



VILLE DE
SAINT-MANDRIER
SUR-MER

Plan Local d'Urbanisme

Rapport de présentation

Vu pour être annexé à la délibération du 12 décembre 2016 Arrêtant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme de Saint Mandrier sur Mer

Sommaire

Sommaire	1
Partie 1 : Préambule	1
I. Qu'est-ce qu'un PLU ?	3
II. La démarche d'évaluation environnementale	5
III. Contexte administratif et intercommunal	7
IV. Contexte communal	9
Partie 2 : Diagnostic	13
Chapitre 1 : Diagnostic réglementaire, Plan et programmes supra communaux	15
I. Plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible	16
II. Autres plans et programmes que le PLU doit prendre en compte	21
III. Plans et programmes que le PLU doit prendre en considération	24
Chapitre 2 : Diagnostic humain	27
I. Dynamiques démographiques	27
II. Dynamiques de l'habitat	31
III. Dynamiques économiques	35
Chapitre 3 : État initial de l'environnement	45
I. Géomorphologie et occupation du sol	45
II. Milieux, biodiversité et TVB	52
III. Paysages	61
IV. Risques et nuisances	69
V. Ressources et cadre de vie	76
VI. Climat / Énergie	89

VII. Caractéristiques des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU	91
Chapitre 4 : Diagnostic territorial	97
I. Fonctionnement urbain	97
II. Mobilités	101
III. Analyse foncière	106
IV. Analyse sectorielle	113
Partie 3 : Justifications des dispositions du PLU	116
Chapitre 1 : Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables	117
I. Axe 1 : Transmettre un environnement littoral de qualité	117
II. Axe 2 : Devenir un territoire éco-citoyen	120
III. Axe 3 : Réunir le village autour de ses équilibres	122
IV. Axe 4 : Rester un territoire économique important de l'Aire Toulonnaise	124
V. Objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	126
Chapitre 2 : Justifications du scénario retenu au regard des problématiques environnementales (scénario au fil de l'eau)	127
Chapitre 3 : Intégration des enjeux environnementaux dans le PADD	131
Chapitre 4 : Les motifs de délimitation des zones et des dispositions réglementaires	136
I. Introduction	136

II. Les choix en matière de dispositions générales	137
III. Les choix en matière de dispositions partagées applicables aux zones urbaines et à urbaniser	139
IV. Les choix en matière de dispositions partagées applicables à toutes les zones agricoles et les zones naturelles	141
V. Les choix en matière de zones urbaines	142
VI. Les choix en matière de zone À Urbaniser	154
VII. Les choix en matière de zone Agricole	160
VIII. Les choix en matière de zone Naturelle	162
IX. Les choix en matière de patrimoine bâti	165
XI. Les choix en matière d'emplacement réservé	166
Chapitre 5 : Évolution POS/PLU	167
Chapitre 6 : Compatibilité du PLU avec les plans et programmes de référence.....	170
I. Compatibilité avec la Loi littoral	170
II. Compatibilité avec le SCOT	177
III. Compatibilité avec le PLH	190
IV. Compatibilité avec le PDU	191
V. Compatibilité avec les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021	192
VI. Prise en compte du SRCE PACA	193
Partie 4 : Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme sur l'environnement et mesures	195

Chapitre 1 : Incidences prévisibles sur l'environnement et mesures	197
I. Les incidences sur la ressource en eau et mesures	198
II. Les incidences sur les pollutions, les nuisances et les risques et mesures associées.....	200
III. Les incidences sur les milieux naturels et mesures	202
IV. Les incidences sur l'agriculture et les milieux agricoles	208
V. Une prise en compte et une traduction de la Trame Verte et Bleue (TVB)	212
VI. Les incidences sur le paysage et le patrimoine.....	214
VII. Les incidences sur la consommation d'espaces	217
VIII. Les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés	229
Chapitre 2 : Les incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000... ..	239
I. Le contexte réglementaire, Natura 2000 et les documents d'urbanisation	239
II. Caractéristiques des sites Natura 2000	242
III. Les incidences prévisibles du projet de PLU sur les sites Natura 2000	244
Partie 5 : Indicateurs de suivi	245
Partie 6 : Résumé non technique	249
I. Diagnostic	251
II. État initial de l'environnement	252
III. Résumé des choix retenus	254
IV. Résumé de l'évaluation des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du Plan et mesures pour limiter, réduire ou compenser les incidences négatives	257

Partie 1 : Préambule

I. Qu'est-ce qu'un PLU ?

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme réglementaire qui à l'échelle de la commune établit **un projet global d'urbanisme et d'aménagement** et fixe en conséquence **les règles générales d'utilisation du sol** sur le territoire considéré.

Dans le cadre de l'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme, le PLU détermine les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

- › L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé et restructuré, le développement de l'espace rural, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables et les besoins en matière de mobilité ;
- › La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, d'équipements publics, sportifs, culturels et d'intérêt général, en tenant compte de l'équilibre entre emploi et habitat de la diversité commerciale et de la préservation des commerces de détail et de proximité ainsi que des moyens de transport ;
- › Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'environnement (air, eau, écosystèmes, sites et paysages, réduction des nuisances sonores, sauvegarde du patrimoine bâti remarquable, prévention des risques et des pollutions...).

En application des articles L. 123-1 à L. 123-5, le PLU comprend :

- › Un **Rapport de présentation** (le présent document). Il contient un diagnostic du territoire, une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et explique les choix d'aménagements retenus et analyse les incidences du PLU sur l'environnement.
- › Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)**. Le PADD définit les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'équipement, de protection des espaces et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.
- › **Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**. Elles précisent le projet de la commune sur certains secteurs, dans le respect du PADD.
- › **Un Règlement et un Zonage**. Le zonage délimite les différentes zones : urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A), naturelles et forestières (N). Le règlement définit pour chaque type de zone les règles applicables en matière d'implantation et de construction. Le règlement et le zonage sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux ou constructions.
- › **Des Annexes**. Les annexes regroupent les servitudes d'utilités publiques, les annexes sanitaires et les annexes complémentaires, dont les documents ou les règles permettent une meilleure compréhension du PLU.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été institué par la Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 et est entré en vigueur le 1er janvier 2001. Il remplace le Plan d'Occupation des sols (POS).

L'élaboration d'un PLU se déroulera en cinq étapes :

- › La phase de diagnostic permet d'évaluer l'état actuel du développement de la commune et les tendances d'évolution. Il concerne la démographie, l'économie, l'environnement, le paysage, l'habitat, les transports et les équipements. Le diagnostic doit déboucher sur l'expression des enjeux prioritaires pour le développement de Saint-Mandrier-sur-Mer. Le diagnostic comprend un État Initial de l'Environnement.
- › L'élaboration du PADD permet de définir les orientations générales d'aménagement, au regard notamment des conclusions du diagnostic et des arbitrages politiques. Des orientations d'aménagement et de programmation complètent le PADD et définissent des orientations plus précises dans des secteurs déterminés.
- › Une phase de traduction permet de traduire règlementairement les orientations générales d'aménagement sur un plan à l'échelle cadastrale. Une fois le zonage et le règlement établis, l'écriture du rapport de présentation débute afin de justifier les choix effectués ainsi que pour mesurer les incidences du PLU sur l'environnement et définir des mesures de réduction, de compensation et de suivi.
- › Le dossier est ensuite « arrêté » par délibération du conseil municipal. Celui-ci est transmis aux personnes publiques associées PPA (Etablissement Public de Coopération Intercommunale, Préfecture, Conseil Départemental, Chambres Consulaires...) qui rendent un avis sous trois mois. Le dossier arrêté, auquel sont joints les avis émis par les PPA (on parle de dossier d'enquête publique), fait l'objet d'une enquête publique auprès de la population suivie par un commissaire enquêteur.
- › Une fois l'enquête publique terminée, le commissaire enquêteur remet un rapport faisant la synthèse des avis des PPA et de la population. L'analyse de ce rapport permet à la commune de modifier le PLU arrêté sous couvert de justifier les modifications apportées et de ne pas remettre en cause l'économie générale du document. Le PLU est alors approuvé par délibération du conseil municipal. Une fois approuvé, le PLU entre en vigueur et toute décision d'aménagement doit alors être compatible avec celui-ci.

Au titre de l'article L. 300-2 du Code de l'Urbanisme, une concertation est mise en œuvre jusqu'à l'arrêt du PLU. L'objectif est d'informer et d'associer tout au long de la procédure les habitants et personnes morales à l'élaboration du document d'urbanisme.

II. La démarche d'évaluation environnementale

Au vu de l'environnement remarquable dans lequel se situe la commune, une évaluation environnementale s'impose dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

Une évaluation environnementale vise à évaluer les effets potentiels ou avérés du PLU sur l'environnement, et ce à tous les stades de son élaboration.

Cette démarche impose un principe d'auto-évaluation, de prise de conscience et de responsabilité face aux grands projets de planification urbaine. Le processus d'évaluation environnementale du PLU se fonde sur une méthode itérative qui doit s'articuler autour de 3 principes généraux :

- › Connaître les enjeux environnementaux du territoire et les hiérarchiser. Certains points de vigilance peuvent alors faire l'objet d'une attention plus particulière.
- › Identifier les incidences des dispositions envisagées et favoriser des choix ayant le souci de la qualité environnementale. C'est une démarche prospective qui doit aider à la formalisation du projet.
- › Mener une concertation tout au long du projet avec le public et les autorités. C'est l'assurance d'une approche transparente et transversale.

L'article R 414-23 du Code de l'Environnement précise le contenu attendu de l'étude d'incidences et indique que l'évaluation reste proportionnée à l'importance du document et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence ainsi qu'à l'état des connaissances à la date d'élaboration de cette étude.

Le rapport de présentation d'un PLU soumis à évaluation environnementale est régi par l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme :

« Lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :

- › *Expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L. 123-1 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'Environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;*
- › *Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du Code de l'Environnement ainsi qu'à l'article 2 du Décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;*
- › *Explique les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application de l'article L. 123-2 ;*

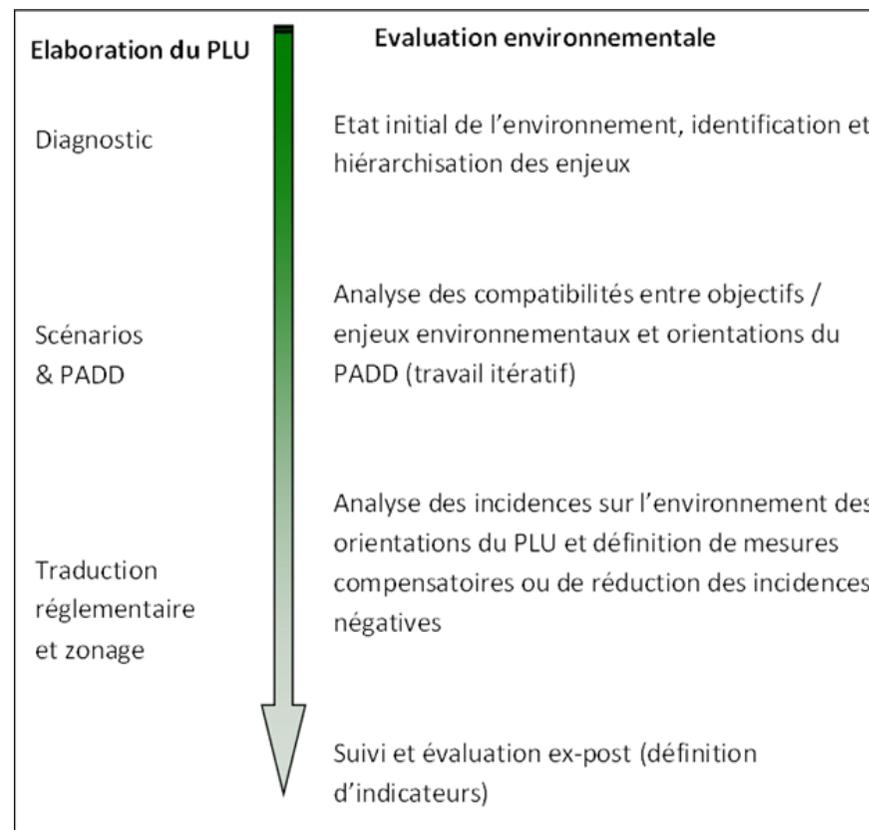
- › Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire, et, si possible compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;
- › Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuées »

L'évaluation environnementale est issue de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, a été transposée dans le droit français par l'Ordonnance du 3 juin 2004 puis le Décret du 27 mai 2005.

Elle fait l'objet d'un avis spécifique du Préfet qui porte sur la qualité de l'évaluation et aussi sur la prise en compte effective de l'environnement dans le document arrêté.

En cas de modification ou de révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans et documents.



III. Contexte administratif et intercommunal

La commune de **Saint-Mandrier-sur-Mer** appartient à la **Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée**, créée en 2002.

Située sur le littoral Varois, la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée compte 425 612 habitants sur 36 654 hectares et regroupe 12 communes : Carqueiranne, La Crau, La Garde, Hyères, Ollioules, Le Pradet, Le Revest-les-Eaux, Saint-Mandrier-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, La-Seyne-sur-Mer, Toulon et La Valette-du-Var.

Ces communes sont unies autour d'un projet de vie et de développement.

La Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée exerce une série de compétences :

- › **Obligatoires** : le développement économique, l'aménagement de l'espace des transports, l'équilibre social de l'habitat et la politique de la ville ;
- › **Optionnelles** : la voirie, la culture et les grands équipements culturels, le sport et les grands équipements sportifs, l'environnement et l'assainissement ;
- › **Supplémentaires** : l'environnement et la mise en valeur des espaces naturels remarquables, le tourisme et ouverture maritime ainsi que la formation et l'enseignement supérieur.

Saint-Mandrier-sur-Mer fait également partie du périmètre de **Schéma de Cohérence Territorial Provence Méditerranée**, approuvé le 16 octobre 2009. Le territoire du SCoT PM s'étend sur 125 286 hectares et regroupe 32 communes.



// Localisation de la commune

IV. Contexte communal

> Historique

La presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer, aux temps les plus reculés, était formée de trois îles rapprochées devenues au cours des siècles « l'Isle de Sépet » reconnue pour sa tour phocéenne et sa chapelle, la chapelle Saint-Honorat. Devenue presqu'île entre 1630 et 1657 suite à la formation de l'isthme des Sablettes, le village commence à prendre forme et devient alors une section de la commune-mère La Seyne-sur-Mer.

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer existe en tant qu'unité administrative depuis 1950, année lors de laquelle elle a été détachée de la commune de La Seyne-sur-Mer.



// Vue sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer

> Situation géographique

Située à l'extrémité sud de la petite rade de Toulon, la presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer est rattachée au « continent » par l'isthme des Sablettes qui la relie à la commune voisine de La Seyne sur Mer. Cette situation la positionne à 15 kilomètres de Toulon et 7 kilomètres du centre de La Seyne-sur-Mer.

Saint-Mandrier-sur-Mer est accessible par la mer, des navettes maritimes assurent la liaison avec la commune de Toulon, et une route, la RD 18, relie la commune aux communes voisines.

Avec seulement 512 hectares, la commune est la plus petite des 153 communes varoises. Sa population était de 5 751 habitants en 2012.

Initialement petit village de pêcheurs, la commune a connu des mutations importantes sous la triple impulsion :

- > du développement de la fonction résidentielle,
- > du développement touristique,
- > du développement de l'économie militaire (les emprises foncières militaires représentent quasiment la moitié du territoire communal).

Du fait de ces mutations, l'organisation spatiale et urbaine de la commune a sensiblement évolué au cours des dernières décennies jusqu'à la physionomie qu'on lui connaît aujourd'hui : individualisation du centre urbain de Pin Rolland/Marégau vis-à-vis des infrastructures militaires sur la partie orientale de la presqu'île.

› **Problématique communale**

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer dispose depuis le 20 Novembre 1992 d'un Plan d'Occupation des Sols qui a fait l'objet de modifications mineures, et dernièrement de deux révisions allégées.

Au regard des évolutions constatées au cours de la dernière décennie, des évolutions attendues pour les prochaines années et des objectifs poursuivis par la commune, il est aujourd'hui nécessaire de redéfinir au travers d'un nouveau document d'urbanisme le projet de développement communal.

La Commune a donc engagé en 2002 une révision de son Plan d'Occupation des Sols devenant ainsi Plan Local d'Urbanisme.

Ce premier Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 1^{er} Octobre 2007, a été annulé définitivement par un jugement de la Cour Administrative d'Appel de Marseille en date du 06 Juin 2013, jugement faisant suite à une annulation par jugement du tribunal administratif de Nice en date du 09 Décembre 2010.

La conséquence directe de ce jugement est le retour au document d'urbanisme directement antérieur, le Plan d'Occupation des Sol.

Le droit des sols en matière d'urbanisme est donc à nouveau régi sur le territoire communal :

- › par les dispositions du POS partiel de 1992 et des différentes procédures intervenues postérieurement à 1992,
- › par les règles générales d'urbanisme en ce qui concerne les divers secteurs annulés suite à plusieurs jugements.

De fait, la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer se retrouve une nouvelle fois avec un document d'urbanisme aujourd'hui largement obsolète et cette situation pénalise autant la ville que la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée

C'est pourquoi, le 30 octobre 2015, la commune engage la révision du Plan d'Occupation des Sols valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Les objectifs de cette révision portent sur six aspects principaux :

- 1) **Protéger la qualité du cadre de vie et de l'environnement communal** en valorisant les espaces naturels et littoraux (espaces naturels remarquables, espaces proches du rivage). Le PLU s'attachera à la mise en œuvre d'une Trame Verte et Bleue et à préserver, voire restaurer, les continuités écologiques. En effet, la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer, presque bordée par la mer, possède notamment de nombreux espaces naturels remarquables (Cap Cépet, Bois du Lazaret, Bois de la Coudouillère,...) qu'il convient de protéger au titre de la loi Littoral.
- 2) **Continuer la dynamisation économique**, en confortant les zones d'activités portuaires existantes, l'activité touristique, l'appareil commercial et en confortant le pôle militaire.
- 3) **Poursuivre le projet communal d'intermodalité** en termes de modes doux, d'espaces publics, de sécurité piétonne, d'équipements publics... Cela se traduit en particulier par une connexion adaptée aux modes doux entre les quartiers de Pin Rolland Marégaux et le village.
- 4) **Choisir un développement maîtrisé de l'urbanisation et de la croissance démographique communale**, en adaptant le parc de logements en conséquence, afin de permettre aux Mandréens de se loger sur la commune.
- 5) **S'engager dans la transition énergétique**, en incitant la réalisation d'opérations d'aménagement innovantes en matière de production d'énergie renouvelable.
- 6) **Préserver le potentiel patrimonial urbain existant** comprenant notamment la mise en valeur des façades du port.

Cette démarche de projet devra s'inscrire au sein d'une concertation publique associant étroitement les habitants de Saint-Mandrier-sur-Mer. Sont notamment prévus :

- 1) Trois phases de deux réunions publiques (Village et Pin Rolland) suivies d'un débat avec la population. Les dates et lieux de ces rencontres seront diffusés par voie d'affichage ;
- 2) La mise à disposition d'un registre d'avis et de conseil consultable et disponible aux heures habituelles d'ouverture de la mairie permettant à chaque habitant de s'exprimer sur le développement durable de la commune ;
- 3) La mise en place d'un site internet, qui informe la population de l'état d'avancement des études :

<http://www.saintmandriersurmer.concertationpublique.com/>

Partie 2 : Diagnostic

Chapitre 1 : Diagnostic réglementaire, Plan et programmes supra communaux

L'aménagement du territoire communal de Saint-Mandrier-sur-Mer est soumis au respect du cadre réglementaire en termes de planification. Ce cadre réglementaire impose l'articulation et la compatibilité des documents d'urbanisme les uns avec les autres.

En effet, en application de l'article L122-1-15 du Code de l'Urbanisme :

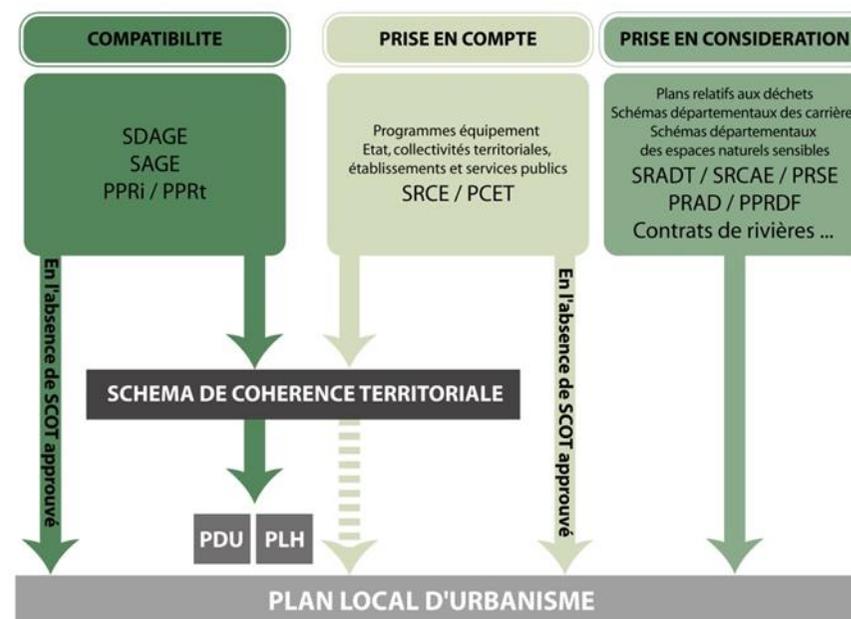
« [...] les plans locaux d'urbanisme [...] sont compatibles avec le document d'orientation et d'objectifs des schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. Il en est de même pour les autorisations prévues par l'article L. 752-1 du code de commerce et l'article L. 212-7 du code du cinéma et de l'image animée ainsi que pour le permis de construire tenant lieu d'autorisation d'exploitation commerciale prévu à l'article L. 425-4 du présent code.. [...] »

Et, en application de l'article L111-1-1 du Code de l'Urbanisme :

« Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur doivent être compatibles, s'il y a lieu, avec les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral prévues aux articles L. 145-1 à L. 146-9, avec les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes [...], les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation, lorsque ces plans sont approuvés, les directives de protection et de mise en valeur des paysages.

Ils doivent prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux, les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine, les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics, les schémas régionaux des carrières lorsqu'ils existent. »

Il existe ainsi une hiérarchie entre les différents documents de planification et des exigences de compatibilité entre ces différents documents.



I. Plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible

1. La loi Littoral

Le PLU doit être compatible avec les dispositions de la loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.

Aux termes de l'article L. 146-2 du code de l'urbanisme la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser doit tenir compte :

« de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L.146-6 ; » (soit les espaces terrestres et marins remarquables de la commune).

« de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ; (...)»

« des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés (...) »

« Les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme doivent prévoir des espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation ». Il s'inscrit en conformité des articles L. 146-3 et L. 146-4 du code de l'urbanisme : « l'extension de l'urbanisation doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ».

L'ensemble de la commune est classé en tant qu'espace proche du rivage au titre de la loi Littoral. Deux coupures d'urbanisation sont à prendre en compte.

2. Le Schéma de Cohérence Territoriale Provence Méditerranée

Le PLU doit être compatible avec les dispositions du Schéma de Cohérence Territoriale Provence Méditerranée (SCoT), approuvé le 16 octobre 2009.

Saint-Mandrier-sur-Mer fait partie des 32 communes qui constituent le SCoT Provence Méditerranée. Ce document fait actuellement l'objet d'une révision.

Le SCoT Provence Méditerranée permet d'organiser et d'améliorer au niveau intercommunal le fonctionnement de l'aire toulonnaise, en maintenant un équilibre entre le développement urbain et la préservation des espaces naturels et agricoles.

Les grands axes de réflexion et d'actions du SCoT Provence Méditerranée sont de 4 types.

- › **Les axes environnementaux** que sont la maîtrise de la consommation de l'espace, la préservation du capital naturel et agricole de l'aire toulonnaise, la mobilisation et la gestion économe et durable des ressources, la réduction des pollutions et de l'impact des activités humaines ainsi que la réponse aux défis énergétiques.
- › **Les défis liés au fonctionnement et à l'équilibre du territoire** que sont la maîtrise de la localisation du développement, l'amélioration des déplacements, la limitation du phénomène de périurbanisation, le renforcement des centralités urbaines et villageoises, l'équilibre entre préservation et valorisation du territoire, et du littoral en particulier.
- › **Les défis sociaux** que sont la réponse aux besoins de logements, la promotion d'un cadre de vie urbain de qualité, la mise en valeur du patrimoine bâti et urbain et des entrées de ville, la valorisation de la diversité géographique et du génie des lieux ainsi que la réduction des risques et leur prise en compte dans les projets d'aménagement.

- › **Les défis économiques** que sont le rayonnement métropolitain de l'aire toulonnaise, la performance de l'activité économique ainsi que l'équilibre de l'offre commerciale.

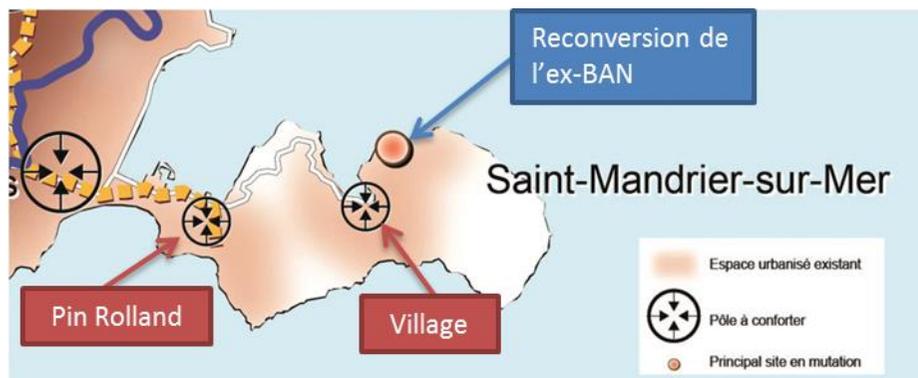
Le SCoT est composé de différents documents :

- › le PADD,
- › le rapport de présentation,
- › le Document d'Orientations Générales.

Le DOG expose les 3 principales orientations du SCoT :

- › encadrer et structurer le développement pour ménager le territoire,
- › afficher les axes de développement de l'aire toulonnaise,
- › promouvoir un cadre de vie de qualité.

Ces orientations sont traduites dans le DOG graphique sous forme de schéma.

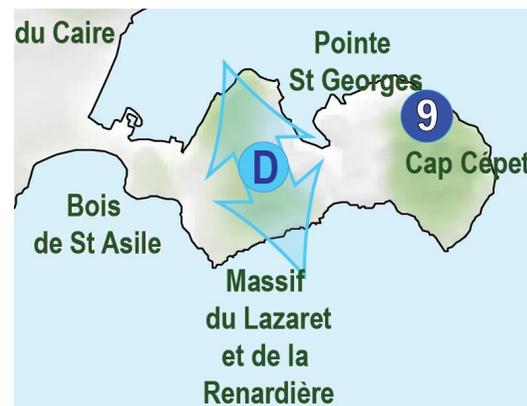


// Les espaces du renouvellement urbain définis par le SCoT

- › **Le réseau vert, bleu et jaune**

Le SCoT identifie des espaces à dominante naturelle intégrés dans le réseau vert, bleu et jaune, du fait de leurs richesses paysagères et écologiques. Leur préservation contribue notamment à pérenniser les continuités écologiques. Sur le territoire, sont concernés les espaces naturels boisés suivants :

- › le Cap Cépet,
- › la Pointe Saint-Georges
- › le massif du Lazaret et de la Renardière
- › le bois de Saint-Asile
- › les falaises de Marégaux



// Le socle du réseau vert, bleu et jaune

ESPACE À DOMINANTE NATURELLE	Les Maurettes
LES ZONES HUMIDES, LES COURS D'EAU ET FLEUVES CÔTIERS ET LEURS RIPISYLVES	
Principale zone humide	Marais de l'Espagnol
Cours d'eau principal	La Tron
ESPACE À DOMINANTE AGRICOLE	Vallée du Réal Collobrier
LES ESPACES DISPOSANT DE CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES	
LES ESPACES CONSTITUANT DES COUPURES AGRO-NATURELLES La lettre renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap. 1 du DOG	
LES ESPACES AGRO-NATURELS CONSTITUANT DES SITES D'INTÉRÊT PAYSAGER SPÉCIFIQUE Le numéro renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap. 1 du DOG	1
LES ESPACES CARACTÉRISTIQUES DU LITTORAL :	
Les espaces définis à l'article L.146-6 du code de l'urbanisme Le numéro renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap. 1 du DOG	2
Les espaces définis à l'article L.146-2 du code de l'urbanisme La lettre renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap. 1 du DOG Cette représentation est schématique : - elle ne représente ni la largeur, ni la profondeur de la coupure d'urbanisation - elle n'implique pas forcément que la coupure d'urbanisation soit perpendiculaire au littoral	

3. Le Programme Local de l'Habitat

Le Programme Local de l'Habitat 2010-2016 de la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée est l'expression de la politique d'aménagement relative à l'habitat à l'échelle de l'intercommunalité. Il vise à répondre aux besoins en logement et en hébergement, définit les conditions du renouvellement urbain et les objectifs en termes de mixité sociale et d'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées. Il précise les conditions de répartition de l'offre nouvelle à créer entre les communes et entre les quartiers d'une même commune ainsi que le degré de diversité de l'offre de logements à créer.

Au regard des évolutions constatées depuis 2010, le PLH a fait l'objet de modifications visant à actualiser les objectifs de productions de logements.

Sur la période 2014-2016, le PLH vise sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer à atteindre une production de 431 logements sur 6 ans dont 178 logements sociaux en production neuve et 12 en logements conventionnés.

4. Le Plan de Déplacements Urbains

Le Plan de Déplacements Urbains PDU 2005-2015 de la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée concerne 11 communes constituantes de l'agglomération, soit près de 415 000 personnes. Il a été approuvé le 04 juillet 2006 et planifié sur une durée de 10 années et est actuellement en cours de révision. Le présent PLU doit être compatible avec le PDU.

Ses objectifs, conformément à l'application de la loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 et à la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), visent à une amélioration du cadre de vie et de la qualité de l'air, à une réduction du trafic automobile et aux nuisances qui lui sont liées, ainsi qu'à une reconquête de l'espace urbain et de la voirie au profit d'autres modes de déplacements plus « doux » (transports en commun, vélo, marche à pied, covoiturage, ...), et ce dans le cadre d'un développement durable des espaces urbanisés.

La révision du PDU a été initiée en 2014 afin d'intégrer la commune de La Crau dans le périmètre des transports urbains et prendre en compte les évolutions réglementaires (Grenelle 2 / évaluation environnementale, SRCAE), le SCoT PM et les évolutions de la mobilité.

Le PDU se décline sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer en cinq priorités.

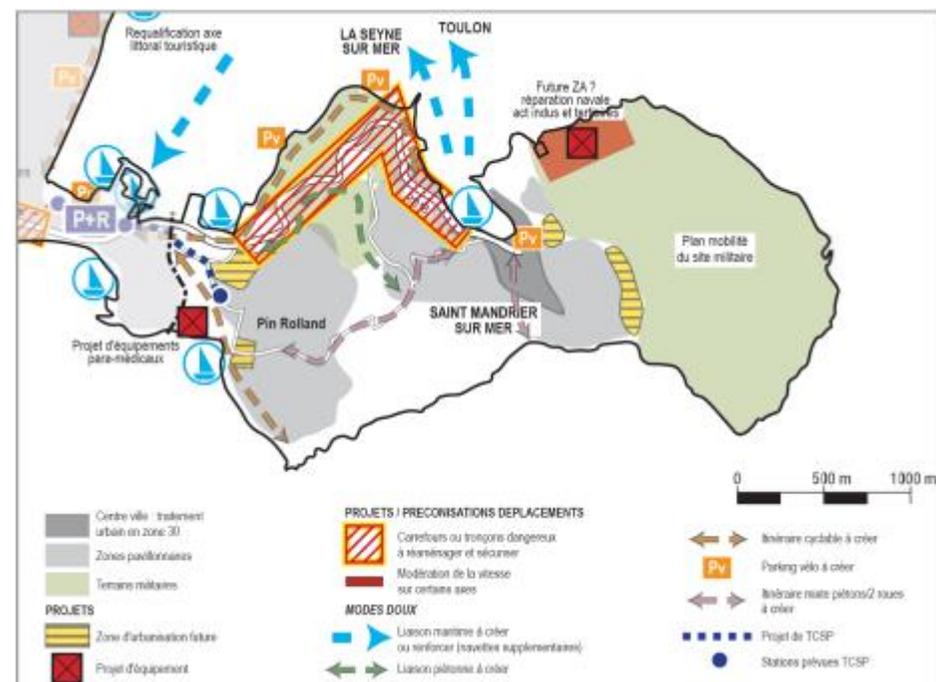
- › **Priorité 1 : Des transports en commun efficaces et attractifs**
- › Amélioration des dessertes ferroviaires internes à TPM se traduisant par une amélioration des connexions vers le pôle d'échanges de La Seyne-sur-Mer
- › Accès facilité aux pôles tramway
- › Restructuration des dessertes externes dans la perspective du TCSP
- › Développement des TC souples, ou à la demande vers les terminus des lignes maritimes

- › **Priorité 2 : Une gestion harmonisée du stationnement**
- › Aménagement d'un parc de rabattement sur le pôle TC des Sablettes
- › Poursuite des efforts afin de mieux contenir le stationnement illégitime

- › **Priorité 3 : Une qualité de ville retrouvée pour les modes doux**
- › Maillage de bandes et pistes vélos autour de l'axe RD18 vers la corniche de Tamaris
- › Extension de la zone 30 en hyper centre

- › **Priorité 4 : Des aménagements pour la voiture en harmonie avec les autres modes**
- › Limitation du flux automobile et modération de la vitesse dans la traversée urbaine suivant la RD18
- › Amélioration du fonctionnement de points d'échanges majeurs

- › **Priorité 5 : Une autre gestion du transport de marchandises et des opérations de livraisons en ville**
- › Aménagement d'une plateforme logistique dans la partie Ouest de l'agglomération toulonnaise
- › Politique plus affirmée de contrôle des horaires de livraisons en centre-ville



// Extrait du PDU

5. Le Schéma Directeur de l'Aménagement et de Gestion des Eaux

Prévu par l'article L.212-1 et L.212-6 du code de l'environnement, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée est un outil de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et le respect de la Directive Cadre sur l'Eau. Entré en vigueur depuis le 21 décembre 2015, ce document d'aménagement stratégique fait part d'orientations qui s'appliquent directement au PLU.

Le SDAGE 2016-2021 se décline en neuf orientations fondamentales :

- 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 de 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 en anticipant l'avenir ;
- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE précise en outre que les documents d'urbanisme, notamment les PLU, doivent :

- limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissements des eaux résiduaires urbaines saturées ou sous équipées) ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau ;
- limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration, à la fois pour limiter la pollution des eaux en temps de pluie et pour réduire les risques d'inondations dûs au ruissellement ;
- protéger les milieux aquatiques (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les zones d'expansion des crues par l'application de zonages adaptés.
- s'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour. Les objectifs de rendements de réseaux d'eau potable prévus aux articles L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales et D. 213-74-1 du code de l'environnement doivent être atteints au plus tard fin 2021.
- À défaut, les urbanisations nouvelles ne seront pas possibles.

La commune est concernée par le contrat de baie de la rade de Toulon.

II. Autres plans et programmes que le PLU doit prendre en compte

1. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (S.R.C.E.) de la région P.A.C.A., approuvé le 26 novembre 2014, est le document régional qui a pour mission d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux.

Il doit ainsi croiser biodiversité et aménagement du territoire.

Les orientations suivantes sont directement applicables au PLU :

Orientation 1 : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques.

Pour cela, 4 actions peuvent être mises en place :

ACTION 1. Co-construire la trame verte et bleue à l'échelle des documents d'urbanisme SCoT, PLU, PLUI, cartes communales ;

ACTION 2. Maitriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables ;

ACTION 3. Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE ;

ACTION 4. Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration.

Orientation 2 : Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques. Pour cela, il s'agit de valoriser les fonctionnalités écologiques potentielles de l'agriculture

Orientation 3 : Restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins.



Recherche de préservation optimale			
Trame verte		Recherche de remise en état optimale	
■ Réservoir de biodiversité	■ Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface	■ Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface	■ Trame bleue
■ Corridor	■ Réservoir de biodiversité en zones urbaines	■ Réservoir de biodiversité en zones urbaines	■ Réservoir de biodiversité
	■ Corridor	■ Corridor en zones urbaines	■ Réservoir de biodiversité

2. Plan Climat France et Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

La loi 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle Environnement, prévoit, dans son article 42, qu'un « Plan national d'adaptation pour les différents secteurs d'activité devra être préparé pour 2011 ».

Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique couvre une période de 5 années (2011-2015). Une revue à mi-parcours a été effectuée en 2013, qui permet de vérifier l'articulation entre le Plan national et les orientations et actions territoriales définies dans les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie et les Plans Climat-Energie Territoriaux prévus par la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 et portant engagement national pour l'environnement.

L'actualisation 2013 du plan climat de la France et fait état des actions les plus structurantes mises en œuvre au niveau national pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, notamment au travers d'efforts d'amélioration de l'efficacité énergétique.

3. Le Plan de l'Énergie PACA

La Région PACA dispose depuis 2005 d'un programme en faveur de l'énergie : le Plan « Énergie 2010 ».

Il s'agit notamment d'actions orientées sur :

- **le développement des énergies renouvelables**, avec pour objectif d'être la première région solaire de France en 2010,
- les économies d'énergie.

Ce dispositif a été complété par le programme « AGIR pour l'énergie », adopté fin 2006. Depuis 2011, il est devenu « AGIR+ » et intervient par un soutien technique et financier de façon concomitante dans 5 axes structurants et à enjeux :

- Les territoires comme lieux dynamiques de la transition énergétique ;
- La rénovation pour des bâtiments très basse consommation ;
- Les filières d'énergies renouvelables et les projets très innovants (production d'énergie propre) ; L'exemplarité des démarches écoresponsables (agriculture, manifestations et exemplarité interne) ;
- Le grand public pour créer les conditions d'implication de l'ensemble des citoyens.

4. Le Plan Climat-Energie du Var

La loi relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement adoptée le 21 octobre 2008 à l'Assemblée Nationale et le 10 février 2009 par le Sénat (dite loi Grenelle 1) stipule que « *l'Etat incitera les régions, les départements et les communes et leurs groupements de plus de 50 000 habitants à établir, en cohérence avec les documents d'urbanisme, des Plans Climat-Energie Territoriaux avant 2012* ».

Promulguée le 12 juillet 2010, la loi portant Engagement National pour l'Environnement, dite « Grenelle 2 », est un texte d'application et de territorialisation du Grenelle de l'Environnement et de la loi Grenelle 1. Pour poursuivre l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le Grenelle de l'Environnement renforce les mesures d'économies d'énergie et soutient le développement des énergies renouvelables.

Dans ce contexte, le Conseil Départemental du Var a choisi de réaliser son Agenda 21 départemental, dont le volet « énergie » correspond au Plan Climat-Energie, actuellement en cours d'élaboration. Le premier axe d'intervention du Conseil Départemental concerne la sécurisation de l'approvisionnement électrique du Département, qui fait l'objet d'un Contrat d'Objectifs Ministériel (COM).

Le Plan Climat Energie du Var répondra aux objectifs suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire varois ;
- Améliorer la qualité de l'air ;
- Valoriser les ressources locales et renouvelables ;
- Améliorer l'autonomie électrique et l'efficacité énergétique du territoire ;
- S'adapter aux effets du changement climatique.

III. Plans et programmes que le PLU doit prendre en considération

1. Le Schéma régional du Climat de l'Air et de l'Energie Provence-Alpes-Côte-d'Azur

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

Le SRCAE fixe ainsi :

- les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter ;
- les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ;
- les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables aux horizons 2020 et 2050.

Le plan climat-énergie régional, les SCOT, PLU et les plans climat-énergie des collectivités doivent être en cohérence avec les orientations du SRCAE. 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.

Les objectifs stratégiques du SRCAE définis aux horizons 2020, 2030 et 2050 traduisent la volonté de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur de s'inscrire dans une perspective de transition énergétique permettant l'atteinte du facteur 4 en 2050, c'est-à-dire la division par quatre des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990.

Ces orientations transversales consistent à :

- Renforcer l'action des collectivités dans les domaines de l'énergie et du climat, au travers des démarches de plans climat-énergie territoriaux ;
- Mobiliser les outils de l'urbanisme et de l'aménagement pour répondre aux enjeux climat, air, énergie dans les politiques d'aménagement du territoire ;
- Améliorer les connaissances sur les sujets climat, air, énergie ;
- Mobiliser les dispositifs de financement existants et promouvoir les dispositifs financiers innovants ;
- Soutenir localement les filières économiques et industrielles en lien avec les objectifs du SRCAE ;
- Encourager des modes de vie et de consommation plus sobres en énergie et respectueux de l'environnement ;
- S'engager vers un objectif « zéro déchets » et vers une économie de la sobriété ;
- Assurer la sécurisation électrique de l'est de la région ;
- Développer un tourisme responsable et anticiper les effets du changement climatique sur ce secteur.

2. Le Plan départemental de protection des forêts contre les incendies

Les Plans Départementaux de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) ont pour objectifs d'une part, la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêts et des superficies brûlées, d'autre part, la prévention des conséquences de ces incendies sur les personnes, les biens, les activités économiques et sociales et les milieux naturels (article R 321-15 du Code Forestier).

Les PDPFCI doivent permettre à terme la mise en cohérence des différentes politiques qui concourent à la protection des personnes et des biens, ainsi que des milieux naturels et des espèces remarquables. Ils constituent un plan d'actions visant à diminuer le nombre et la surfaces des feux de forêt ainsi qu'à

prévenir leurs conséquences. Ils sont établis pour 7 ans sur la base d'une analyse du risque et d'un bilan des actions de prévention menées.

Le Plan Départemental de Protection des Forêts contre des Incendies (PDPFCI) du Var est en cours d'exécution, après approbation du préfet le 29 décembre 2008 ; après consultation de la Commission Départementale de Sécurité et d'Accessibilité (CCDSA) le 15 septembre 2008 ; de la Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers (CRFPF) le 5 décembre 2008 et des collectivités territoriales du 29 septembre 29 novembre 2008.

Le territoire varois est divisé en différents massifs : la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est comprise dans le périmètre du massif « sud-ouest », identifié comme très sensible.

Le PDPFCI du Var vise quatre objectifs prioritaires :

- Continuer à diminuer le nombre de départs de feux ;
- Continuer à améliorer la maîtrise des feux de forêts naissants ;
- Renforcer la protection des biens et des personnes ;
- Améliorer la qualité du réseau d'équipements et assurer l'entretien des ouvrages.

Ces objectifs sont déclinés en 24 fiches actions, qui concernent notamment l'intégration du risque d'incendie dans les documents d'urbanisme et la création et mise aux normes des équipements DFCI.



3. Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée du Var

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée est un outil de gestion de la promenade et de la randonnée. Cet outil de gestion a été élaboré en 1988 dans le Département du Var, suite aux lois de décentralisation attribuant cette compétence aux Conseils Généraux.

Il permet de :

- préserver le patrimoine des chemins ruraux ;
- valoriser la pratique de la randonnée ;
- assurer au chemin une qualité compatible avec la pratique de la randonnée pour les différents usagers: randonneurs, vététistes, cavaliers ;
- mettre en valeur les richesses départementales en permettant un accès à la nature et aux zones remarquables (paysage, écologie...) et notamment à certaines propriétés départementales (ENS) ;
- promouvoir le développement local et touristique des territoires.

Le PDIPR est un plan, continuellement actualisé, qui recense les itinéraires et sentiers inscrits, permet d'assurer leur suivi, leur sécurisation et leur promotion-communication. Il est ouvert aux trois disciplines de randonnée non motorisée : pédestre, cycliste et équestre. Toutefois sur le terrain, pour des raisons de sécurité, tous les sentiers ne sont pas praticables pour chacune des disciplines

Ce plan est évolutif : de nouveaux sentiers peuvent être inscrits, d'autres ne répondent plus aux critères départementaux ou ne garantissant plus une maîtrise foncière peuvent être retirés du plan ou modifiés. A ce jour, plus de 2 000 kilomètres de sentiers sont inscrits au PDIPR. Parmi ces sentiers, les itinéraires de Grande Randonnée (GR) balisés en blanc et rouge, représentent une grande partie du linéaire.

