc des espaces présentant de forts enjeux et qui doivent donc bénéficier d'une conservation optimale.

Le centre de la commune, aussi bien d'ouest en est, n'est pas concerné par la trame verte et bleue, en raison de l'espace artificialisé qui domine dans ce secteur.

Globalement, le SRCE n'apparaît pas contraignant dans la commune de Saint-Rémy, car les espaces artificialisés sont situés en dehors des réservoirs de biodiversité. L'extension de l'urbanisation sera contrainte au nord et au sud en raison de la présence des deux réservoirs de biodiversité. A l'inverse les axes ouest et est sont plus ouverts pour la réalisation de projet dans le cadre de ce SRCE.

PLU de Saint-Rémy-de-Provence (13)

Schéma Régional de Cohérence Ecologique



- Limites communales
- SRCE**
- Espaces de mobilité
 - Réservoirs de biodiversité
 - Corridors surfaciques
 - Espaces en eau
 - Cours d'eau



0 1000 2000 m

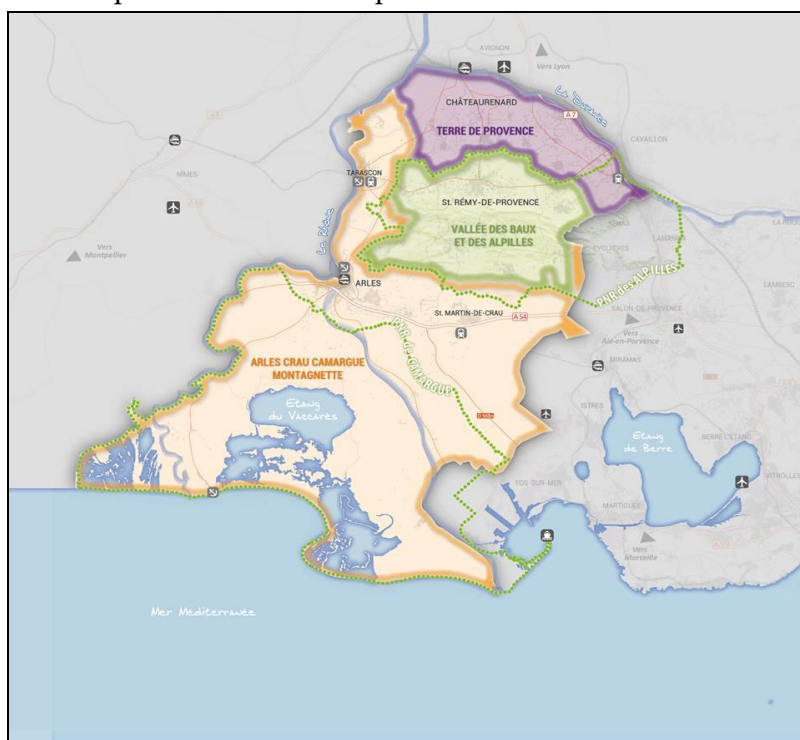
even
CONSEIL

Aout 2017 / Source : IGN, Even, DREAL PACA

2.3.3. La TVB du SCoT du Pays d'Arles

L'élaboration du SCOT a été initiée en 2007 dans le cadre de la loi SRU. Les travaux ont été réorientés en 2012 vers un SCOT Grenelle. Après 10 ans de construction, le projet du SCOT du Pays d'Arles a été arrêté lors du comité syndical du 24 février 2017. L'objectif est de disposer d'un SCOT approuvé fin 2017.

Le SCOT regroupe 29 communes réparties dans 3 intercommunalités, 2 parcs naturels régionaux : les Alpilles et la Camargue. Au total, ce sont 165000 habitants et 220 000 hectares de surface qui sont concernées par ce territoire de l'ouest de la région PACA.



Entités paysagères dans le Pays d'Arles

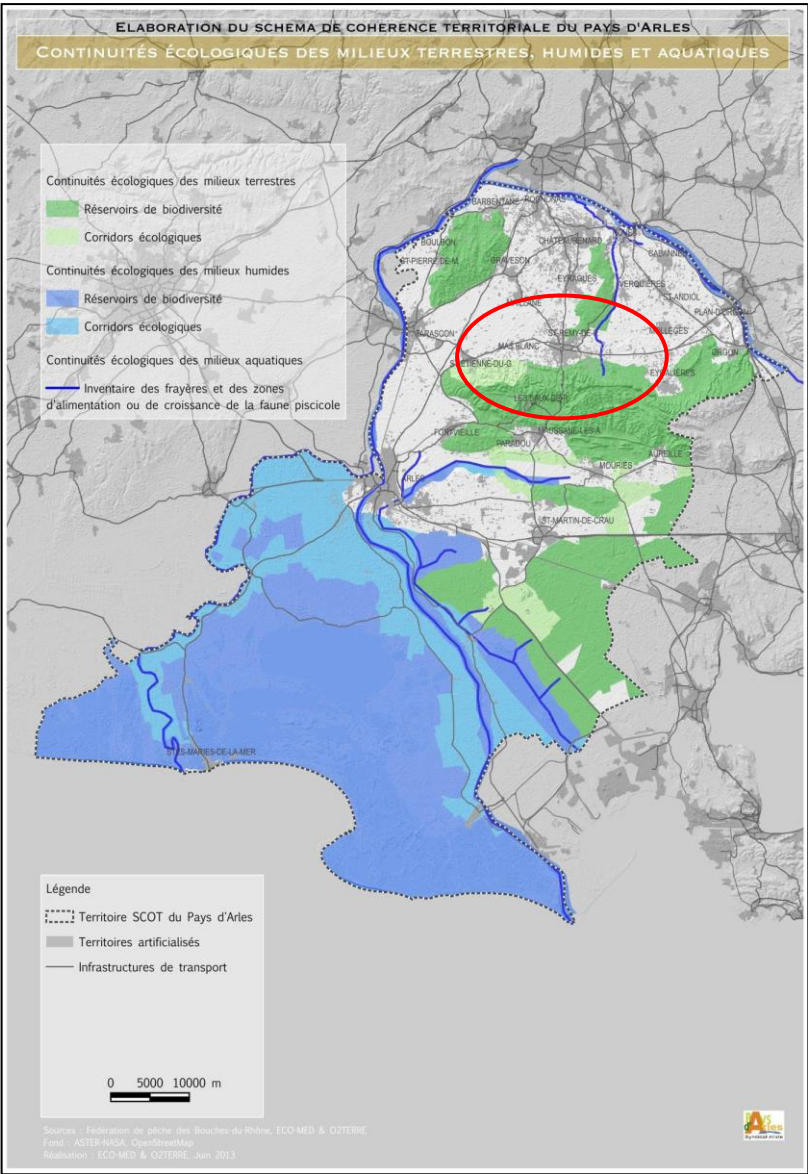
La commune de Saint Rémy est intégrée dans le PNR des Alpilles, au nord du massif des Alpilles ce qui lui permet de bénéficier d'une faune et d'une flore exceptionnelle dans ses espaces les plus préservés. Elle est située dans une partie particulièrement sensible du territoire du Pays d'Arles, du fait de la présence de 3 sites emblématiques sur son pourtour : **la Crau, le massif des Alpilles et la Camargue**. La commune est concernée par l'entité paysagère « Vallées des Baux et des Alpilles » ce qui souligne à la fois les gradients altitudinales et les entités qui dominent la périphérie de la commune.

En ce qui concerne la trame verte et bleue à l'échelle du SCOT, cette dernière se rapproche sensiblement des entités dessinées sur le SRCE de la région PACA. (Voir carte ci-dessous)

Extrait du SCOT du Pays d'Arles - Trame verte et bleue



Extrait du SCOT du Pays d'Arles - Trame verte et bleue

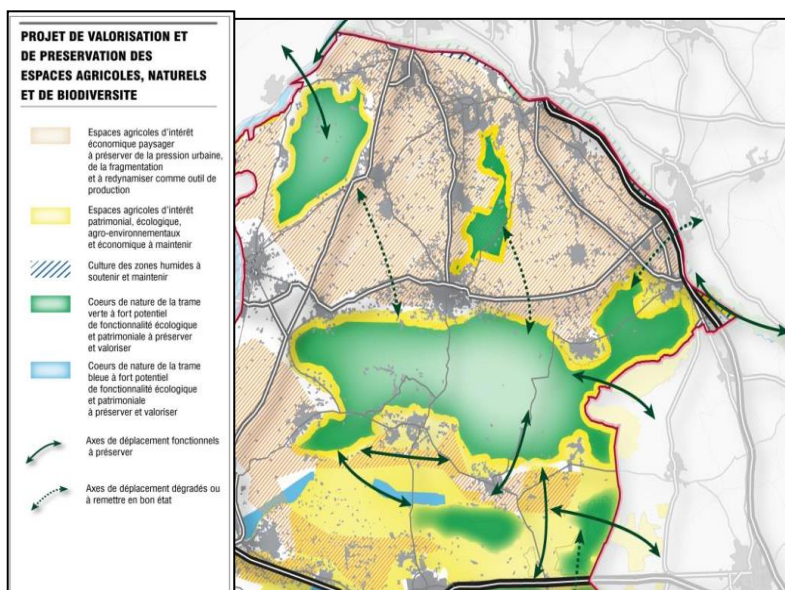


La commune est composée de deux grandes entités de la trame verte et bleue :

- **Le réservoir de biodiversité** lié au massif des **Alpilles** au sud de la commune qui s'étend sur les communes limitrophes comme les Baux de Provence, et Maussane les Alpilles.
- Et la **continuité écologique des milieux humides**, l'Aiguillon, qui s'apparente à un canal d'irrigation dont le rôle écologique a été démontré. Ce dernier descend dans le centre est de la commune, par les plaines du Nord de Saint-Rémy, en provenance de Rognonas.

Aucun corridor écologique ou connexion d'ordre inférieur n'est dessinée sur la carte du SCOT. À première vue les cours d'eau, les canaux d'irrigation, représentent les premières entités de connections entre les vastes espaces montagneux jouant le rôle de réservoirs de biodiversité sur le Pays d'Arles. En effet, le système aquatique, par sa dynamique, sa fluidité et sa facilité à parcourir les plus hauts reliefs, permet de connecter directement et indirectement des espaces pourtant géographiquement est écologiquement opposés. Ce sont donc des éléments du paysage présentant des enjeux importants, dont la fonctionnalité écologique en dépend aussi bien sur de courtes que de longues distances.

Extrait du PADD du Scot du Pays d'Arles



À première vue cette carte retrace les entités similaires du SRCE PACA et de la trame verte et bleue du SCOT du pays d'Arles. Le massif des Alpilles et les ensembles montagneux liés sont rattachés aux cours d'eau à préserver, alors que les plaines agricoles de la commune en périphérie des espaces naturels et urbain sont classées comme des éléments patrimoniaux à maintenir en place. En effet, ils représentent ensemble une sorte de trame perméable qui permet la dispersion des espèces et par conséquent la fonctionnalité du territoire à l'échelle locale. Bien que toutes ces sources soit cohérentes et concordantes, une certaine précision

mérite d'être fournie à l'échelle communale afin de bien appréhender les espaces sensibles à préserver et, au contraire, les éléments fragilisés à renforcer et fragilisant à améliorer. Grâce au croisement de tous ces éléments, l'élaboration d'une trame verte et bleue communale a été possible, tout en émettant une réserve sur la finesse des contours de chaque entité. Le but premier ici est de localiser globalement les éléments du paysage à enjeux, et d'intérêt afin d'harmoniser la réfection du territoire en faveur de la richesse biologique de la commune.

2.3.4. Les composantes de la trame verte et bleue

La commune de Saint-Rémy-De-Provence dispose d'un centre ancien, typique des villages de l'arrière-pays méditerranéen. Les pierres sont omniprésentes sur les bâtisses et le centre du village apparaît dynamique et concentrique. Autour, les quartiers résidentiels se développent et laissent les plus grandes périphéries au domaine agricole. Quelques dents creuses demeurent toujours dans l'aire urbaine à la suite de la déprise agricole progressive ces dernières années.

Les parties les plus externes de la commune sont réservées aux grandes entités naturelles comme par exemple la chaîne des Alpilles au sud.

➔ Les Alpilles, une chaîne montagneuse régulant l'urbanisation

Au sud de la commune, sur les espaces les plus dégagés, la chaîne des Alpilles s'érige telle une barrière naturelle. La commune de Saint-Rémy, qui englobe dans son périmètre communal la chaîne des Alpilles, en grande partie, se doit donc de préserver ce réservoir naturel de biodiversité. Les inventaires communaux sont le reflet de la capacité d'accueil de cet espace mais aussi de son bon état de conservation grâce à une urbanisation absente et localisée sur son contrebas, à distance. Le massif des Alpilles est à la fois bien boisé, irrégulier en termes de relief et parcouru par de nombreux cours d'eau temporaires, appelés Gaudres. Ces derniers sont aussi bien représentés sur le territoire communal. **Les enjeux sur ce réservoir de biodiversité sont forts voire majeurs.**

Chaine des Alpilles en arrière-plan (FL-Aout 2017)

➔ **Le plateau de la Crau, un espace patrimonial à dominance agricole**

Au nord de la commune, et notamment sur la partie est, les espaces communaux sont principalement utilisés pour la pratique agricole (olivier, vergers, vignobles, activités de maraîchage...).

Ces espaces agricoles font l'identité de la commune qui est connu pour la vente de ses fruits et de ses légumes sur les étals des marchés. De nombreux commerces et agriculteurs dépendent de ce métier pour vivre. Les méthodes traditionnelles sont quelques fois encore utilisées afin de faire perdurer les traditions propres à la commune. Les espaces agricoles sont aussi de vastes parcelles de dispersion pour les espèces et notamment les mammifères qui utilisent les lisières pour rejoindre les espaces forestiers. Le réservoir de biodiversité formé par cet espace se connecte directement avec le système hydrographique formé par le canal de l'Aiguillon et la Durance. Les parcelles agricoles sont de véritable espace tampons qui créent des espaces de respiration en périphérie des aires urbaines. La présence des haies bocagères ou des haies brise vent entre les parcelles participent à créer un maillage qui est tout aussi important pour la faune à large dispersion (mammifère, oiseaux, chauves-souris), que pour la faune locale (insectes, petits reptiles...) et la flore messicole. **De par son caractère patrimonial, son importance économique, et la valeur de son identité, les espaces agricoles exposent des enjeux forts dans la commune.**

➔ **Un réseau hydrographique cheminant toute la commune**

La commune de Saint –Rémy-De-Provence est parcourue par de nombreux ruisseaux, appelé Gaudres, notamment, à proximité directe des parcelles agricoles, encore en activité ou au contraire défraîchies. Le canal des Alpines est en bon état de conservation, avec des berges fortement végétalisées ce qui est favorable pour toute la faune aquatique (immergée et émergée). L'infiltration de certains Gaudres au niveau des parcelles, crée des eaux stagnantes, résultat sur le long terme de la mise en place de zones humides, de la faune et de la flore liées. Comme le montre la carte ci-après, les Gaudres animent en partie la chaîne des

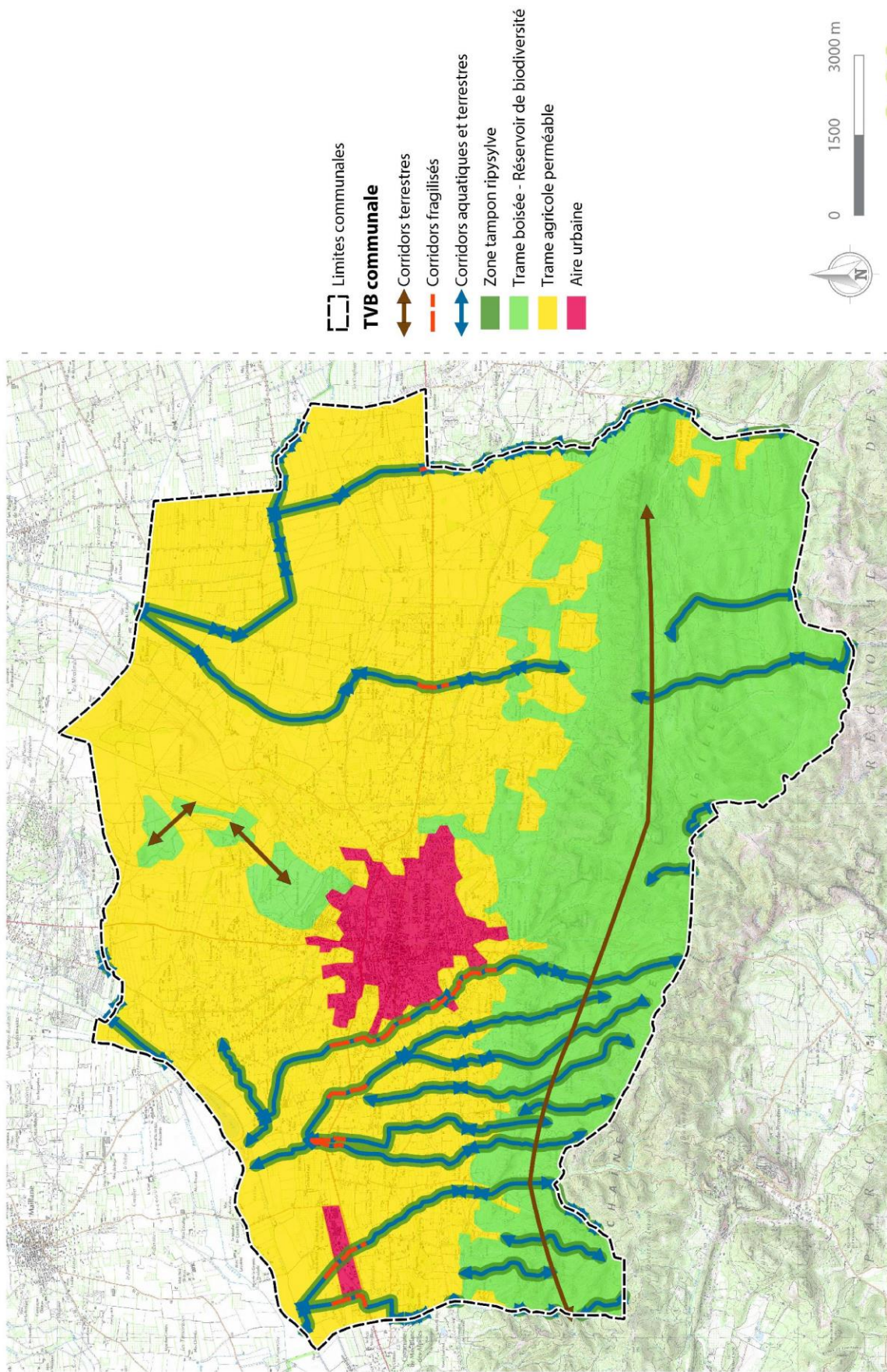
Alpilles et poursuivent leur route dans jusque dans le centre urbain de la commune. Cette activité permet de connecter deux entités pourtant très éloignées topographiquement. Ainsi, les linéaires humides, fortement végétalisés au niveau des ripisylves, sont le lieu de vie de nombreuses espèces remarquables ou au contraire communes. L'équilibre écologique a cependant besoin d'un complexe d'espèces pour assurer sa pérennité. **Par conséquent, les Gaudres forment des relais non négligeables dans la commune et constituent un enjeu fort dans le cadre de ce PLU. Ils doivent donc être préservés.**

Canal des Alpines (FL-Août 2017)



PLU de Saint-Rémy-de-Provence (13)

Trame Verte et Bleue à l'échelle communale



Aout 2017 / Source : IGN, Even, Corinelandcover, DREAL PACA, gest'eau

3. LES RISQUES

3.1. RISQUES NATURELS

3.1.1. Le risque inondation

Le risque d'inondation sur la commune est défini à partir de l'Atlas régional des zones inondables (AZI) et d'études complémentaires réalisées notamment dans le cadre de l'élaboration du PLU (étude de caractérisation du ruissellement centennal).

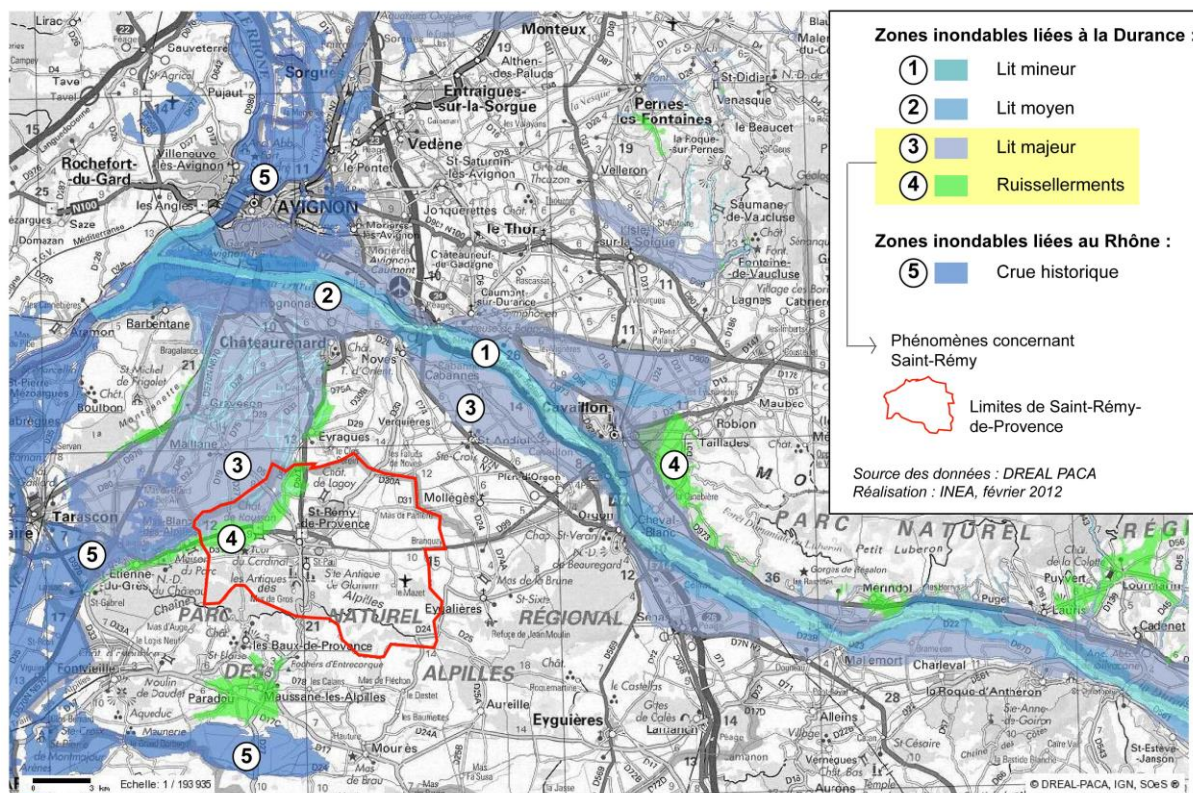
L'Atlas des zones inondables, précisant les risques par débordement de la Durance

Les zones identifiées dans l'atlas (cf. carte ci-dessous) ont été définies selon une approche hydrogéomorphologique basée sur l'observation précise des champs d'inondation résultant du fonctionnement des cours d'eau (zones inondables "fluviales"), soit :

- le lit mineur, localisé entre les berges, comprenant le lit d'étiage et correspondant à l'écoulement des eaux hors crue,
- le lit moyen (zone de mobilité historique du cours d'eau) résultant du débordement des crues relativement fréquentes, schématiquement annuelles à décennales, voire moins fréquentes lorsque des aménagements hydrauliques ont modifié les écoulements naturels,
- le lit majeur submersible par des crues rares à exceptionnelles (décennale à centennale et au-delà), pouvant également correspondre à des axes secondaires d'écoulement en crue dans les plaines alluviales.

Par ailleurs, l'atlas met en évidence les zones de risque de ruissellement. Il s'agit de zones inondables dites "pluviales". Le risque y est assimilable à un ruissellement pluvial, ce qui n'implique pas nécessairement un risque moindre mais spatialement plus flou ; les limites données ne sont donc qu'indicatives.

Selon l'Atlas des zones inondables, la commune de Saint-Rémy est concernée par un risque d'inondation lié à la Durance (lit majeur), ainsi que par un risque de ruissellement.



L'étude de caractérisation du ruissellement centennal, réalisé conjointement au PLU

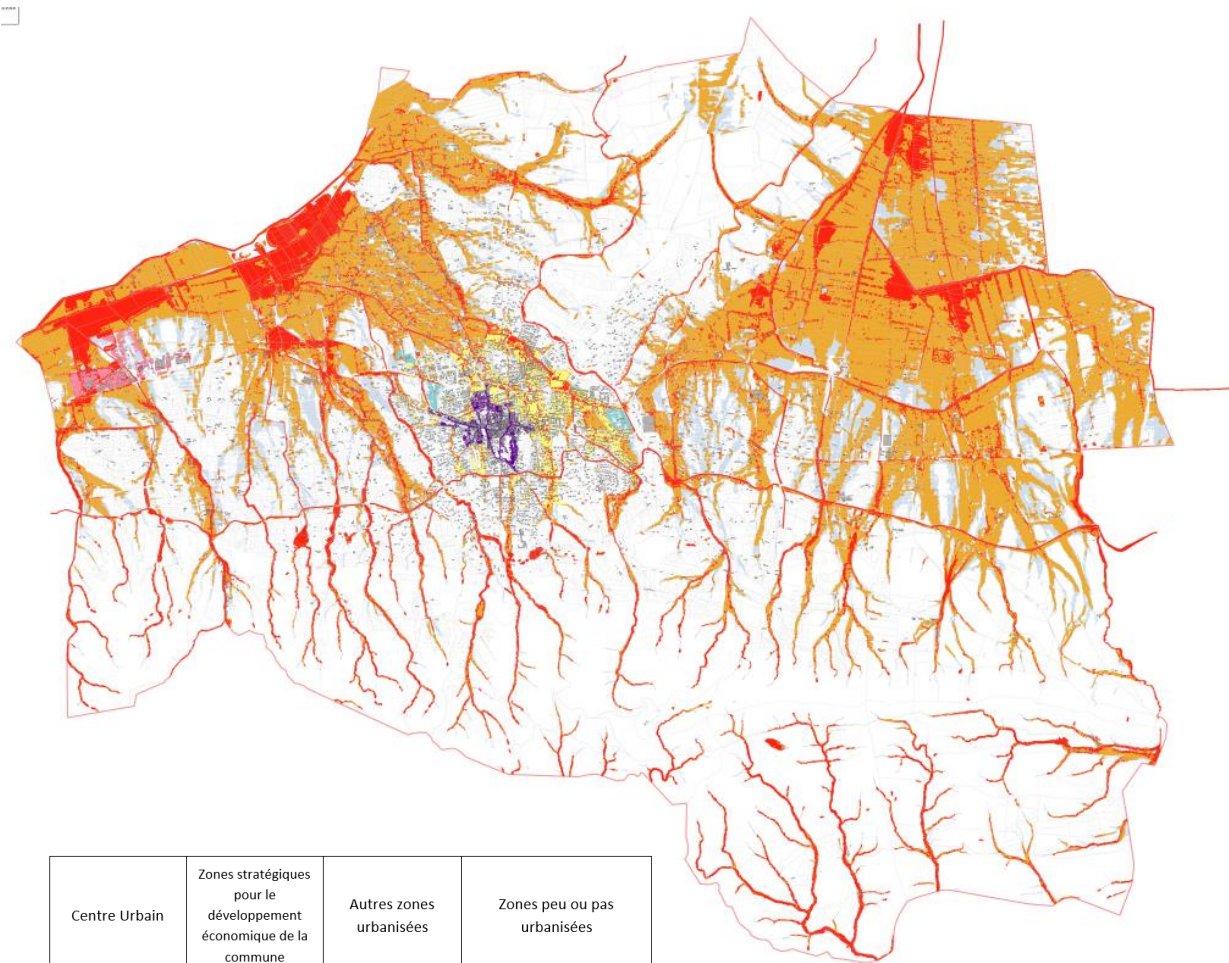
La commune étant soumise au risque d'inondation par ruissellement et débordement de cours d'eau, elle a lancé une étude de caractérisation du ruissellement centennal dans le cadre de la finalisation du PLU, afin « d'intégrer les règles nécessaires à la préservation de ce risque ».

Dans cette étude, l'aléa de débordement de gaudre et l'aléa de ruissellement ont été tous deux pris en compte. En effet, ces deux phénomènes s'observent généralement en cas de pluie intense et sont étroitement liés l'un à l'autre.

Cette étude distingue deux niveaux de précisions selon la densité d'enjeux présents sur le territoire :

- Une analyse fine de l'aléa sur les zones identifiées à enjeux (enjeux existants, densification de l'existant, développement de l'habitat, zones constructibles, etc.) ;
- Une analyse moins fine au niveau des zones non identifiées à enjeux : zones sans urbanisation et zones agricoles par exemple.

Les secteurs inondables sont identifiés sur la carte ci-dessous. Le règlement associé, applicable aux constructions en zones inondables, figure en dispositions générales du règlement du PLU. Il définit mes règles relatives à la création, la reconstruction, l'extension ou le changement de destination des constructions dans les zones soumises au risque de ruissellement et d'inondation par débordement de cours d'eau.

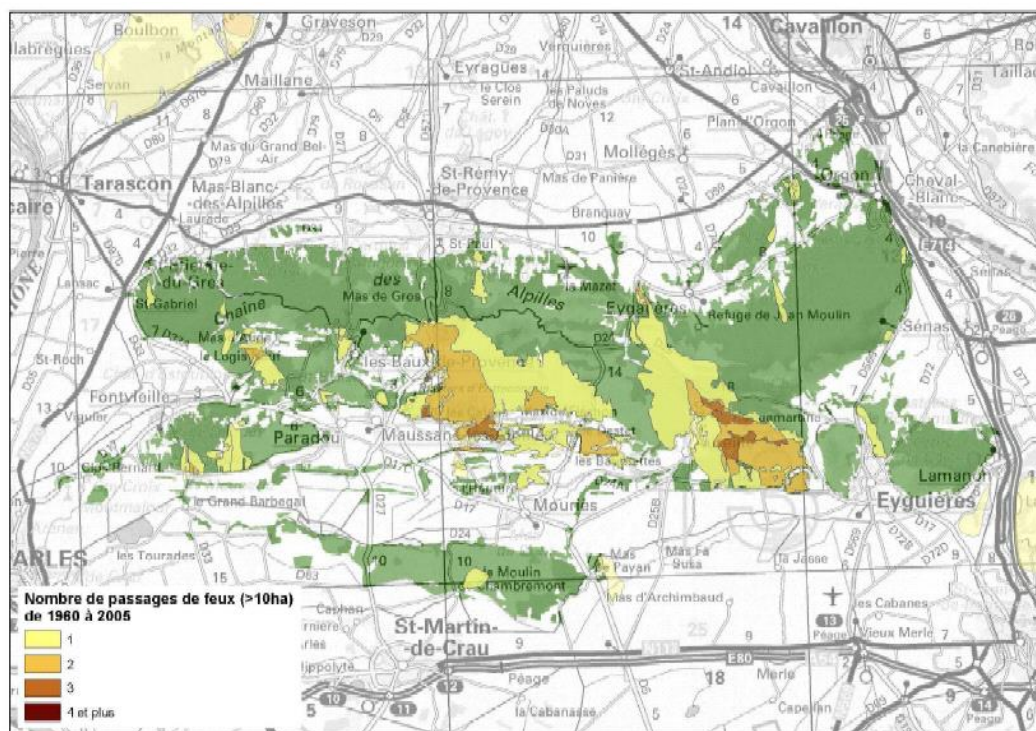


	Centre Urbain	Zones stratégiques pour le développement économique de la commune	Autres zones urbanisées	Zones peu ou pas urbanisées	
Aléa Fort					
Aléa Modéré					
Aléa Faible				Zones AU	
Aléa Résiduel					

Cartographie du zonage réglementaire du risque de ruissellement, (Source : Sepia, 2018)

3.1.2. Le risque de feu de forêt

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est exposée au risque d'incendie de forêt dans sa partie sud située dans la chaîne des Alpilles. A l'échelle du massif, l'historique des feux entre 1960 et 2005 est présenté sur la carte ci-dessous :



Source : Plan départemental de protection des forêts contre l'incendie (PDPFCI 13, DDAF-ONF, 2008)

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est exposée au risque d'incendie de forêt dans sa partie Sud située dans la chaîne des Alpilles.

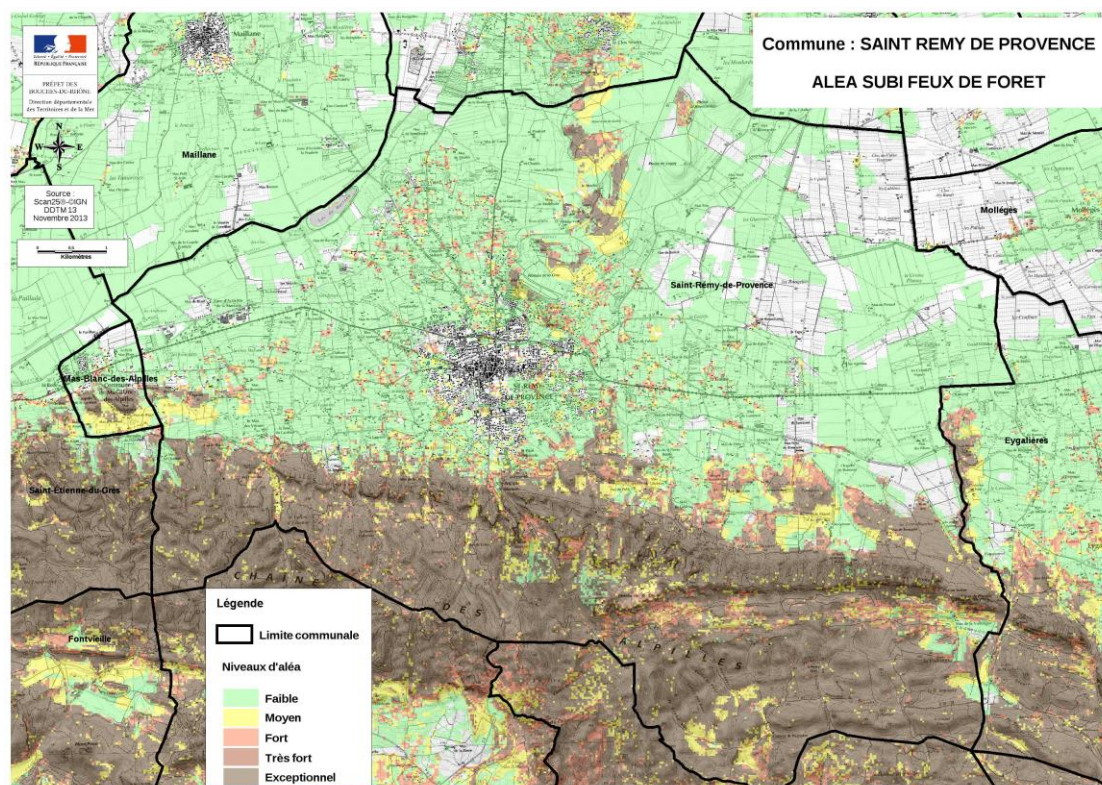
Le massif des Alpilles a d'ailleurs connu par le passé différents départs de feu. Les trois grands incendies de 1989, de 1999 et de 2003 ont vu brûler au total plus de 4 500 hectares.

Le massif des Alpilles a fait l'objet d'un Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier (PIDAF) qui a été réactualisé en 2006, après l'incendie de 2003, et est opérationnel. Le PIDAF propose un certain nombre d'actions permettant d'établir une stratégie de prévention des incendies efficace en réalisant un grand nombre d'aménagements (débroussaillage, citernes, pistes, ...) au sein du massif.

Une cartographie d'aléa a été réalisée à l'échelle départementale. Les secteurs boisés les plus proches des zones urbanisées sont soumis à un risque modéré. Le piémont des Alpilles subit un aléa exceptionnel à fort en limite de frange urbaine et au contact de certaines habitations isolées.

Une large part du territoire communal est potentiellement et fortement concernée par le risque feu de forêt. En atteste les études d'aléa induit et subit réalisées par la DDTM des Bouches-du-Rhône, et notamment l'aléa subit qui atteint le niveau exceptionnel à fort sur

une grande partie du massif des Alpilles et sur les boisements situés au Nord de la commune à proximité directe d'habitations.



Source carte : DDTM – cartographie de l'alea subi, 2013

Des prescriptions précises sont détaillées dans le PAC du 23 mai 2014, complété par celui du 4 janvier 2017, et à prendre en compte dans le PLU.

De plus, l'arrêté préfectoral n°163 du 29/01/07 relatif au débroussaillage et au maintien en état débroussaillé dans le département des Bouches-du-Rhône délimite les secteurs soumis à l'obligation légale de débroussailler.

Ainsi, la prise en compte du risque de feux de forêt constitue un enjeu fort du PLU, via notamment le traitement des interfaces espaces bâti/forêt.

Les règles de constructibilité et de prévention du risque applicables sont celles définies par le **porter à connaissance du préfet en date du 23 mai 2014**, complété par celui du 4 avril 2016.

Extrait du Porter à connaissance du 23 mai 2014 concernant la prise en compte du risque de feux de forêt sur la commune :

« L'attention doit être portée avant tout sur les espaces exposés aux risques d'incendies identifiés en annexe de l'arrêté préfectoral du 8 décembre 2013 (massifs forestiers élargis d'une bande de 200 mètres) et plus particulièrement sur les zones d'interface habitat-forêt qui peuvent être menacées par la progression des feux.

Les constructions et installations situées en limite de massifs sont également un facteur important d'augmentation du risque d'incendie [...]. Les activités économiques, les loisirs, les infrastructures de transport peuvent être à l'origine de l'éclosion [...].

De manière générale, en zone d'interface habitat-forêt, les constructions isolées et l'habitat diffus [...] ne doivent pas être autorisées. De plus, les conditions d'accès des secours aux constructions devront faire l'objet d'un examen particulier. Un projet de construction ne saurait être autorisé si les secours ne peuvent y accéder : largeur de voirie suffisante, croisements, ressources en eau ».

Le PAC précise les possibilités et conditions d'urbanisation dans les différentes zones d'aléa.

« Élaboration du PLU :

Dans les secteurs identifiés [exposés aux risques], il conviendra :

- d'afficher le risque par un sous-zonage particulier
- de réglementer l'occupation du sol de manière particulière afin de réduire, autant que possible, les conséquences du risque en prévoyant que soient interdites ou mises à conditions spéciales les constructions et installations de toute nature [...]. **De plus, au contact des espaces boisés, deux modes d'urbanisation sont inappropriés : les constructions situées dans de très grandes parcelles (isolement, ...) et les constructions denses dans un tissu mal organisé. »**

La défense incendie (source : groupe de travail diagnostic PLU 2012 – Atelier AVB mandataire)

La défense incendie sur la commune est assurée par 191 hydrants (poteau incendie et bouche incendie) en 2010. Les coûts d'entretien, de renouvellement ou de création sont à la charge de la Commune. Le Centre d'Incendie et de Secours de la Ville effectue le contrôle annuel obligatoire de l'ensemble des hydrants et fournit un document de synthèse faisant apparaître les dysfonctionnements qui doivent être traités. La Régie de l'Eau élabore en collaboration avec le Centre de Secours, l'implantation des nouveaux hydrants lors des projets d'extension ou de renouvellement des réseaux d'eau potable. Elle vérifie la bonne exécution des travaux et participe à la réception de ces nouveaux hydrants.

En saison estivale, le massif des Alpilles est couvert par 5 patrouilles forestières (patrouilles VSI) dont une à Saint-Rémy, ainsi que par des vigies départementales. Un arrêté préfectoral (arrêt du 22 mars 2012 modifiant l'arrêt du 19 février 2007) réglemente l'emploi du feu dans les espaces sensibles aux incendies de forêt. Un arrêté préfectoral réglemente par ailleurs l'accès et la circulation dans le massif forestier en période de risque.

Le porter à connaissance de l'État dans le cadre du PLU préconise de réfléchir à l'organisation des pistes DFCI présentes sur le territoire de la commune et notamment d'apprécier la pertinence du réseau des pistes DFCI existant afin d'assurer une meilleure défense du massif en cas d'incendie. La sélection des ouvrages les plus structurants est indispensable. Une hiérarchisation de ces ouvrages est en cours de validation ; sa finalité est

l'Atlas DFCI (communication du PNR Alpilles). Elle devra s'accompagner de leur sécurisation juridique afin de les rendre pérennes.

En termes de prévention, certaines pratiques agro-pastorales traditionnelles dans le massif permettent de maintenir des milieux ouverts et de créer des coupures de combustibles efficaces :

- Le pastoralisme permet de maintenir des milieux ouverts de garrigue. Des conventions de pâturages ont été conclues dans le massif des Alpilles : deux éleveurs de moutons de Saint-Rémy, regroupés au sein d'un groupement pastoral, emmènent leurs troupeaux pâturer dans le massif au printemps. Un éleveur de caprins exploite aussi en plein cœur du massif des Alpilles. Les terres valorisées sont principalement composées de parcours dans la garrigue.
- Les vignes et quelques grandes plantations d'oliviers sont présentes dans le massif. Ces cultures constituent l'un des meilleurs remparts à la propagation du feu.

Ainsi, la prise en compte du risque de feux de forêt constitue un enjeu fort du PLU, via notamment le traitement des interfaces espaces bâti/forêt.

3.1.3. Les risques de mouvements de terrain

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par les risques séisme et mouvements de terrains aux phénomènes de :

- Éboulement, chutes de pierres et de blocs notamment les escarpements rocheux au sein du massif des Alpilles. Ce risque est plutôt à considérer comme corrélant au risque séisme ;
- Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) ;
- Tassement différentiels provoqués par les alternances de sécheresse et de réhydratation des sols

Séisme

Bien que la commune ne fasse l'objet d'un Plan de Prévention de Risque (PPR), la commune s'inscrit en **zone de sismicité 3 (Modéré, sur une échelle de 1 à 5)**.

Une nouvelle classification est entrée en vigueur en mai 2011.

Les nouveaux textes sont :

- Deux Décrets du 22/10/2010 (N°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique, N°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français) ;
- Un arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments.





La présence de ce risque rend applicables les dispositions du décret n°91-461 du 14 mai 1991 modifié par le décret 2000-892 du 13 décembre 2000, de l'arrêté du 2 mai 1997 et du décret du

22 octobre 2010, relatives à la délimitation des zones de sismicité et aux conditions d'applications des règles parasismiques pour les constructions.

Selon le décret du 22 octobre 2010, les bâtiments de la classe dite « à risque normal » (non ICPE par exemple) se répartissent en 4 catégories d'importance.

- La catégorie I : bâtiments dont la défaillance présente un risque minime pour les personnes et l'activité économique ;
- La catégorie II : bâtiments dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes (habitation individuelle, ERP inférieur à 300 personnes, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux (d'au plus 300 personnes), parc de stationnement, bâtiments industriels d'au plus de 300 personnes) ;
- La catégorie III : bâtiments dont la défaillance présente un risque élevé pour la sécurité des personnes et en raison de leur importance socio-économique (établissements scolaires, collectifs à usage d'habitation, commercial ou de bureaux et bâtiments industriels de plus de 300 personnes, établissement sanitaires et sociaux, centre de production d'énergie) ;
- La catégorie IV : Bâtiment dont la performance est primordiale pour la sécurité civile, la défense et le maintien de l'ordre public (centre de secours, bâtiment de la défense, aéroports, aéroport civil, bâtiment de production et de stockage de l'eau potable...).

Les bâtiments de catégorie II à IV en zone de sismicité 3 doivent répondre aux exigences de l'Eurocode 8 (règles de construction parasismique européennes). **Les zones restent urbanisables sous respects de ces règles.**

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3	PS-MI ¹		Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4			Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5			Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

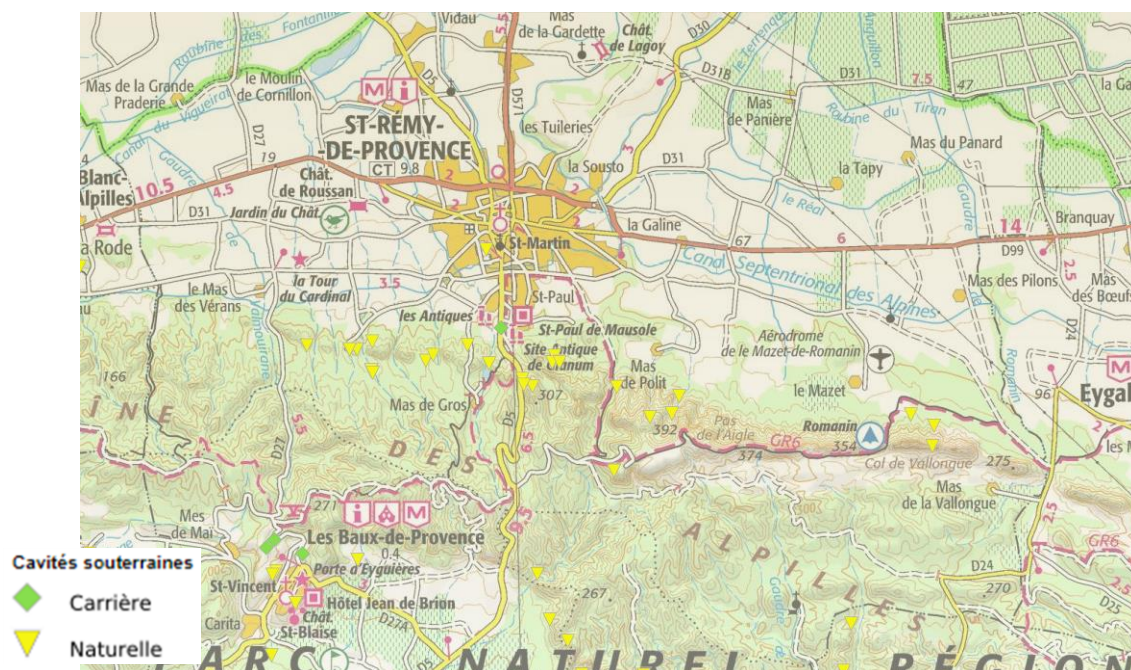
Un courrier préfectoral en date du 7 juillet 2015 a été adressé à la commune de Saint-Rémy-de-Provence sous la forme d'une Transmission d'Information au Maire (cf. annexes au PLU).

Ce courrier complète le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) approuvé le 17 juin 2015.

Présence de cavités

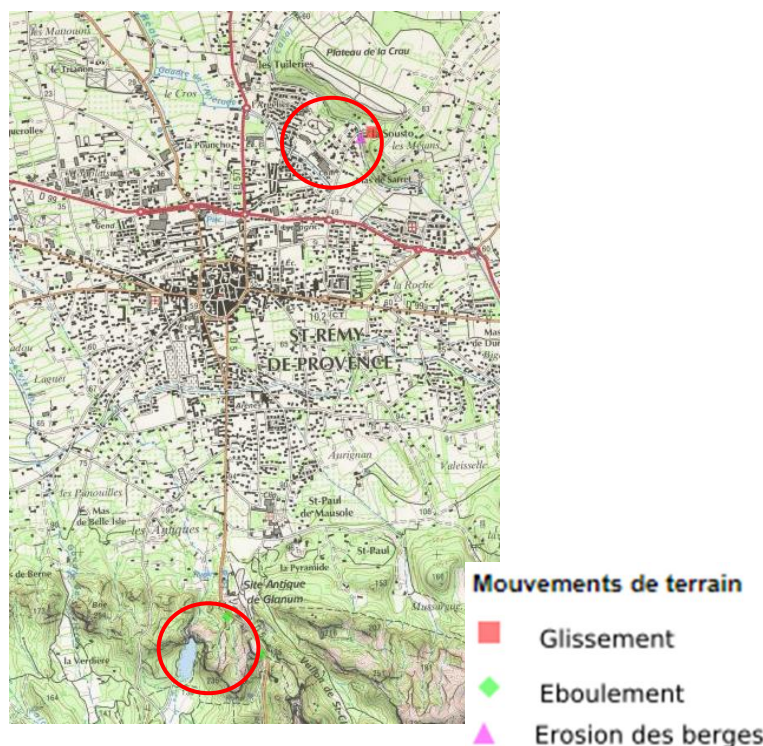
Des études réalisées par le BRGM signalent 28 éléments de type cavités sur le territoire communal, toutes naturelles sauf une ancienne carrière aujourd'hui abandonnée (Saint Paul, Les Antiques).

En l'absence d'étude spécifique, les secteurs susceptibles d'être affectés par des mouvements de terrain ou encore dans des zones "minières" (présence de cavités) ne doivent pas, dans la mesure du possible, être ouvertes à l'urbanisation au titre du principe de précaution. D'autre part, les aménagements qui pourraient aggraver les risques dans les zones sensibles déjà exposées, comme par exemple, les défrichements, les surcharges, les terrassements, les assainissements individuels... doivent être proscrits ou sérieusement contrôlés.



Carte de localisation des cavités souterraines sur la commune – source : Géorisques

Deux phénomènes du type glissement et érosion des berges (au niveau des berges du canal des Alpines) ont été recensés sur la commune dans le cadre de l'inventaire départemental et la cartographie régionale des mouvements de terrain réalisés en 2005 et 2007 par le BRGM. Deux phénomènes de chutes de blocs / éboulements supplémentaires ont été recensés en 2012 lors d'un inventaire départemental Bouches-du-Rhône.



Carte de localisation des différents mouvements de terrain survenus sur la commune – source : Géorisques

Retrait-gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses sont susceptibles de provoquer des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

Afin d'établir un constat scientifique objectif et de disposer de documents de référence permettant une information préventive, le BRGM a réalisé une cartographie de cet aléa à l'échelle de tout le département dans le but de définir les zones les plus exposées au phénomène de retrait-gonflement.