D'autres sentiers inscrits (balisage blanc et vert) existent avec, par exemple, les pistes équestres comme dans le Massif des Maures. Le sentier du Littoral dispose,

quant à lui, d'un statut particulier et permet de parcourir une grande partie du littoral varois.

Ce réseau de sentiers comporte des sites exceptionnels : sentiers de l'Artuby, Haut-Var Verdon... et relie notamment entre eux certains Espaces Naturels Sensibles (ENS), propriétés du Conseil Départemental.

Les sentiers empruntent différentes natures de cheminement - chemin, piste, draille - à travers des statuts fonciers divers : forêt communale, parcelle privée, chemin rural, etc. C'est la raison pour laquelle, le Département négocie sans cesse des autorisations de passage avec les propriétaires privés. Cela a été particulièrement le cas sur les chemins de Saint Jacques de Compostelle en 2011.



//Randonnée sur le sentier du littoral

Chapitre 2 : Diagnostic humain

I. Dynamiques démographiques

1. Un récent ralentissement de la croissance

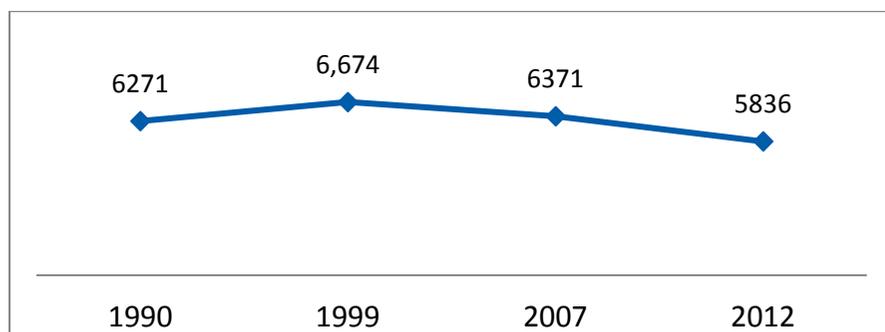
En 2012, la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer comptait 5 836 habitants pour une superficie de 512 hectares, soit une densité de 11,4 habitants à l'hectare. Cette densité est plus forte qu'au niveau départemental, le var compte en moyenne 1,7 habitant à l'hectare.

Suite à une période de constante augmentation de la population de 1968 à 1999, la population est aujourd'hui en baisse.

L'évolution récente de la population est caractérisée par deux phases.

Une **croissance** est constatée **sur la période 1990-1999** : le taux de variation annuel est alors de 0.7%.

Depuis 1999, un **déclin de la croissance de la population s'observe** avec un taux de variation annuel négatif de -1,1 %. La population passe ainsi de 6 674 à 5 836 habitants entre 1999 et 2012. Ce phénomène est dû au transfert des activités de la Base Aéronavale (BAN) sur le site d'Hyères.



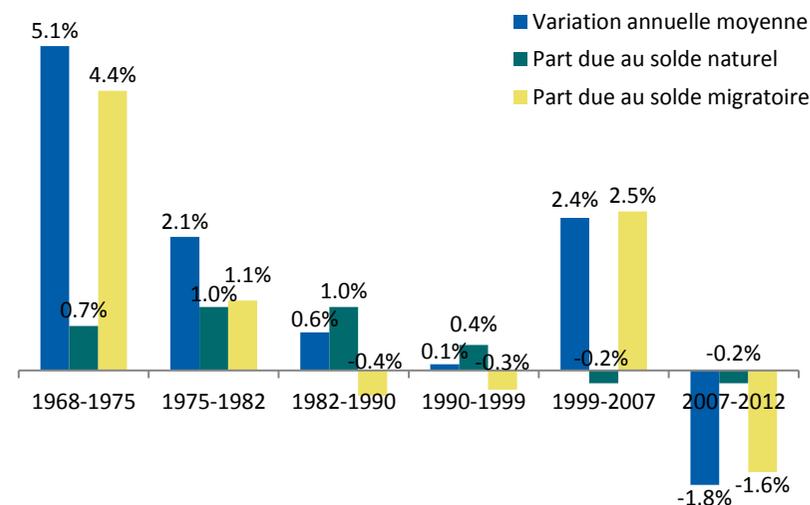
// Evolution de la population légale de la commune

(Source : INSEE 2015, données 2012)

2. Les migrations résidentielles à l'origine de l'évolution démographique

Depuis 1968, l'origine de la croissance de la population alterne entre apport migratoire et apport naturel. Les variations migratoires sont à l'origine des mouvements de population sur les périodes 1968-1975 et 1999-2012 alors que le solde naturel était à l'origine des variations annuelles sur la période 1982-1999. La période 1975-1982 est caractérisée par un équilibre entre apport migratoire et naturel.

En revanche, si l'on observe la tendance sur les périodes les plus récentes, ce sont bien les mouvements migratoires qui sont à l'origine des variations démographiques.



// Origine de la variation annuelle moyenne de la population

(Source : INSEE 2015, données 2012)

3. Un vieillissement de la population

L'indice de jeunesse se calcule en divisant le nombre de personnes de moins de 19 ans par le nombre de personnes de plus de 60 ans. Si le résultat est inférieur à 1 cela indique une part de jeunes inférieure à la part de personnes âgées.

L'indice de jeunesse de Saint-Mandrier-sur-Mer révèle une sur représentation des personnes âgées : l'indice est de 0,52 en 2012 et de 0,59 en 2007. La baisse de cet indice entre 2007 et 2012 témoigne du vieillissement de la population.

L'observation de la structure de la population communale révèle plusieurs constats :

- › Une égale répartition entre les moins de 30 ans, les 30-60 ans et le plus de 60 ans : chaque catégorie représente un tiers de la population ;
- › La part des moins de 30 ans diminue (33 % en 2012 contre 38 % en 2007), alors que la part des personnes d'âge moyen est en augmentation (33 % en 2012 contre 28 % en 2007) ;
- › Le poids des personnes de plus de 60 ans évolue peu et se maintient entre 2007 et 2012 (35 % en 2007 et 34 % en 2012).



// Evolution et répartition des classes d'âge entre 2007 et 2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

4. Une diminution de la taille des ménages

La taille moyenne des ménages à Saint-Mandrier-sur-Mer, soit 1,9 personnes par foyer en 2012, évolue à la baisse tout comme la tendance générale.

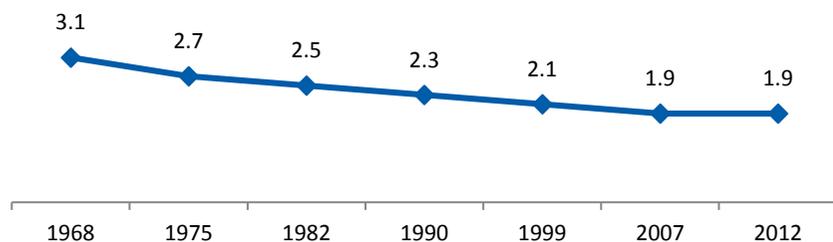
Cette diminution est constante depuis le recensement de 1968 : le nombre moyen d'occupants par résidence principale était 3,1 personnes.

La taille moyenne des ménages à Saint-Mandrier-sur-Mer est inférieure à la moyenne départementale en 2012 (2,2 personnes par ménage) et à celle de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée (2,1 personnes par ménage).

Ce phénomène, qui est à l'image de l'ensemble national évoque les changements sociétaux. Les foyers français sont confrontés à l'accroissement de la décohabitation, plus précisément à la formation des familles monoparentales et à l'isolement des personnes âgées.

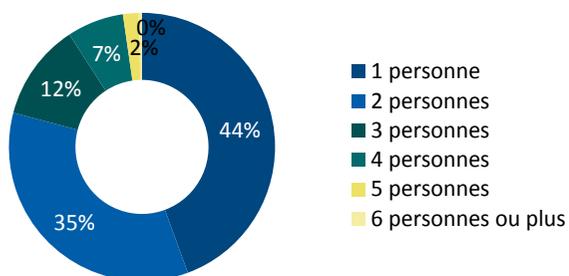
La composition des ménages suit l'évolution structurelle nationale. Entre 2007 et 2012, la part des petits ménages a augmenté et celle des familles nombreuses a diminué :

- › les ménages d'une personne représentent 44 % des ménages ;
- › 79 % des ménages sont composés d'une ou deux personnes ;
- › 24,5 % des ménages sont des familles (dont 7,6 % sont monoparentales) ; cette part est en diminution (-1 points).



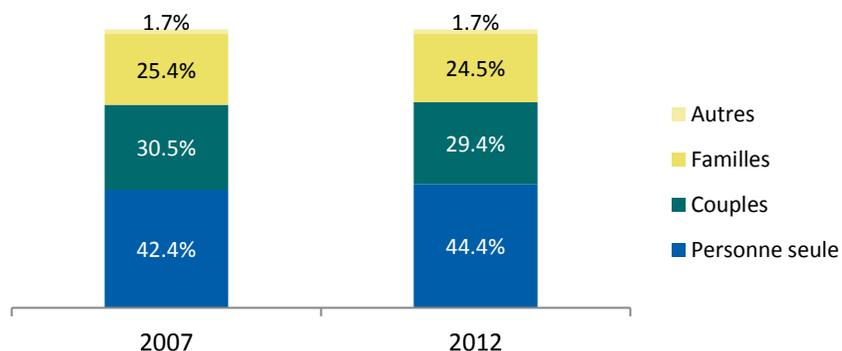
// Evolution de la taille des ménages

(Source : INSEE 2015, données 2012)



// Répartition des ménages selon leur taille

(Source : INSEE 2015, données 2012)



// Evolution de la composition des ménages

(Source : INSEE 2015, données 2012)

5. Un niveau de vie légèrement supérieur au département

En 2012, la médiane des revenus fiscaux par unité de consommation des mandréens est de 20 713 euros. Celle-ci est légèrement supérieure à celle du département (19 611 euros) et de la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée (19 191 euros).

67,7 % des foyers fiscaux de Saint-Mandrier-sur-Mer sont imposables. Cette proportion est supérieure aux chiffres observés sur la communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée (62 %) et au département (63,4 %).

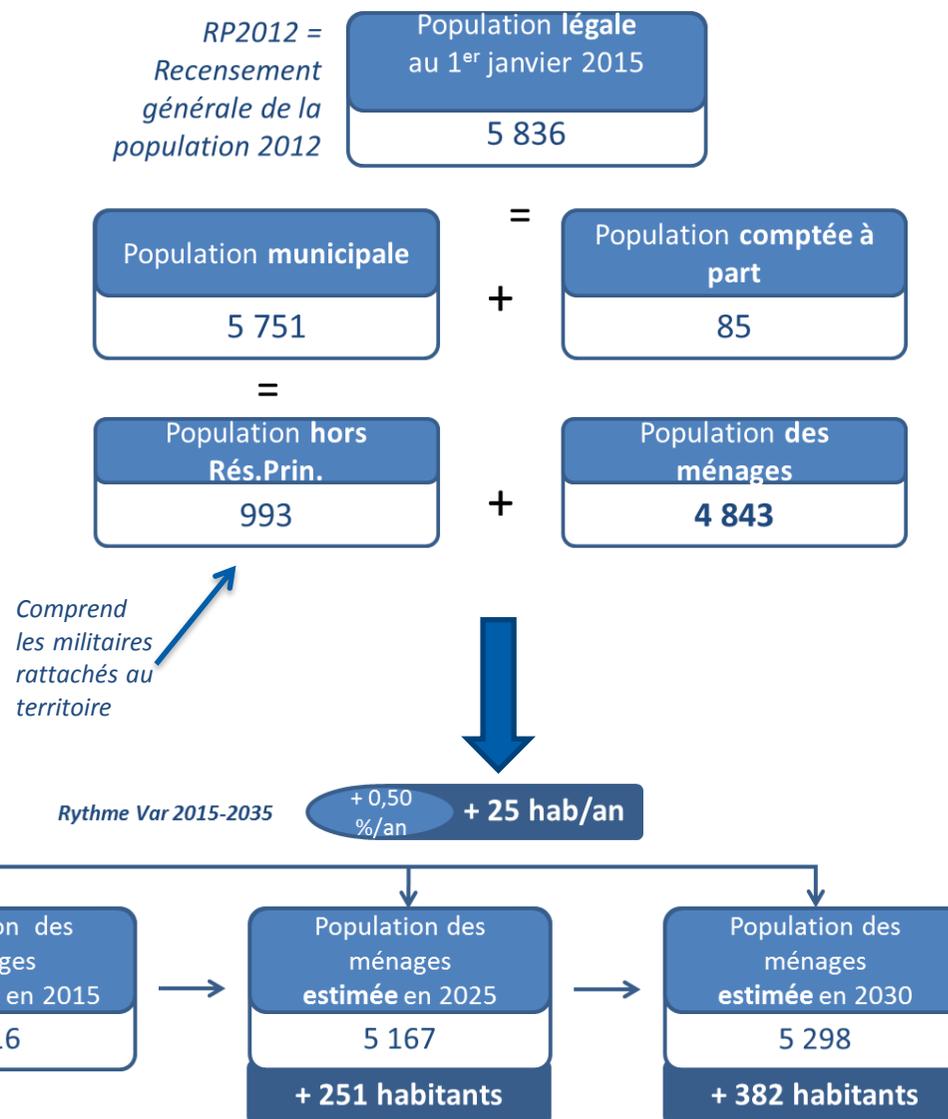
6. Les scénarios de développement démographique

Le Plan Local d'Urbanisme doit permettre de planifier le développement et l'aménagement de la commune à l'horizon 2025-2030. L'établissement de projections démographiques à l'échelle d'une commune, sur une période de 10-15 ans, reste un exercice purement théorique. Il a pour seul objet d'envisager différents scénarii permettant à la commune de réfléchir à son Projet d'Aménagement et de Développement Durables à partir d'hypothèses viables. En 2012, Saint-Mandrier-sur-Mer comptait 5 836 habitants en résidence principale.

Ainsi, sur la base des données statistiques enregistrées lors des deux derniers recensements (2007 et 2012), trois perspectives d'évolution démographique ont été établies :

- > Le scénario tendanciel ou « au fil de l'eau » s'appuie sur l'évolution entre le recensement de 2007 et celui de 2012 ;
- > Le scénario tendanciel de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée se base sur l'évolution entre le recensement de 2007 et celui de 2012 ;
- > Le scénario tendanciel du Var se base sur l'évolution entre le recensement de 2007 et celui de 2012.

Le scénario tendanciel du Var a été choisi pour les 15 prochaines années et exprime un gain de 251 habitants en 2025 et de 382 habitants en 2030, soit 5 298 habitants en résidence principale en 2030.



II. Dynamiques de l'habitat

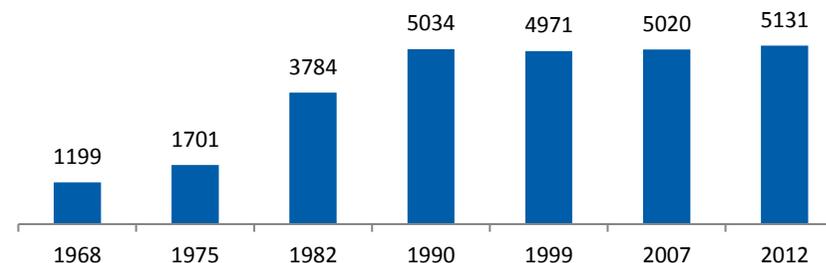
1. Une récente stabilisation du parc de logement

La croissance du parc de logement a été relativement irrégulière. Depuis 1968, le nombre de logement a été multiplié par plus de 4, passant de 1 199 logements en 1968 à 5 131 logements en 2012.

Entre 1968 et 2012, trois grandes phases se distinguent dans l'évolution du parc de logement :

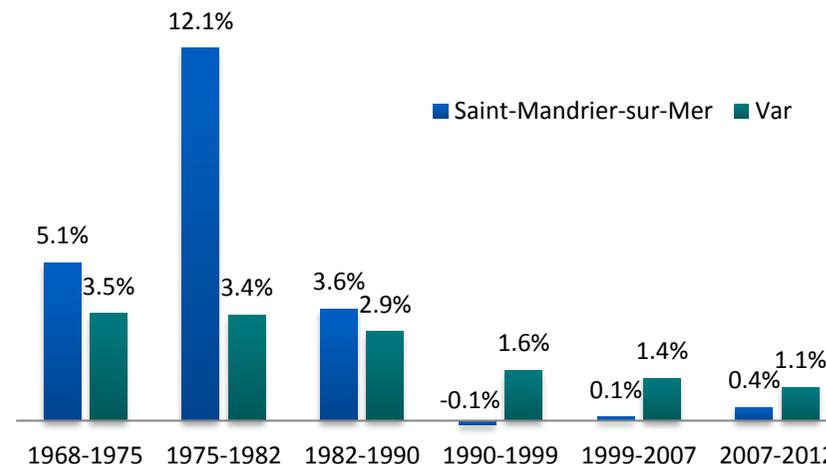
- › De 1968 à 1982 le rythme de croissance est fort : le taux d'accroissement annuel moyen est passé de 5,1 % entre 1968 et 1975 à 12,1 % entre 1975 et 1982, la croissance est alors bien plus importante que la moyenne départementale ;
- › De 1982 à 1999, le rythme de croissance ne cesse de ralentir et le taux d'accroissement annuel moyen atteint un niveau négatif de -0,1 % entre 1990 et 1999. La croissance départementale diminue également mais moins rapidement que celle de Saint-Mandrier-sur-Mer ;
- › Depuis 1999, le rythme de croissance reprend légèrement, le taux d'accroissement annuel moyen est de 0,4 % sur la période 2007-2012.

La croissance importante des années 1968-1982 est en lien direct avec le développement démographique communal et l'affirmation de la vocation touristique de la commune. Le faible rythme observé sur les périodes suivantes s'explique en partie par la saturation des espaces urbanisés de la commune.



// Evolution du nombre de logements sur la période 1968-2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

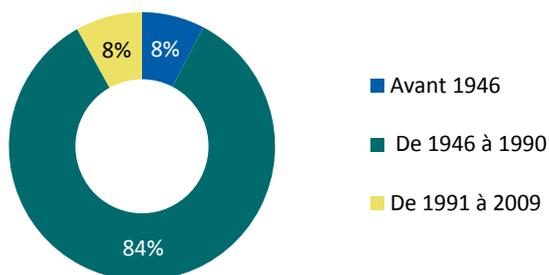


// Taux d'accroissement annuel moyen du parc de logements entre 1968-2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

2. Une production de logement concentrée sur les 35 dernières années

L'essentiel du parc de logement (84 %) a été construit sur la période 1946-1990. La proportion de logement récent et datant d'avant 1946 est faible et représente 16 % du parc. La quasi-saturation des espaces urbanisables de la commune explique la part réduite de constructions récentes.



// Période de construction des résidences principales en 2012

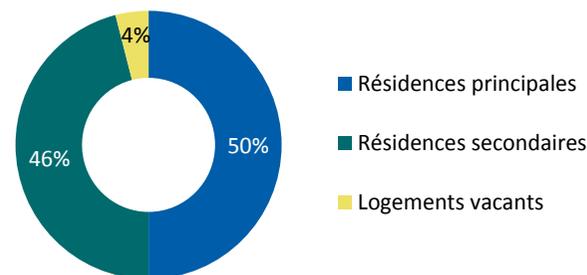
(Source : INSEE 2015, données 2012)

3. Un parc de logement représentatif de l'attractivité touristique de la commune

Les résidences principales représentent, en 2012, 50 % du parc de logement. Cette part est stable depuis la fin des années 1990.

Les résidences secondaires occupent une place importante dans le parc de logements et le fonctionnement de la commune. À partir de la fin des années 1970, le parc de résidences secondaires s'est fortement développé sur la commune. Entre 1975 et 1990 près de 2 000 résidences secondaires ont été réalisées. L'accroissement du nombre de résidences secondaires sur cette période correspond à la mise en œuvre des programmes touristiques des quartiers de Pin Rolland Marégau. Les résidences secondaires représentent aujourd'hui 46 % du parc de logement.

Bien que le nombre de logement vacants soit particulièrement important en 2012, avec 217 logements contre 82 logements en 2007, leur part dans le parc de logement est stable depuis années 90 et oscille entre 2 et 4 %.

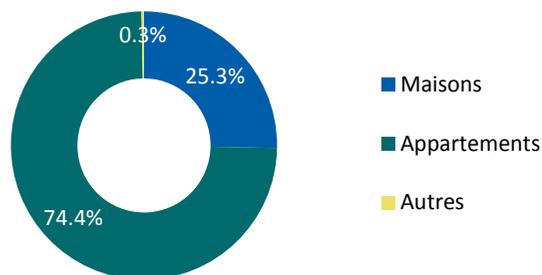


// Evolution et répartition du parc de logement 2007-2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

4. Une prédominance de l'habitat collectif

Un quart des logements sont des maisons individuelles. Ainsi, trois quart du parc de logement est composé de logements collectifs. Il peut s'agir d'immeubles collectifs importants, de petits immeubles collectifs ou de maisons de village comprenant plusieurs logements.

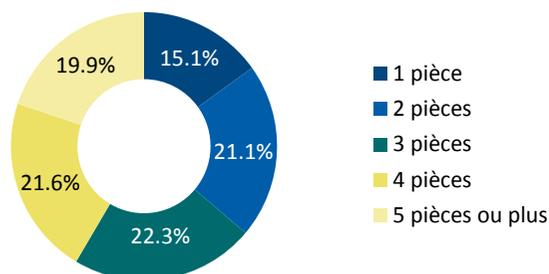


// Répartition des typologies de logement en 2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

5. Des logements de taille variée

Chaque catégorie de logement est représentée de manière équitable sur la commune. Face à la réduction de la taille des ménages, le besoin en logement de petite taille augmente et leur nombre ne semble aujourd'hui plus suffisant. La question de l'adaptation du parc de logement aux besoins des habitants devra ainsi être abordé par le PLU.



// Répartition des résidences principales selon le nombre de pièces

(Source : INSEE 2015, données 2012)

6. Un parc social modeste

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer comptait lors de la dernière enquête annuelle de 2014 176 logements sociaux, soit 6,3 % des résidences principales. Le nombre de logements locatifs sociaux manquants est donc établi, au regard de la dernière loi Duflot à hauteur de 466 logements.

Le parc d'habitat social se compose de 14 logements individuels et 162 logements collectifs.