Ces zones sont caractérisées par trois niveaux d'aléa :

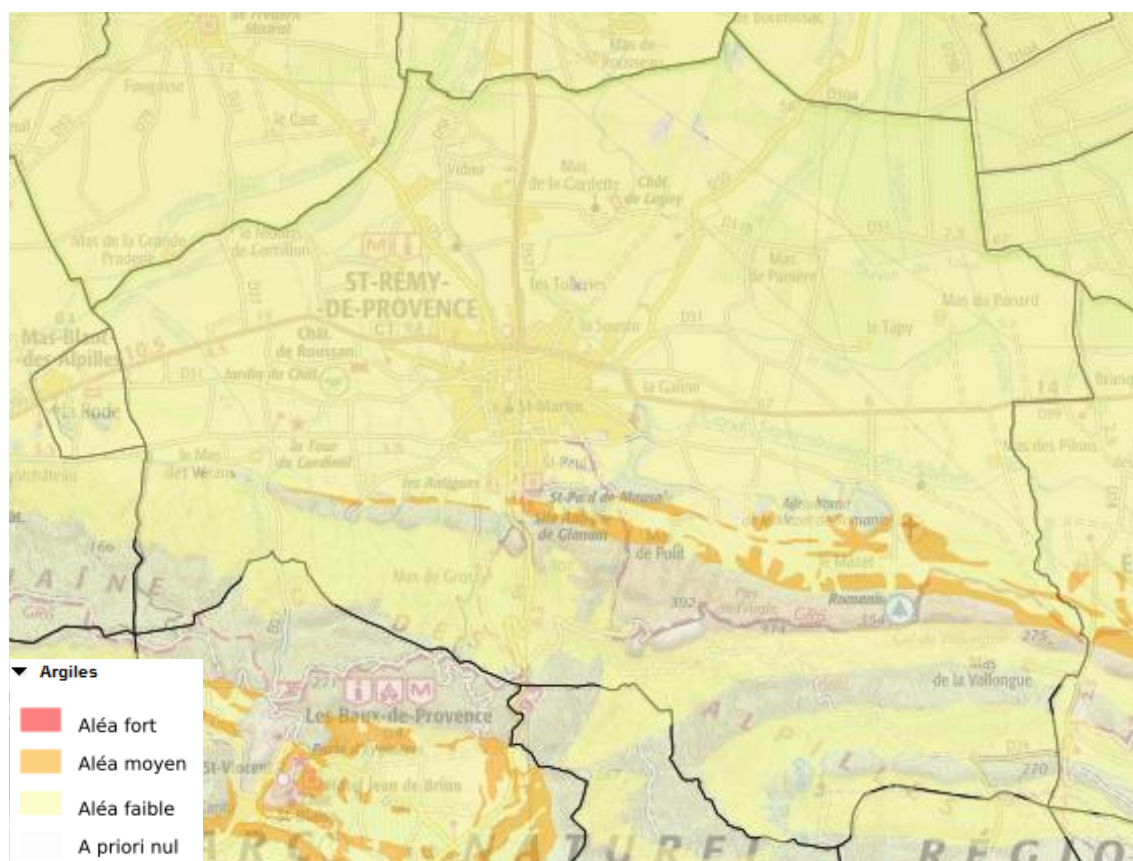
- fort, où la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte,
- moyen, correspond à des zones intermédiaires entre les deux situations extrêmes,
- faible la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments.

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par un risque de retrait-gonflement des argiles. Celui-ci s'explique par des variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux qui produisent des gonflements (périodes humides) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

Des risques de retrait gonflement d'argiles (aléa moyen) sont situés sur la bordure du massif des Alpilles où se trouvent quelques mas.

Sur le reste du territoire communal, l'aléa est évalué comme faible ou à priori nul (données du BRGM, bureau de recherche géologiques et minières, Ministère de l'Ecologie).

Par courrier préfectoral en date du 27 avril 2015, un Porter à connaissance retrait-gonflement des argiles a été adressé à la commune de Saint-Rémy-de-Provence. Les zones restent urbanisables sous respects des dispositions du PAC.



Carte du risque retrait-argiles – source : Géorisques

3.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

3.2.1. Transport de matières dangereuses

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations...).

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines, ...

Parce que les produits transportés sont ceux employés ou fabriqués au sein des entreprises industrielles, les dangers et conséquences résultant d'un accident de Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) sont identiques à ceux évoqués dans le cadre du risque industriel ou du risque nucléaire.

Les conséquences d'un accident pendant le transport de matières dangereuses dépendent de la nature du produit. Le plus souvent son inflammation déclenche un incendie (60 % des accidents concernent des produits inflammables). Parmi les autres effets possibles : l'explosion, l'émanation toxique, la pollution de l'environnement par déversement du produit.

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par le transport de matières dangereuses par voie routière sur les routes départementales (RD5, RD30, RD99 et RD571). Hormis ces axes, aucun endroit n'est cependant totalement exempt de ce risque (livraison d'hydrocarbures, dans les stations-services, livraison de chlore dans les stations de traitement des eaux ou les piscines,...).

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est également concernée par le risque de transport de matières dangereuses lié à la traversée de plusieurs canalisations.

Transport d'hydrocarbures liquides :

- 3 pipelines exploités par la Société du Pipeline Sud-Européen (SPSE) traversent la commune ;
- 1 pipeline appartenant à l'État (défense nationale), exploité par la société TRAPIL traverse la commune.
- 1 pipeline exploité par la Société du Pipeline Méditerranée Rhône (SPMR).

Pipeline Sud-Européen (SPSE)

Ces canalisations font l'objet d'une servitude (bande de 330 m) instituée par décrets. Les trois zones de dangers pour une fuite, une brèche et une rupture totale ont été définies pour ces 3 canalisations.

- La zone de dangers significatifs avec effets irréversibles (SEI) ;
- La zone de dangers graves avec 1^{er} effets létaux (SEL) (probabilité de décès de 1% de la population concernée) ;

- La zone de dangers très graves avec effets létaux significatifs (SELS) (probabilité de décès de 5% de la population concernée).

Pipelines SPSE (tronçon Fos / Karlsruhe)

distances en mètres	PL1 / 34"			PL2 / 40"			PL3 / 24"		
	SEI	SEL	SELS	SEI	SEL	SELS	SEI	SEL	SELS
Fuite 12 mm	60	50	40	60	50	40	60	50	40
Brèche 70 mm	282	224	178	278	220	177	291	230	184
Rupture totale	990	305	242	1290	362	281	680	221	172

L'arrêté et la circulaire du 04/08/2006 fixent les règles suivantes en matière d'implantation de nouvelles constructions :

- Dans la **zone de dangers significatifs avec effets irréversibles** (SEI/ brèche 70 mm) : consultation de l'exploitant pour tout projet ;
- Dans la **zone de dangers graves avec 1^{er} effets létaux** (SEL/ brèche 70 mm) : proscrire la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur (IGH) et d'établissements recevant du public (ERP) relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie, et d'installation nucléaire de base (INB) ;
- La **zone de dangers très graves avec effets létaux significatifs** (SELS/ brèche 70 mm) : proscrire la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes.

Pour les autres constructions, les préconisations à respecter sont les suivantes :

- Dans la zone SELS / Rupture complète : consultation de l'Exploitant pour tout projet de constructions isolées à usage d'habitation, lotissements, logements collectifs (hors IGH), ERP inférieur à 100 personnes, et installations classées (ICPE) ;
- Par respect des conventions de servitudes et de la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement, il est recommandé que les locaux à usage d'habitation soient implantés à 15 mètres minimum du pipeline le plus proche.

Dans le dernier dossier envoyé par la SPSE à la commune de St-Rémy-de-Provence en 2017, il est indiqué que l'étude de sécurité a défini une bande de 195 m par rapport à l'axe des pipelines SPSE correspond au Seuil des Effets Irréversibles. Dans ce courrier, il est également indiqué, à titre d'information et en regard de la réglementation et conventions de servitudes, et dans le respect de la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement, les principales directives à respecter.

Pipeline - TRAPIL

Le territoire communal de Saint-Rémy-de-Provence est traversé par un pipeline exploité par la société TRAPIL qui constitue une servitude d'utilité publique de 12 mètres axée sur la

conduite (I1bis), mais surtout donne lieu à des prescriptions d'urbanisme relatives à la prise en compte du risque technologique.

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 04 août 2006 portant règlement de sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, les zones de dangers et les distances préconisées à prendre en compte de part et d'autre de la canalisation sont les suivantes :

Zones de danger	Distances préconisées	
	Petite brèche	Grande Brèche
Zone des effets réversibles	46 m	184 m
Zone des premiers effets létaux	38 m	144 m
Zone des effets létaux significatifs	31 m	113 m

Le développement de l'urbanisation devra prendre en compte ces distances notamment pour les projets de construction **d'établissements recevant du public, d'installations nucléaires de base, d'immeubles de grande hauteur**, de lotissements, de zones artisanales ou industrielles.

Pipeline Méditerranée Rhône

Le réseau transporte des produits pétroliers issus des raffineries et dépôt situés près de l'Étang de Berre et Lyon. Elle constitue une servitude d'utilité publique (I1), mais surtout donne lieu à des prescriptions d'urbanisme relatives à la prise en compte du risque technologique. En matière de maîtrise de l'urbanisation, il convient de prendre les mesures suivantes de part et d'autre des canalisations :

- DS (Dangers significatifs) : informer le transporteur des projets le plus en amont possible afin qu'il puisse gérer un éventuel changement de la catégorie d'emplacement de la canalisation en mettant en œuvre les dispositions compensatoires nécessaires le cas échéant.
- DG (Dangers graves) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur (IGH) et d'établissements recevant du public (ERP) relevant de la 1ère à la 3ème catégorie.
- DTG (Dangers très graves) : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeuble de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes.

Les distances à prendre en compte de part et d'autre de la canalisation sont les suivantes :

Implantation en zone rurale :

Sans protection considérant le scénario majorant d'une rupture complète	Après mise en place d'une protection complémentaire
DS= 320m	DS=60m
DG= 310m	DG=50m
DTG=210m	DTG=45m

Implantation en zone urbaine :

Sans protection considérant le scénario majorant d'une rupture complète	Après mise en place d'une protection complémentaire
DS= 300m	DS=75m
DG= 240m	DG=50m
DTG=210m	DTG=45m

Un courrier datant de juillet 2013 a été envoyé à la commune par la Société du Pipeline Méditerranée-Rhône au sujet de la création de trois nouvelles servitudes, s'ajoutant à celles existantes, pour la canalisation de transport passant à l'ouest de la commune. Le tracé indicatif des différentes zones d'effet joint à ce courrier, seront à prendre en compte dans le PLU à titre indicatif.

Transport et distribution de gaz :

Deux gazoducs exploités par GRT Gaz traversent la commune :

- Gazoduc DN 100 (Antenne Saint-Rémy-Orgon) : une servitude d'utilité publique s'applique sur **une bande de 4 mètres** (2 mètres de part et d'autre de la canalisation) ;
- Gazoduc DN 600 (artère Fos-Tersanne) : une servitude d'utilité publique s'applique sur **une bande de 10 mètres** (3 mètres à gauche et 7 mètres à droite en fonction des parcelles dans le sens Fos sur Mer / Tersanne).

Selon le porter à connaissance de GRT Gaz, aucune activité ni aucun obstacle ne doit compromettre l'intégrité de la canalisation ou s'opposer à l'accès des moyens d'intervention dans une bande de terrain d'au moins 5 m de largeur.

Par ailleurs, l'exploitant GRT Gaz souhaite qu'une bande de 250 mètres de part et d'autre des canalisations soit matérialisée sur le plan des servitudes. Toutes demandes de certificat d'urbanisme, permis de construire et de lotir situées dans cette bande devront faire l'objet d'une consultation auprès de GRT Gaz.

3.2.2. Risque de rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau.

La destruction partielle ou totale d'un barrage peut être due à différentes causes :

- techniques : défaut de fonctionnement des vannes, vices de conception, de construction, ...
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain, ...
- humaines : erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

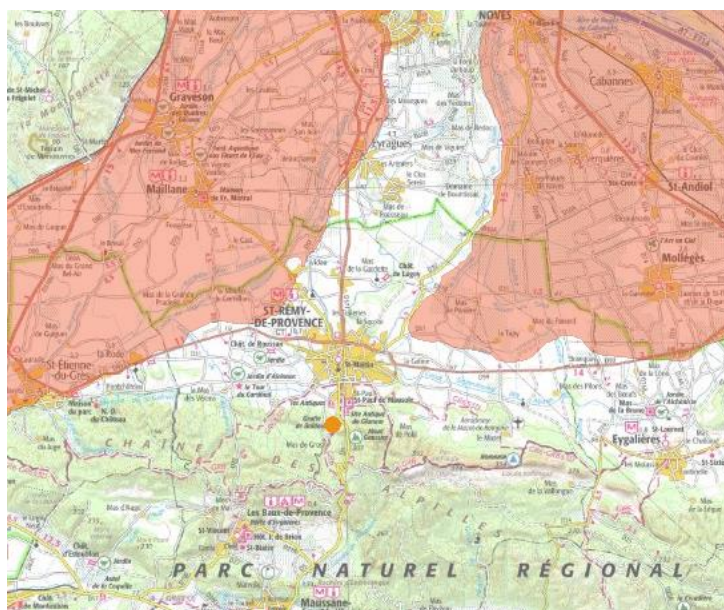
Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

La région PACA est concernée par plusieurs barrages : Serre-Ponçon, Gréoux, Quinson et Bimont.

Une partie de la commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par l'onde de submersion du barrage de Serre-Ponçon, localisé dans les Hautes-Alpes, d'une capacité de 1 200 millions de m³.

En effet, en cas de rupture de ce barrage, une lame d'eau se propagerait dans le lit de la Durance, et atteindrait le nord de la commune de Saint-Rémy-de-Provence, via la vallée de la Durance.

Des dispositifs de surveillance continue des ouvrages sont capables de détecter le moindre signe avant-coureur d'une menace.



Onde de Serre-Ponçon (en rouge) et localisation du barrage du Peirou (point orange) – Source : CARMEN-cartographie dynamique « Geo-IDE Carto »

La commune de Saint-Rémy-de-Provence compte également un barrage sur son territoire. Il s'agit du barrage du Peirou, situé à une altitude de 130 m et d'une capacité de 80 000 m³.



Vue du barrage du Peirou – source : site internet www.petit-patrimoine.com

Il a été reconstruit en 1885 par la municipalité de Saint-Rémy-de-Provence afin de retenir les

eaux de pluie et pour alimenter en eau les fontaines du village et l'irrigation des quartiers sud qui n'étaient pas desservis par le canal des Alpines.

Le barrage est situé à 2 km environ du centre du village. Le barrage est indiqué dans la base de données de la DREAL Paca concernant les risques (risque rupture de barrage).

3.2.3. Passage d'ouvrages électriques à Haute et Très Haute Tension

La commune de Saint-Rémy-de-Provence est également concernée par le passage de plusieurs ouvrages d'énergie électriques à Haute et Très Haute Tension indice B (> 50 000 volts) exploités par la société RTE (Réseau de transport d'électricité) suivants :

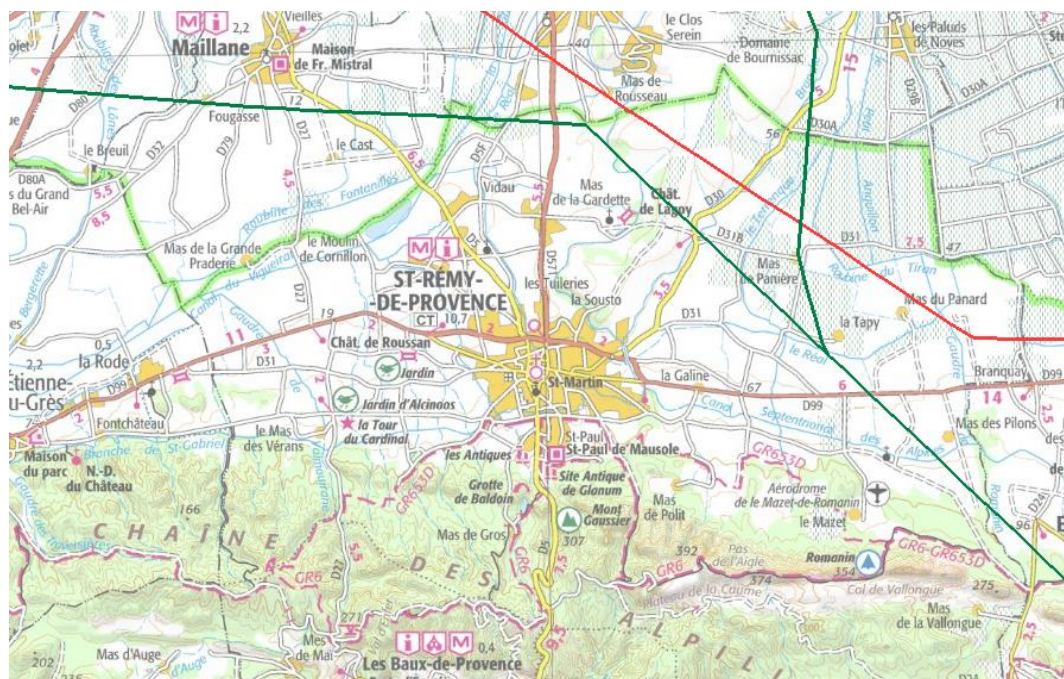
- Liaison souterraine 63 000 volts Châteaurenard – Saint-Rémy-de-Provence
- Ligne 225 000 volts Jonquières - Roquerousse, déviation Châteaurenard
- Ligne 400 000 volts 2 circuits Realtor - Taveil 1 et 2

Ces ouvrages font l'objet d'une servitude I4.

Au droit de chaque ouvrage, le maintien d'une bande hors Espaces boisés classés est demandé par RTE pour l'entretien. Cette bande a une largeur de :

- 6 m pour la liaison de 63 000 volts ;
- 60 m pour la ligne 225 000 volts ;
- 100 m pour la ligne 400 000 volts.

Par ailleurs, tous travaux ou projets de construction soumis à autorisation, déclaration ou demande de certificat d'urbanisme, situés dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe de ces ouvrages, devront faire l'objet d'une consultation auprès de la société RTE.



Réseau de transport d'électricité (en rouge et vert) – Source : CARMEN-cartographie dynamique « Geo-IDE Carto »

3.2.4. Des Installation Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Une ICPE est une installation exploitée ou détenue par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments.

La commune compte cinq établissements ICPE encore en état de fonctionnement, dont un qui est classé SEVESO seuil bas.

AQUALUX SAS	13210	ST REMY DE PROVENCE	Autorisation	Seuil Bas
DELANOUE CYRILLE JACQUES	13210	ST REMY DE PROVENCE	Autorisation	Non Seveso
SMICTTOM Nord Alpilles	13210	ST REMY DE PROVENCE	Enregistrement	Non Seveso
Société d'exploitation GAMBINO et Fils	13210	ST REMY DE PROVENCE	Enregistrement	Non Seveso
TEC INDUSTRIES S.A	13210	ST REMY DE PROVENCE	Autorisation	Non Seveso

Source : installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr

- Aqualux SAS, ICPE classée SEVESO seuil bas dont l'activité principale est le commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles.
- DELANOUE CYRILLE JACQUES, ICPE soumise au régime de l'autorisation, dont l'activité principale est l'élevage, la vente, le transit, la garde et la fourrière de chiens.
- SMICTTOM Nord Alpilles : il s'agit de l'ancienne décharge des ordures ménagères de Saint-Rémy de Provence (lieu-dit Chemin des Méjanes) est à l'arrêt depuis 2000 après un arrêté préfectoral de suspension d'activité en date du 15/02/1999. Le site doit faire l'objet d'une mise en sécurité et d'une réhabilitation. Les travaux de réhabilitation doivent être précédés d'une étude de réhabilitation réalisée conformément aux dispositions réglementaires de la circulaire du 8 février 2007 relative aux sites et sols pollués.
- Société d'exploitation GAMBINO et Fils, ICPE soumise au régime de l'enregistrement dont l'activité principale est l'exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin.
- TEC Industries S.A ICPE soumise au régime de l'autorisation, dont l'activité principale est la fabrication de détergents. Les émissions et polluants déclarés sont : émission de dichlorométhane (7'300 kg en 2006), production de déchets dangereux (81 tonnes en 2006). Par ailleurs les quantités d'eau prélevées en 2008 s'élevaient à 3'400 m³ dans le réseau et 160 m³ dans les eaux souterraines

4. NUISANCES ET POLLUTIONS

4.1. QUALITE DES EAUX

4.1.1. Les eaux souterraines

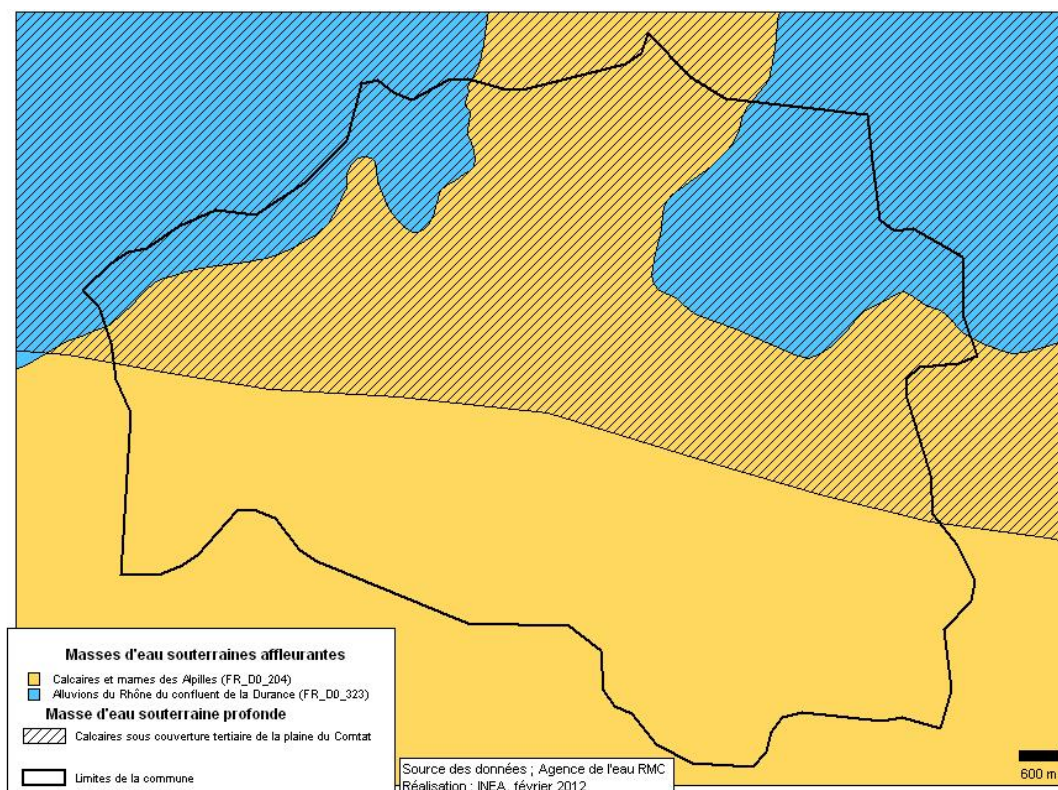
La commune de Saint-Rémy-de-Provence est concernée par les masses d'eau suivantes :

Masses d'eau souterraines d'affleurement :

- Masse d'eau FR-DG-323: Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire + alluvions du Bas Gardon
- Masse d'eau FR-DG-204 : Calcaires et marnes des Alpilles.

Masse d'eau profonde :

- Masse d'eau FR-DG-229 : Calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat.



Les ressources en eau pour l'alimentation en eau potable de la commune (forage des Méjades, et forages "les Paluds" et « forage du stade –lieu-dit le Plan ») sont prélevées dans les eaux souterraines alluviales Rhône-Durance (masse d'eau FR-DG-323).

La recharge de la nappe se fait par infiltration des précipitations et des eaux des canaux d'irrigation, ainsi que par les eaux du Rhône et de la Durance. La nappe présente un bon état qualitatif et quantitatif. Il existe cependant des pollutions potentielles en relation avec les activités agricoles, l'assainissement autonome, et les effluents urbains. Par ailleurs, l'eau des canaux qui sert à l'alimentation artificielle de la nappe est généralement de qualité

bactériologique médiocre. Selon les données de l'Agence de l'eau, malgré les diverses sources de pollutions existantes, les teneurs en polluants restent inférieures aux normes AEP (probablement lié au bon pouvoir épurateur des sols).

Les deux autres masses d'eau souterraines affleurantes (Calcaires et marnes des Alpilles) et profonde (Calcaires sous couverture tertiaire de la plaine du Comtat) présente un bon état écologique (tant quantitatif que qualitatif). Ces masses d'eau ne sont pas sollicitées pour des captages d'eau potable dans la mesure où l'exploitation de la nappe alluviale "Rhône-Durance" suffit à répondre aux besoins du secteur.

Une ressource en eau potable d'origine souterraine

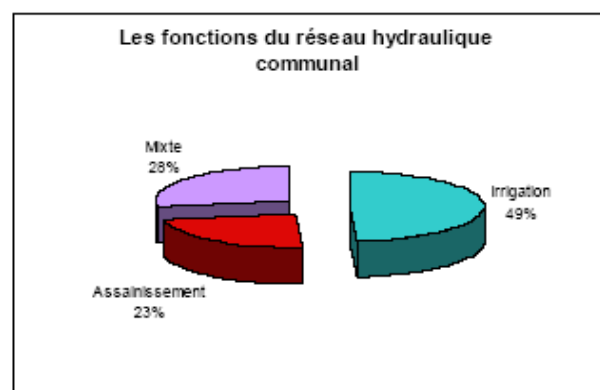
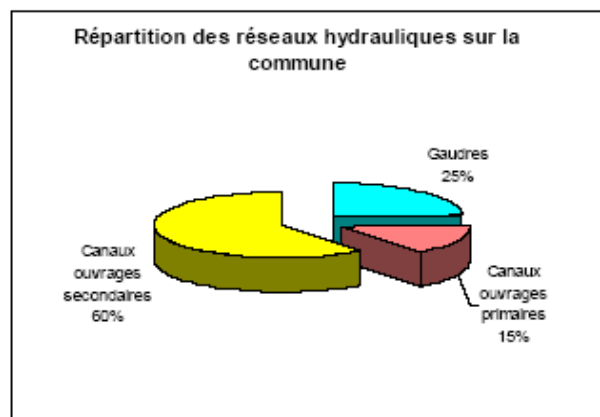
Des nappes alluviales (Durance, Rhône, colluvions) de faible profondeur, vulnérables aux pollutions et rechargées en grande partie (60 à 80%) par l'eau d'infiltration issue de l'irrigation

Des ressources suffisantes et sécurisées, mais soumises à des pressions qualitatives et quantitatives croissantes. Déséquilibres quantitatifs ponctuels notamment en période estivale (étiage estival)

4.1.2. Les eaux superficielles

Deux composantes sont à distinguer dans les réseaux hydrauliques de la commune (cf. cartes pages suivantes réalisées à partir des données hydrologiques fournies par la Chambre départementale d'agriculture – Cartes non exhaustives dans certains secteurs) : le **réseau d'écoulement naturel** des eaux (goudres ou ruisseaux) ; les **réseaux de canaux et fossés, créés par l'homme** qui assurent une fonction d'irrigation ou d'assainissement des terres agricoles. Un même ouvrage peut remplir les deux fonctions (ouvrage mixte).

Concernant le réseau naturel d'écoulement, la topographie de la commune fait que les écoulements de l'eau se font du massif des Alpilles vers la plaine située au nord. Le plateau de la petite Crau constitue une ligne de partage des eaux entre deux sous-bassins hydrographiques : à l'est, l'eau de la montagne et du canal finit dans l'Anguillon (sous bassin versant "Durance du Coulon au Rhône") ; à l'ouest l'eau se jette dans le Vigueirat et dans le canal d'Arles (sous bassin versant "Rhône du Gard au Petit Rhône"). A l'est de la commune, le Réal, ou canal du Moulin, draine et irrigue toute la partie est, avant



Source des graphes : Diagnostic agricole – Chambre départementale d'agriculture - 2011

de se jeter lui-même dans l'Anguillon. Une branche part également au nord du bourg, captant une grosse partie de l'eau de la zone urbanisée et traverse tout le quartier des Jardins, pour se jeter dans le Vigueirat.

Au total, le réseau hydraulique (gaudres, canaux et fossés) s'étend sur plus de 300 kilomètres (302 km) de linéaires. Les ruisseaux représentent 25 % du réseau (75 km), et les réseaux artificiels, canaux et les fossés, 75% (226 km).

Les "canaux" servent à l'irrigation (apporter l'eau) et/ou l'assainissement (évacuer l'eau). Sur la commune, 49% des "canaux" servent à l'irrigation, 23% à l'assainissement et 28% sont mixtes. Tous les canaux qui partent du Canal des Alpines sont classés comme canaux secondaires et assurent d'abord la fonction d'irrigation. Le linéaire total des canaux alimentés par le canal des Alpines peut être estimé à 149 km. Les ouvrages primaires et secondaires de l'ASA des Paluds, l'ASCO des Vidanges et la partie amont du Réal, ont une fonction d'assainissement (fossés d'écoulement, ou des vidanges) et s'étendent sur 70 km de linéaires. Les portions "mixtes" totalisent 83 km, les gaudres en font partie.



Photo : Chambre d'agriculture 13 – Canal des Alpines, branche de Noves

Gaudres descendant des Alpilles et dense réseau de canaux d'irrigation et d'assainissement

Réseau hydrologique naturel constitué de gaudres d'orientation générale sud-nord, descendant des Alpilles et rejoignant le Vigueirat puis le canal d'Arles à Bouc-Bel-Air dans la partie ouest, et la Durance dans sa partie est

Gaudres, cours d'eau semi-permanents, alimentés uniquement par les précipitations

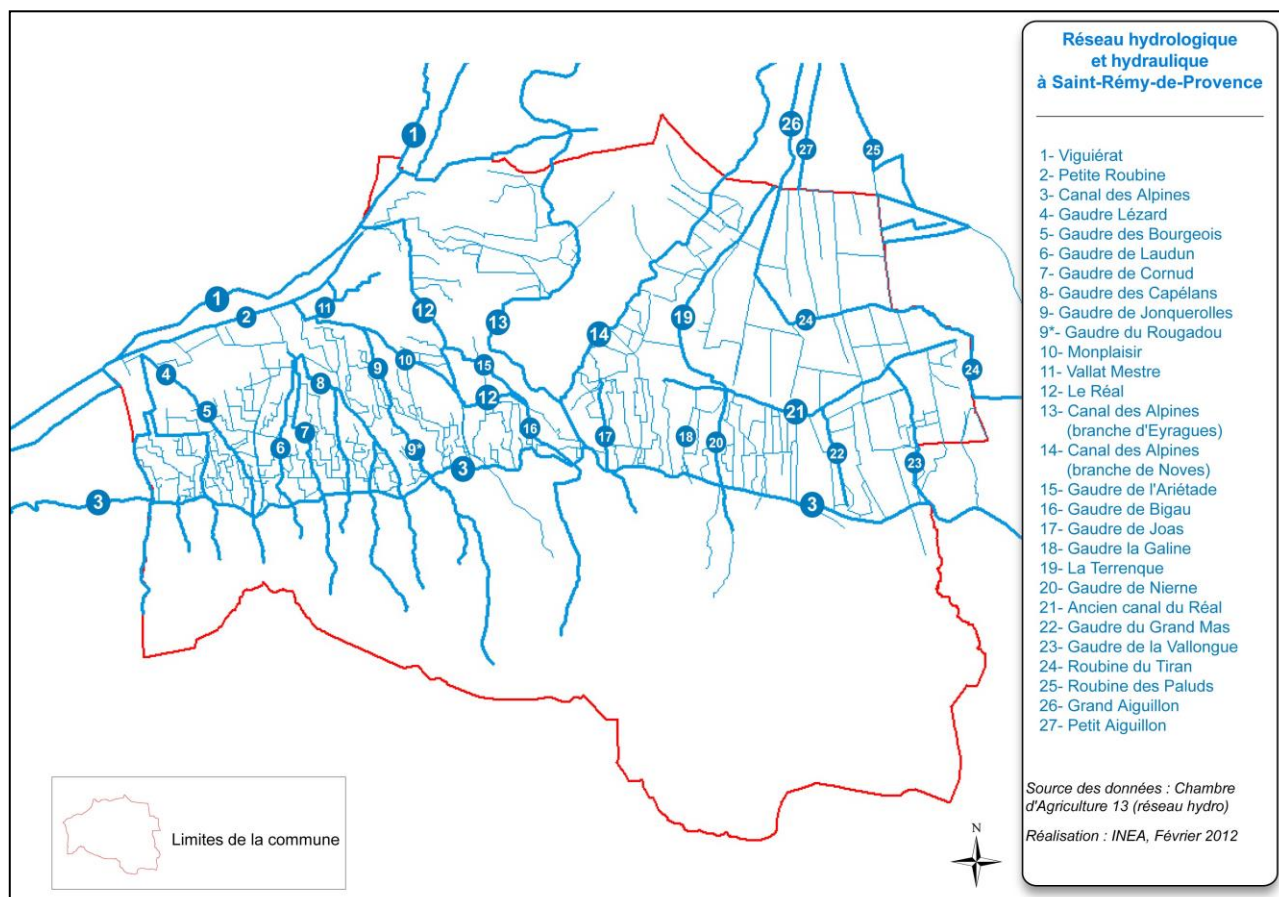
Cours d'eau caractérisés par une grande variabilité des débits intra-annuels (faibles étiages voire secs, et périodes de fortes précipitations générant des crues)

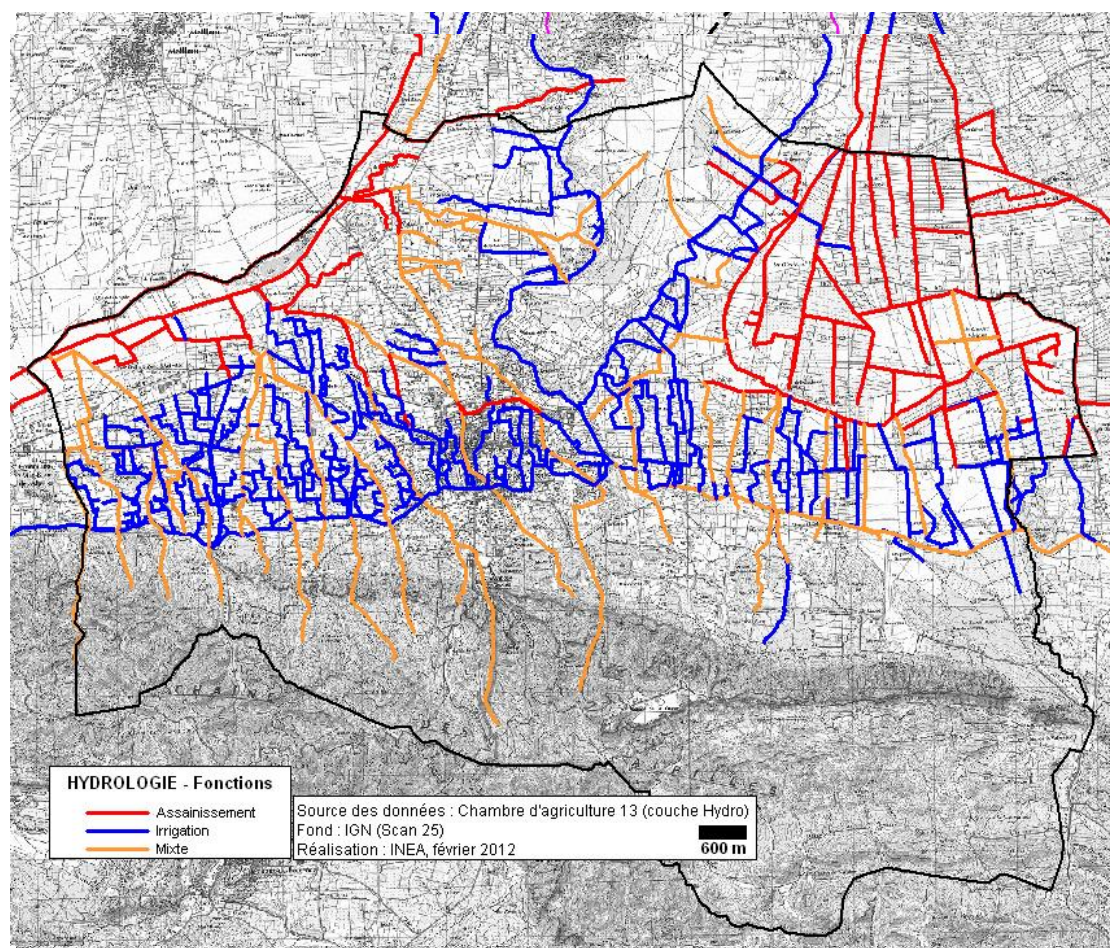
Une nécessaire gestion de l'absence et de l'abondance d'eau : aménagement d'un dense réseau de canaux d'assainissement et d'irrigation

Gaudres interceptées par des canaux d'orientation générale est-ouest, assurant

principalement une fonction d'irrigation, mais également d'évacuation des eaux
Canaux gravitaires jouant un rôle important dans l'alimentation de la nappe et pour l'agriculture

Les "gaudres" et leur ripisylve, des structures importantes pour la biodiversité et les paysages





Qualité des eaux superficielles

Le diagnostic réalisé dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (SDAP) a permis d'identifier les principaux secteurs où des flux importants de pollution domestiques sont susceptibles de transiter dans les ouvrages affectés à l'écoulement pluvial. La pollution du réseau d'eau pluviale peut avoir plusieurs origines :

- Mauvais branchements au niveau du réseau collectif d'eaux usées ;
- Systèmes d'assainissement individuel inexistant (rejet d'eaux usées dans le milieu naturel) ou non conformes ;
- Pollution d'origine industrielle, artisanale ou agricole.

De façon globale, les dysfonctionnements identifiés sont souvent localisés aux extrémités du réseau séparatif d'eaux usées. En particulier, on note la présence de mauvais raccordements au niveau de quelques habitations situées à proximité du gaudre de Bigau, à l'endroit où le réseau d'assainissement collectif se termine. Les principaux points noirs de pollution identifiés dans le cadre du SDAP sont :

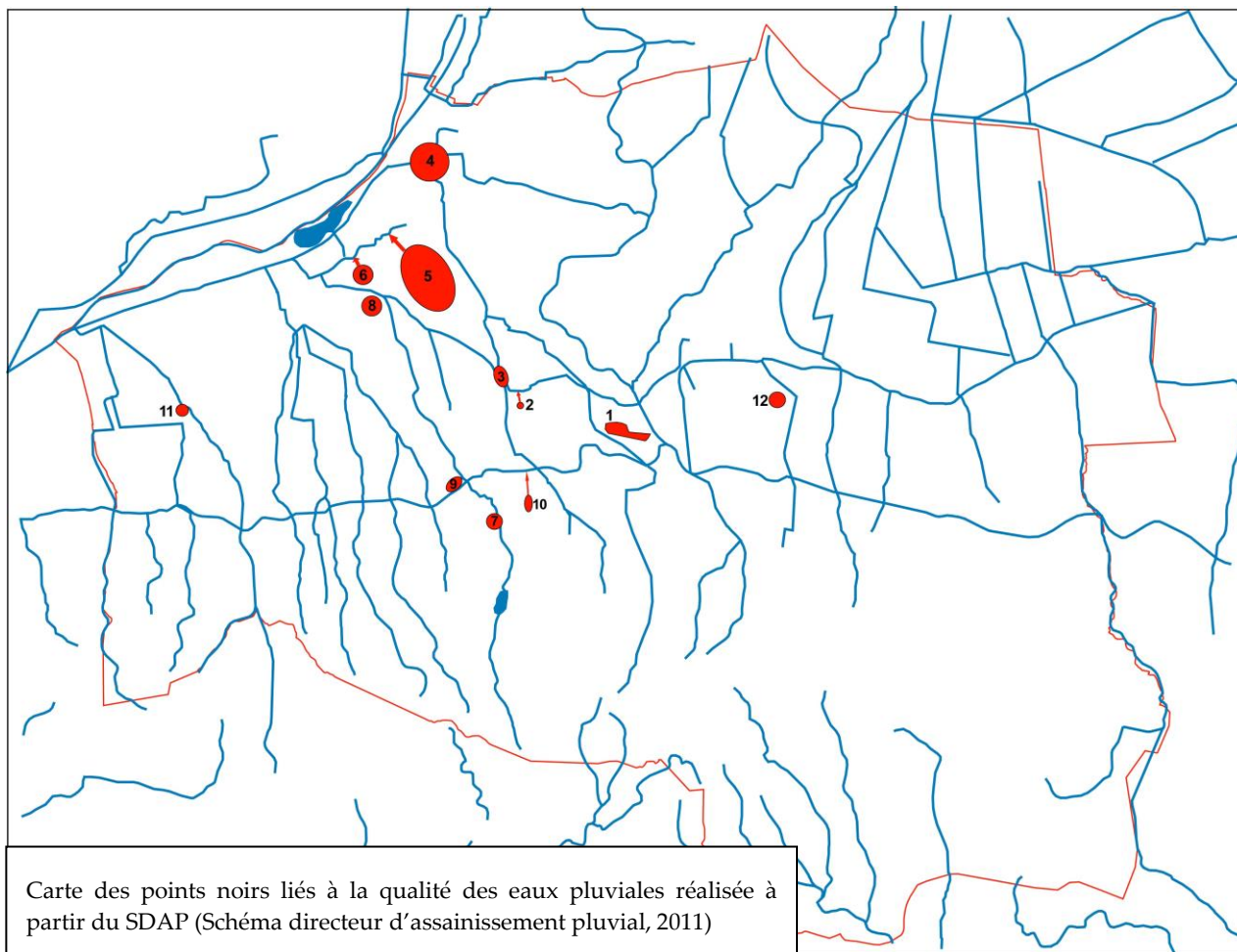
Cours d'eau	Points de pollution recensés
Dysfonctionnement de l'assainissement collectif et individuel (absence ou mauvais raccordement des habitations, rejets d'eaux usées dans le milieu naturel)	
Réal	- Nord du centre-ville (partie aval du gaudre) : pollution particulièrement sensible

	<ul style="list-style-type: none"> - Centre-ville (boulevard Gambetta) : habitations mal raccordées, rejets des eaux usées dans le Réal - Secteur du moulin Saint-Bernard : plaintes relatives aux odeurs provenant du réal - Au niveau du coude, en amont de la confluence avec le Vigueirat : puits perdus, rejets directs d'eaux usées dans le réal - Centre-ville (secteur de la Chauche Vieille) : mauvais branchements
Vallat Mestre	<ul style="list-style-type: none"> - Quartier des Jardins, et secteur situé à l'est du quartier : nombreux systèmes d'assainissement individuel non conformes ; rejets dans le vallat des eaux ménagères et des eaux de sortie de fosse
Gaudre du Rougadou	<ul style="list-style-type: none"> - Rejets directs dans le milieu naturel possibles à proximité du croisement entre le gaudre de Rougadou et l'avenue Antoine de la Salle
Gaudre de Monplaisir	<ul style="list-style-type: none"> - Maisons anciennes non encore raccordées au réseau d'assainissement collectif
Canal des Alpines	<ul style="list-style-type: none"> - Croisement entre le canal des Alpines et le gaudre de Rougadou : habitations dont le dispositif d'assainissement individuel n'est pas aux normes - Quartier situé entre l'avenue Vincent Van Gogh et l'avenue Marius Girard : présence possible de branchements mal effectués et/ou inexistantes
Déversoirs d'orage sur le réseau d'assainissement collectif	<ul style="list-style-type: none"> - A hauteur de la confluence entre le gaudre de Monplaisir et le Vallat Mestre : eaux de surverse acheminées vers le Vallat Mestre - A hauteur de la confluence entre le Vallat Mestre et la Petite Roubine : eaux excédentaires évacuées vers la Petite Roubine.
Pollution d'origine industrielle, artisanale et agricole	
Gaudre des Bourgeois	<ul style="list-style-type: none"> - Rejets agricoles et rejets d'eaux usées
Gaudre La Galine	
Le Tiran, Roubine de la Vérane	
Autres établissements susceptibles de polluer	<ul style="list-style-type: none"> - Zone d'activités de la Massane - Tec Industries (chimie) et Aqualux (piscines) : établissements a priori en conformité - Stations de lavage pour automobiles : aucun dysfonctionnement signalé

Les flux de pollution : pour chaque zone de pollution identifiée, les effluents rejetés ont été quantifiés, ce qui a permis d'estimer les flux de pollution domestique transitant dans le réseau pluvial de la commune.

	EH	MES (kg/j)	DBO5 (kg/j)	Matières azotées (kg/j)	Matières phosphorées (kg/j)	DCO (kg/j)
Gaudre de Bigau	48	3,84	2,88	0,72	0,19	6,24
Réal	64	5,12	3,84	0,96	0,26	8,32
Vallat Mestre	112	8,96	6,72	1,68	0,45	14,56
Gaudre de Rougadou	12	0,96	0,72	0,18	0,05	1,56
Gaudre de Monplaisir	8	0,64	0,48	0,12	0,03	1,04
Canal des Alpines	32	2,56	1,92	0,48	0,13	4,16

Source : SDAP



- Des problématiques de qualité de la ressource avec des pollutions liées à l'assainissement des eaux usées et à l'agriculture intensive
- Enjeu fort d'amélioration des dispositifs d'assainissement (problèmes de branchements, non-conformité des assainissements autonomes)

4.2.LA QUALITE DE L'AIR

» cf. Axe 7 orientation 3 du PNR : « Réduire les émissions de gaz polluants et mettre en place un programme de surveillance de la qualité de l'air »

Air PACA surveille et informe sur la qualité de l'air de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle remplit une mission d'intérêt général :

- Connaître l'exposition de la population aux polluants atmosphériques,

Prévoir la qualité de l'air pour les deux jours à venir,

- Alerter la population sur les épisodes de pollution,
- Informer et sensibiliser la population à la qualité de l'air et aux comportements qui permettent de l'améliorer,

- Accompagner les acteurs des territoires pour préserver et améliorer la qualité de l'air : infrastructure, urbanisme, transport...

Le département des Bouches-du-Rhône est le plus touché de la région PACA par la pollution de l'air.

En 2016, les polluants les plus problématiques en région PACA sont le dioxyde d'azote, les particules fines et l'ozone. Le seuil d'alerte européen ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour l'ozone a été dépassé à Rognac le 14 août 2016.

La commune de Saint-Rémy-de-Provence se situe dans l'Ouest des Bouches-du-Rhône (Zone étang de Berre – Alpilles – Camargue).

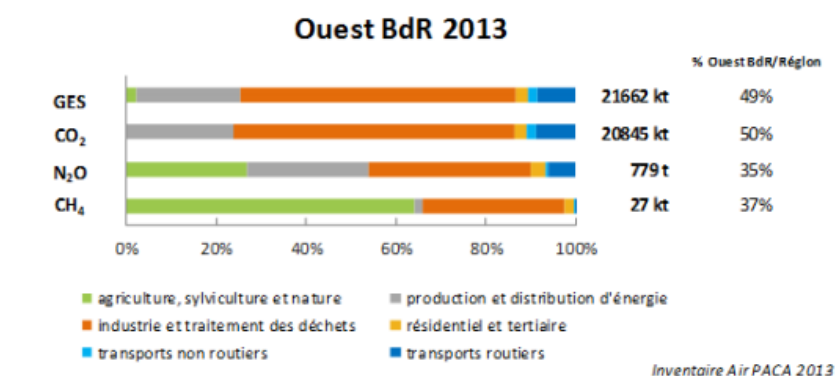
L'ouest des Bouches-du-Rhône est un territoire de 599 749 habitants (source INSEE 2014) où cohabitent des zones urbanisées denses avec un tissu industriel portuaire de tout premier plan. Au cœur de ce territoire, bordé par deux parcs naturels régionaux (Alpilles et Camargue), se trouve le plus grand étang salé d'Europe, l'étang de Berre.

Ce territoire à la topologie complexe a une forte connotation industrielle avec ses trois grandes zones d'activité : Berre-l'Etang, Martigues / Lavéra et la zone industrielo-portuaire de Fos-sur-Mer.

A cela s'ajoute les grandes zones urbanisées (Aix-Marseille, deuxième agglomération de France) et les réseaux routiers et autoroutiers denses qui en font une zone d'importantes émissions de polluants atmosphériques, et donc une zone sensible à protéger; une population importante y réside. (source : *Bilan de la qualité de l'air 2015 dans les Bouches-du-Rhône Ouest, AIRPACA*)

Près de 50 % des quantités émises en région PACA proviennent de l'ouest des Bouches-du-Rhône avec une forte contribution de la source industrielle (86 % pour le CO₂).

La partie Ouest du département des Bouches-du-Rhône dispose de 28 stations de surveillance permanentes. Une station est située sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence pour les mesures d'ozone (O₃).