Le nombre de demandes de logements sociaux enregistrées était de 537 dans le courant du second semestre 2016 (450 demandes uniques).

7. Marché immobilier

D'après le site www.efficity.com, la fourchette des prix au mètre carré à Saint-Mandrier-sur-Mer se situe entre 3 057 €/m² et 3 995 €/m² et le prix moyen au mètre carré s'élève à 3 521 €/m². Le prix du mètre carré à Saint-Mandrier-sur-Mer semble être légèrement supérieur de celui pratiqué sur les communes limitrophes, et demeure supérieur au prix du mètre carré dans le Var (2 866 €/m² en moyenne).

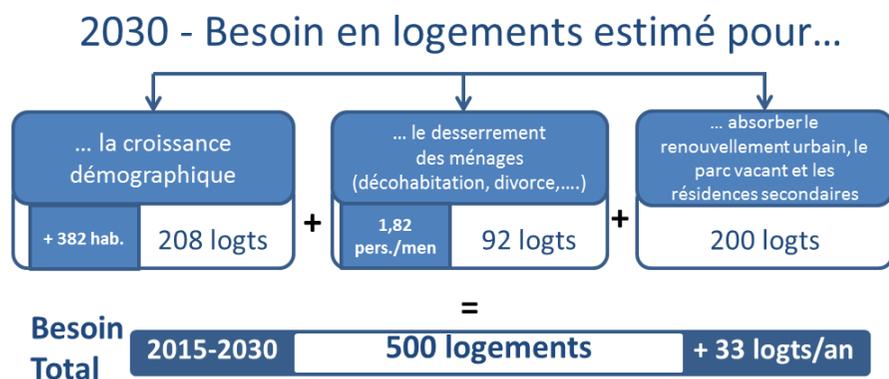
En aout 2015, sur le site seloger.com, il était observé sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer : 201 annonces de vente dont 149 concernent des appartements (fourchette de prix allant de 64 000 € à 425 000 €) et 52 des maisons et villas (fourchette de prix allant de 183 000 € à 1 350 000 €).

Dans le parc locatif privé, 19 annonces de location correspondent à des appartements et 53 annonces de location correspondent à des maisons/villas.

8. Quantification du besoin en logements

Le besoin en logements est déterminé en fonction des perspectives démographiques de la commune calculées précédemment, qui faisait état d'un accroissement de population de 382 habitants entre 2015 et 2030.

En prenant en compte la croissance démographique, le desserrement des ménages, le renouvellement urbain et les résidences secondaires, le besoin en logements se chiffre à 430 logements d'ici à 2030, soit un rythme de construction de 29 logements par an.



III. Dynamiques économiques

1. La population active

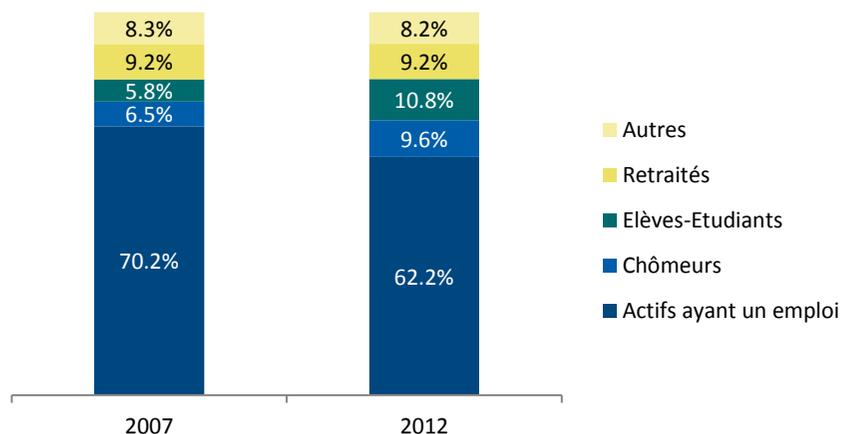
Une diminution de la population active

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer compte 1 614 actifs occupés pour une population active totale de 2 595 personnes. Entre 2007 et 2012 la part de la population active a diminué de 4,9 points.

Cette diminution s'est accompagnée d'une baisse de la part des actifs occupés mais d'une augmentation de la part des chômeurs.

Le taux d'activité en 2012 (rapport entre la population active et la population correspondante) est de 71,8 %, légèrement supérieur à celui de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée (69,7 %) et du département (70,5 %).

En ce qui concerne les inactifs, la part des retraités est constante et celle des élèves et étudiants en augmentation.



// Population par type d'activité
(Source : INSEE 2015, données 2012)

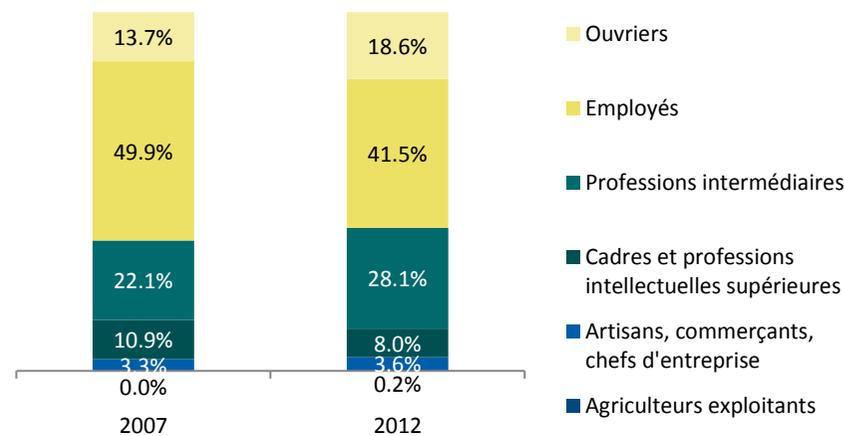
Profil des actifs

Les employés et les professions intermédiaires sont les catégories socioprofessionnelles les plus représentées parmi les actifs occupés. En 2012, leur part s'élève respectivement à 41,5 % et 28,1 % de la population active de plus de 15 ans. Cependant la part des employés est en diminution par rapport à 2007 alors que les professions intermédiaires voient leur représentativité renforcée entre 2007 et 2012.

La part des ouvriers reste importante en 2012 (18 %), elle est en augmentation par rapport à 2007. Dans le même temps, la proportion des cadres est en légère diminution, elle passe de 10,9 % en 2007 à 8 % en 2012.

La part des artisans, commerçants, chefs d'entreprise reste faible mais se maintient autour de 3 %.

La catégorie des agriculteurs exploitants n'est pas représentée sur la commune.



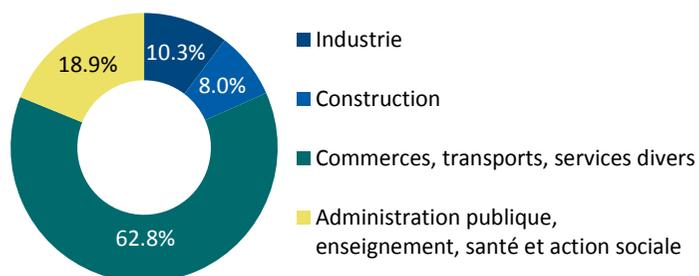
// Evolution des catégories socio-professionnelles (15-64 ans)
(Source : INSEE 2015, données 2012)

2. Les activités économiques

Un tissu économique marqué par la prépondérance du secteur tertiaire

Au 1er janvier 2013, 572 établissements et entreprises étaient recensés dans la commune, appartenant principalement au secteur tertiaire avec 81,7 % des établissements et entreprises. Le secteur secondaire rassemble 18,3 % des établissements et entreprises.

L'activité dominante sur le territoire communal concerne les commerces, les transports et les services divers (62,8 %), en lien avec la fonction touristique de la commune, suivi par l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale à hauteur de 18,9 %, en lien avec l'importance des activités militaires sur la commune.



// Etablissements et entreprises par secteur d'activité en 2013

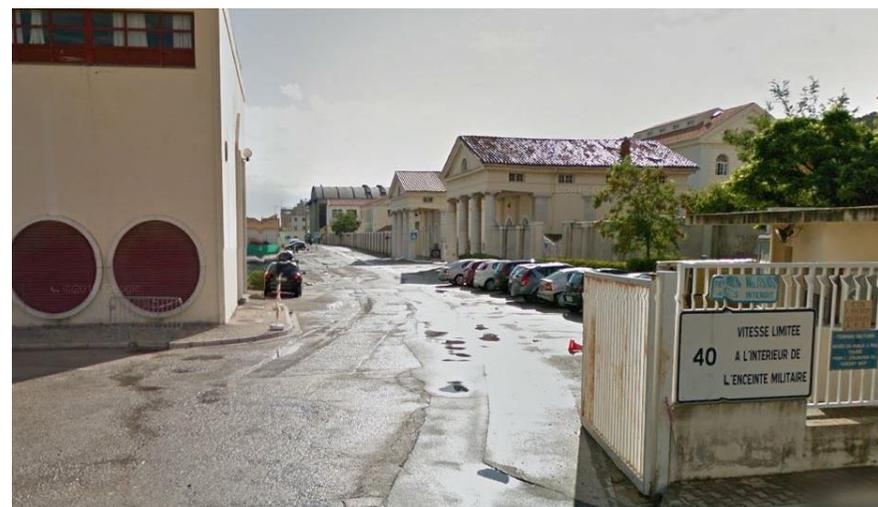
(Source : INSEE 2015, données 2013)

Les commerces et services sont bien répartis sur la commune, permettent de répondre à la plupart des besoins et participent au dynamisme de la vie communale. Cependant, la fermeture du site de la base aéronavale (BAN) s'est traduite, outre le départ définitif des actifs et familles concernées, par des pertes significatives directes ou indirectes pour le tissu économique et social de la commune via notamment la fermeture de plusieurs commerces ou services de proximité.

Cette forte dépendance illustre la nécessité de diversification des activités économiques, afin de maintenir le dynamisme communal.



// Commerces à Pin Roland



// Entrée de la base militaire

Le cas particulier du secteur de la plaisance

En dehors des activités tertiaires prédominantes sur la commune, le secteur de la plaisance figure comme l'un des secteurs économiques les plus importants du territoire.

En effet, sur la commune se situe :

- › Le port de plaisance de Saint-Mandrier-sur-Mer, géré par la CCI du Var, qui dispose de 800 postes à flot dont 340 réservés uniquement aux escales (largeur maximum et tirant d'eau maximum 2,5m) ;
- › La société International Marine Services (IMS) à Pin Rolland (IMS 300) et au Parc D'activités Marines (IMS 700) qui emploie une cinquantaine de personnes dans le domaine de la construction navale, de la réparation et rénovation de yachts de luxe, de bateaux de grande plaisance à destination d'une clientèle internationale. Une centaine de navires sont traités annuellement. Le site dispose de 250m de quai, de 20 000 mètres carrés de hangars et d'un élévateur pouvant sortir des bateaux de 670 tonnes. Ce chantier peut traiter des unités de 25 à 50m de long ;
- › Le chantier naval de Port Pin Rolland (Groupe Poncin Yachts, concessionnaire du site) qui a une double activité. D'une part une activité de réparation navale : voilerie, schipchandler, mécanique, électricité, menuiserie, peinture,...et d'autre part la vente de bateaux neufs et d'occasion. Port Pin Rolland réalise également aujourd'hui l'équipement de catamarans de 25m. Ce port accueille aujourd'hui près de 900 bateaux (à terre ou à l'eau) et emploie 100 personnes.

Les activités économiques liées à la plaisance sur la commune sont en forte croissance, en lien notamment avec l'évolution exponentielle du marché de la grande plaisance au niveau mondial. Le succès de la reconversion du site de la Ciotat en ce sens et la vitalité du secteur de la grande plaisance en général en PACA, une des deux régions du monde leader en matière de réparation navale après la Ligurie, témoigne de la forte demande en la matière.

La forte croissance de la flotte mondiale, conjuguée à la concentration de yachts dans le secteur (le Var et la Côte d'Azur sont, avec les Caraïbes les 2 sites de plus grande concentration de yachts dans le monde) va faire évoluer l'environnement de la grande plaisance à très court terme et imposer une adaptation industrielle de l'offre des entreprises régionales de réparation de moyenne et grande plaisance pour tenir compte de ce marché. Cette adaptation nécessite notamment de mettre en œuvre de nouvelles capacités d'accueil permettant aux propriétaires de yachts de trouver qualité, disponibilité et sécurité dans la rade de Toulon.

La création d'un pôle de réparation et d'entretien de navires de grande plaisance dit Parc d'Activités Marines (PAM) sur l'ancien site de la BAN représente donc un potentiel économique important pour la commune.



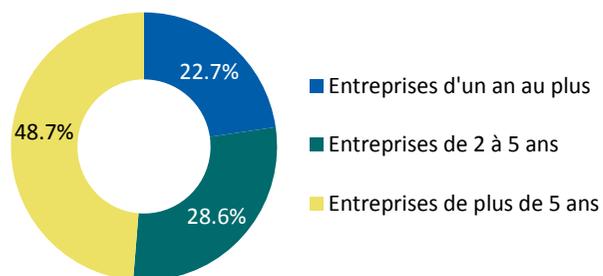
L'entreprise IMS

Un tissu d'entreprises relativement jeunes qui se renouvelle

En 2012, près de la moitié (48,7 %) des entreprises installées sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer le sont depuis plus de 5 ans. Cette ancienneté s'inscrit dans la dynamique départementale (49,3 %).

Près d'un quart des entreprises (22,7 %) sont implantés ou créés depuis moins d'un an et un autre quart des entreprises est installé depuis 2 à 5 ans.

De nouvelles entreprises s'installent ou se créent donc régulièrement sur la commune.



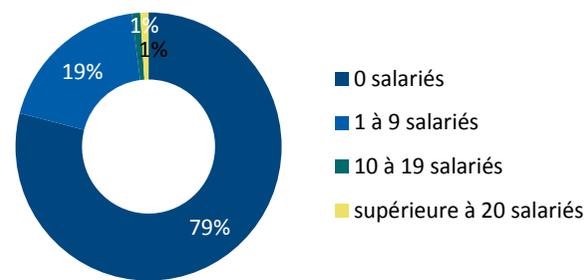
// Nombre d'entreprises en fonction de leur âge d'existence en 2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

Un tissu économique majoritairement composé de petites et très petites entreprises

79 % des établissements (386 unités) sont uniquement liés à leur(s) chef(s) d'entreprise et ne comptent aucun salarié. 19 % des établissements (91 unités) regroupent entre 1 et 9 salariés.

Ainsi, près de 98 % des établissements ne comptent aucun ou moins de 10 salariés quand seulement 5 établissements emploient entre 10 et 19 salariés et 7 établissements, plus de 20 salariés.



// Taille des établissements en 2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

L'agriculture

L'agriculture est quasiment absente du territoire et ne présente pas d'enjeux particuliers. La commune dispose sur son territoire de l'appellation Vin de Pays du Mont Caume (Indication Géographique protégée) or, une zone agricole est encore présente sur la commune, à la Coudoulière, et ne cultive que très peu de vignes.

L'exploitation agricole située au **Vert Bois**, arrêtée depuis plus de 10 ans, était couverte dans sa quasi-totalité par des serres liées à l'horticulture. Sa localisation, en partie haute de Pin Rolland, d'une surface réduite de 2,7 hectares dont moins de 2 hectares exploités, ne permettait pas à l'horticulteur la mise aux normes de ses installations pour répondre aux obligations européennes et assurer la rentabilité de son exploitation agricole. Enfin, l'agriculteur n'avait pas les moyens de réaliser les aménagements nécessaires permettant de canaliser les eaux et la terre lors des fortes pluies qui inondent le lotissement en contrebas et provoquent des accumulations de terre lors des fortes pluies.

Le domaine de l'Ermitage est un espace naturel sensible situé au croisement du rivage Méditerranéen, de la forêt communale et du centre-ville urbanisé de Saint-Mandrier-sur-Mer. D'une superficie de 10 ha environ, le site comprend plusieurs entités paysagères liées à l'histoire du site : des friches agricoles sur environ 3 hectares, une oliveraie, des restanques aménageables, une forêt dense de pins, des jardins d'ornement en friche, une roseraie/treille, une volière, un ancien réseau de captage de sources avec un puits et une noria.

Enfin, Saint-Mandrier-sur-Mer compte une exploitation piscicole à proximité de la pointe de la Vielle. D'une surface de 0,5 ha, elle produit du loup et de la daurade.

Au-delà de la production biologique maraîchère, arboricole, viticole et l'élevage le projet de cette exploitation est de créer un site aux fonctions multiples : ferme pédagogiques, écomusée, centre de ressources agricoles. Une convention de gestion a été signée entre la commune et le Conservatoire du Littoral.



Les vignes du domaine de l'Ermitage



La roseraie du domaine de l'Ermitage

Le tourisme

Le tourisme est favorisé sur la commune par un cadre naturel et paysager de qualité :

- › le village présente toutes les caractéristiques d'un charmant petit port de pêche et de plaisance provençal,
- › des activités culturelles et artistiques sont proposées : cinéma, joute, concert, exposition de peinture...
- › les richesses naturelles environnantes, plages, fonds marins, forêts et pinèdes, offrent un cadre propice à la détente et à la pratique d'activité sportives (sports nautiques, randonnées...)

La commune accueille sur son territoire quelques structures d'hébergement :

- › 1 camping de 125 emplacements,
- › 1 aire de camping-car,
- › 1 hôtel de 8 chambres,
- › 42 locations saisonnières,
- › 6 chambres d'hôtes,
- › 1 résidence de tourisme de 455 lits,
- › 1 village vacance de 378 lits,
- › 7 gîtes ruraux
- › 1 port de 800 places dont 340 réservés uniquement aux escales

Cette offre est complétée par les 2 346 résidences secondaires.

La capacité d'accueil touristique totale de la commune peut être considérée comme équivalente à la population résidente permanente. A noter que la population militaire est majoritairement absente le mois d'août. La population n'atteint donc pas à son pic de fréquentation possible.

Egalement, la construction d'une résidence de tourisme de 163 appartements associée à un centre de balnéothérapie est actuellement en cours. Elle est située sur la friche de la Marinière.



La plage de Coudoulière



La pinède et la plage de Sainte-Asile

Les équipements portuaires constituent également un atout important pour le tourisme.

Le port de l'Anse du Creux Saint Georges, géré par la Chambre de Commerce et d'Industrie du Var, est équipé de deux pontons, deux débarcadères pour la desserte de la ligne 28 M et d'un poste de distribution du carburant. Le port privé de Pin Rolland dans la baie du Lazaret vient compléter cette offre.

Ces deux ports offrent une capacité respective de 800 et 350 anneaux (dont environ 340 visiteurs dans le port principal) et sont, à l'instar de l'ensemble des ports de la rade toulonnaise, saturés. Plus de 900 demandes d'anneaux sont en attente dans le port principal, soit un délai d'attente d'environ 10 ans.



Le port de l'Anse du Creux Saint Georges

3. L'emploi dans la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer

Une baisse du nombre d'emploi sur la commune

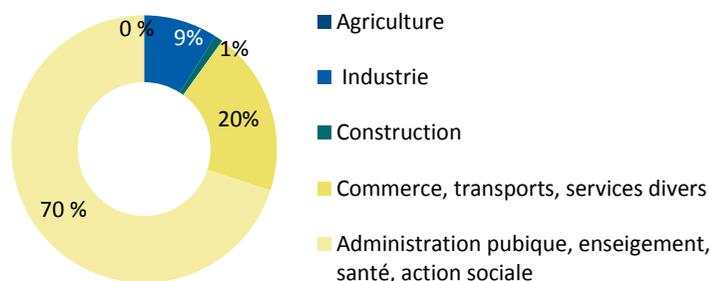
La commune compte 2 524 emplois sur son territoire en 2012. Ce nombre est en diminution depuis 2007, où 3 135 emplois étaient recensés. Cette chute du nombre d'emploi est essentiellement due à la fermeture de la BAN.

Une tertiarisation de l'emploi

Le contexte économique de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est intimement lié à la santé des activités militaires : le secteur de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale représente 70 % des emplois. Le secteur du commerce, des transports et services divers, représente également une part importante avec 20 % des emplois. Ces deux chiffres confirment la prépondérance du secteur tertiaire dans la commune.

Le secteur primaire, agricole, avec cinq emplois sur la commune en 2012, ne représente qu'une très faible part de l'emploi.

En comparaison avec les dynamiques de l'emploi au niveau départemental, la commune se distingue par la faible proportion d'emploi dans le secteur du bâtiment (1 % sur la commune contre 8,6 % sur le département).

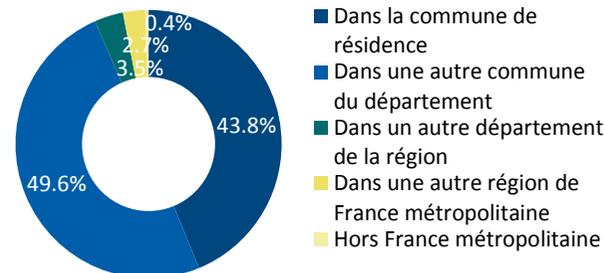


// Répartition de l'emploi dans la commune par secteur d'activités

(Source : INSEE 2015, données 2012)

Un bassin d'emploi communal dynamique

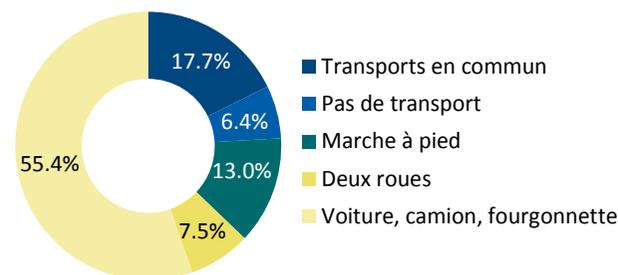
En 2012, près de la moitié des actifs occupés résidant dans la commune y travaillent également. (707 actifs, soit 43,8 % des actifs occupés). Le reste des actifs occupés résidant dans la commune travaillent, en grande partie, dans une autre commune du département (801 actifs, soit 49,6 % des actifs occupés). Ces chiffres révèlent une bonne capacité d'emploi de la commune.



// Lieu de travail des actifs en 2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

Pour autant, les déplacements induits par les mobilités professionnelles restent en partie dépendants de l'automobile (55,7 % des déplacements), mais sont nettement inférieurs aux moyennes intercommunale (71,3 %) et départementale (77,3 %). La part des transports en commun et des deux roues n'est pas négligeable (17,7 % et 13 %) et est nettement supérieure aux tendances départementales (5,4 % et 5,6 %).