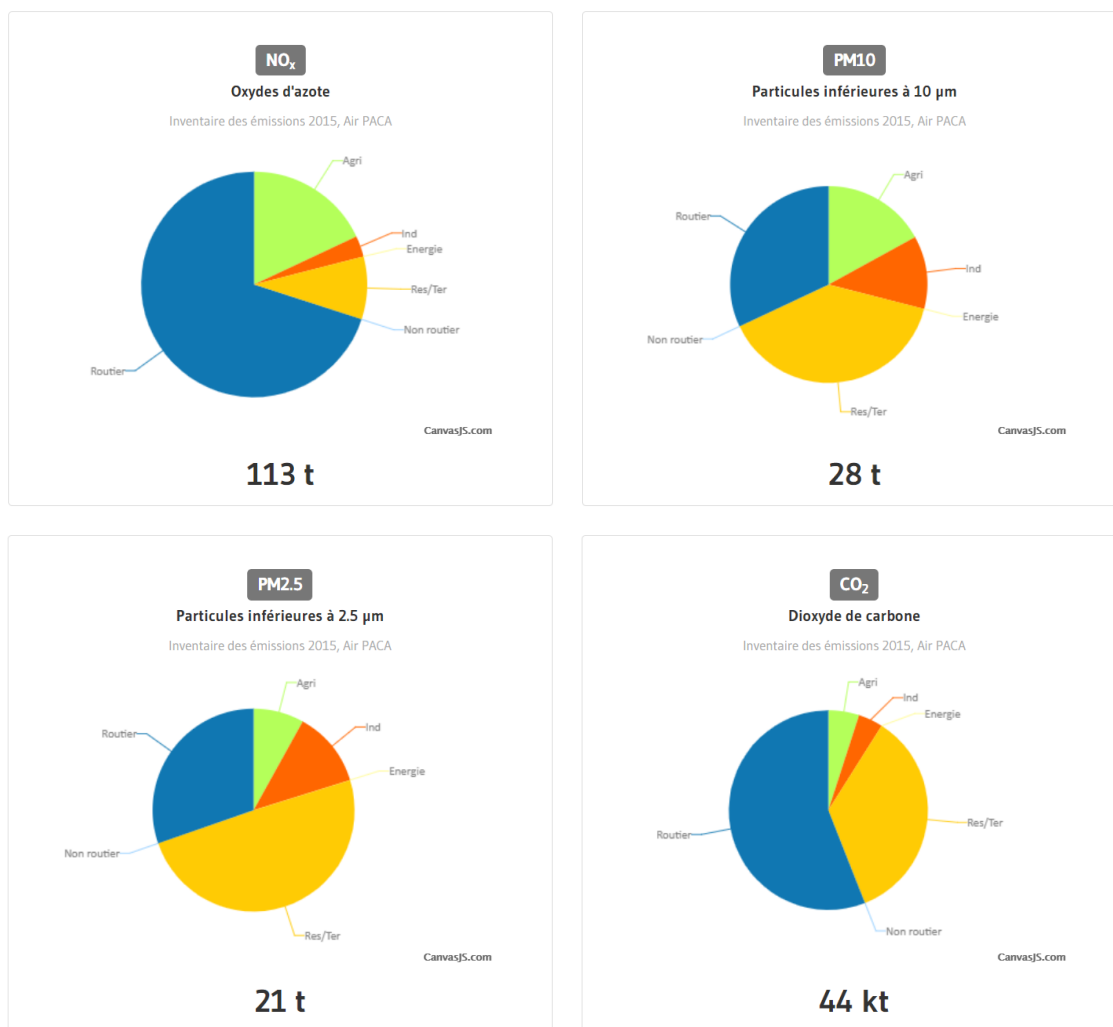
Répartition des émissions de GES par type d'activité dans le territoire, source : inventaire PACA 2013

Plusieurs éléments font l'objet d'un suivi sur la commune (base de données Emiprox - source Air PACA 2015) :

Les émissions d'oxyde d'azote (NO_x) s'élèvent à 186 tonnes et proviennent pour la majeure partie des transports routiers (70%). Le CO₂ est émis également pour la majorité par les

transports (56%) et le secteur résidentiel et tertiaire (35%). Les PM10 sont dominées par le secteur résidentiel et tertiaire (39%), suivi des transports routiers (32%), puis de l'agriculture, sylviculture et nature (17%).

Le secteur « résidentiel et tertiaire » émet également une part importante de PM 2,5 (49%). Ce secteur regroupe les émissions liées au fonctionnement des bâtiments (chauffage, eau chaude, appareils électriques...).



Source : Air PACA 2015

La commune de Saint-Rémy-de-Provence bénéficie d'une qualité de l'air préservée, avec cependant des pics de pollution à l'ozone pendant la saison estivale dépassant les limites réglementaires.

Un inventaire 2015 de la qualité de l'air montrant une part importante des émissions sur Saint-Rémy due notamment aux transports routiers et au secteur résidentiel/tertiaire.

4.3.LA GESTION DES DECHETS

» cf. Axe 7 - Orientation 3 du PNR : « Réduire à la source, recycler, valoriser et éliminer les déchets ménagers et agricoles »

La Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA) assure la compétence du traitement des déchets depuis 1995 et la compétence de la collecte des déchets ménagers et assimilés depuis le 1^{er} janvier 2017.

La CCVBA dispose de 3 déchèteries sur son territoire (Saint Rémy de Provence, Maussane-Paradou, Saint Etienne du Grès) ainsi que d'une déchèterie mobile desservant les communes d'Aureille, Mouriès, Fontvieille.

Dans le cadre de sa politique environnementale, la Communauté de communes met à disposition, contre participation financière, des composteurs aux particuliers de son territoire. Ce service est gratuit pour les écoles, crèches et maisons de retraite. Cette opération participe à la réduction des déchets (verts et de la fraction organique) traités sur l'ensemble du territoire. Les usagers peuvent ainsi produire leur compost. L'annonce de cette opération a été suivie d'une campagne de distribution de composteurs sur les marchés communaux. Compte tenu du succès rencontré, les distributions se poursuivent sur deux déchèteries intercommunales (Maussane-Le Paradou et Saint Rémy de Provence).

En termes de réglementation, la Commune de Saint-Rémy est soumise au Plan départemental de prévention et de gestion des déchets (PDPGD) des Bouches-du-Rhône en ce qui concerne la collecte des déchets. Toutefois, la loi Notre ayant transféré la compétence aux Régions dans ce domaine, la Région PACA est en cours d'élaboration du Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

4.3.1. La collecte des déchets

Depuis le 1er janvier 2017, la collecte des déchets est réalisée par les services de la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles sur l'ensemble des dix communes adhérentes et dont fait partie Saint-Rémy-de-Provence.

La collecte sélective

En plus de la déchèterie, la CCVBA met à disposition des habitants de Saint Rémy différents équipements pour leur permettre de trier facilement leurs déchets : points d'apport volontaire (verre, cartons, textiles, papiers) ; sacs ou bacs jaunes pour les emballages recyclables.

La collecte sélective pour les emballages recyclables est réalisée une fois par semaine sur la commune de St Rémy, tout comme le ramassage des encombrants. Le ramassage des cartons est réalisé trois fois par semaine.

Des points d'apports volontaires sont présents sur l'ensemble de la commune pour le verre, le papier, le carton et le textile.

La collecte des ordures ménagères résiduelles

Sur la commune de Saint-Rémy, la collecte est réalisée en porte à porte avec des bacs individuels ou de regroupements. Le centre-ville et les secteurs les plus proches sont collectés 7 jours par semaine. Le secteur urbain 2 est collecté 6 jours par semaine. Les autres secteurs résidentiels ou de campagne sont collectés deux à trois fois par semaine.

Concernant les tonnages, les ratios de collecte d'Ordures ménagères résiduelles sont les suivants (source : RPQS Service Déchets CCAVBA – Exercice 2016)

PACA : **401 kg/ habitants** en 2014

CCVBA : 10 750 tonnes en 2016 soit **381 kg/habitants**

Saint Rémy : 4 479 tonnes en 2016 soit **418 kg/habitants**.

Taux global de valorisation

Le décret fixant les indicateurs obligatoires du présent rapport impose l'évaluation du taux de valorisation global de la collectivité.

La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte fixe un taux de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes à hauteur de 55% en 2020 et de 60% en 2025.

Pour 2016, les tonnages et taux de valorisation pour la CCAVBA sont visibles dans les tableaux suivants qui distinguent les communes de St Rémy et Eygalières des 8 autres communes dont le traitement est assuré par SRE.

4.3.2. Le traitement des déchets

Le traitement des déchets de la commune de St Rémy (dont les déchets de déchèterie) est assuré jusqu'en 2018 par la CCAVBA, au travers d'un groupement de commande avec Terre de Provence Agglomération

Néanmoins, en 2018, il est prévu le rattachement du territoire communal au système de traitement des déchets en cours sur les autres communes de la CCAVBA, afin d'avoir plus de cohérence et de lisibilité sur l'ensemble du territoire et d'améliorer la valorisation.

Ainsi, les déchets de St Rémy seront traités par le Syndicat mixte de gestion SUD RHONE ENVIRONNEMENT, à qui la CCAVBA a délégué sa compétence traitement. La commune bénéficiera ainsi de l'extension des consignes de tri sur le plastique. En revanche, les papiers devront faire l'objet d'un tri spécifique et la pose de points d'apport volontaires est programmée pour septembre 2018.

Ce rattachement entraînera un traitement des déchets dans différents sites du Gard selon leur nature et notamment au centre de valorisation de Beaucaire (Zone industrielle Domitia Sud). La mise en place de filière de valorisation, à tous les niveaux de flux, a permis à SRE d'atteindre un taux global de valorisation de 68% en 2015. Plusieurs contrats ont en effet été signés avec des éco-organismes par filières (emballages, papier, déchets d'équipements électriques et électroniques, déchets diffus spécifiques, meubles). Des conventions de

partenariat ont également été passées par SRE pour certains produits (piles, cartouches d'encre...).

4.3.3. La question des déchets issus des activités agricoles

Comme le souligne le Diagnostic agricole de Saint-Rémy réalisé par la Chambre départementale d'agriculture, les exploitations agricoles sont productrices de différents types de déchets nécessitant une gestion spécialisée :

- les emballages vides de produits phytosanitaires (fûts, bidons, sacs) ou EVPP,
- les emballages vides de produits fertilisants (sacs, "big bags"),
- les produits phytosanitaires non utilisés ou PPNU,
- les films plastiques agricoles usagés, recyclables ou non.

Selon le Diagnostic agricole, il conviendrait, au travers d'une étude spécifique sur la gestion des déchets, de connaître précisément le taux de recyclage de tous les déchets générés par une exploitation, de déterminer les blocages par rapport à certaines filières de récupération ou tout simplement leur inexistence afin d'ensuite permettre l'amélioration du taux de recyclage.

4.4. LES SITES ET SOLS POLLUES

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs sont de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement (du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes).

Dans ce cadre deux démarches d'inventaire sont engagées en France : les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics sont regroupés sous la base BASOL et les héritages des activités passées sont recensés dans la base BASIAS.

Les inventaires historiques BASIAS ont vocation à reconstituer le passé industriel d'une région, recensant les nombreuses « friches industrielles » issues de fermeture de sites, pour mettre en évidence de possibles pollutions des sols.

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Sur le territoire communal de Saint-Rémy-de-Provence 42 sites BASIAS ont été recensés (dont des stations-services, des garages automobiles, des dépôts d'oxygène, aérodrome, ...).

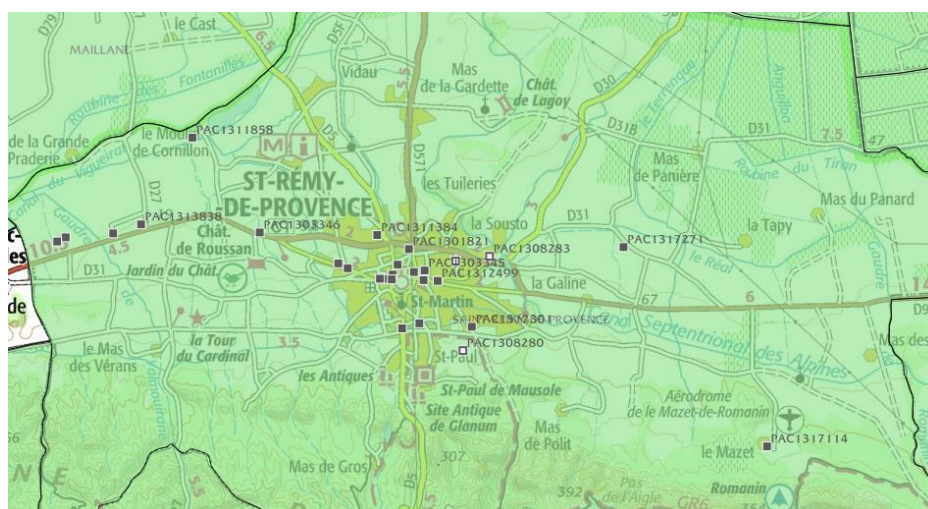
N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
PAC1301819	ETS CASTE ET FILS		Route Orgon d', chemin du Thor Blanc	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	C31.0	Ne sait pas	Inventorié
PAC1301820	LIEFFROY (ETS VEUVE LOUIS BOSC en 1927)		Boulevard Gambetta	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z C20.30Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1301821	HENRI BELLAGAMBA	GRAND GARAGE STATION SERVICE TOTAL	Avenue Albert Schweitzer	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1301822	STE CALTEX		Avenue Antiques des, CD5	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1301823	Gisèle Cabassud //HENRY BARTHELEMY (1962), Claudi Cabassud (1962)	STATION SERVICE ESSO	20 Avenue Fauconnet	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z G47.30Z G47.30Z G47.30Z	En activité	Inventorié
PAC1301824	ETS JULLIARD	STATION SERVICE SHELL	34 Cours Mirabeau	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1301825	ROQUE PERE ET FILS		13 Boulevard Marceau	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1303345	Emilie Mailhes		7 Boulevard Edouard Herriot	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1303346	Henri Barthélémy		Lieu dit Siguière Folle - RN 99	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Activité terminée	Inventorié

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
PAC1308081	TOTAL // ex: MANSON Ludovic / anc. FERRI Bruno // Ex :M.Dor Louis	Station Service ELF	45 Avenue Libération (de la)	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z G47.30Z	En activité	Inventorié
PAC1308280	Marius Bonein	Mobil Oil Française	Route Orgon d'	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z	En activité	Inventorié
PAC1308281	Louis Dor Fils		Route Eyrargues d'	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1308282	Mr Justin Michel		sur les bords du béal à Saint Rémy	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	C15.11Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1308283	Mr Demante martial		Quartier Guet du - route de Mas Blanc	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1308284	Mr Debout Jacques		Quartier Pégoma de	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1309004	Sté de Travaux Métalliques		Route Avignon d'	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	C25.62B	Activité terminée	Inventorié
PAC1309082	Roger Poitevin		Boulevard Marceau	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G47.30Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1310858	Chrysler-SIMCA / Motrio		Avenue Gleize Albert, lieu-dit "Barielle"	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G45.11Z G45.21A	En activité	Inventorié
PAC1310929	Société SOTRAGAZ		Route Avignon (d')	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	C25.61Z C25.61Z	En activité	Inventorié
PAC1311168	Société Provençale d'Automatisation (PAM)		Lieu dit "Les Joncades Basses"	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	C25.22Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1311203	Garage Citroën des Alpilles		Avenue Albert Gleizes	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G45.21A G47.30Z G45.20	En activité	Inventorié
PAC1311384	Ste SADIC Intermarché / SCI des Jardins en 1981		8 Zone industrielle Gare de la	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z G47.30Z V89.03Z G47.30Z	En activité	Inventorié

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
PAC1311858	Décharge municipale		Chemin Méjades, lieu-dit "Le Vigueirat" ou lieu-dit "les Clux"	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	E38.11Z	En activité	Inventorié
PAC1312301	Société Civile Immobilière PRATELLI		Chemin Canto Cigalo	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
PAC1312303	TOURDET Renaud	D2pot Oxygène Acétylène	Route d'Aurignant	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.07Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1312485	YAMAHA (vente de moto)	Garage Mr Perrin Roger	29 Avenue Fauconnet	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	En activité	Inventorié
PAC1312499	Saint-Remy Diesel	Saint-Remy Diesel	38 Avenue Libération (de la)	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G45.21A	Activité terminée	Inventorié
PAC1313247	Ets THEVENIN et DUCROT S.A		Route nationale 99	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1313521	Entreprise MARION		Route Mont-de-la-Caume (du)	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.01Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1313838	TEC INVESTISSEMENT / ex. SA OLEOTECHNIQUE		Zone d'activité Massane (de la)	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	D35.30Z D35.45Z C20.1 V89.03Z C20.16Z C20.30Z C20.80Z V89.03Z V89.03Z D35.45Z C20.30Z C10.4 C27.20Z	En activité	Inventorié

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
PAC1313841	EARL ALPILLES-PRIMEURS		Route Tarascon (de)	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.07Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1313847	HUSSON	Station Service Avia	Quartier Roche (de la)	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	G45.21B V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1314580	Mr Hervé GUIVANETTI		Zone d'activité Massane de la	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	C17.2 C16	Ne sait pas	Inventorié
PAC1314586	Mr René ROUMANILLE		Chemin Lônes et de Valleron des	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1314588	Mme Anne-Marie MUSICHINI		Quartier Roussan	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1314589	SARL Tonigel France		Zone d'activité Massane de la	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	D35.45Z	Ne sait pas	Inventorié
PAC1315141	Gli Services		Route Tarascon	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	En activité	Inventorié
PAC1316065	SARL Bennes 13		Lieu dit Mas de Beuil	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	E38.44Z	En activité	Inventorié
PAC1316141	OMAG SA		Route de Tarascon	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.01Z C20.20Z	En activité	Inventorié
PAC1316257	Entreprise ROSSI			SAINT-REMY-DE-PROVENCE	E38.11Z E38.11Z	En activité	Inventorié
PAC1317114	Aéroclub de Saint-Rémy-les-Alpilles	Aérodrome de Romanin	Aérodrome de Romanin	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	V89.03Z	En activité	Inventorié
PAC1317271	CLAUDE	Centre de recherche - Mas Saint-Pierre	Quartier Galine (la) // Mas Saint-Pierre	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	D35.30Z	En activité	Inventorié

16 activités sont encore en activités sur la commune.



Carte des sites BASIAS recensés – source : Géorisques

Il n'y a en revanche aucun site BASOL recensé sur la commune.

Ce diagnostic constitue des éléments de connaissance des enjeux en matière de pollution des sols, à prendre en compte notamment lors des projets d'aménagement (études amont des permis de construire), pouvant nécessiter des études de sols et une dépollution du site le cas échéant.

4.5. LES VOIES BRUYANTES

La prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité des infrastructures de transport terrestre dans le département des Bouches-du-Rhône avait fait l'objet d'arrêtés préfectoraux en 2000 et 2004.

En application de l'article L 571-10 du code de l'environnement, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer a entrepris depuis 2012 la révision du classement sonore des voies des Bouches-du-Rhône.

Ce classement sonore révisé a fait l'objet d'un arrêté portant révision du classement sonore du 19 mai 2016.

Le classement sonore de 2016 concerne uniquement le réseau routier du département des Bouches-du-Rhône. Les infrastructures concernées sont des infrastructures existantes et celles en projet (avec DUP, PIG, emplacement réservé dans les documents d'urbanisme) dont le trafic réel ou estimé, est supérieur à un seuil minimal différent selon le type d'infrastructure :

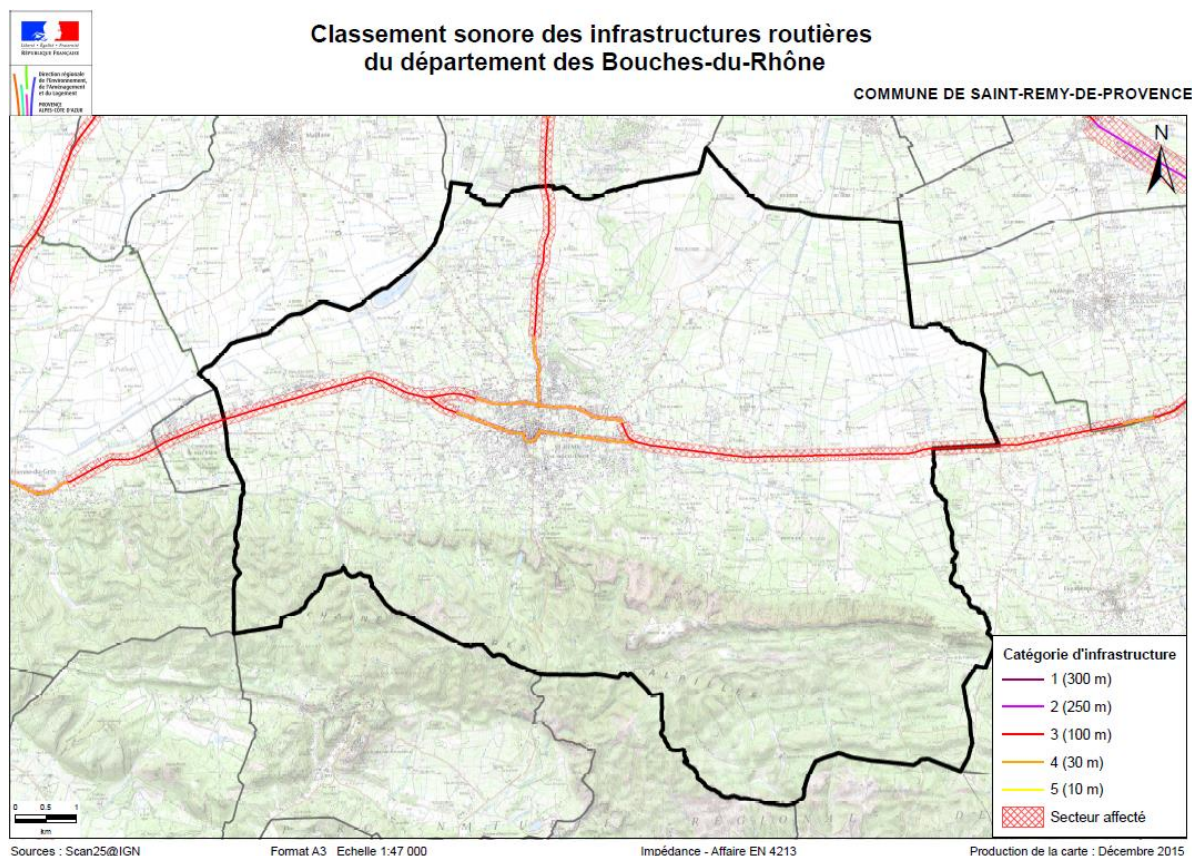
- Les routes et rues écoulant un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour ;
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ;
- Les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour ;
- Les lignes de transports en communs en site propre de plus de 100 rames par jour.

La carte de bruit dû aux trafics routiers et ferroviaires permet d'évaluer sur un territoire donné l'exposition au bruit induite par les trafics routiers et ferroviaires. Les niveaux de bruit sont exprimés en Lden (jour, soir, nuit), indicateur de gêne donnant un poids plus important le soir (+ 5dB(A)) et la nuit (+ 10 dB(A)) au niveau de bruit. Le niveau de bruit mesuré n'est pas réel mais une indication pondérée.

Par l'intermédiaire du document d'urbanisme, les constructeurs et acquéreurs sont informés de l'existence du classement des voies sonores. Ils devront alors se protéger du bruit en fonction de la catégorie de l'infrastructure.

**Tableau de classement des voies pour la commune de Saint-Rémy-de-Provence,
classement de 2016**

Numéro	Nom du tronçon	Origine	Fin	Catégorie	Largeur secteur affecté
D571	D571-12	Limite commune Eyragues	Entrée St-Rémy-de-Provence	3	100 m
D571	D571-13	Entrée St-Rémy-de-Provence	RD31	4	30 m
D99	D99-15	Av. de Jonquerolles	Voie communale de Jean Piquet	4	30 m
D99	D99-16	Limite commune Eygalières	Voie communale de Jean Piquet	3	100 m
D99	D99-17	Limite commune Mas-Blanc-des-Alpilles	Av. de Jonquerolles	3	100 m
D99A	D99A-1	D99	Entrée agglo St-Rémy-de-Provence	3	100 m
D99A	D99A-2	D99	Entrée agglo St-Rémy-de-Provence	4	30 m



Extrait de la cartographie des zones de bruit – Arrêté préfectoral du 19 mai 2016

5. GESTION DES RESSOURCES

5.1. EAU : RESSOURCE, DISTRIBUTION ET CONSOMMATION

Depuis le 1^{er} janvier 2017, la compétence eau potable qui était gérée en régie par la commune de Saint-Rémy-de-Provence, a été transférée la Communauté de Communes de la Vallée des Baux-Alpilles.

Désormais, la gestion de l'eau potable (distribution d'eau potable dans les réseaux, production, transport, stockage de l'eau) est réalisée par la CCVBA.

La commune dispose d'un Schéma directeur d'Alimentation en Eau Potable réalisé en 2013. Pour les besoins du PLU un Schéma de Distribution d'Eau Potable a été réalisé en janvier 2018.

L'eau qui alimente la commune de Saint-Rémy-de-Provence provient de :

- **L'exploitation du puits des Paluds**, d'une capacité de production de **196 m³/h** et située sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence. Ce captage a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et de périmètres de protection par arrêté préfectoral du 26 juillet 2013 ;
- **Le forage des Méjades**, d'une capacité de production de **60 m³/h** et également situé sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence. Ce captage a fait l'objet d'une

déclaration d'utilité publique et de périmètres de protection par arrêté préfectoral du 26 juillet 2013.

L'eau extraite provient de la nappe alluviale « Rhône-Durance » masse d'eau FR-DG-323.

Il existe actuellement une interconnexion avec le SIVOM Alpilles Durance permettant de sécuriser l'approvisionnement en eau potable.