// Mode de transport des actifs pour se rendre à leur travail en 2012

(Source : INSEE 2015, données 2012)

Les migrations alternantes d'actifs restent significatives du fait de l'importance des installations militaires présentes sur la commune qui emploient de nombreux actifs résidents en dehors de la commune. Cela se traduit par des flux de circulation particulièrement importants puisqu'aux mouvements pendulaires des actifs résidents viennent s'ajouter les mouvements pendulaires des actifs non-résidents.

Chapitre 3 : État initial de l'environnement

I. Géomorphologie et occupation du sol

1. Géologie

Le socle de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est principalement composé de conglomérats, de schistes et de grès.

La presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer appartient à l'unité géologique fréquemment appelée « Provence cristalline ».

Elle est reliée au continent par l'isthme des Sablettes qui ne s'est formé que récemment (milieu du XVII^e siècle) par apport de sédiments emportés par les courants marins et avec l'intervention humaine. Le territoire de Saint-Mandrier-sur-Mer a donc été pendant longtemps une île (île de Sépet).

Les terrains sont principalement constitués par des dépôts sédimentaires du permien, que l'on retrouve en affleurement depuis la baie de Sanary jusqu'au golfe de Fréjus. Ils sont composés d'alternances de couches gréseuses plus ou moins fines auxquelles se mêlent pélites et arkoses, définissant ainsi des teintes rouges à violettes bien visibles sur les affleurements des falaises du littoral sud de la presqu'île.

Sur certains secteurs, on observe des bandes d'alluvions plus récents intercalés entre les masses permienes : entre Saint-Elme, Pin Rolland et Marégau, entre le Creux Saint- Georges et la Coudoulière, et à Cavalas. Ces observations peuvent laisser penser que l'île de Sépet, devenue la presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer, était le résultat de la jonction au cours du temps de trois îles.

La composition limono-sablo-argileuse de ces sédiments alluvionnaires peut représenter un risque d'instabilité des terrains suite à des conditions météorologiques particulières (pluies puis sécheresse intenses). Ces phénomènes se produisent lentement et sont généralement observables sur plusieurs années.



Extrait carte géologique BRGM

2. Relief

Saint-Mandrier-sur-Mer est la plus petite commune du département du Var (512 ha). Le territoire communal présente d'ouest en est une alternance de reliefs et de dépressions plus ou moins marquées :

- à partir de l'isthme des Sablettes, un secteur bas aux pentes peu marquées, ouvert vers la Méditerranée au Sud et vers la baie du Lazaret au nord ;
- au centre, l'ensemble collinaire du Lazaret et de la Renardière d'orientation générale Nord- Est / Sud-Ouest et Est / Ouest, qui culmine à une altitude de 106 m.
- entre le village et la Coudoulière, un secteur marqué par une dépression topographique enserrée entre l'ensemble collinaire du Lazaret et celui du Cap Cépet à l'Est ;
- enfin, à l'extrémité orientale de la presqu'île, l'ensemble collinaire du Cap Cépet (122 m), qui est essentiellement constitué de terrains militaires.



3. Réseau hydrographique

Le relief et la topographie de Saint-Mandrier-sur-Mer contraignent le réseau hydrographique qui n'est que très peu développé. Le réseau s'articule autour de vallons temporaires, aucun cours d'eau pérenne ne parcourt la commune.

Les principaux vallons recensés recueillant les eaux d'infiltration et de ruissellement s'écoulent :

- Vers Pin Rolland et Marégau par l'intermédiaire de trois ruisseaux temporaires ;
- Vers l'anse du Creux Saint-Georges et la Coudoulière ;
- Vers la plage de Cavalas.

La commune est en situation de presqu'île entourée de la Baie de Cavalas au sud et de la Grande Rade de Toulon au nord.

4. Occupation du sol

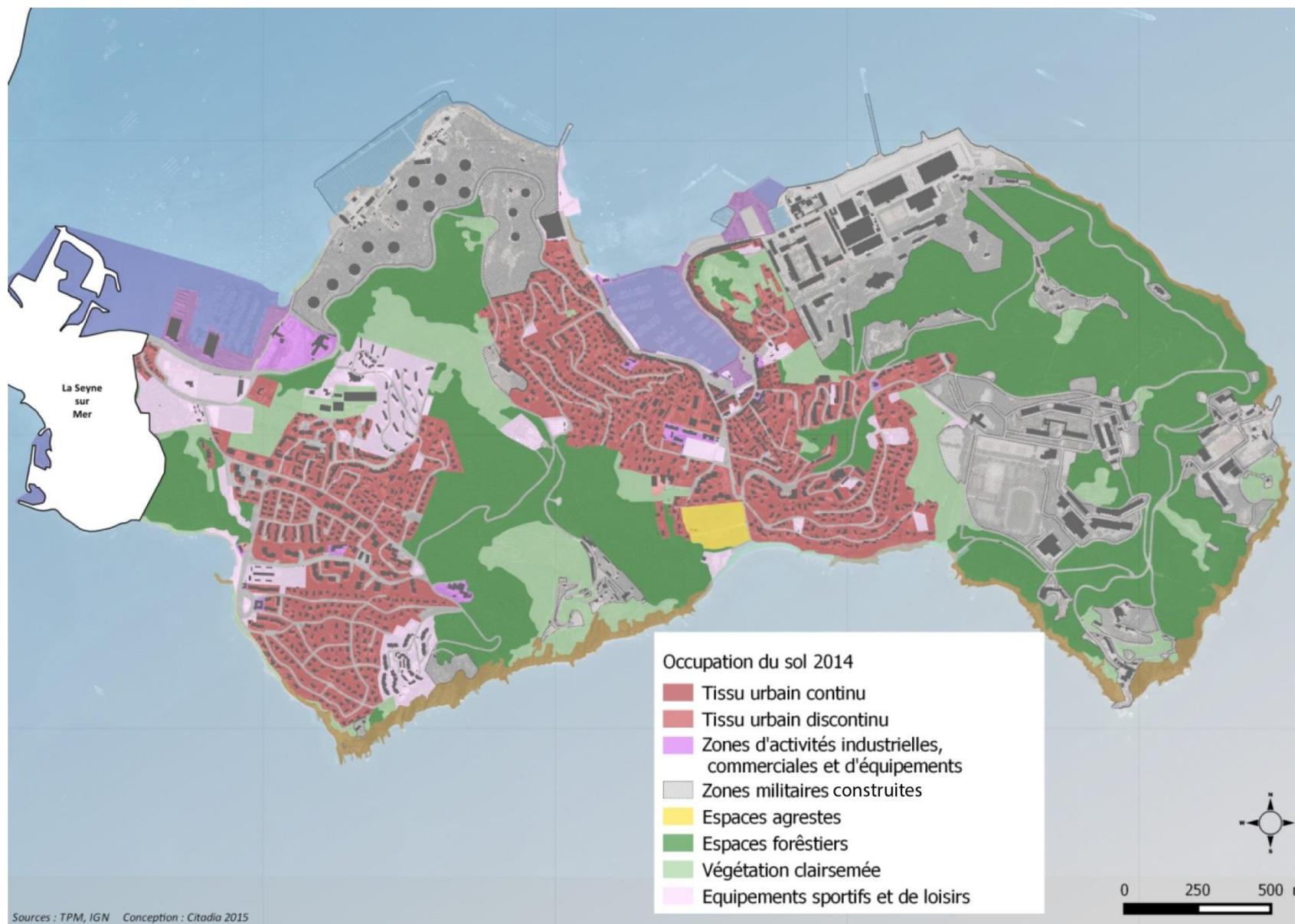
Malgré son statut presqu'île, la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est assez urbanisée. Elle est occupée à 60,8 % par des espaces artificialisés, soit 311 hectares. Le bâti est essentiellement composé par du bâti résidentiel qui s'organise autour du village historique de Saint-Mandrier-sur-Mer au centre de la presqu'île et de la centralité de Pin Rolland au sud-ouest de la presqu'île. Les terrains d'entraînements militaires à l'est de la presqu'île imperméabilisent une part importante des terrains communaux.

La commune est essentiellement couverte par du couvert forestier à hauteur de 35,2 % (180,4 hectares). Les massifs forestiers s'organisent autour de deux entités :

- Un massif forestier à l'est autour du fort de la croix des signaux largement grignoté par les activités militaires ;
- Un massif ouest s'articulant entre les deux entités urbaines de Pin Rolland et du centre-ville de la commune.

L'espace agricole de l'Hermitage occupe 3 hectares de terrain, en terre arable.

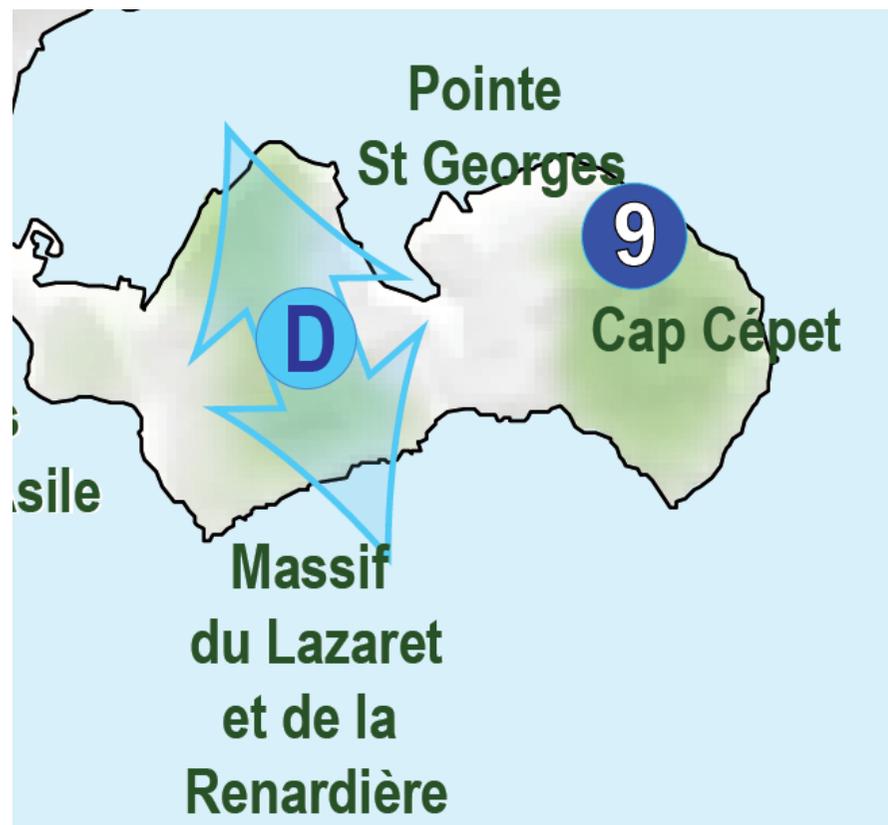
Type d'occupation du sol	Surface (ha)	%
Tissu urbain continu	4	0,8%
Tissu urbain discontinu	103	20,0%
Zones d'activités industrielles, commerciales et d'équipements	6,2	1,2%
Zones militaires construites	122,1	23,9%
Espaces ouverts urbains	8,6	1,7%
Equipements sportifs et de loisirs	21,7	4,2%
Réseau routier et espaces associés	42,7	8,3%
Parkings	3,3	0,7%
Surfaces enherbées	15,0	2,9%
Terres arables	3,0	0,6%
Forêts de feuillus	0,3	0,1%
Forêts de conifères	146,8	28,7%
Forêts mélangées	1,0	0,2%
Maquis et garrigues	3,1	0,6%
Landes méditerranéennes	26,9	5,2%
Végétation arbustive en mutation	2,3	0,4%
Plages, dunes et sable	1,6	0,3%
Roches nues	17,0	3,3%



5. Application de la loi littoral

Par sa situation de presqu'île, l'ensemble de la commune est concernée par la Loi littoral.

Du fait de sa position littorale et sa faible superficie, la presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer est concernée dans sa totalité par l'application de la loi Littoral. (n° 86-2 du « janvier 1986).



Extrait du SCoT PM – Application de la loi littoral

LES ESPACES CARACTÉRISTIQUES DU LITTORAL :

Les espaces définis à l'article
L.146-6 du code de l'urbanisme
Le numéro renvoie à la description détaillée de l'espace
indiquée dans l'Objectif 1 - Chap.1 du DOG

3

Les espaces définis à l'article
L.146-2 du code de l'urbanisme
La lettre renvoie à la description détaillée de l'espace
indiquée dans l'Objectif 1 - Chap.1 du DOG
Cette représentation est schématique :
- elle ne représente ni la largeur, ni la profondeur de la coupure
d'urbanisation
- elle n'implique pas forcément que la coupure d'urbanisation
soit perpendiculaire au littoral



Extrait du SCoT PM – Application de la loi littoral

> Application de la notion de coupure naturelle d'urbanisation sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est concernée par plusieurs coupures naturelles d'urbanisation. Le SCOT Provence Méditerranée identifie à ce titre la coupure naturelle D dite du massif du Lazaret et de la Renardière, vaste espace naturel séparant les quartiers de Pin Rolland/Marégau d'une part et le centre de Saint-Mandrier-sur-Mer d'autre part

Il - L'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage ou des rives des plans d'eau intérieurs désignés à l'article 2 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 précitée doit être justifiée et motivée, dans le plan local d'urbanisme, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau

› Commentaires juridiques

Dans les espaces proches du rivage :

- l'extension de l'urbanisation doit être limitée ;
- les opérations d'aménagement doivent être conformes avec le schéma de cohérence territoriale ou compatible avec un schéma de mise en valeur de la mer ;

- en l'absence de schéma de cohérence territoriale (SCoT), un plan local d'urbanisme ne peut permettre la réalisation d'une opération d'aménagement que si celle-ci est spécialement justifiée, dans le rapport de présentation, par la configuration particulière des lieux ou par la nécessité d'accueillir des activités exigeant la proximité immédiate de l'eau ;

- en l'absence de SCoT ou de justification spéciale dans le PLU, les extensions d'urbanisation ne peuvent être réalisées qu'après délibération spécifique du conseil municipal, avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites et avec accord du préfet.

Ces dispositions visent à protéger les espaces demeurés naturels ou agricoles à proximité de la mer, à éviter les densifications excessives des zones urbaines existantes situées en front de mer en privilégiant l'extension de l'urbanisation à l'arrière des quartiers existants. Elles incitent en outre fortement à une planification intercommunale de l'aménagement des zones Littorales, par le biais des schémas de cohérence territoriale, qui permettent de déterminer, à une échelle supra communale, l'équilibre entre la protection et les possibilités limitées d'urbanisation de ces espaces sensibles (voir point suivant).

L'importance de ces règles implique qu'un soin tout particulier soit apporté à la délimitation des espaces proches du rivage en veillant à éviter le double écueil d'une délimitation trop restrictive, qui ne permettrait pas de protéger les espaces les plus proches des côtes ou d'une délimitation trop large, qui aboutirait à interdire l'urbanisation « rétro Littorale », ce qui serait contraire à l'esprit de la loi.

Pour procéder à la délimitation des espaces proches du rivage, doit être pris en compte l'ensemble des circonstances qui permettent de caractériser les espaces concernés telles que :

- la distance par rapport à la mer,
- le caractère urbanisé ou non des espaces séparant les terrains de la mer,
- l'existence d'une covisibilité entre les secteurs concernés et la mer, l'existence d'une coupure physique (voie de chemin de fer, autoroute, route).

Cette analyse doit reposer sur une approche géographique concrète. En aucun cas, elle ne peut être fondée sur la prise en compte d'un critère unique. En particulier, la distance du rivage ne peut être le seul élément à prendre en compte.

Cette méthode a été confirmée récemment par le Conseil d'Etat. Comme l'a expliqué la commissaire du Gouvernement, « se limiter au seul critère de distance reviendrait à perdre de vue l'objectif du législateur qui était de limiter l'urbanisation en front de mer ou [l'urbanisation] venant boucher toute perspective sur la mer et non d'interdire aux communes Littorales tout développement vers l'arrière ».

Dans les espaces déjà urbanisés, cette méthode conduira en général à considérer que seule la partie la plus proche du rivage est concernée par ces dispositions. En revanche lorsque le rivage est bordé d'espaces naturels, même supportant quelques constructions éparses, de plus vastes espaces pourront être considérés comme proches du rivage.

La configuration géographique spécifique de presqu'île Saint-Mandrier-sur-Mer classe cette dernière en totalité en espaces proches du rivage au sens de l'article L.146-4-II du code de l'urbanisme.

Enjeux :

- ⇒ Prendre en compte les contraintes topographiques dans les projets
- ⇒ Respecter les coupures d'urbanisation,
- ⇒ Appliquer les principes de la loi Littoral pour chaque projet

Les inventaires faune flore déjà réalisés sur le territoire communal.

Inventaire du Patrimoine Faune/Flore

Année	Auteur	Désignation	
Février 2011	Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles	Inventaires des espèces protégées recensées sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer	
Mars 2011	Benoît Bock	Tela Botanica Base de Données Nomenclaturale de la Flore en France	
Juillet 2006	Joël GAUTHIER Association Reptil'Var	Inventaire herpétologique de la presqu'île de Saint-Mandrier, (Var, France)	
Juillet 2006	Nidal ISSA, Philippe SERTEL Ligue pour la Protection des Oiseaux	Inventaire de l'avifaune sur la presqu'île de Saint Mandrier	
	Office National des Forêts	Inventaire de la faune et de la flore liée	
Mai 2016	Elise GOUGNENC	Faune-PACA Publication n° 57 Les oiseaux de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer (Var)	

II. Milieux, biodiversité et TVB

1. Faune et Flore

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer par sa localisation en tant que presqu'île au cœur de la rade de Toulon dispose d'une végétation riche de type méditerranéenne. La commune est principalement couverte par des formations résineuses (pinède de Pin d'Alep) et de chênes verts (*Quercetea ilicis*). Les espaces boisés couvrent 159 ha, ce qui représente près d'un tiers de la superficie du territoire communal, dont une grande partie est située sur les terrains militaires L'ensemble de la faune et flore est soumis aux influences maritimes en raison de la position avancée de la commune sur la Méditerranée.

Une flore spécifique protégée a été répertoriée lors d'une campagne du conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles réalisée en 2011. Elle se concentre particulièrement sur la partie ouest de la presqu'île. Les espèces protégées suivantes ont été repérées :

- *Thymelaea hirsuta* (L.) ;
- *Simethis mattiazzi*(Vandelli)
- *Serapias parviflora* ;
- *Serapias olbia* Verguin ;
- *Serapias neglecta* ;
- *Romulea columnae* ;
- *Phalaris aquatica* L ;
- *Pancratium maritimum* ;
- *Ophrys provincialis* ;
- *Matthiola tricuspidata* ;
- *Kichxia cirrhosa* (L) ;
- *Gladiolus x-dubius* ;
- *Genistalinifolia* L ;
- *Anthyllis barba-jovis* L ;
- *Anagyris foetida* ;
- *Aira procincialis* Jordan ;
- *Argostis tenerrima* Trin ;

- *Ceratonia siliqua* L ;
- *Carex depressa* Link ;
- *Chamaerops humilis* L ;
- *Euphorbia peplis* L ;
- *Vitex agnus-castus* L.



Forêt Méditerranéenne – Crédit : Citadia

De plus, la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer dispose d'un cordon littoral sur quasiment tout son périmètre. Si la partie côté rade est relativement bien protégée des vents, l'autre est par contre particulièrement exposée. Le littoral Mandréen s'est ainsi façonné au cours du temps en fonction de ce facteur.

Sur les façades est, sud et ouest jusqu'à Marégau, tournées vers le large, le littoral est resté relativement préservé. Il présente une côte escarpée marquée par l'érosion éolienne et marine sur les secteurs les plus exposés. Des amas rocheux observés sur le littoral, probablement issus des falaises qui surplombent la mer, montrent l'importance de l'effet érosif des éléments naturels.

Outre ces falaises, cette frange littorale est également caractérisée par des secteurs plus accessibles constitués de criques et de plages de galets aménagées : la Coudoulière et Cavalas. Certains secteurs de falaise en prolongement

notamment de la Coudoulière, peuvent présenter des dangers de chutes de pierres pour les promeneurs et les baigneurs.

Sur ce littoral rocheux, les conditions spécifiques liées notamment à la salinité et aux influences éoliennes ont permis le développement d'une végétation, qui sans présenter de caractère exceptionnel, est caractéristique de ce milieu : crithme maritime, l'arroche halime, l'agave d'Amérique, avec laquelle on retrouve les espèces méditerranéennes peu exigeantes comme le Pin d'Alep (dont certains sont anémomorphisés) ou encore l'Euphorbe arborescente.

Il est également intéressant de noter sur l'arrière plage de Cavalas l'existence d'un milieu humide permettant le développement d'un beau peuplement de cannes de Provence.

La partie du littoral allant de Marégau jusqu'à la limite communale avec La Seyne sur Mer (Fort Saint-Elme) présente un profil moins escarpé et mieux abrité, avec l'apparition d'un littoral sableux. Le substrat sableux se prolonge dans les terres et permet la présence de remarquables pins parasols qui forment une futaie dont une partie est propriété du Conseil Départemental au titre des Espaces Naturels Sensibles.

Enfin, le littoral de la façade la plus protégée des vents du large, face à la rade, est très urbanisé et artificialisé : les deux ports ainsi que les installations militaires (Pôle Écoles Marine et Parc d'Activité Marine). Sur le secteur du Creux Saint-Georges, qui mène du port vers la pointe de la Vieille, sont aménagées des plages de sable fin.

La faune de l'île de St-Mandrier présente une grande richesse. Son avifaune est particulièrement riche. Par la présence de falaises préservées des activités humaines (Cap Cépet, Pointe du Rascas), la commune de Saint-Mandrier abrite un cortège avifaunistique important : un couple de faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) est d'ailleurs à signaler sur la commune. Par ailleurs, la presqu'île constitue de par son positionnement géographique un site de halte et de ravitaillement pour de nombreux oiseaux migrateurs africain. Les vallons et

milieux ouverts de la côte sud préservés constituent des biotopes riches à préserver (Inventaire de l'avifaune réalisé par la LPO PACA en juillet 2006).

L'herpétofaune est caractérisé principalement par la présence de tortues d'Hermann (*Testudo hermanni*), des populations d'Orvet fragile (*Anguis fragilis*), Coroelle girondine (*Coronella girondica*), la Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*) et Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*). (Inventaire de l'herpéto-faune réalisé par Reptil'Var en juillet 2006).

2. Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne.

Sa création doit contribuer en outre à la réalisation des objectifs de la convention sur la diversité biologique adoptée au « Sommet de la Terre » de Rio de Janeiro en Juin 1992.

Il est composé des sites désignés spécialement par chacun des membres en application des directives européennes :

- **Directive « Habitat, Faune, Flore »** (Directive 92-43 / CEE du Conseil du 21 Mai 1992) concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage. Elle prévoit la constitution d'un réseau de sites abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de la faune et de la flore sauvage d'intérêt communautaire ;
- **Directive « Oiseaux »** (Directive 79-409 / CEE du Conseil du 2 Avril 1979) concerne la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux et de leurs habitats d'intérêt communautaire dans les Etats Membres.

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer n'est pas concernée par la présence sur son territoire d'un site Natura 2000.

Deux zones Natura 2000 maritimes se situe à proximité de la commune. La ZSC Cap Sicié- Six Fours se situe à 4 km à l'ouest de la commune et la ZSC Rade d'Hyères se situe à 9 km à l'est de la commune. Ces deux zones englobent un

domaine maritime. Au vue de la position centrale de la presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer, elles doivent être prises en considération lors de projet sur la commune.

Les études naturalistes menées sur le site Natura 2000 n°FR9301610 Cap Sicié-Six Fours en 2009 et 2010 ont permis de mettre en évidence la présence de nombreux habitats d'intérêt communautaires, dont :

- 14 biocénoses marines (dont une dizaine inventoriées spécifiquement) ;
- 2 habitats de pelouses ;
- 2 habitats humides ;
- 4 habitats littoraux et halophiles ;
- 7 habitats forestiers ;
- 3 habitats semi-arbustifs.

Les inventaires et les recherches bibliographiques menées ont également révélé la présence de :

- 2 espèces marines d'intérêt communautaire, dont l'une est prioritaire ;
 - 3 espèces terrestres d'intérêt communautaire dont la présence est avérée ;
 - 3 espèces terrestres d'intérêt communautaire dont la présence est potentielle.
- Outre les espèces et habitats d'intérêt communautaire, le site présente une forte diversité patrimoniale, puisque :

- 23 espèces végétales patrimoniales ont été observées récemment ;
- 8 espèces de Chiroptères inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitat » sont présentes sur le site, et trois le sont potentiellement ;
- de nombreuses espèces patrimoniales marines ont été recensées lors des campagnes d'inventaires biologiques.

Habitats	Sectorisation	Code Natura 2000	Surface (en ha)	État de conservation
Végétation des falaises côtières soumises aux embruns		1240-2	34,70	Bon
Phryganes des pentes littorales		5410-1	1,54	Bon
Pré-maquis à Barbe-de-Jupiter		5410-2	0,17	Moyen
Fourrés halophiles à <i>Juncus acutus</i>		1410-2	0,2	Bon
Junipérides littorales à Genévrier turbiné		5210-4	3,73	Bon
Brousse littorale à Lentisque de la côte varoise		9320-1	38,24	Bon
Végétation thermophile des pentes rocheuses siliceuses		8220-18	32,88	Excellent
Pelouses xériques à annuelles et bulbeuses		6220-1	15,42	Moyen
Pelouses xéro-thermophiles des pentes littorales		6220	33,14	Bon
Mares temporaires méditerranéennes		3170-1	0,11	Bon
Pelouses mésophiles à Sérapias de Provence cristallines (<i>Serapion</i>)		3120-1	0,14	Bon
Pinèdes littorales de Pin d'Alep		9540-3	60,84	Bon
Pinèdes de Pin pignon		9540-2	18,41	Bon
Pinèdes de Pin mésogéen		9540-1	5,65	Bon
Yeuseraies thermophiles		9340-2	81,87	Bon
Suveraies		9330-1	42,36	Bon
Frênaies thermophiles rivulaires		91B0	3,87	Bon
Herbier de posidonies	Secteur ouest			Bon
	Baie de Sicié	1120-1	165,63	Moyen ou réduit
	Secteur est			Bon
Sables Fins de Haut Niveau		1110-5		Non évalué
Sables Fins Bien Calibrés		1110-6	58,12	Excellent
Sables Grossiers et fins graviers sous influence des Courants de Fond		1110-7	53,4	Excellent
Roche supralittorale		1170-10		Non évalué
Roche médiolittorale supérieure		1170-11		Non évalué
Roche médiolittorale inférieure	Secteur ouest			Excellent
	Baie de Sicié	1170-12		Moyen ou réduit
	Secteur est			Excellent
Roche infralittorale à algues photophiles	Secteur ouest			Excellent
	Baie de Sicié	1170-13	67,63	Moyen ou réduit
	Secteur est			Excellent
Coralligène	Secteur ouest			Excellent
	Secteur est	1170-14	6,36	Bon
Biocénoses des grottes semi-obscurées		8330-3		Excellent
Sables supralittoraux avec ou sans lasses à dessiccation rapide		1140-7		Non évalué
Lasses à dessiccation lente dans l'étage supralittoral		1140-8		Non évalué
Sables médiolittoraux		1140-9		Non évalué
Sédiments détritiques médiolittoraux		1140-10		Non évalué

3. Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un recensement national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère chargé de l'Environnement. Cet outil de connaissance du patrimoine naturel de la France, identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats naturels. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue 2 types de ZNIEFF terrestres :

- *Les ZNIEFF de type I d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;*
- *Les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités écologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.*

La délimitation exacte des zones d'intérêt écologique est à prendre en considération à l'échelle de chaque document d'urbanisme et doit être examinée et précisée dans le cadre des études préalables.

Les ZNIEFF les plus proches concernent :

- la ZNIEFF marine de type II n° 83-006-000 « Herbiers de Posidonies de l'Anse des Sablettes », d'une superficie de près de 220 hectares, au Sud-Ouest de la presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer au niveau du Cap Sicié. Cette ZNIEFF est distante du site de projet de près de 3km, à l'opposé du bassin versant intéressant l'ex BAN.

- la ZNIEFF marine de type II n° 83-007-000 « Du Mourillon à la pointe de Carqueiranne – herbiers de posidonies », d'une superficie de plus de 880 hectares, dans la grande rade de Toulon, au Nord- Est de la presqu'île de Saint-

Mandrier-sur-Mer. Cette ZNIEFF est distante de plus de 2km du site de projet objet de la présente révision alléguée.

- la ZNIEFF terrestre de type II n° 83-201-100 « Cap Sicié » intéressant le massif du même nom sur les communes de La Seyne-sur-Mer. Cette ZNIEFF apparaît toutefois distante de plus de 5km du site de projet, ce dernier ne pouvant pas avoir d'incidences sur les habitats à espèces à l'origine de la désignation du site.

4. La Trame verte et bleue

La loi portant Engagement National pour l'Environnement a impulsé la nécessité d'intégrer les problématiques relatives à la biodiversité et aux continuités écologiques dans la construction des projets de territoires et les documents d'urbanisme.

La notion de Trame verte et bleue 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, etc.

4.1. Rappels réglementaires

Article L371-1 du Code de l'Environnement - Loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 – art. 121

« I – La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

À cette fin, ces trames contribuent à :

1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;

2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par les corridors écologiques ;

3° Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 et préserver les zones humides visées au 2° et 3° du III du présent article ;

4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;

5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;

6° Améliorer la qualité des paysages.

II-La trame verte comprend :

1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;

2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier des espaces mentionnés au 1° ;

3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L.211-14.

III-La trame bleue comprend :

1° Les cours d'eau, partie de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L.211-17 ;

2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L.212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L.211-3 ;

3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° et 2° du présent III.

IV-Les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux ou zones humides mentionnés respectivement aux

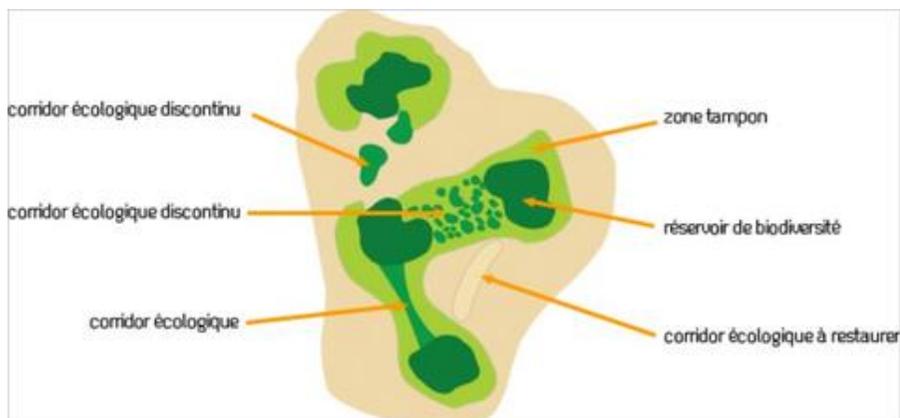
1° et 2° du II et aux 2° et 3° du III du présent article sont identifiés lors de l'élaboration des schémas mentionnés à l'article L.371-3.

V-La trame verte et la trame bleue sont notamment mises en œuvre au moyen d'outils d'aménagement visés aux articles L.371-2 et L.371-3. »

Un réseau écologique constitue un maillage d'espaces ou de milieux nécessaires au fonctionnement des habitats et de leur diversité ainsi qu'aux cycles de vie des diverses espèces de faune et de flore sauvages et cela, afin de garantir leurs capacités de libre évolution. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La TVB est ainsi constituée de réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

La TVB est considérée comme étant constituée de trois éléments principaux :

- **Les zones nodales ou réservoirs de biodiversité** : C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies. Ainsi, une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et les habitats naturels assurer leur fonctionnement ;
- **Les corridors écologiques** : Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité ;
- **Les zones de transitions ou d'extensions** : Dans certains réseaux écologiques, cette zone joue un rôle de protection des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques d'influences extérieures potentiellement dommageables.

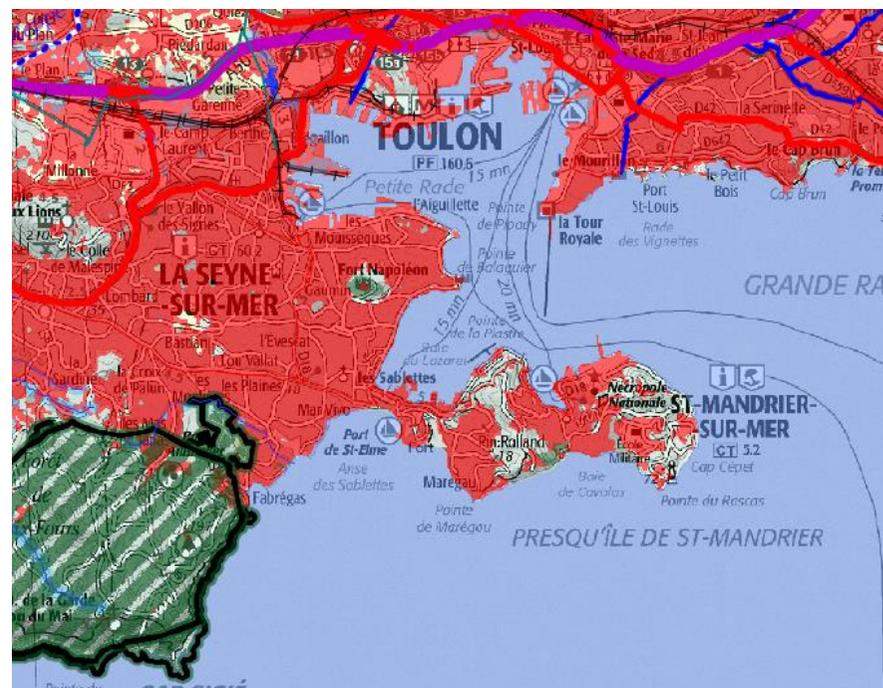


Continuités écologiques et trame verte et bleue-Source DREAL PACA

4.2. Contexte écologique supra-communal

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est un véritable outil d'aménagement co-piloté par l'Etat et la Région. Il s'agit du document de référence qui identifie, à l'échelle régionale, les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux. Il vise à préserver les services rendus par la biodiversité, à enrayer sa perte en maintenant et restaurant ses capacités d'évolution et à la remise en bon état des continuités écologiques.

La presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer est isolée du continent. Par son fonctionnement quasi insulaire, les continuités écologiques terrestres sont fortement limitées. Seule une petite partie du territoire localisée au niveau de la pointe de la Renardière et de la Coudoulière est concernée par l'objectif de préservation optimale au SRCE.



Recherche de préservation optimale		
Trame verte	Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface	Trame bleue
■ Réservoir de biodiversité	■ Réservoir de biodiversité en zones urbaines	■ Réservoir de biodiversité
■ Corridor	■ Corridor en zones urbaines	
Recherche de remise en état optimale		
Trame verte	Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface	Trame bleue
■ Réservoir de biodiversité	■ Réservoir de biodiversité en zones urbaines	■ Réservoir de biodiversité
■ Corridor	■ Corridor en zones urbaines	

Extrait du SRCE PACA

4.3 Trame verte et bleue

› Continuités terrestres

La presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer est caractérisée par une grande richesse écologique, elle dispose d'un fonctionnement écologique quasi-insulaire.

La richesse écologique de la commune est riche et les deux ensembles est et ouest constituent des réservoirs de biodiversité de la commune. L'urbanisation entre ces deux entités est relativement dense néanmoins des corridors boisés nord et sud peuvent être maintenus.



Végétation méditerranéenne- crédit : Citadia

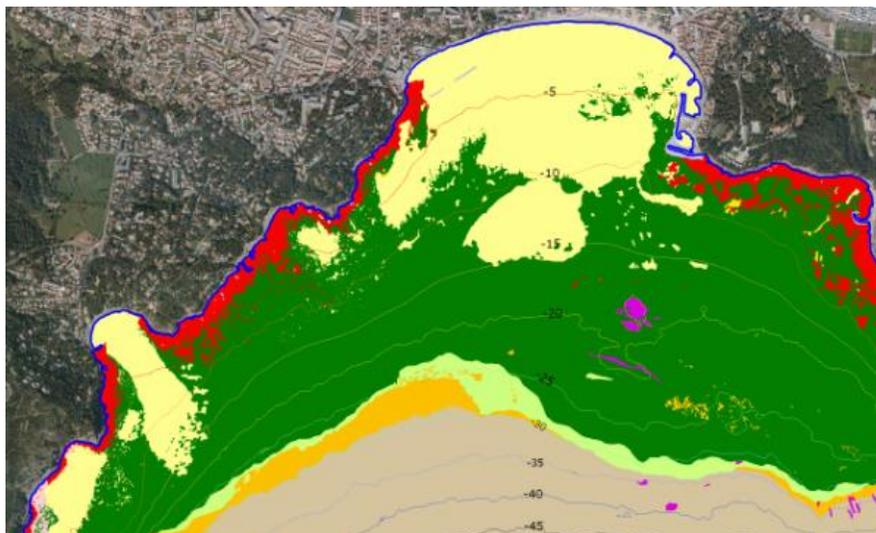
› Biocénose marine

La rade de Toulon est un écosystème sensible. L'herbier de Posidonie est considéré comme l'un des écosystèmes les plus importants, voire l'écosystème-pivot de l'ensemble des espaces littoraux méditerranéens. Au même titre que la forêt en milieu terrestre, l'herbier de Posidonie est le terme ultime d'une succession de peuplements et sa présence est la condition sine qua non de l'équilibre écologique et de la richesse des fonds littoraux méditerranéens.

La Posidonie joue un rôle primordial dans la production de matière végétale dans l'écosystème. Cette biomasse végétale peut être consommée in situ par des organismes en place mais peut également être exportée vers d'autres écosystèmes.

En tant qu'espèce photosynthétique, elle permet aussi la production d'oxygène indispensable à la vie des organismes et joue un rôle important dans le piégeage du CO₂.

Un herbier de posidonie entoure l'ensemble de l'île. Il est particulièrement dense dans l'anse des Sablettes sur les côtes sud-ouest de la commune de Saint-Mandrier.



Herbier de Posidonie dans l'anse des sablettes (source : contrat de baie)



Herbier de Posidonie dans le secteur sud est de l'île



Herbier de Posidonie secteur nord de l'île (source : contrat de baie)



Légende- Herbier de Posidonie (source : contrat de baie)

L'ensemble de la rade de Toulon dispose d'un contrat de baie visant à protéger la biodiversité marine de ce secteur.

Enjeux :

- ⇒ Poursuivre la protection de la faune et flore remarquable de la presqu'île
- ⇒ Prendre en compte les interactions avec le littoral (biocénoses marines ...)
- ⇒ Respecter les coupures d'urbanisation
- ⇒ Surveiller et prendre en compte l'évolution du trait de côte (falaise et plages) face aux risques de submersion marine et protéger la population et les activités
- ⇒ Maintenir le lien entre les deux réservoirs de biodiversité de la commune



// Réservoir de biodiversité et trame verte

III. Paysages

1. Entités paysagères, perspectives et points de vue

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est caractérisée par des entités paysagères homogènes. En effet, les massifs boisés étant mités sur leur frange par le tissu urbain, la limite entre entités naturels et paysagère n'est pas nette. Territoire constitué d'un massif primaire issu de la réunion de deux îles, la configuration de Saint-Mandrier-sur-Mer présente donc deux sommets aux reliefs adoucis par de légères pentes : la colline du Lazaret, à l'ouest, culminant à 106m et la colline de la croix des signaux à l'est, culminant à 122m.

Quatre entités paysagères peuvent être distinguées :

- La frange ouest de Pin Rolland/Marégau,
- Les espaces urbanisés centraux de l'anse du creux St-Georges,
- Le littoral rocheux,
- Les espaces boisés et aménagés par des activités militaires sur la pointe est.

Les points de vue sont les secteurs d'où est visible territoire et où les enjeux d'intégration paysagère des futurs aménagements sont prioritaires.

La frange ouest de Pin Rolland/Marégau

La frange ouest de Rolland est caractérisée par un tissu urbain lâche constitué de maisons pavillonnaire et de petit collectif en R+3/R+4 datant des années 80. Ce tissu urbain s'intègre dans les massifs boisés et ne dépasse pas la ligne d'horizon boisée. Il est très lâche et entourée de verts se qui atténue les perceptions depuis la côte. Malgré cette urbanisation dense et organisée, cette unité paysagère possède elle aussi de nombreux espaces boisés qui lui composent un écrin de verdure : avec le site inscrit de Marégau, l'espace naturel sensible de la Pinède Saint Asile, et l'arrière-plan boisé constitué d'une bonne partie de la forêt communale. Cet ensemble est surplombé d'un massif boisé très perceptible depuis la rade de Toulon et la commune de La Seyne-sur-mer. Les espaces boisés constituent des lignes d'horizon très perceptibles depuis le littoral.



La frange ouest de Pin Rolland/Marégau



Visibilités depuis La Seyne-sur-mer

La route touristique centrale de St-Mandrier comporte de beaux points de vue sur l'ensemble de cette entité. Ces points de vue sont à préserver. Il est cependant à signaler ces points de vue ne sont pas accessibles en période touristique à cause du risque incendie élevé sur l'ensemble de cette route.



Point de vue sur les Sablettes depuis les espaces boisés

L'ensemble urbanisé du creux St-Georges

L'ensemble urbanisé du creux St-Georges occupe la partie centrale de la presqu'île. Situé dans une anse entre deux vallons, les co-visibilités de ce secteur sont relativement faibles, depuis la côte, le port et les mâts de bateaux sont plus perceptibles. Cette entité est caractérisée par un mitage de l'ensemble des versants par des ensembles pavillonnaires ou des immeubles collectifs de plus grande hauteur à l'est.



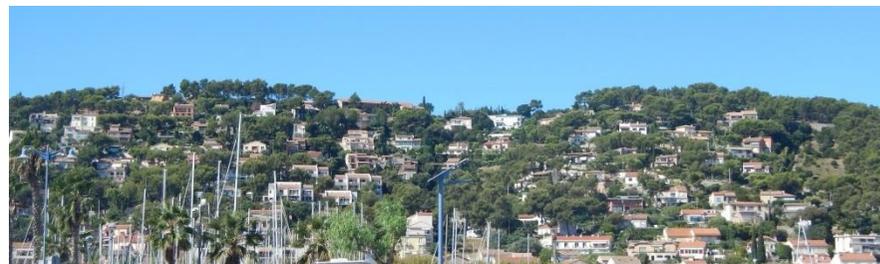
Les espaces urbanisés centraux



Visibilités de l'anse du creux St-Georges depuis La Seyne-sur-Mer



Port perceptible depuis la rade de Toulon.



Versants mités sur l'anse de la Coudoulière



Versant dégradé par les ensembles collectif sur l'anse du creux St-Georges

Le littoral méridional

Allant de la pointe du Marégau au secteur de Cavalas et largement ouverte sur la Méditerranée, la perception réelle de cet ensemble se fait par bateau. Cette entité paysagère présente une ambiance paysagère préservée par rapport à Pin Rolland ou la baie du creux Saint Georges. Les reliefs semblent plonger directement dans la mer. De Marégau à la Renardière, les falaises de la côte rocheuse sont les plus impressionnantes : striées par le pendage des couches géologiques, de couleur ocre et recouvertes des boisements liés en grande partie à la présence de la forêt communale. Cette entité est aussi un point de départ du sentier du littoral.



Entrée du sentier du littoral

Une bonne partie du linéaire côtier reste préservé de l'urbanisation du fait de la présence de propriétés militaires ou d'anciens espaces agricoles aujourd'hui en friche dans le vallon de la Coudoulière et celui de Cavalas.

La présence de l'urbanisation est très atténuée. Elle est surtout mesurable depuis la mer et correspond à l'urbanisation du vallon de la Coudoulière dont on perçoit la présence de quelques bâtiments d'habitat collectif, à l'habitat individuel sous pinède dans le secteur de la Corniche d'Or ainsi qu'à l'habitat individuel de la

partie haute du secteur de Cavalas dont l'impact visuel est nettement moindre que les bâtiments de la marine implantés en surplomb de Cavalas.



Falaise du secteur de Cavalas

Les espaces aménagés de la pointe est

La troisième entité est l'ensemble ouest occupée par les installations militaires et donc inaccessibles. Elles couvrent près de la moitié du territoire mandréen.

Elle est principalement caractérisée par un massif boisé visible depuis la côte, les installations militaires se situant sur le flanc perceptibles depuis la mer. La ligne d'horizon boisée doit être préservée.



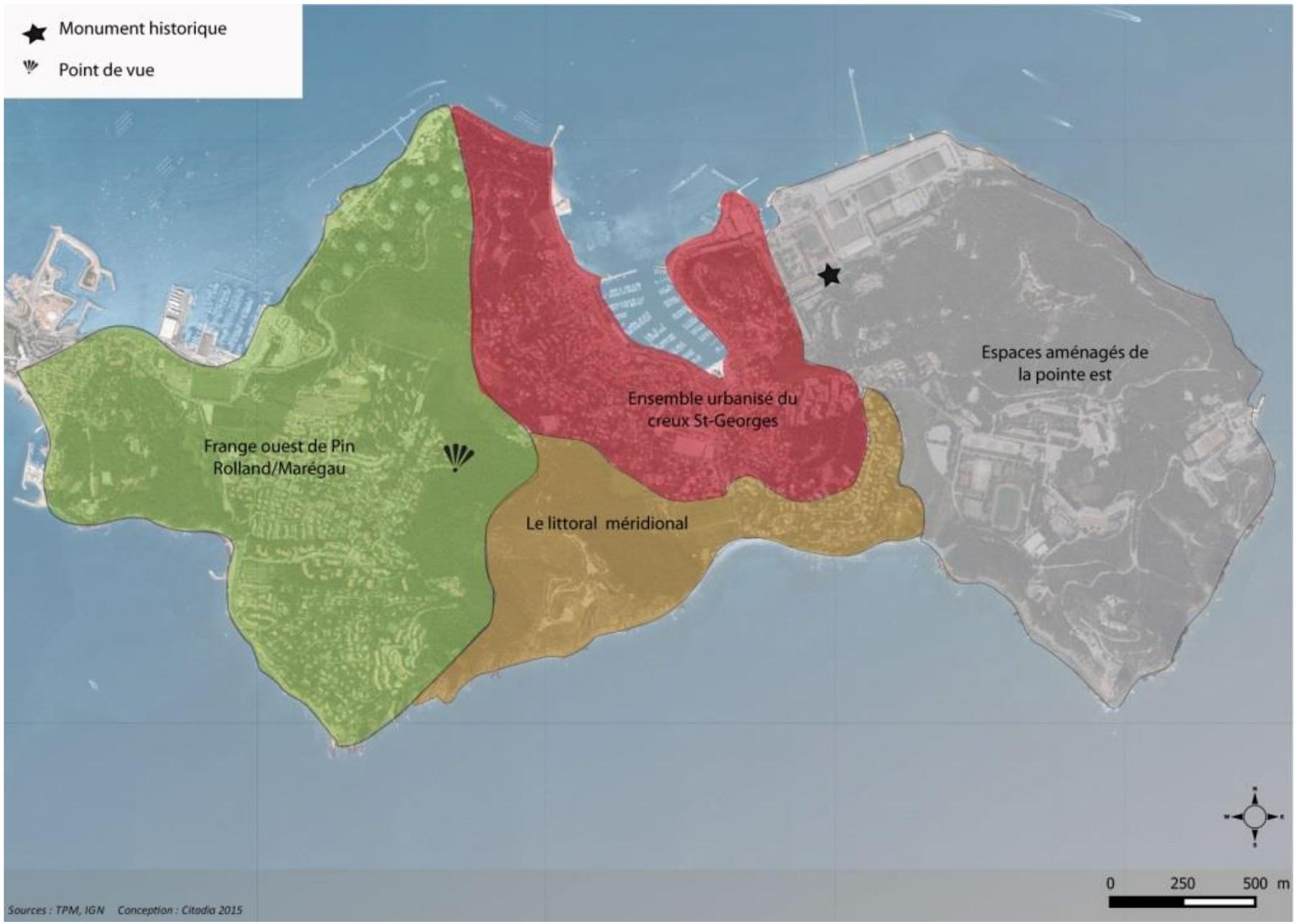
Co-visibilités sur la partie est de la presqu'île de St-Mandrier

Les points de vue sur l'ensemble de la rade et sur la mer sont présents sur l'ensemble de la côte. La presqu'île est exposée à de multiples co-visibilités depuis la petite et la grande Rade de Toulon et le cap Sicié.



Visibilités sur la rade de Toulon

ENJEUX : Au vu, du positionnement central de la commune, l'ensemble des entités paysagères est exposée aux visibilités depuis la rade de Toulon et La Seyne-sur-mer. Tout aménagement devra donc prendre en compte les co-visibilités très importantes sur l'ensemble de la commune.



//Description et points remarquables de Saint-Mandrier-sur-Mer

2. Entrées de ville

La principale entrée de ville se situe après l'isthme des Sablettes. L'entrée de ville bénéficie d'un aménagement paysager de qualité. L'entrée est agrémentée d'une allée de palmier renforçant le caractère touristique de la commune. Une piste cyclable est à signaler, cependant celle-ci s'arrête à l'entrée de la commune.



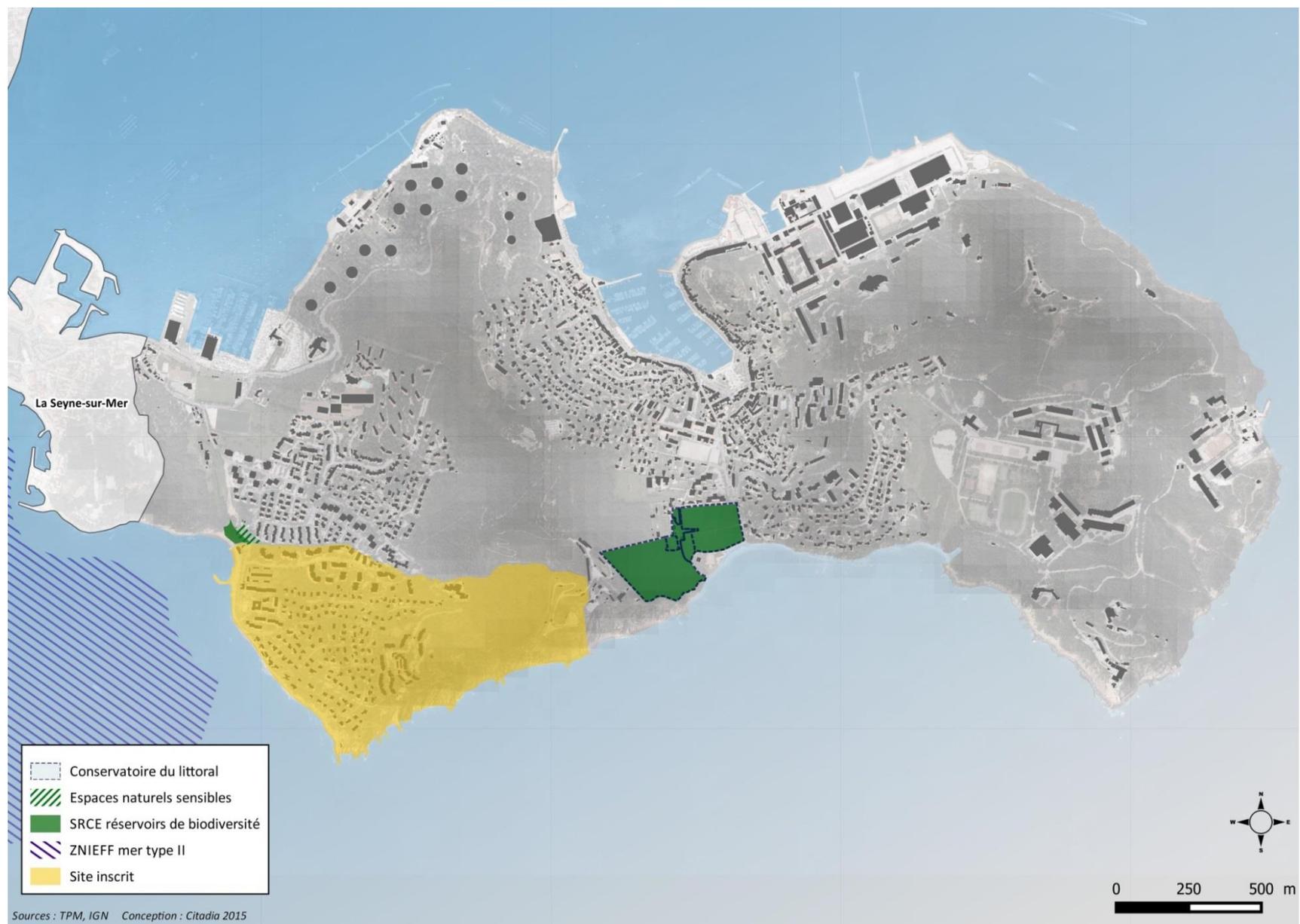
Entrée de ville de Saint-Mandrier-sur-Mer

3. Sites inscrits ou classés

Les sites classés ou inscrits sont des espaces ou formations naturelles remarquables dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur, etc.) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...) :

- **En site classé, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale (art. L. 341-10) ;**
- **En « site inscrit », comme en site « en instance de classement », seules les "opérations d'exploitation courante des fonds ruraux" sont exemptées de déclaration ou d'autorisation (ce qui n'est pas le cas en site classé). Tout projet d'aménagement ou de modification du site est soumis à un avis simple de l'ABF, donné pour le compte de la DREAL (ex DIREN).**

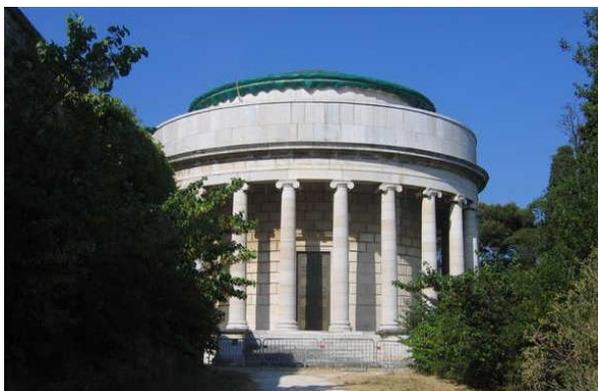
La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est concernée par le site inscrit de « **la plage de Marégau à Saint-Mandrier-sur-Mer** » défini par arrêté du 12/07/1978. Il couvre une superficie de 56,03 ha.



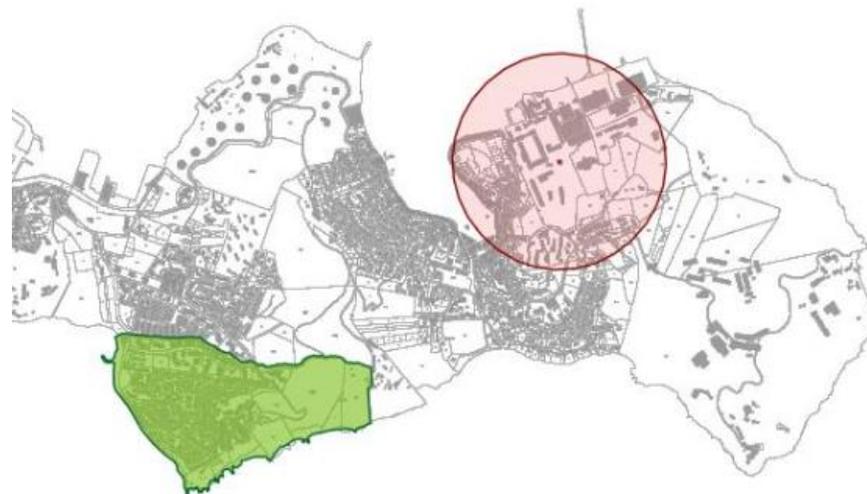
//Sites remarquables de Saint-Mandrier-sur-Mer

4. Monuments historiques classés ou inscrits

La chapelle Saint-Louis (ou chapelle des mécaniciens) est classée en totalité au titre des monuments inscrits. Datant du 19^{ème} siècle, la chapelle est une rotonde couronnée par une coupole de corinthien.



Chapelle Saint-Louis (source : patrimoine de France)



*Site inscrit et monument historique de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer
(source : atlas des patrimoines)*

Enjeux :

- ⇒ Intégrer les enjeux paysagers importants ;
- ⇒ Protéger le grand paysage d'exception ;
- ⇒ Prendre en compte les co-visibilités notamment avec le littoral ;
- ⇒ Protéger les sites inscrits et classés.

IV. Risques et nuisances

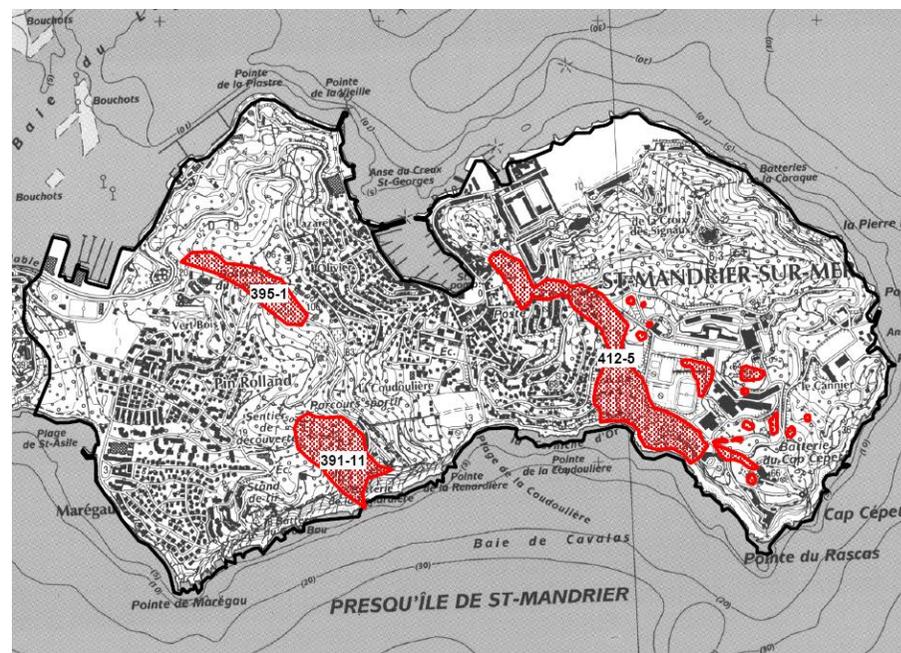
1. Les risques naturels majeurs

Le risque de feux de forêt

Les feux de forêts sont des incendies qui se déclarent et se propagent sur une surface d'au moins 1 hectare de forêt, de maquis ou de garrigue.

La commune est concernée par un risque incendie eu égard à la présence sur son territoire d'espaces boisés significatifs avec des essences (pins principalement) particulièrement favorables à ce type d'aléa. Depuis 1958, on recense 3 incendies sur la commune qui ont eu lieu en 2003, 2005 et 2008. Ils ont concerné les secteurs du Lazaret, le CRAPA (Lézardière) et la frange Ouest des terrains militaires. Depuis 2004, 18 incendies ont été déclarés dans la base Prométhée. Les deux plus importants ont été un feu de forêt en 2005 sur 5,5 ha et 2008 sur 21 ha.

La commune n'est pas concernée par un PPRIF. Cependant le risque zéro n'existe pas comme en témoigne l'incendie de septembre 2008 qui a ravagé 21 ha de pinèdes à proximité du site, feu parti d'une zone située derrière la pharmacie du port et qui s'est rapidement propagé via un fort mistral vers l'est.



Zones incendiées sur la commune depuis 1958

<u>Année :</u>	<u>Surface incendiée par commune :</u>	<u>Surface totale de l'incendie :</u>	<u>Numéro d'incendie :</u>
2003	9 ha	9 ha	391-11
2005	5,94 ha	5.94 ha	395-1
2008	21 ha	21 ha	412-5

Le risque inondation et submersion marine

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables ; elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

En l'absence de cours d'eau permanent, la commune n'est pas concernée par un PPRI. La gestion des écoulements lors de fortes pluies d'automne est cependant à prendre en compte. Des études sur le risque de submersion marine et un Schéma de Mise en valeur de la Mer sont actuellement menées par l'AUDAT et TPM pour le SCoT.

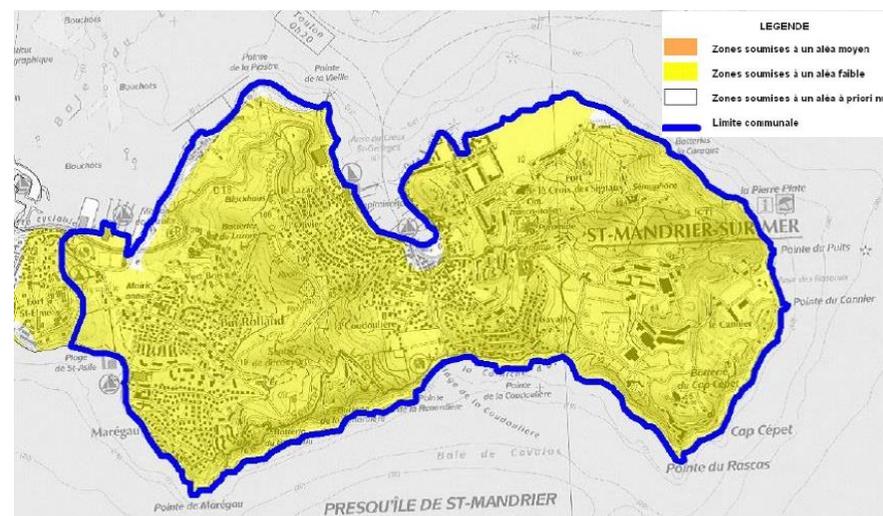
Le risque retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est issu d'un matériau argileux qui voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.



La commune est concernée par un risque faible lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles eu égard à la pédologie du site, au même titre que l'ensemble du territoire communal. Les formations argileuses affleurent sur plus de 97 % de la surface communale totale.

La formation des Poudingues, grès et pélites du Permien affleure sur presque toute la surface communale. Cette formation contenant des pélites (roches à grains fins pouvant contenir 30 à 75% de minéraux argileux) a été classée en aléa faible vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. Les 4 sinistres recensés dans le cadre de la cartographie de 2007 sur la commune sont localisés sur cette formation.



Aléa retrait gonflement d'argiles sur la commune de Saint-mandrier

Le risque mouvement de terrains

La commune est concernée par un risque glissement de terrain et éboulement particulièrement au nord-est de la commune au niveau des falaises et des berges très exposés aux vents du large.



Risque glissement de terrains et éboulements

Le risque sismique

La commune se situe en zone de sismicité 2 : faible, selon l'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement. **Il n'y a donc aucune exigence réglementaire à prendre en compte dans la construction de maisons individuelles et hangars. Seules les structures de catégories III et IV devront respecter la norme Eurocode 8.**

Plusieurs mesures ont été retenues pour prévenir les risques :

- repérage des zones exposées ;
- suppression, stabilisation de la masse instable par clouage, drainage ;
- interdiction de construire dans la zone la plus exposée qui se situe sous l'escarpement (zone Nda du POS) ;
- systèmes de déviation, de freinage et d'arrêt des éboulis.

En cas de danger, la population serait alertée au moyen de la sirène et du téléphone par la Mairie, les Pompiers ou la Police Municipale. Elle serait également informée de l'évolution de la situation et d'une éventuelle évacuation par les mêmes moyens

2. Les risques technologiques majeurs

Le territoire de la commune de Saint-Mandrier est soumis à des risques technologiques dus à la présence du dépôt Essence Marine de Toulon, parc d'hydrocarbures du Lazaret pouvant engendrer des aléas thermiques et de surpression. L'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) a été prescrite par arrêté du ministre de la Défense du 21 décembre 2011 et par arrêté du 17 juin 2015, le délai d'approbation du PPRT est prolongé jusqu'au 21 juin 2016. Cet établissement fait l'objet de contrôles réguliers par le Contrôle Général des Armées.

Le PPRT présente trois principaux objectifs qui visent à :

- agir sur l'urbanisation existante afin de protéger la population soumise au risque technologique ;
- mieux encadrer l'urbanisation future autour de cet établissement industriel à "hauts risques" ;
- agir sur la maîtrise des risques à la source par la mise en œuvre de mesures supplémentaires.



Le risque industriel

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulières, relatives à ce que l'on appelle « les installations classées pour la protection de l'environnement ». Localement ce sont les services de l'inspection des installations classées au sein des DREAL (hors élevages) ou des directions départementales de protection des populations des préfectures (élevages) qui font appliquer, sous l'autorité du préfet de département, les mesures de cette police administrative.

Tous les sites, militaires ou non stockant des hydrocarbures facilement inflammables et explosifs ont fait l'objet d'un classement SEVESO en 1982 par la directive 82/501/CEE suite au drame intervenu en Italie en 1976.

Le site du Lazaret, établissement militaire contenant notamment un stockage de 160 000 m3 de gazole et carburéacteur, produits peu inflammables n'était pas concerné par la directive SEVESO.

Ce n'est que depuis 2003 (directive CEE105/2003) que le site du Lazaret est concerné par un classement SEVESO II seuil haut. Ce classement SEVESO II seuil haut fait directement suite à la prise en considération par la commission européenne, après la catastrophe de l'Erika, du risque qu'une telle quantité de gazole faisait courir pour l'environnement en cas d'éclatement de bac.

Ce risque est d'autant plus important sur le site du Lazaret que, si le seuil de classement a été fixé à 25 000 tonnes, ce sont plus de 120 000 tonnes d'hydrocarbures, peu inflammables mais potentiellement très dangereux pour l'environnement qui sont stockés à proximité immédiate du rivage.

Les réservoirs (semi-enterrés) en acier qui les contiennent sont anciens (1935) et exposés à la corrosion. En cas de rupture d'un seul bac, ce sont 10 000 tonnes qui se déverseraient directement dans la rade et occasionneraient une véritable catastrophe environnementale.

L'étude de danger relative au site montre notamment que le risque d'explosion par boil over, un temps soulevé pour motiver notamment l'interdiction d'extension de la maison de retraite de Saint Mandrier n'est pas à l'origine du classement SEVESO seuil haut.

La cartographie du risque de boil over présente dans l'étude de danger met par ailleurs en relief des aléas plus conséquents au droit de la RD18, infrastructure qui passe depuis l'origine en effet au milieu du site militaire SEVESO II avec des réservoirs plus proches que ceux plus proches du littoral.



Réservoir du Lazaret

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation.