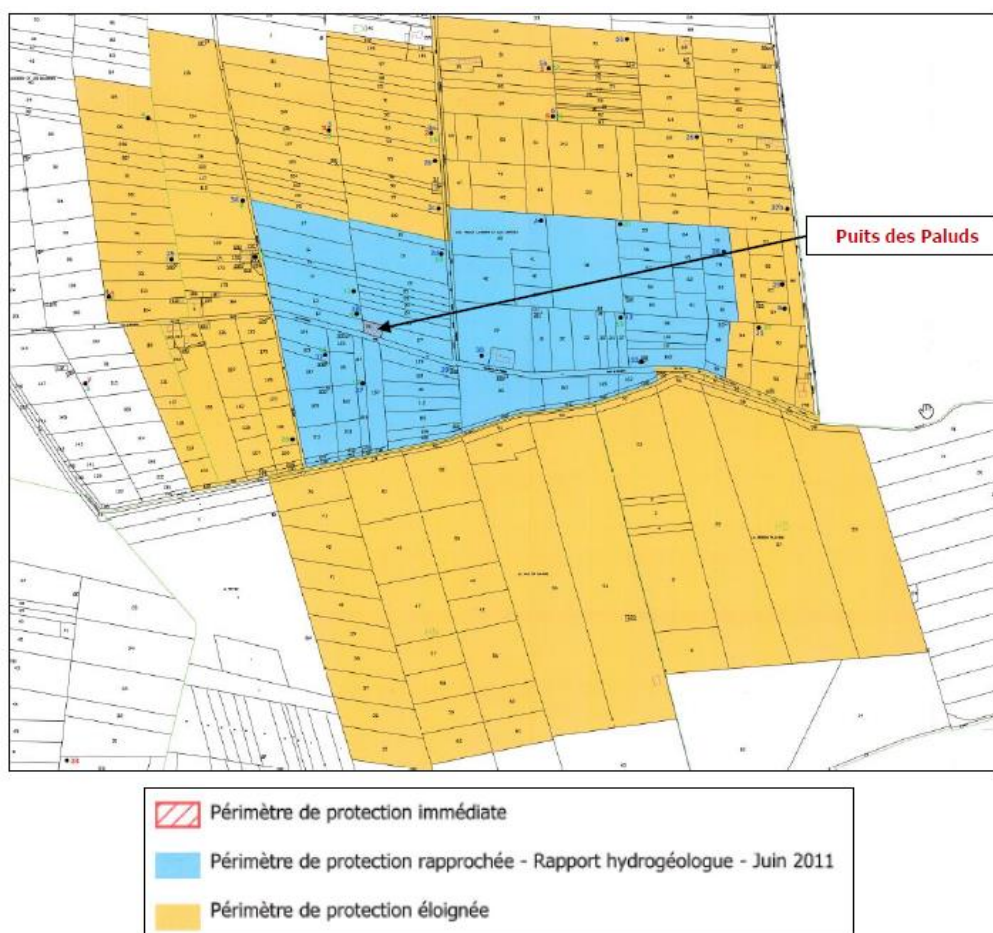
5.1.1. Ressource principale : Le puits des Paluds

La ressource principale de la commune Saint Rémy de Provence est celle **du puits des Paluds**, constituée de 2 forages dont 1 qui n'est plus utilisé.

L'arrêté préfectoral du 26 juillet 2013 autorise la collectivité à prélever, traiter et distribuer les eaux du captage des Paluds destinées à l'alimentation en eau potable à un débit d'exploitation de :

- 200 m³/h
- 4 800 m³/j
- 1 320 000 m³/an

Les périmètres de protection de ces forages sont indiqués ci-après



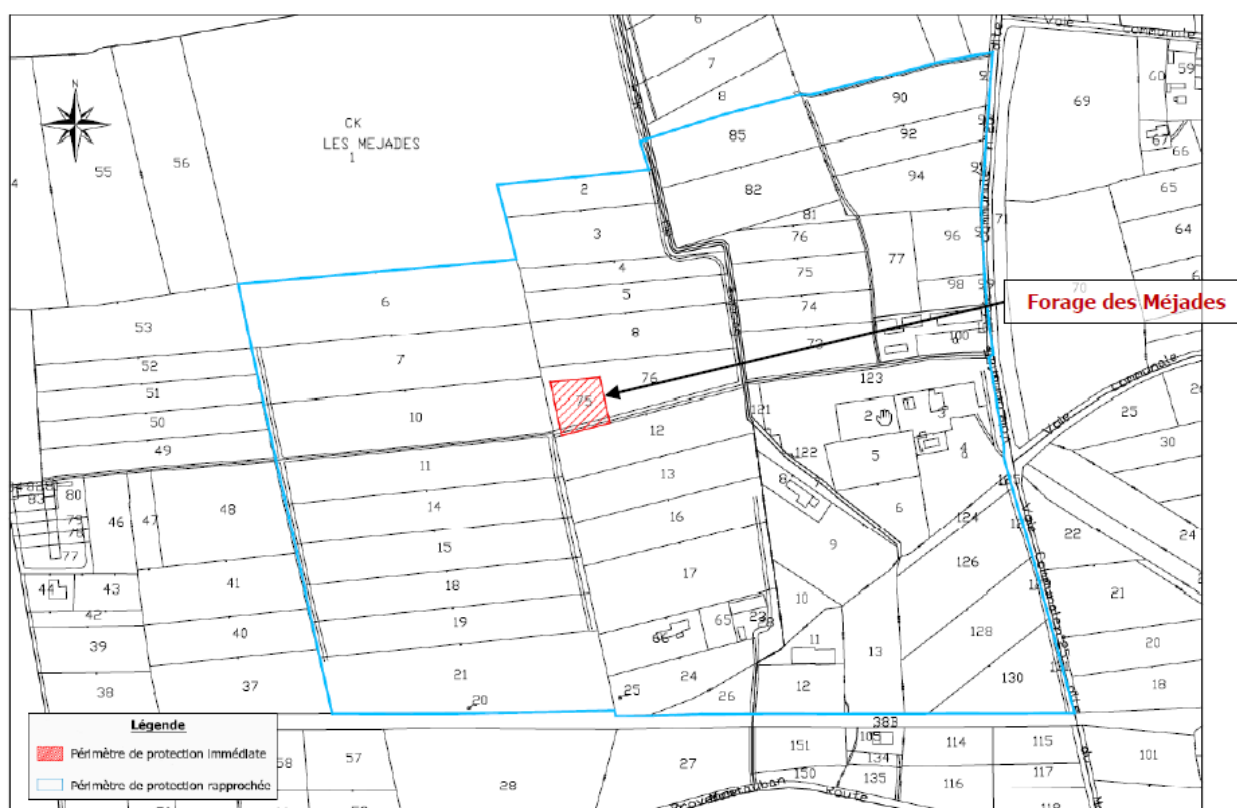
Délimitation des périmètres de protection du Puits des Paluds, source : Schéma de distribution d'eau potable de 2018

5.1.2. Ressource secondaire : Forage des Méjades

L'arrêté préfectoral du 26 juillet 2013 autorise la commune à prélever, traiter et distribuer les eaux du captage des Méjades destinées à l'alimentation en eau potable à un débit d'exploitation de :

- 60 m³/h
- 1 440 m³/j
- 350 000 m³/an

Les périmètres de protection de ces forages sont indiqués ci-après. Les périmètres de protection de ces forages sont par ailleurs indiqués ci-après.



Délimitation des périmètres de protection du forage des Méjades, source : Schéma de distribution d'eau potable de 2018

5.1.3. Ressource de secours : interconnexion avec le SIVOM Alpilles Durance

Cette interconnexion avec le SIVOM Alpilles Durance en service depuis 2007 permet d'assurer un complément d'eau en fonction des niveaux dans les réservoirs.

Cette interconnexion relie la station de pompage des Paluds au réseau d'eau potable de la commune de Noves par une conduite de diamètre 315 mm en biorente sur 2,5 km.

Afin de pouvoir alimenter le réseau de la ville de Saint-Rémy-de-Provence, une unité de surpression située dans la station de pompage des Paluds et composée de deux pompes sur

variation a été créée et est directement reliée à la conduite de refoulement de diamètre 400 mm.

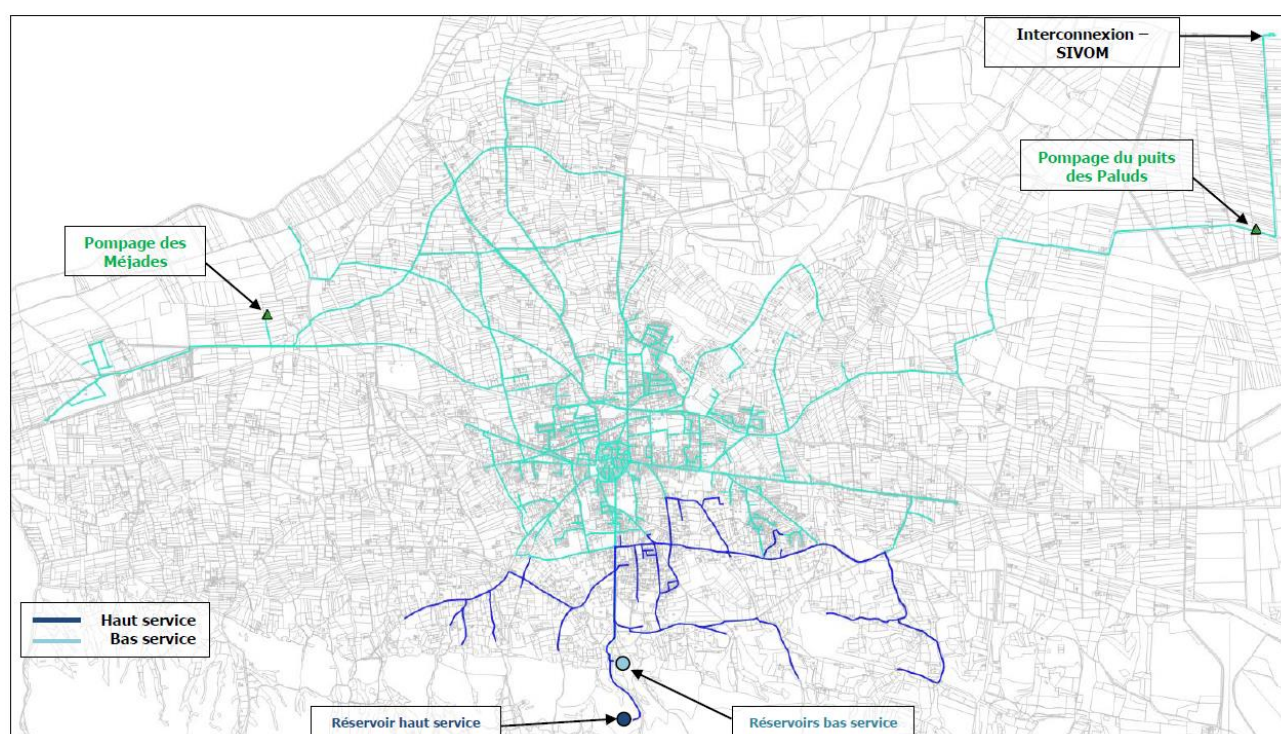
Ces deux pompes peuvent marcher ensemble ou alternativement en fonction des besoins.

En période creuse, 160 m³/h peuvent être distribués en conservant toujours deux bar dans la conduite du SIVOM. En période estivale 120 m³/h sont surpressés.

Avec ce groupe de surpression il est également possible d'alimenter la ville sur variation en période creuse sans passer par les réservoirs.

5.1.4. Raccordement

Le service public d'eau potable dessert environ 90 % de la population au 31 décembre 2016, soit la presque totalité des habitations de la commune.



Extrait du plan du réseau d'eau potable de la commune de Saint-Rémy-de-Provence, source : Schéma de distribution d'eau potable de 2018

5.1.5. Évolution des volumes distribués

Le volume total prélevé en 2016 sur les deux captages communaux est de **1 020 817 m³** contre 1 027 666 m³ en 2015 soit une baisse de 0,7 %. Cela représente **environ 2 800 m³/j**.

Concernant l'eau achetée au SIVOM Alpilles Durance, 14 002 m³ d'eau ont été achetés en moins en 2016 par rapport à 2015. Cet achat correspond d'une part au fonctionnement hebdomadaire des pompes de surpression pour le renouvellement de l'eau dans la canalisation de transfert et d'autre part au soulagement de la nappe dus aux volumes que la

régie a prélevé. En effet au plus haut de la saison les volumes pompés ont avoisiné les 5 500 m³/j.

Ressource	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Puits des Paluds + Forage de Méjades	1 199 905 m ³ 99,6 %	1 205 846 m ³ 98,1 %	990 113 m ³ 98 %	982 334 m ³ 99,2 %	1 027 666 m ³ 95,9 %	1 020 817 m ³ 97,1 %
SIVOM Alpilles Durance	4 970 m ³ 0,4 %	23 360 m ³ 1,9 %	20 680 m ³ 2 %	7 895 m ³ 0,8 %	44 085 m ³ 4,1 %	30 083 m ³ 2,9 %
TOTAL LIVRE	1 204 875 m³	1 229 206 m³	1 010 793 m³	990 229 m³	1 071 751 m³	1 050 900 m³

Évolution des volumes produits et achetés, source : Schéma de distribution d'eau potable de 2018, tableau réalisé à partir des données RPQS 2016

VOLUMES DISTRIBUES

Depuis 2013, la tendance générale de la production est à la stabilisation autour de 1 000 000 de m³. Entre 2011 et 2013, une diminution sensible a été observée.

Les volumes achetés sont quant à eux très variables d'une année à l'autre et ne suivent pas de tendance générale particulière. Ils restent cependant très limités par rapport au total distribué (< 4%).

5.1.6. Évolution des volumes consommés autorisés et nombre d'abonnements

Parmi les volumes consommés, on distingue :

- les volumes comptabilisés facturés issus de la relève des compteurs ;
- les volumes dégrévés et livrés gratuitement ;
- les volumes consommés sans comptage ;
- les volumes du service du réseau.

L'évolution de ces différents volumes consommés depuis 2011 et des abonnements de la commune de Saint Rémy de Provence est présentée dans le tableau ci-après.

Volume	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'abonnements	5 086	5 190	5 279	5 364	5 463	5 491
Volumes facturés	773 805 m ³	874 221 m ³	809 135 m ³	838 855 m ³	871 237 m ³	805 784 m ³
Volumes livrés gratuitement et dégrévés	28 930 m ³	13 992 m ³	14 418 m ³	19 223 m ³	15 950 m ³	15 676 m ³
Volumes non comptabilisé estimés	49 590 m ³	34 652 m ³	20 200 m ³	15 660 m ³	20 660 m ³	35 660 m ³
TOTAL VOLUMES CONSOMMES AUTORISES	852 325 m³	922 865 m³	843 753 m³	873 738 m³	907 847 m³	857 120 m³

Répartition des volumes consommés, source : Schéma de distribution d'eau potable de 2018, tableau réalisé à partir des données RPQS 2016

Sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence, on compte 5 491 abonnements en 2016.

Globalement, le volume d'eau consommé par les foyers Saint-Rémois est en baisse par rapport aux années précédentes. En 2016, le volume annuel comptabilisé est de **821 460 m³**, ce qui représente une consommation moyenne par abonné d'environ **150 m³/an**.

Volume	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Volumes comptabilisés	802 735 m ³	888 213 m ³	823 553 m ³	858 078 m ³	887 187 m ³	821 460 m ³
Abonnement	5 086	5 190	5 279	5 364	5 463	5 491
Ratio m³/ab/an	158	171	156	160	162	150

Calcul de la consommation moyenne par habitants, source : Schéma de distribution d'eau potable de 2018, tableau réalisé à partir des données RPQS 2016

RATIO DE CONSOMMATION

Le ratio de consommation est en moyenne ces 6 dernières années de 160 m³/ab/an. Sur la base d'une population de 9 993 habitants en situation actuelle et d'un taux de raccordement au réseau de 90%, le ratio de consommation est de 260 L/j/hab. Ce ratio significativement est supérieur à la moyenne nationale (150 L/j/hab) de par l'influence touristique de la commune.

5.1.7. La défense incendie

La défense incendie sur la commune est assurée par 217 hydrants (poteaux incendie et bouches incendie) en 2016.

Les coûts d'entretien, de renouvellement ou de création sont à la charge de la Commune. Le Centre d'Incendie et de Secours de la Ville effectue quant à lui, le contrôle annuel obligatoire de l'ensemble des hydrants, et fournit un document de synthèse faisant apparaître les dysfonctionnements qui doivent être traités.

La Régie de l'Eau élabore en collaboration avec le Centre de Secours, l'implantation des nouveaux hydrants lors des projets d'extension ou de renouvellement des réseaux d'eau potable. Elle vérifie la bonne exécution des travaux et participe à la réception de ces nouveaux hydrants.

Sur 217 hydrants, 18 sont indisponibles pour des raisons techniques, 5 possèdent un débit non normalisé (mais utilisables en dernier ressort par les services de secours) et 9 font l'objet d'observations diverses.

Les raisons de l'indisponibilité des 18 hydrants sont les suivantes :

- N° 7, 18, 30, 44, 45, 48, 65, 70, 74, 153, 212 : réseau sous-dimensionné et poteaux vétustes. Il ne sert à rien de remettre en état un de ces poteaux sans redimensionnement du réseau,
- N°53 : poteaux vétustes (remplacement prévu en 2015),

- N° 71 : poteau percuté par un véhicule (remplacement prévu en 2016),
- N° 82, 107, 173, 175, 190 : sectorisation du réseau d'eau potable pour la recherche de fuites (la Régie va essayer de modifier la sectorisation pour améliorer la situation).

Les raisons du débit non normalisé des 5 hydrants sont les suivantes :

- N° 13, 28, 201 : sectorisation du réseau d'eau potable pour la recherche de fuites (la Régie va essayer de modifier la sectorisation pour améliorer la situation),
- N° 51, 169 : poteau se trouvant à une altitude élevée, manque de pression.

Pour les 9 hydrants qui possèdent des observations diverses, il s'agit pour la plupart de problèmes de branches qui gênent la manipulation.

En 2014, la Régie de l'Eau de la commune de Saint-Rémy-de-Provence a commencé la numérotation des hydrants, leur localisation en coordonnées GPS et la réalisation d'un atlas pour faciliter les interventions du centre de secours.

5.2.ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Assainissement collectif

La commune de Saint-Rémy de Provence est gérée par la régie intercommunale de l'assainissement de la CCVBA.

La commune dispose d'un Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 2012, ainsi que d'un zonage d'assainissement réalisé en même temps que le Schéma Directeur d'Assainissement. Le zonage d'assainissement a été actualisé conjointement au PLU. Le plan du zonage d'assainissement des eaux usées a été actualisé en janvier 2018.

5.2.1. Le Réseau

L'enveloppe principale de la commune est raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Le réseau d'assainissement a une longueur de 40 696 mètres et est de type séparatif.

Variation du linéaire du réseau de collecte :

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire total du réseau en mètres	39 867	40 031	40 696	40 696	40 696	40 696	40 696

Source : RPQS assainissement régie intercommunale – exercice 2016

Le nombre d'abonnés au collecteur d'eaux usées est de 4 737 en 2016 soit une augmentation de 51 par rapport à 2015.

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nbre d'abonnés	4 270	4 336	4 503**	4 565**	4 642**	4 686**	4 737**
Pourcentage de croissance annuel du nombre d'abonnés	1,1 %	1,5 %	3,7 %	1,3 %	1,7 %	0,95 %	1,09 %

** dont 24 uniquement à l'assainissement (Forage)

Source : RPQS assainissement régie intercommunale – exercice 2016

Le nombre de branchements pour l'eau usée est de 3 865.

En 2016, 8 503 ml de réseau a été curé.

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
7 780 m	8 210 m	8 720 m	8 230 m	8 376 m	8 803 m	7 825 m	8 503 m

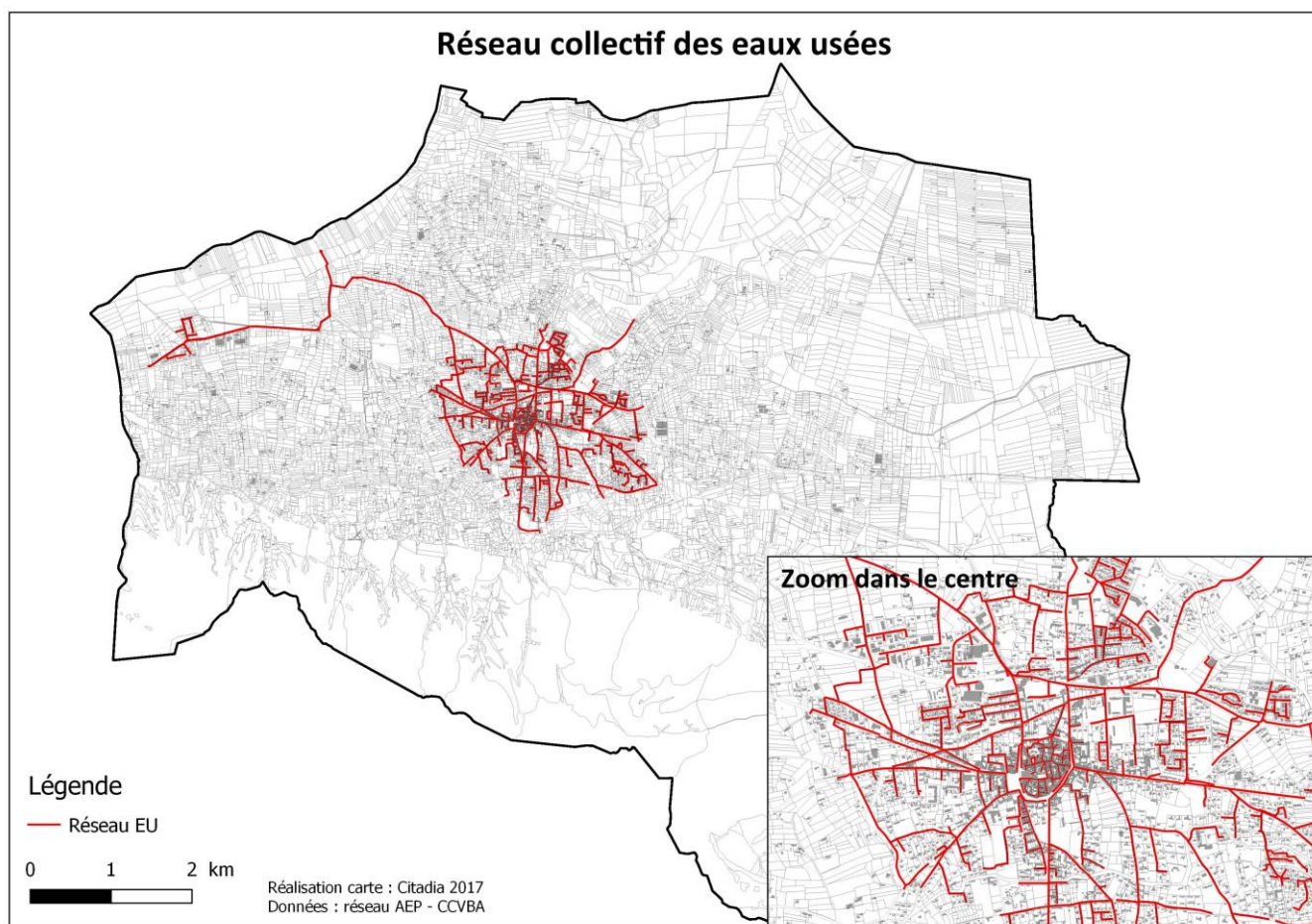
Source : RPQS assainissement régie intercommunale – exercice 2016

Au cours des 5 dernières années 2,514 km de linéaire de réseau ont été renouvelés.

Pour 2016 le taux moyen de renouvellement est de 1,26 %

Exercice	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Linéaire renouvelé en km	0,1	0,2	1	0,665	0,368	0,436	0,611	0,434

Source : RPQS assainissement régie intercommunale – exercice 2016



5.2.2. La Station d'épuration

La station d'épuration de Saint-Rémy-de-Provence, d'une capacité de **14 000 équivalents habitants (EH)**, traite près de 97% des eaux usées.

Conçue pour faire face à la forte croissance de la population en été, la station d'épuration traite la totalité des effluents résiduaux produits par la ville et peut absorber les volumes d'eaux parasites pouvant transiter par le réseau d'eaux usées.

Bien que le cœur du traitement soit constitué d'une filière classique de dépollution des eaux, la station d'épuration est équipée de techniques de traitement des effluents par boue activée en aération prolongée. Une unité de traitement biologique des graisses extérieures et une autre associée aux matières de vidange permettent le traitement in situ de la totalité des déchets en provenance des apports externes. Les boues extraites sont transportées chez SOTRECO à Châteaurenard pour être valorisées.

En raison des spécificités du site, la station d'épuration est conçue pour permettre la préservation des ouvrages et des niveaux de crue atteignant la cote 12.00 m Niveau Général Française soit un niveau d'inondation égal à 2 mètres (environ) au-dessus du terrain naturel.

Le rejet des eaux traitées se fait dans le Viguiérat.

Aucune autorisation de déversement d'eaux non domestiques (établissements industriels) n'est en vigueur sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence.

Caractéristiques nominales de la STEP

- Charge polluante : 14 000 EH
- Débit de référence : 2 900 m³/j
- Charge en DBO5 : 840 kg DBO5/jour
- Charge en DCO : 2 100 kg DCO/jour
- Charge en MeS : 1 260 Kg MeS/jour

Les volumes reçus et charges entrantes

Le volume d'eau arrivant à la station d'épuration est de :

Années	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Volume d'eau arrivant à la STEP	962 525 m ³	803 523 m ³	793 154 m ³	904 498 m ³	837 067 m ³	720 576 m ³

Source : RPQS assainissement régie intercommunale – exercice 2016

La station d'épuration a une capacité de traitement de **14 000 équivalent-habitants organiques (EH)** et peut recevoir une **charge hydraulique maximale de 2 900 m³/jour** (débit nominal de référence, soit **19 333 EH hydraulique**) et une charge organique de **840 kg/jour de DBO5**.

Les charges reçues par la STEP lors de l'année 2016 sont présentées dans le tableau ci-dessous :

CHARGES ENTRANTES DANS LE SYSTÈME DE TRAITEMENT sur 5 ans en Kg							
ANNEES	A3 Flux MES Entrée	A3 Flux DBO5 Entrée	A3 Flux DCO Entrée	A3 Flux NTK Entrée	A3 Flux NNH4 Entrée	A3 Flux PT Entrée	Pluie mm
2011	237 314	178 709	478 628	42 488	28 661	5 150	1 292
2012	203 199	176 902	405 179	41 284	29 049	4 890	558
2013	234 059	178 211	458 644	42 196	28 684	5 177	1 094
2014	192 140	162 577	344 432	40 316	27 907	4 846	1 710
2015	194 436	161 954	347 791	40 649	28 590	4 576	663
2016	240 332	183 859	382 780	42 647	32 120	4 770	551

Source : RPQS assainissement régie intercommunale – exercice 2016

Capacités résiduelles de la STEP

- D'un point de vue de la charge hydraulique : en 2016, les débits transitant à la station d'épuration atteignent en moyenne 1 974 m³/jour, soit environ 13 160 EH hydraulique (sur la base de 150 L/j/EH).

Compte tenu de la capacité nominale évaluée à 19 333 EH hydraulique, **la capacité résiduelle de la station d'épuration est actuellement d'environ 6 170 EH hydraulique**.

En prenant en compte le débit entrant maximal enregistré sur l'année 2016

Le **débit entrant maximal** a été enregistré pour le mois de juillet 2016 et est de 71 202 m³, soit 2 297 m³/j, correspondant à 15 313 EH hydraulique (sur la base de 150 L/j/EH). Dans ce cas, **la capacité résiduelle de la station d'épuration est évaluée à environ 4 000 EH hydraulique.**

- D'un point de vue de la charge organique : en 2016, la charge moyenne transitant à la station d'épuration atteint en moyenne 504 kg DBO5/jour, soit **environ 8 400 EH organique (environ 60 % de la capacité épuratoire sur le paramètre DBO5).**

Compte tenu de la capacité nominale évaluée à 14 000 EH (840 kg DBO5/jour), **la capacité résiduelle de la station d'épuration est actuellement d'environ 5 600 EH.**

Conformité de la STEP

Le système de traitement est **100 % conforme** aux normes en vigueur.

	Charge brute de pollution organique reçue par la station de traitement en Kg DBO5/j pour 2016	Conformité en 2015 0 ou 100	Conformité en 2016 0 ou 100
STEP des Méjades	502	100	100

Source : RPQS assainissement régie intercommunale – exercice 2016

Assainissement autonome

L'assainissement non collectif de la commune de Saint-Rémy de Provence est géré par la régie intercommunale de l'assainissement de la CCVBA.

L'assainissement non collectif concerne l'ensemble des installations qui desservent des constructions qui ne sont pas raccordées au réseau public d'assainissement. Il s'agit ici de l'habitat diffus localisé en dehors de l'enveloppe urbaine principale.

En 2016, ont été réalisés sur la commune :

- 36 contrôles de conception (dont 20 dans le cas de permis de construire, 1 pour une déclaration de travaux et 15 pour réhabilitation) ;
- 19 contrôles de réalisation ;
- 45 contrôles de diagnostic.

Pour Saint Rémy de Provence le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif est de 69,70 %.

Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée lors de la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de 2012. Elle a été mise à jour en 2018 dans le cadre de la mise à jour du plan de zonage d'assainissement des eaux usées.

5.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les principaux cours d'eau et ouvrages hydrauliques de la commune et leurs gestionnaires sont les suivants :

Cours d'eau et canaux	Fonctions hydrauliques à Saint-Rémy-de-Provence	Confluence	Structure en charge de la gestion et de l'entretien
L'Anguillon (cours d'eau)	Collecte les eaux des gaudres et les eaux pluviales des secteurs nord et est	Conflue avec la Durance au sud d'Avignon	Syndicat intercommunal d'assainissement du bassin de l'Anguillon
Le canal du Vigueirat	Collecte les écoulements du secteur ouest	Longe le canal de navigation d'Arles à Fos sur-Mer pour se jeter dans l'étang du Landre	Association Syndicale Autorisée (ASA) du Vigueirat
Le Réal (canal)	Principal évacuateur des eaux pluviales de la ville, au nord du centre-ville, dans les quartier des Jardins Sert également à l'irrigation A l'origine : alimentation de moulins aujourd'hui inutilisés	Un des principaux affluents de la rive gauche du Viguièrat Partiellement souterrain dans le centre-ville Tracé de la partie amont du tronçon enterré restant inconnu	Association Syndicale Autorisée (ASA) du Réal
Les Paluds (fossés, roubines)	Ensemble de fossés et roubines des Paluds destinés essentiellement à l'irrigation	Bassin versant de l'Anguillon	Association Syndicale Autorisée (ASA) des Paluds
Le canal des Alpines	Créé en 1772 Irrigation gravitaire de la majorité des parcelles agricoles grâce à un maillage de canaux transportant l'eau depuis le canal	Conduit l'eau jusqu'au nord d'Arles	Syndicat Intercommunal du Canal des Alpines Septentrionales (SICAS)

Le canal des Alpines a été créé pour irriguer la majorité des terres de Saint-Rémy. Avant sa création, les plaines du Comtat étaient arrosées par un réseau complexe de roubines alimentées par des sources prenant naissance dans les zones de marais, et se jetant dans le canal du Vigueirat creusé au 17^{ème} siècle. Ainsi, le canal du Réal ou du Moulin alimentait jadis un nombre important de moulins (à farine ou à papier) et irriguait des terres agricoles. Le canal des Alpines a permis d'élargir ce terroir. L'eau du canal des Alpines arriva à Saint-Rémy vers les années 1830. Sur Saint Rémy, deux canaux secondaires sont alimentés par ce canal et partent l'un vers Noves, l'autre vers Eyragues. Ils encadrent le plateau de la petite Crau et assurent l'irrigation d'une partie de la plaine nord du Comtat.

L'irrigation des terres agricoles

Selon le diagnostic agricole de Saint-Rémy-de-Provence réalisé par la Chambre départementale de l'agriculture, les surfaces irriguées sur la commune, toutes sources confondues, sont de 1 600 hectares (plus de 60% des terres agricoles).

La majorité des exploitations utilise le canal des Alpines pour l'irrigation (1200 hectares, soit 60 % des surfaces). Pour tout le secteur sud de la commune, jusqu'à la RD 99, c'est la principale, voire l'unique source d'approvisionnement. Les forages, associés parfois à des puits, représentent 13 % des sources d'irrigation, soit 200 hectares. Les forages sont alimentés par la nappe alluviale constamment alimentée par le réseau de canaux et roubines toujours en eau. Au nord de la commune, les quartiers "bas" (Les Paluds, La Massane, Les Jardins) sont bien pourvus en eau (nappe affleurante).

Les cultures maraîchères et fruitières sont toutes irriguées. Les prairies de fauche et les céréales (blé dur) sont arrosées à 40-60 % des surfaces emblavées. Les plantations d'oliviers sont quant à elles irriguées à hauteur de 70 %. Les vignes le sont très peu. Pour les filières arboricoles, grandes cultures (blé et foin), et oléicole, les sources d'approvisionnement en eau sont exclusivement les canaux et les fossés.

Le système d'irrigation gravitaire est majoritaire dans le Piémont. Dans la plaine, le recours aux pompes dans les canaux est systématique pour l'arrosage des vergers de pommiers (270 hectares, soit 18 % des surfaces irriguées). L'irrigation des légumes de plein champ se fait encore principalement par les canaux seuls (60 %), ou associé avec un forage (35 %) et par système gravitaire. En filière maraîchage, le légume sous abris fait appel à des sources plus diversifiées. Même si le canal reste encore la première source (45 %), les maraîchers ont recours aux forages ou puits.

Les structures gestionnaires (irrigation et assainissement des eaux pluviales)

Deux grands fossés collectent les eaux de la commune : l'Anguillon pour la partie est de la commune (ce cours d'eau collecte les eaux des gaudres mais également toutes les eaux pluviales des parties nord et est de Saint-Rémy) et le Vigueirat pour la partie ouest (ce cours d'eau joue le même rôle que l'Anguillon). Deux structures gèrent chacune leur fossé (ouvrage principal), avec un budget propre :

- le Syndicat intercommunal d'assainissement du bassin de l'Anguillon : Si ce syndicat a pour mission l'entretien courant de l'Anguillon (curage, consolidation des berges, travaux de sécurisation, débroussaillage...), il ne gère ni les ruisseaux ni les gaudres qui se jettent dans ce cours d'eau. L'entretien de ces derniers est à la charge des propriétaires des parcelles traversées par ces ruisseaux.
- l'Association Syndicale Autorisée Forcée (ASAF) qui gère le Vigueirat et qui a également depuis peu la charge du gaudre de Jonquerolles.

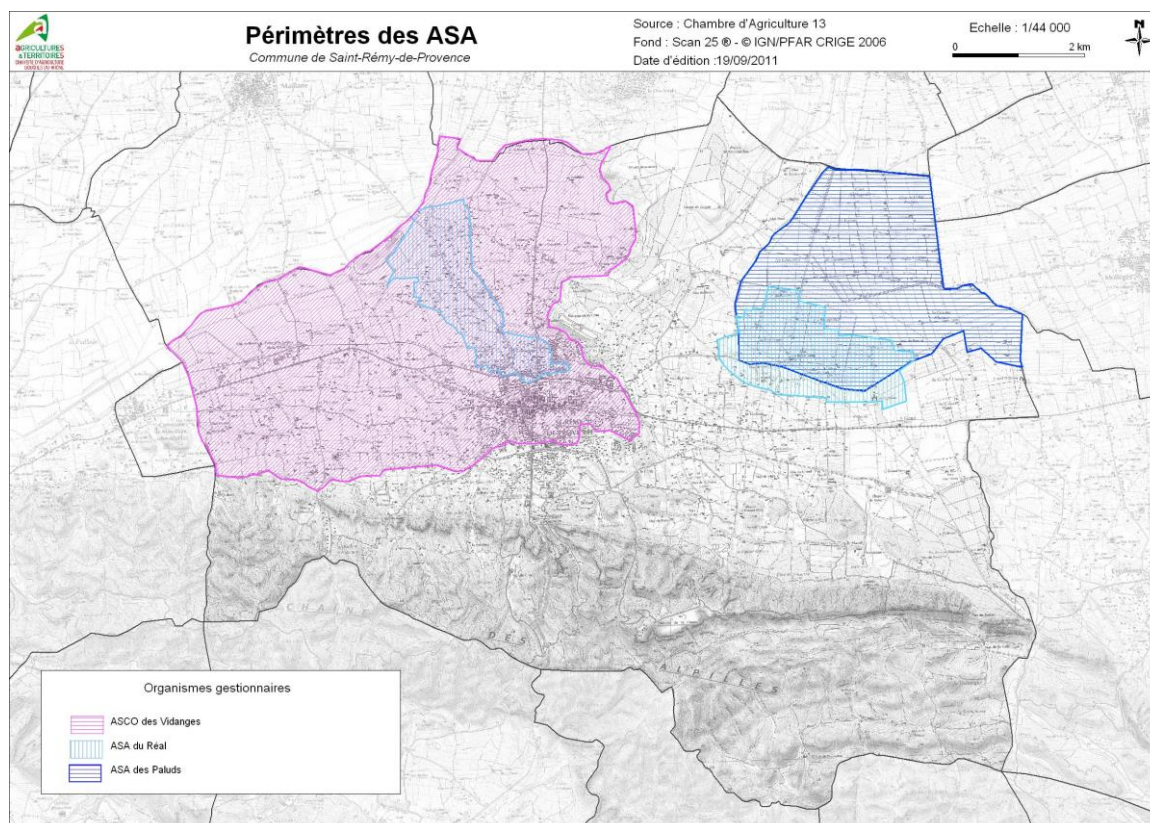
A l'échelon communal, les ASA (Association Syndicale Autorisée), au nombre de 4 sur la commune, prennent le relais sur les ouvrages "secondaires" pour l'agriculture seulement. Elles ont leurs propres périmètres et leurs modalités de fonctionnement. Elles gèrent les fossés principaux de Saint-Rémy. Ce sont des associations loi 1901

faisant l'objet d'un arrêté préfectoral car reconnues d'utilité publique. Une ASA regroupe tous les propriétaires inclus dans un périmètre. Le secteur ouest est géré par 2 structures : l'ASA du Réal (ouvrage principal, partie aval), et une plus globale ASCO des Vidanges pour l'Anguillon. 2 ASA gèrent aussi le réseau communal : l'ASA du Réal (ouvrage principal, partie amont), et l'ASA des Paluds avec un réseau plus important de fossés (ouvrages primaires et secondaires).

Le canal des Alpines est géré par le SICAS (Syndicat Intercommunal du Canal des Alpines Septentrionales). Cette structure assure la distribution de l'eau et l'entretien de l'ouvrage principal.

D'une façon générale, **l'entretien des ouvrages principaux ou primaires**, est réalisé ces structures gestionnaires (ASA, ASCO, Canal des Alpines). **Pour le réseau secondaire mais aussi pour les gaudres**, l'entretien relève de chacun des propriétaires, riverains de l'ouvrage. Cette règle s'applique pour tous les canaux secondaires du Canal des Alpines et les fossés des ASA du Réal. En effet, selon le code de l'Environnement, *"le propriétaire est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objectif de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives"*. L'ASA des Paluds et l'ASCO des vidanges interviennent sur des fossés secondaires identifiés par arrêté préfectoral. Par ailleurs, concernant les gaudres, certains qui ne coulent pas toute l'année, ne sont pas considérés comme des cours d'eau au sens du Code de l'Environnement.

Globalement, la réglementation en matière d'entretien de cours d'eau n'est pas respectée. L'abandon de l'irrigation gravitaire par les propriétaires de terrain entraîne la dégradation du réseau secondaire. Selon le Diagnostic agricole réalisé par la Chambre départementale d'agriculture, à moins de mettre en place une servitude d'utilité publique sur l'ensemble du réseau hydraulique, il est difficile d'obliger un propriétaire à entretenir son tronçon, les moyens juridiques manquent. La police de l'eau intervient sur les cours d'eau mais pas sur les réseaux d'irrigation ou d'assainissement secondaires.



Sur le **domaine communal**, des travaux d'entretien sont régulièrement effectués par la commune sur les réseaux de fossés. Ainsi, la commune entretient plus de 200 km de fossés et filioles en bordures de route. Deux fois par an (printemps et automne), un faucardage est réalisé, ainsi qu'un enlèvement des embâcles et si besoin un curage. Suite aux inondations de septembre 2010, des travaux de réfection ont été réalisés sur certains chemins ravinés, notamment dans le secteur du piémont des Alpilles, ou certains fossés bouchés. Par ailleurs des actions sont prévues dans le cadre du Schéma directeur d'assainissement pluvial (*voir partie sur les Risques naturels, inondation*). La commune a passé une convention avec le SICAS afin que celui-ci apporte son expertise sur les défaillances d'entretien des filioles. Cette procédure a été étendue aux gaudres et a amené la commune à mettre en demeure des propriétaires riverains de procéder à un entretien, ce qui a été fait. Par ailleurs, l'ensemble des riverains des principaux gaudres a été destinataire d'un courrier de sensibilisation en 2010.

6. OBJECTIFS ENERGETIQUES

6.1. LES ENJEUX DE L'ÉNERGIE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Deux enjeux majeurs s'imposent à nos sociétés occidentales : le premier qui est la raréfaction des ressources fossiles, nous impose une Maîtrise de la Demande en Énergie, le deuxième concerne la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre, première cause du réchauffement climatique.

Ces enjeux généraux doivent trouver leur déclinaison au niveau territorial. De nombreuses régions ont entrepris depuis quelques années des politiques ambitieuses en matière de maîtrise de la demande en énergie et de substitution des énergies conventionnelles par les énergies renouvelables.

C'est en Août 2009 avec l'adoption de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qu'un article fondamental du code de l'urbanisme, à savoir l'article L-110 a été modifié. Cet article plaidant pour un développement équilibré des territoires devient plus directif et fixe des objectifs plus nombreux et plus ambitieux pour les collectivités : « Les collectivités harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace afin de préserver les ressources, gérer le sol de façon économe, réduire les émissions de gaz à effet de serre, réduire les consommations d'énergie, assurer la protection des milieux naturels, préserver la biodiversité par la restauration et la création des continuités écologiques [...] leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement [Art. L-110 CU] ».

Les secteurs Résidentiel/tertiaire et transport sont prépondérants dans le bilan des consommations.

Le Plan Local d'Urbanisme constitue l'un des documents d'orientation de la politique énergétique de la commune, notamment en pouvant définir des prescriptions spécifiques sur certaines zones (notamment AU).

6.2. CONTEXTE COMMUNAL : ETAT DES LIEUX

Consommation énergétique actuelle (source : PCET)

En 2010, l'énergie consommée sur le territoire du SCoT du Pays d'Arles est estimée à un peu plus de 5 850 GWh/an. Le Pays représente environ 5 % des consommations du département des Bouches-du-Rhône (source : Energ'Air 2010).

Environ la moitié des consommations d'énergies sont imputables au secteur industriel (plus de 75 % de celles-ci dues au seul secteur de la papèterie de Tarascon).

Les élus du Pays d'Arles ont décidé de lancer un Plan Climat Énergie Territorial. Un Plan Climat est un programme d'actions pour utiliser l'énergie plus efficacement et lutter contre les effets du changement climatique.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la loi dite "Grenelle de l'environnement" qui fixe les objectifs de la France en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique pour 2020 :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20% par rapport à l'année 1990.
- Réduire les consommations d'énergie de 20%.
- Produire au moins 23 % de l'énergie consommée à partir de sources d'énergies renouvelables (biomasse, solaire thermique, géothermie).

6.2.1. La consommation énergétique

Source : Energ'air PACA 2014, méthode : 2017 version 1

La consommation énergétique de la commune s'élève pour l'année 2014 à 33 200,29 tep/an. Le secteur résidentiel représente environ un tiers des consommations d'énergies avec 30,4 %. Le tertiaire (26,1%), l'industrie (23,7%) et les transports (14,8 %) constituent les autres principaux secteurs de consommation.

Répartition des consommations d'énergie par secteurs

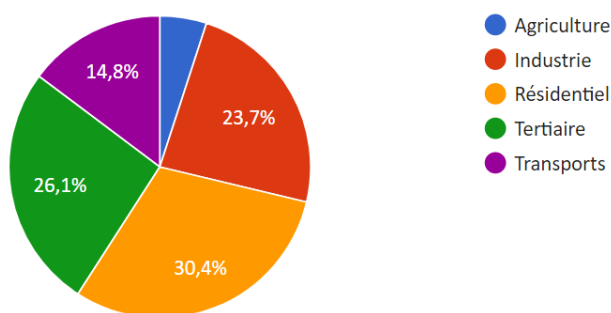


Diagramme de la consommation énergétique des différents secteurs - Source : Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Air PACA

6.2.2. Les émissions de gaz à effet de serre

Source : Energ'air PACA 2014, méthode : 2017 version 1

Les émissions totales de GES sur la commune s'élèvent à 43 674 Co2 induit t/an. Totalisant 35,2 % des émissions du territoire, le secteur des transports (mobilité locale et longue distance, logistique urbaine) est le premier secteur émetteur. Vient ensuite le secteur résidentiel responsable de 25,8 % des émissions de GES puis le secteur tertiaire avec 17,7 %, suivi du secteur de l'industrie avec 15,3 %.

Répartition des émissions de GES totales par secteur pour le territoire communal

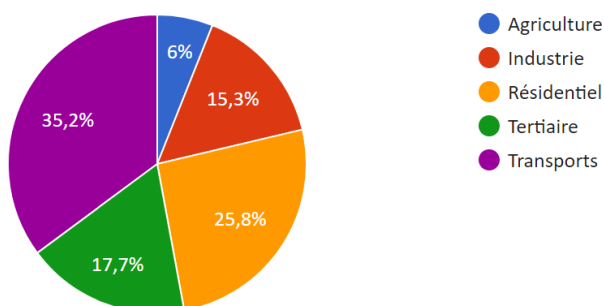


Diagramme de la consommation énergétique des différents secteurs - Source : Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Air PACA'

6.2.3. La production d'énergie

Source : Energ'air PACA 2010

Les énergies produites sur le territoire de Saint-Rémy-de-Provence sont égales à 517,16 MWh/an (soit 44,47 tep/an). Cette production d'énergie ne représente même pas 1 % de l'énergie consommée par la commune en 2014.

Cette énergie produite est issue de productions d'origines renouvelables de type photovoltaïque et solaire thermique.

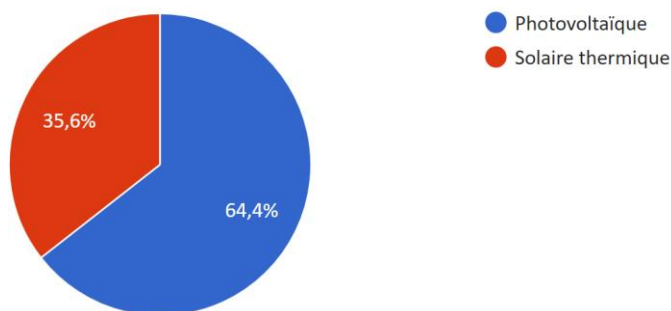


Diagramme de la production énergétique sur le territoire communal - Source : Base de données Energ'air - Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire Air PACA'

Afin d'améliorer le taux de couverture énergétique de la commune, il convient à la fois de réduire les dépenses d'énergie finale dont la consommation d'électricité grâce à une politique de maîtrise de la demande notamment dans le résidentiel, tout en augmentant la production d'énergie primaire notamment par l'augmentation de la production provenant des énergies renouvelables et locales.

6.3. LES ORIENTATIONS DU SRCAE ET DU PCET

Deux plans définissent des orientations et prescriptions en matière de développement des énergies renouvelables et de performances énergétiques : le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) et le Plan Climat Énergie Territorial (PCET) du Pays d'Arles. Le PLU de Saint-Rémy-de-Provence doit prendre en compte ces plans.

6.3.1. Le SRCAE de la région PACA

Le SRCAE est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et II (Article 68) dans le cadre des suites du Grenelle Environnement 2007. La loi Grenelle II en formalise le cadre. Le SRCAE est co-piloté par le préfet de Région et le Président du Conseil régional, en concertation avec les acteurs concernés pour définir des objectifs quantitatifs et qualitatifs à l'échelle de chaque région.

Le SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé par l'assemblée régionale le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013.

Il doit contenir un ensemble de scénarios permettant, sur la base de l'état des lieux, de définir les objectifs et plans d'actions à mettre en place pour atteindre les différents objectifs énergétiques (Grenelle, "3x20",...). Il devrait être prochainement approuvé. Ses objectifs sont déclinés à une échelle plus locale dans les Plans Climat Énergie Territoriaux.

6.3.2. Le PCET du Pays d'Arles

Les élus du Pays d'Arles ont décidé de lancer un Plan Climat Énergie Territorial. Il est piloté par la ville d'Arles, les 3 communautés de communes, les 2 PNR et le Pays d'Arles. Le Plan Climat Air Énergie du territoire du Pays d'Arles est établi pour la période 2015 – 2021. Il définit le projet du territoire en matière de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air.

Le Plan Climat du Pays d'Arles s'inscrit dans les objectifs fixés par le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la Région Provence-Alpes-Côte-D'azur à horizon 2021 et vers un territoire à énergie positive à horizon 2050.

6.3.3. Le Schéma régional éolien

Le SRE doit identifier les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne. Il établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables.

L'inscription en zone favorable est une condition nécessaire pour qu'un projet éolien bénéficie d'une obligation d'achat de l'électricité produite à tarif réglementé bonifié.

Le SRE est un document de cadrage qui ne dispense en aucun cas les projets éoliens des différentes procédures d'autorisation.

Le schéma régional éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur définit plusieurs zones, dont :

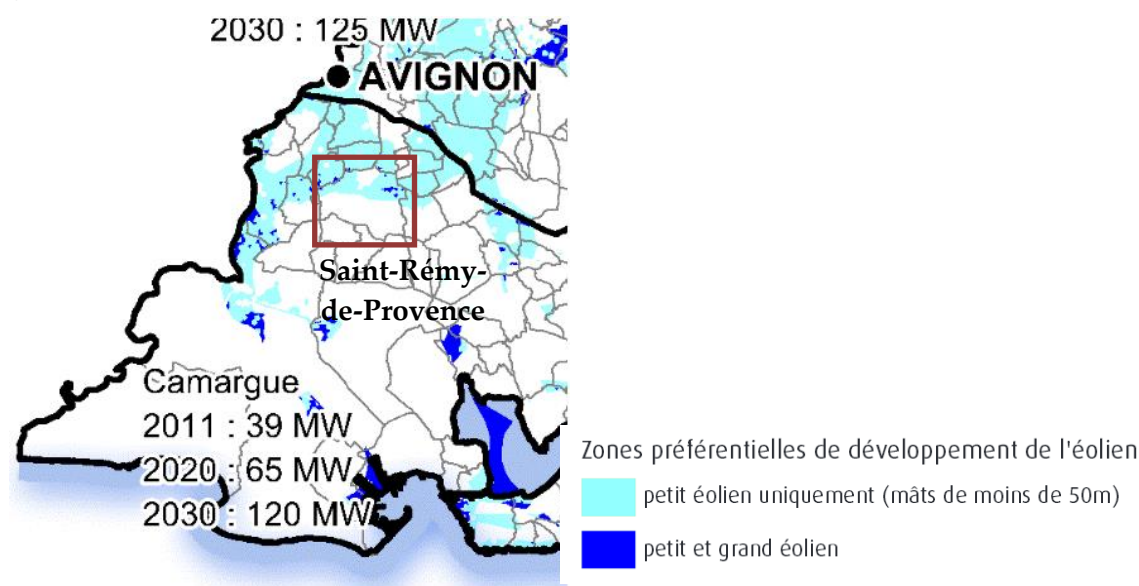
- des zones préférentielles pour le petit éolien, définies comme la partie des zones favorables non concernée par une sensibilité paysagère majeure, un site inscrit, un Natura 2000 ...
- des zones préférentielles pour le grand éolien, définies comme la partie des zones préférentielles pour le petit éolien éloignées de plus de 500m de toute habitation.

Le schéma régional éolien (SRE) définit des objectifs chiffrés de développement par grand territoire. L'objectif régional ainsi défini est réparti entre 7 zones géographiques : Vallée du Rhône, Camargue, Plateau d'Albion, Hautes-Alpes, Moyenne Durance, Var, Préalpes du Sud. Cette répartition tient compte :

- des surfaces identifiées dans la zone préférentielle pour le grand éolien dans chacune des zones
- du gisement éolien
- des dynamiques de prospections identifiées sur les territoires
- des capacités de raccordement électrique

Saint-Rémy-de-Provence est situé dans la zone « Camargue ».

Le nord de la commune est concerné par une zone préférentielle au développement du petit et du grand éolien.



Extrait du SRE

» cf. Axe 7 orientation 2 du PNR : « Favoriser les énergies renouvelables et les économies d'énergie »

6.4. LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

6.4.1. L'énergie éolienne

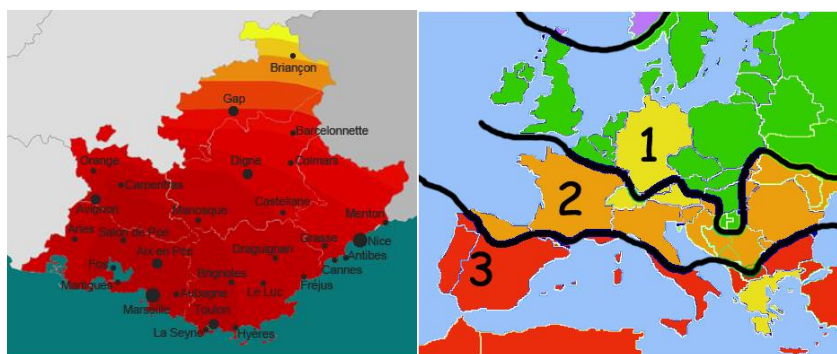
Le nord de la commune est situé en zone préférentielle de développement éolien. Cf. chapitre précédent.

Concernant le développement de l'énergie éolienne, la charte du PNR des Alpilles souligne que, sur certaines parties du territoire, l'implantation d'éoliennes de production industrielle d'électricité peut entraîner une dégradation du paysage, un risque de collision avec les oiseaux et des nuisances sonores. Cela dit, l'éolien individuel pourrait trouver une place en urbanisme. Concernant la géothermie, une étude est en cours à l'échelle de la région où le développement de ce type d'énergie pourrait être prometteur.

6.4.2. L'énergie solaire

Le climat méditerranéen fait du solaire l'une des énergies renouvelables ayant le plus fort potentiel de développement dans le sud de la France. En effet, la commune de Saint-Rémy-de-Provence bénéficie d'une longue période estivale chaude et sèche, avec un ensoleillement très important (entre 2700 et 2850 heures de soleil par an). Elle est localisée en zone 3 d'ensoleillement, zone la plus chaude d'Europe (plus important taux d'ensoleillement). À une échelle plus locale, Saint-Rémy-de-Provence est également située dans la zone la plus ensoleillée de PACA.

Comme l'ensemble du secteur méditerranéen, le potentiel solaire est remarquable avec une irradiation située entre 4.4. et 5.4 kWh/m², soit une productivité entre 500 et 600 kWh/m².



Zones d'ensoleillement. Carte reproduite suivant l'étude « Sun In Action » réalisée par la Fédération Européenne de L'Industrie Solaire. Source : énergie-paca.com

L'énergie solaire peut être valorisée à travers l'implantation de divers dispositifs :

Les panneaux solaires thermiques peuvent être utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire, pour le chauffage des constructions ou encore pour la production de froid. Leur fonctionnement consiste à capter la chaleur d'une partie des rayonnements solaires qu'ils reçoivent (l'autre partie étant réfléchi) et à la transférer à un fluide caloporteur,

Les panneaux photovoltaïques permettent de produire de l'électricité par conversion de lumière en électricité.

Le Comité syndical du PNR est opposé à toute implantation de parc photovoltaïque en zone naturelle et agricole, quelles que soient les qualités de ces zones. Il est en revanche favorable à l'implantation de parcs photovoltaïques dans les zones déjà artificialisées ou d'anciennes carrières sous certaines conditions. Il suggère en particulier que :

- une étude d'impact préalable au cas par cas soit réalisée dans tous les cas ;

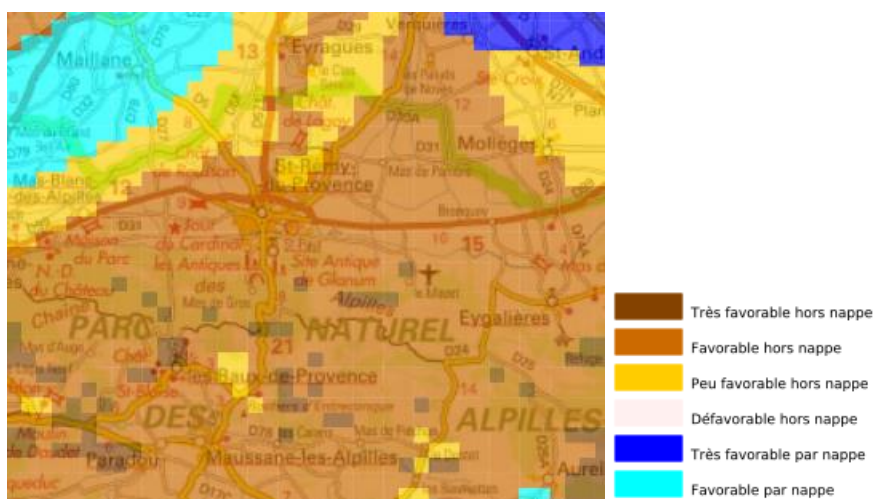
- une réflexion soit menée, avant tout lancement d'un projet, sur les autres sites potentiels et sur les autres usages possibles des espaces concernés (approche intercommunale) ;
- la maîtrise d'ouvrage, pour les projets concernant des terrains communaux, soit majoritairement assurée par une ou plusieurs communes associées ;
- les modalités du retrait et du recyclage des matériaux en fin de vie soient prévues dès le départ ;
- pour les projets concernant les anciennes carrières, des réserves financières soient constituées afin de permettre la renaturalisation du site.

La politique développée par le PNR des Alpilles sur le photovoltaïque est surtout conjoncturelle, en réponse à une explosion des demandes sur le photovoltaïque.

6.4.3. La géothermie

Utilisée à l'origine à des fins thermales, l'énergie du sous-sol peut servir à de multiples usages : le chauffage de l'habitat, la production d'électricité mais aussi le rafraîchissement, la production de froid...

Le potentiel local de PACA a fait l'objet d'une étude par le BRGM dont les résultats sont publiés sur le site géothermie-perspectives.fr. D'après la carte du potentiel, une grande partie de Saint-Rémy-de-Provence est localisée en zone favorable à ce type d'énergie.



Caractéristiques géothermiques du sous-sol, source : *géothermie-perspectives, atlas géothermique PACA*

6.4.4. La biomasse

La biomasse, c'est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (substances animales et végétales), de la sylviculture et des industries connexes ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux.

Le chauffage par la biomasse est un procédé en pleine expansion, qui permet de subvenir aux besoins en chaleur tout en valorisant des déchets de l'agriculture ou de la sylviculture. Ce procédé permet aussi d'avoir un bilan carbone nul, le carbone rejeté lors de la combustion ayant été absorbé par le végétal durant sa croissance. D'autre part, la valorisation de la biomasse agricole et forestière est un enjeu économique pour les filières.

Une étude du gisement disponible pour la valorisation énergétique de la biomasse en PACA a été réalisée en 2009. La région est une des plus boisée de France avec un fort potentiel d'exploitation pour la filière énergétique, en cours de développement. Elle constitue donc l'une des énergies au plus fort potentiel de développement sur le territoire régional.

Départ.	Volume théorique non exploité (m³/an)	Volume théorique mobilisable (m³/an)	Bois-énergie théorique mobilisable (MWh/an)	Bois-énergie théorique mobilisable (Tep/an)
04	234 000	175 500	400 000	34 000
05	203 000	152 250	350 000	32 000
06	233 000	174 750	400 000	34 000
13	58 000	43 500	100 000	9 000
83	168 000	126 000	300 000	26 000
84	68 000	51 000	100 000	9 000
Total	964 000	723 000	1 650 000	144 000

Potentiel de bois mobilisable, Synthèse des gisements de bois disponibles pour une valorisation énergétique en Provence-Alpes-Côte d'Azur

L'énergie issue de la biomasse (bois, résidus agricoles...) reste une priorité pour le parc considérant, notamment à Saint-Rémy, le fort potentiel forestier qui existe qui pourrait permettre le développement d'une filière bois-énergie.

6.5. LES PROJETS EN COURS DE REALISATION

D'après le Plan Climat Énergie du Pays d'Arles, plusieurs actions sont à l'étude ou en cours de réalisation sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence :

» Mise en place d'un chauffage au bois pour deux bâtiments communaux

Une étude de faisabilité a été réalisée par la commune pour la création d'un réseau de chaleur bois (chaudière de 80 kW) alimentant deux bâtiments : l'école de l'Argelier et une crèche. Le démarrage des travaux est prévu en août 2017.

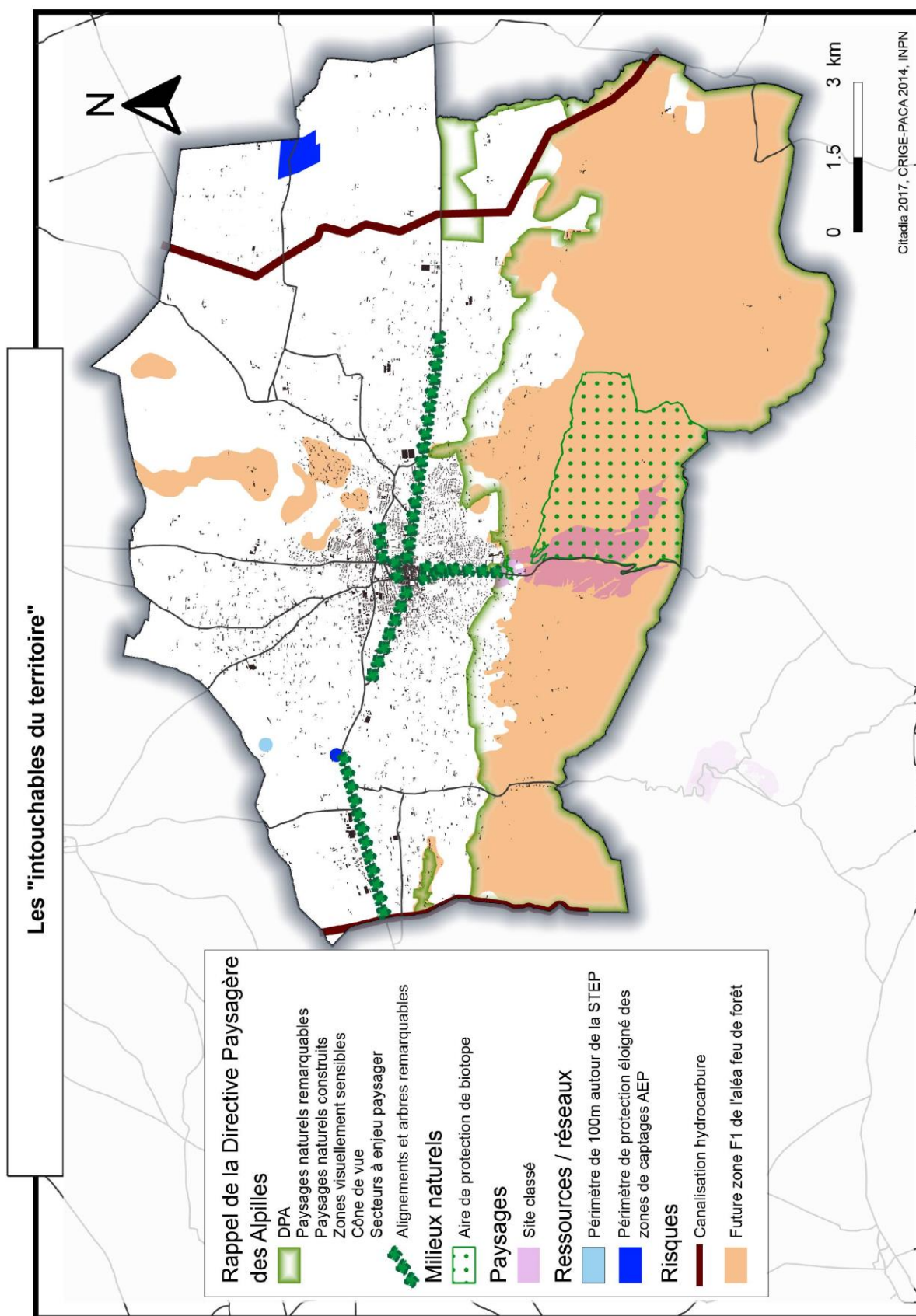
» Centrale photovoltaïque citoyenne sur l'ancienne décharge communale

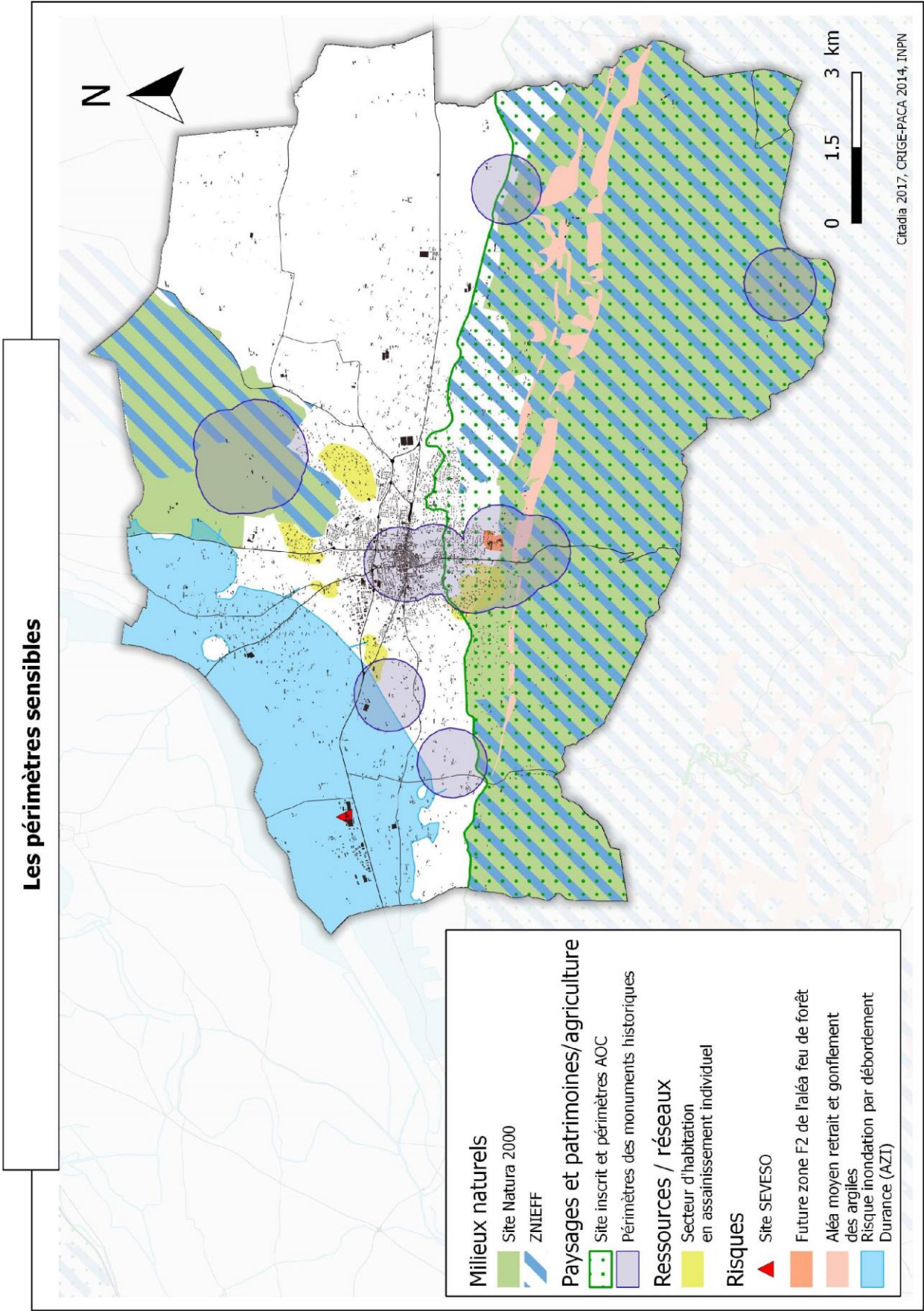
Cette source collective d'énergie renouvelable va permettre aux multiples acteurs de participer au mouvement de la transition énergétique et de favoriser une consommation responsable. Cette centrale sera située sur une décharge municipale réhabilitée de 3 hectares dont le terrain et en particulier son orientation plein sud et sa dénivellation ont été prévus à cet effet. Le projet est actuellement en phase de démarrage.

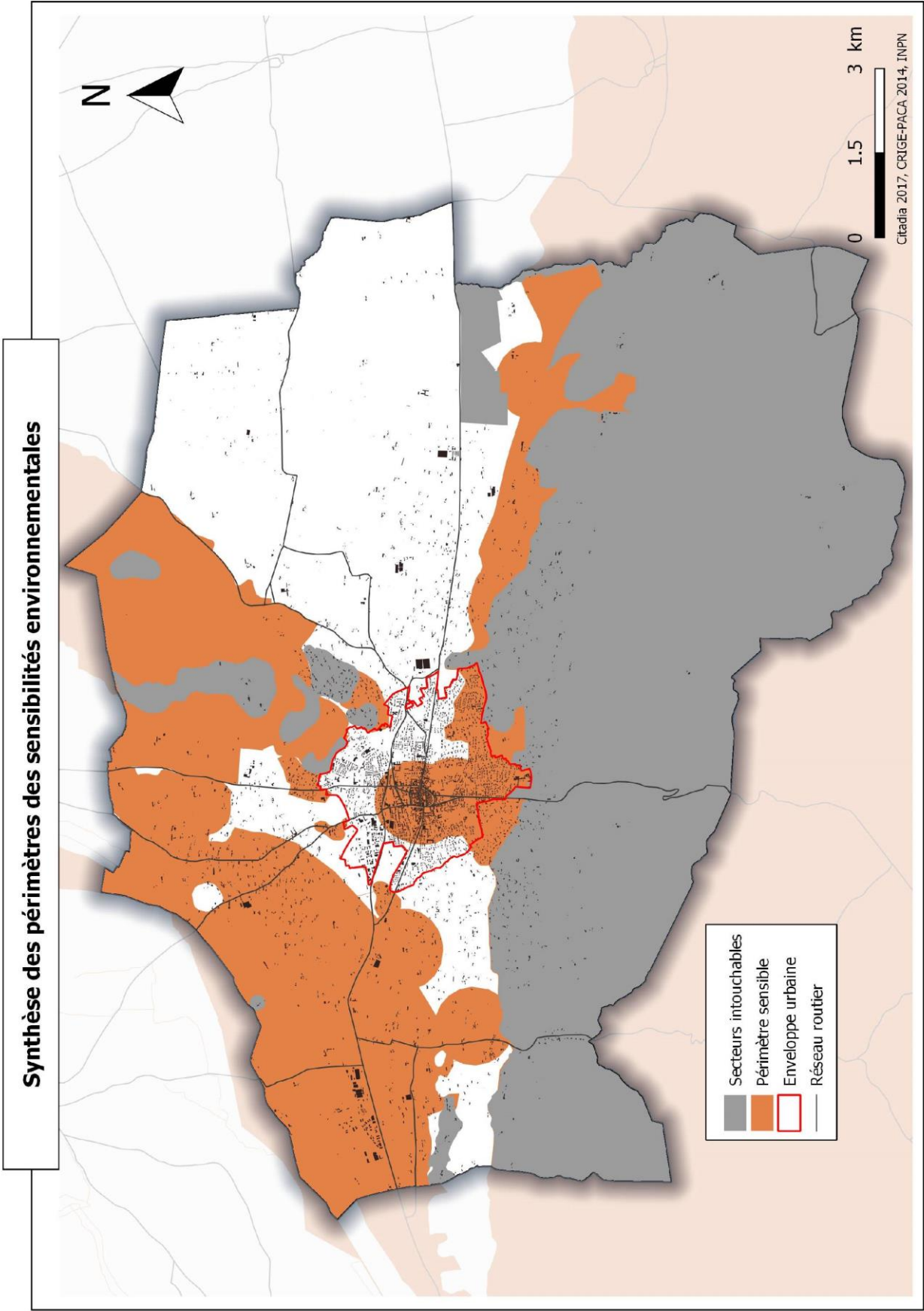
» Chauffage solaire de deux bâtiments communaux

Un système de chauffage solaire thermique innovant pour l'école Mas Nicolas et le COSEC a été réalisé. Le bâtiment COSEC est équipé en panneaux solaires photovoltaïques et thermiques depuis début 2017.

7. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT







8. SCENARIO « AU FIL DE L'EAU »

Le scénario au fil de l'eau correspond à la tendance d'évolution du territoire en l'absence d'élaboration du PLU, et en considérant la poursuite du taux de croissance démographique actuel.

8.1.RESSOURCE EN EAU

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

Un bon quadrillage de la commune par le réseau d'alimentation collectif et une desserte satisfaisante de la population (90% de la population raccordée).

Un état quantitatif de la ressource qui reste satisfaisant.

Un rendement dépassant les objectifs minimums imposés par le Grenelle de l'Environnement

Une bonne qualité de l'eau qui se maintient

8.2.LA PRODUCTION D'EAUX USEES ET LA CAPACITE DES EQUIPEMENTS

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

Une capacité résiduelle de la STEP communal satisfaisante pour répondre aux besoins futurs de la commune : en 2016, la capacité résiduelle organique est de 5 600 EH, et la capacité résiduelle hydraulique est de 6 170 EH.

La commune étant soumise au Règlement National de l'Urbanisme depuis le 24 mars 2017, le développement urbain reste limité. La diminution de la population, limitée, n'engendre pas de sous-capacité de la STEP.

8.3.LES ESPACES AGRICOLES

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

Tendance positive :

La commune étant soumise au Règlement National de l'Urbanisme depuis le 24 mars 2017, l'urbanisation est contrainte à l'enveloppe urbaine existante. Ainsi, les espaces agricoles sont préservés de toute urbanisation.

8.4.LES MILIEUX NATURELS, LA TRAME VERTE ET BLEUE

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

Tendance positive :

La commune étant soumise au Règlement National de l'Urbanisme depuis le 24 mars 2017, l'urbanisation est contrainte à l'enveloppe urbaine existante. Ainsi, les milieux naturels et la trame verte et bleue sont préservés de toute urbanisation.

8.5.LA CONSOMMATION D'ESPACE

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

Tendance positive :

La commune étant soumise au Règlement National de l'Urbanisme depuis le 24 mars 2017, l'urbanisation est contrainte à l'enveloppe urbaine existante. Ainsi, la consommation d'espace reste très limitée.

8.6.LA QUALITE DES PAYSAGES

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

Tendance positive :

La commune étant soumise au Règlement National de l'Urbanisme depuis le 24 mars 2017, l'urbanisation est contrainte à l'enveloppe urbaine existante. Ainsi, il y a très peu d'évolution des paysages.

Tendance négative

Les boisements remarquables et les alignements d'arbres identifiés à la DPA ne font pas l'objet d'une protection spécifique.

8.7.LA PROTECTION DU PATRIMOINE BATI

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

Tendance négative

Un patrimoine remarquable et bâti ne faisant pas l'objet de protection particulière reste vulnérables aux nouveaux aménagements.

8.8.NUISANCES ET RISQUES ENGENDRES OU ACCENTUES PAR LE PROJET

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

La commune étant soumise au Règlement National de l'Urbanisme depuis le 24 mars 2017, l'urbanisation est contrainte à l'enveloppe urbaine existante. Ainsi, aucune extension n'est permise au-delà de l'enveloppe urbaine.

Il n'y a pas d'augmentation significative du nombre de biens et personnes vulnérables.

8.9.LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Rappel des perspectives d'évolution en l'absence d'élaboration du PLU : scénario « au fil de l'eau »

La commune étant soumise au Règlement National de l'Urbanisme depuis le 24 mars 2017, l'urbanisation est contrainte à l'enveloppe urbaine existante.

La diminution de la population, limitée, n'engendre pas d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

Les déplacements voiture sont pérennisés, sans valorisation de nouveaux cheminements doux.