Les produits dangereux sont nombreux et peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs voire radioactifs. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

La commune n'est pas traversée par des canalisations de produits chimiques, d'hydrocarbures ou de gaz.

3. Les nuisances

Les nuisances sonores

Le classement sonore des infrastructures du Var, piloté par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) participe des axes mis en place pour limiter les effets du bruit. Partant du principe que toutes les voies ne sont pas forcément bruyantes, le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 a défini des limites de trafic en deçà desquelles il n'est pas nécessaire de réaliser un classement. Par conséquent, seules doivent être classées les infrastructures de transports terrestres suivantes :

- Les routes écoulant un trafic moyen journalier annuel (TMJA) supérieur à 5 000 véhicules/jour ;
- Les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour et les lignes ferroviaires urbaines de plus de 100 trains par jour ;
- Les lignes de transports en commun en site propre (TCSP), c'est-à-dire sur un tronçon d'infrastructure donnée situé en dehors de la circulation automobile en général, d'un trafic supérieur à 100 bus par jour (cette dernière disposition inclut également les lignes de tramways).

Les principales sources potentielles de nuisances sonores identifiées sur la commune sont représentées par la route départementale RD.18, tronçon de la commune concerné par les plus fortes circulations.

L'arrêté préfectoral du 7 juin 2000 a établi un classement des voies bruyantes interurbaines qui détermine, pour les tronçons d'infrastructure concernées, un classement en catégories de 1 à 5 (de la plus bruyante à la moins bruyante), la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie, et enfin, le type de tissu urbain rencontré.

Ainsi, la RD 18 est classée en catégorie 3, ce qui correspond à une largeur des secteurs affectés par le bruit de 100 m.

Cela ne définit pas des secteurs inconstructibles. Cet élément vise à fixer, en final, les prescriptions d'isolement phonique qui s'imposeront à toute construction nouvelle située dans la zone déterminée de part et d'autre de la chaussée.

Les pollutions atmosphériques

Selon le bilan AirPACA pour l'année 2013, le Var voit une amélioration globale de la qualité de l'air. L'analyse des relevés de qualité de l'air permet de constater :

- des zones toujours exposées à des niveaux en polluants pouvant impacter les populations ;
- une qualité de l'air bonne, un jour sur deux en 2013 ;
- une tendance à la baisse des niveaux de polluants primaires ;
- 17 000 personnes exposées à la pollution à proximité des voies de circulation ;
- la pollution chronique ne fléchit pas (relevé d'ozone) ;
- la nécessité de réaliser de nouvelles études pour améliorer les connaissances et mieux accompagner les partenaires.

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer par sa position est moins concernée par les problématiques de pollution de l'air. En effet, l'indice de qualité de l'air (IQA) y est bon. La séparation avec le continent, le trafic peu dense et la présence d'embruns marins permettent d'éviter tout pic de pollution sur la presqu'île. Néanmoins l'augmentation du trafic en été entraîne des variations saisonnières d'émissions des polluants.

La commune est encadrée par le Plan de Déplacements Urbain de Toulon Provence Méditerranée qui préconise les 5 recommandations suivantes :

- Priorité 1 : des transports en commun efficaces et attractifs ;

- Priorité 2 : une gestion hiérarchisée du stationnement,
- Priorité 3 : une qualité de ville retrouvée pour les modes doux,
- Priorité 4 : des aménagements pour la voiture en harmonie avec les autres modes ;
- Priorité 5 : une autre gestion du transport de marchandises et des opérations de livraisons en ville.

Les nuisances olfactives

Les principales sources potentielles de nuisances olfactives identifiées sur la commune concernent la présence sur le territoire communal des réservoirs de combustibles du Lazaret.

Sites et sols pollués

La base de données BASIAS inventorie les sites industriels et activités de services.

L'objectif de ce recensement est de :

- *recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;*
- *conserver la mémoire de ces sites ;*
- *fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.*

L'inventaire Basol recense les sites et sols pollués appelant à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

L'inventaire BASIAS répertorie 12 sites et sols pollués : un dépôt d'huile, une station-service, une buanderie de la marine nationale et un dépôt de gaz toujours en activités.

Les autres sites non en activité recensés sont principalement des dépôts d'essence, d'hydrocarbures ou de gaz.

Aucun site n'est référencé sous l'inventaire BASOL.

Enjeux :

- ⇒ Intégrer le risque incendie dans la protection des projets
- ⇒ Protéger le grand paysage
- ⇒ Prendre en compte les co-visibilités notamment avec le littoral
- ⇒ Protéger les sites inscrits et classés

V. Ressources et cadre de vie

Source Rapport annuel du délégataire 2014

1. Service de l'eau potable : Le contrat

Délégataire : Compagnie des Eaux et de l'Ozone

Périmètre du service : SAINT-MANDRIER SUR MER

Nature du contrat : Affermage

Prestations du contrat : Compteurs eau froide, Distribution, Élévation, Gestion clientèle, Production, Branchements

Durée du contrat : Date de début : 01/01/2013, Date de fin : 31/12/2030

Les engagements vis-à-vis des tiers

Compagnie des Eaux et de l'Ozone assume les engagements d'échanges d'eau suivants avec les collectivités voisines ou les tiers :

Type d'engagement	Tiers engagé	Objet
achat	LA SEYNE SUR MER	Achat d'eau à la SEERC
achat	Marine Nationale	Achat d'eau - Marine Nationale
achat	TOULON	Achat d'eau à Toulon Veg
vente	Marine Nationale	Vente d'eau en secours à la Marine Nationale

L'essentiel de l'année 2014

LES CHIFFRES DU SERVICE								
5 777	4 796	1	2	48	100,0	88,7	88,1	164
Habitants desservis	Abonnés (clients)	Installation(s) de production	Réservoir(s)	Longueur de réseau (km)	Taux de conformité microbiologique (%)	Rendement de réseau (%)	Rendement de réseau synchrone (%)	Consommation moyenne (l/hab/j)

2. L'efficacité de la production et de la distribution d'eau potable

Origine de l'eau alimentant le service – description du service

Les approvisionnements en eau

L'eau distribuée sur la commune de Saint Mandrier est pour partie pompée au Puits de Verlaque, localisé sur la commune de la Seyne sur Mer au quartier des Sablottes. L'eau traitée est ensuite refoulée jusqu'au réservoir du Lazaret Haut, à Saint Mandrier.

Cet approvisionnement n'étant pas suffisant en quantité pour alimenter l'ensemble de la commune, la majeure partie de l'eau de Saint Mandrier provient d'un achat en provenance de l'adduction de Carces et traité à l'Usine de La Valette, via les installations de la Marine Nationale.

Un achat d'eau en secours est également possible à la commune de La Seyne sur Mer, en provenance du Canal de Provence (eau traitée par l'Usine d'Hugueneuve). L'eau achetée transite par la bache de reprise du Puits de Verlaque, pour être refoulée par la canalisation de la station.

Le traitement, le refoulement et le stockage

L'eau du Puits de Verlaque est traitée au chlore gazeux. Cet agent est utilisé en tant que désinfectant à un taux compris entre 0,3 et 0,5 mg/l. Une fois traitée, l'eau est refoulée par pompage en fonction de la demande au réservoir du Lazaret Haut (1600 m3). Les installations de refoulement sont constituées de deux groupes d'un débit unitaire d'environ 110 m3 /h.

L'eau en provenance de l'adduction de Carces (eau de surface) et traitée à l'usine de la Valette est acheminée jusqu'à Saint-Mandrier via les installations de la Marine Nationale. Elle est stockée au réservoir de Cavalas (1600 m3). Elle est ensuite pompée vers le réservoir du Lazaret Haut en fonction de la demande et des apports effectués par le Puits de Verlaque. Les installations de refoulement du réservoir de Cavalas sont constituées de trois groupes de débit unitaire de 75 m3 /h. Un des groupes est en permanence conservé en secours.

Afin de prévenir les risques de pollution pouvant survenir lors du transport et du stockage de l'eau en provenance de Toulon, un poste de traitement au chlore gazeux est installé à la station de pompage de Cavalas. Le taux de traitement appliqué est de l'ordre de 0,3 mg/l.

La capacité totale de stockage du service est de 3 200 m3.

Le réseau

Le réseau alimente le service grâce à 3568 branchements et un linéaire de près de 37 km de conduites.

Le volume prélevé

En date du 15 Octobre 2014, le Prefet du Var a autorisé par Arrêté l'exploitation du puits de Verlaque pour la production d'eau potable. Les volumes maximum prélevables pour les deux forages cumulés sont de :

- *Maximum journalier* : 1 200 m3/j
- *Maximum mensuel* : 30 000 m3/mois
- *Maximum annuel* : 330 000 m3/an

Le volume prélevé par ressource et par nature d'eau est détaillé ci-après :

	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Volume prélevé par ressource (m3)	113 776	117 496	151 325	244 875	60 049	-75,5%
UP - Puits de la Verlaque	113 776	117 496	151 325	244 875	60 049	-75,5%

Le volume produit et mis en distribution

Les volumes produits et mis en distribution prennent en compte le volume acheté et vendu à d'autres services d'eau potable, le cas échéant :

	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Volume produit (m3)	113 776	117 496	151 325	121 154	60 049	-50,4%
Volume acheté à d'autres services d'eau potable	438 320	411 172	386 414	353 689	394 404	11,5%
Volume mis en distribution (m3)	552 096	528 668	537 739	474 843	454 453	-4,3%

Le volume acheté à d'autres services d'eau potable est détaillé ci-après :

	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Volume acheté à d'autres services d'eau potable (m3)	438 320	411 172	386 414	353 689	394 404	11,5%
LA SEYNE SUR MER	3 537	3 266	11 724	3 268	4 452	36,2%
Marine Nationale	434 783	407 906	374 690	350 421	389 952	11,3%

3. L'efficacité de la distribution : le volume vendu, le volume consommé et leur évolution

Le volume vendu

Le volume vendu est celui constaté sur les factures émises au cours de l'exercice. Il est égal au volume consommé autorisé augmenté du volume vendu à d'autres services d'eau potable, après déduction du volume de service du réseau, des dotations gratuites (dégrevements pour fuites par exemple) et des éventuels forfaits de consommation.

Selon la typologie du décret du 2 mai 2007 (rapport sur le prix et la qualité du service), le volume vendu se décompose ainsi :

	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Volume vendu selon le décret (m3)	452 642	434 477	418 446	357 237	392 964	10,0%
Sous-total volume vendu aux abonnés du service	452 642	434 477	418 446	357 237	392 964	10,0%
domestique ou assimilé	438 037	422 768	409 408	346 179	392 964	13,5%
autres que domestiques	14 605	11 709	9 038	11 058	NC	

Le volume vendu par typologie clients est détaillé comme suit :

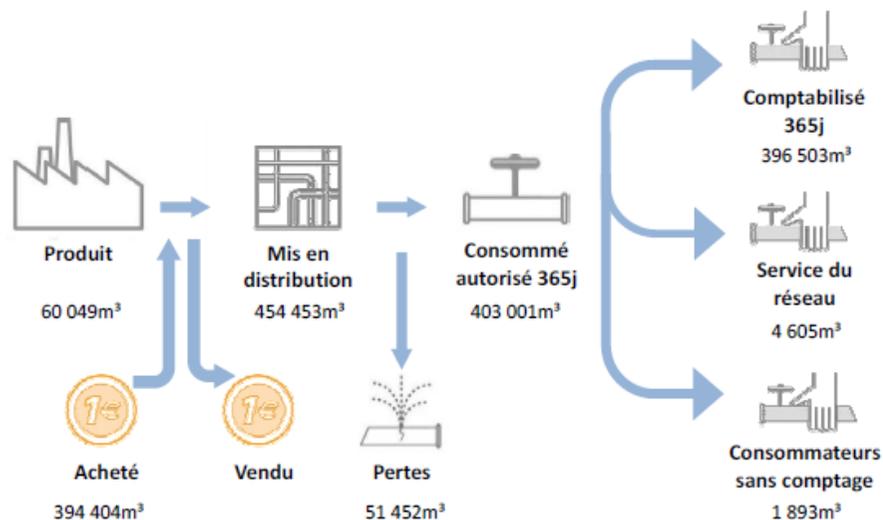
	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Volume vendu + exporté (m3)	452 642	434 477	418 446	357 237	392 964	10,0%
<i>dont clients individuels</i>	384 967	331 255	325 562	271 589	315 700	16,2%
<i>dont clients industriels</i>	20 222	49 133	9 038	11 058	14 535	31,4%
<i>dont clients collectifs</i>	1 000	11 718	39 987	33 752	25 667	-24,0%
<i>dont irrigations agricoles</i>	49	53	49	71	72	1,4%
<i>dont appareils publics</i>				170	277	62,9%
<i>dont bâtiments communaux</i>	35 590	40 491	41 458	33 164	34 820	5,0%

Le volume consommé

Le volume consommé autorisé est la somme du volume comptabilisé (issu des campagnes de relevés de l'exercice), du volume consommateurs sans comptage (défense incendie, arrosage public, ...) et du volume de service du réseau (purges, vidanges de biefs, nettoyage des réservoirs,...). Il est ramené à 365 jours par un calcul prorata temporis sur la part comptabilisée, en fonction du nombre de jours de consommation.

	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Volume comptabilisé (m3)	441 828	432 650	416 094	349 804	391 071	11,8%
Volume comptabilisé 365 jours (m3)	441 828	435 034	418 380	351 731	396 503	12,7%
Volume consommateurs sans comptage (m3)	10 814	1 827	2 352	7 433	1 893	-74,5%
Volume de service du réseau (m3)	4 563	4 472	6 679	4 826	4 605	-4,6%
Volume consommé autorisé (m3)	457 205	438 949	425 125	362 063	397 569	9,8%
Volume consommé autorisé 365 jours (m3)	457 205	441 333	427 411	363 990	403 001	10,7%
Nombre de jours de consommation entre 2 relevés annuels	365	363	364	363	360	-0,8%

Synthèse des flux de volumes



4. Le rendement de réseau

La loi de Grenelle 2 s'inscrit dans le plan national d'adaptation au changement climatique de 2011 qui vise 20% d'économie d'eau sur les prélèvements d'ici 2020.

Pour les réseaux d'eau, l'article 161 de la loi Grenelle 2 fixe deux objectifs :

- Inciter les collectivités à mettre en place une gestion patrimoniale des réseaux ;
- Engager des actions afin de limiter le taux de perte et améliorer le rendement du réseau qui représente la part du volume introduit dans le réseau effectivement consommé.

Le décret du 27 janvier 2012 (« limitation des pertes en eau sur les réseaux ») précise que sous peine d'un doublement de la redevance de prélèvement les collectivités doivent définir et mettre en œuvre un plan d'action destiné à la réduction des pertes d'eau pour les réseaux dont le taux de perte, est supérieur

au seuil, dit « Grenelle 2 », défini dans le décret et variant de 65 à 85 % selon la taille et les caractéristiques des collectivités.

Dans les quelques cas où cela s'avère nécessaire, Veolia propose les plans d'actions permettant d'atteindre les objectifs réglementaires de rendement."

	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Rendement du réseau de distribution (%) (A+B)/(C+D)	82,8 %	83,5 %	79,5 %	NS	88,7 %	NS
Volume consommé autorisé 365 jours (m3) A	457 205	441 333	427 411	NS	403 001	NS
Volume produit (m3) C	113 776	117 496	151 325	150 292	60 049	-39,9%
Volume acheté à d'autres services (m3) D	438 320	411 172	386 414	353 689	394 404	11,5%

Selon les prestations assurées dans le cadre du contrat, certains termes de la formule peuvent être sans objet. Ils ne sont alors pas affichés dans le tableau
 (A = Volume consommé autorisé 365 jours ; B = Volume vendu à d'autres services ; C = Volume produit ; D = Volume acheté à d'autres services)
 Calcul effectué selon la circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008

Commentaire : À la mise en œuvre du contrat en 2013, les périodes de relevés des compteurs ont été fortement décalées : le rendement de réseau 365 J de 2013 n'était pas pertinent.

Rendement de réseau calculé sur la période synchrone

Dans les tableaux précédents, le volume mis en distribution est calculé sur l'année civile : du 1er janvier 2014 au 31 décembre 2014. Afin de rendre homogène le calcul du rendement de réseau, nous recalons ce volume sur la même période que les volumes consommés, à savoir pour cette année : du mois de septembre 2013 au mois de septembre 2014.

Ce recalage du volume mis en distribution sur une période synchrone aux volumes consommés, permet d'établir un rendement de réseau dit «synchrone» :

	2010	2011	2012	2013	2014	N/N-1
Rendement du réseau de distribution sur période synchrone % (A+B)/(C+D)	83,4 %	82,6 %	80,0 %	84,9 %	88,1 %	3,7%
Volume consommé autorisé 365 jours (m3) A	457 205	441 333	427 411	426864	403 001	-4,8%
Volume produit sur période synchrone (m3) C	114 101	119 012	147 349	150 292	52 519	-34,9%
Volume acheté à d'autres services sur période synchrone (m3) D	434 293	415 024	387 193	352 575	404 824	14,8%

Selon les prestations assurées dans le cadre du contrat, certains termes de la formule peuvent être sans objet. Ils ne sont alors pas affichés dans le tableau
 (A = Volume consommé autorisé 365 jours ; B = Volume vendu à d'autres services sur période synchrone ; C = Volume produit sur période synchrone ; D = Volume acheté à d'autres services sur période synchrone)

Performance opérationnelle du réseau de distribution (période synchrone)

Année	Rdt (%)	ILP (m ³ /j/km)	ILVNC (m ³ /j/km)	ILC (m ³ /j/km)
2014	88,1	4,00	4,48	29,67

Rdt (Rendement du réseau de distribution (%)) : (volume consommé autorisé 365j + volume vendu à d'autres services) / (volume produit + volume acheté à d'autres services)

ILP (indice linéaire des pertes (m³/j/km)) : (volume mis en distribution – volume consommé autorisé 365 jours) / ((longueur de canalisation de distribution)/365)

ILVNC (indice linéaire des volumes non-comptés (m³/j/km) : (volume mis en distribution – volume comptabilisé 365 jours) / ((longueur de canalisation de distribution)/365)

ILC (indice linéaire de consommation (m³/j/km) : (volume consommé autorisé 365j + volume vendu à d'autres services) / ((longueur de canalisation de distribution hors branchements)/365)

Obligation réglementaire d'établir et de mettre en œuvre un plan d'action

Le décret Grenelle 2 fixe un objectif minimal de rendement, compris entre 65 et 85 %, calculé pour chaque service d'eau :

- Soit 85 %
- Soit 65 % + 0,2 x ILC (indice linéaire de consommation) si ce calcul donne un résultat inférieur à 85% (pour les collectivités en zone de répartition des eaux, la formule est 70% + 0,2 ILC)

Sur la base des données de l'exercice 2014, l'objectif minimal de rendement du service de l'eau de Saint Mandrier s'établit à 70,9 %

Le rendement effectif du réseau s'établit à 88,1 % (valeur synchrone) pour l'exercice 2014 et dépasse donc la valeur cible du Grenelle 2.

5. Qualité de l'eau potable

La qualité de l'eau et notamment celle à disposition des clients du service est une priorité absolue car elle est un enjeu de santé publique.

Le contrôle de l'eau

Sur tous les services qui lui sont confiés, Veolia complète le contrôle réglementaire réalisé par l'Agence Régionale de Santé, par un plan d'auto-contrôle de la qualité de l'eau sur la ressource et sur l'eau produite et distribuée.

Les prélèvements sont réalisés sur les points de captage, dans les usines de production d'eau potable et sur le réseau de distribution jusqu'au robinet du consommateur. Les analyses effectuées sur ces prélèvements concernent l'ensemble des paramètres réglementaires microbiologiques et physicochimiques.

Le tableau suivant présente la synthèse des analyses réalisées sur la ressource, les eaux traitées et distribuées.

	Contrôle sanitaire	Surveillance par le délégataire	Analyses supplémentaires
Microbiologique	126	108	46
Physico-chimique	1313	598	37

La ressource

Le tableau suivant présente le nombre de résultats d'analyses obtenus sur l'ensemble des ressources du service :

	Contrôle sanitaire		Surveillance par le délégataire	
	Nb total de résultats d'analyses	Nb de résultats d'analyses conformes	Nb total de résultats d'analyses	Nb de résultats d'analyses conformes
Microbiologique			2	2
Physico-chimique			343	343

L'évolution de la qualité de l'eau

Historique des données du contrôle officiel (ARS)

Les indicateurs de conformité des prélèvements réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité concernent les paramètres microbiologiques [P101.1] et physico-chimiques [P102.1].

Paramètres microbiologiques	2010	2011	2012	2013	2014
Taux de conformité microbiologique	100,00 %				
Nombre de prélèvements conformes	22	22	22	22	21
Nombre de prélèvements non conformes	0	0	0	0	0
Nombre total de prélèvements	22	22	22	22	21
Paramètres physico-chimique	2010	2011	2012	2013	2014
Taux de conformité physico-chimique	100,00 %				
Nombre de prélèvements conformes	9	9	9	9	9
Nombre de prélèvements non conformes	0	0	0	0	0
Nombre total de prélèvements	9	9	9	9	9

Un prélèvement est déclaré non-conforme si au moins un des paramètres le constituant est non-conforme à une limite de qualité.

6. L'inventaire des biens du service

L'inventaire des équipements et installations qui constituent le patrimoine du service, permet d'en connaître l'état et d'en suivre l'évolution. Il distingue :

- les biens financés par la Collectivité et mis à la disposition du délégataire au début et en cours du contrat,
- les biens financés par le délégataire dans le cadre du contrat en précisant s'il s'agit de biens de retour ou de biens de reprise.

L'inventaire englobe les canalisations, les branchements, le matériel électromécanique et le génie civil. Il comporte également, dans la mesure du possible, une description sommaire.

Le patrimoine de la collectivité, géré dans le cadre du service de l'eau confié à Veolia, est composé :

- des installations de production
- des réseaux de distribution
- des branchements en domaine public
- des outils de comptage
- des équipements du réseau

Les installations

Installation de production	Capacité de production (m3/j)	Capacité de stockage (m3)	Qualification
UP - Puits de la Verlaque	1 300		Bien de retour
Capacité totale	1 300		
Installation de reprise, de pompage ou surpresseur	Débit des pompes (m3/h)	Capacité de stockage (m3)	Qualification
POMP Puits de Verlaque	110	25	Bien de retour
POMP Cavalas	110		Bien de retour
Capacité totale			
Réservoir ou château d'eau		Capacité de stockage (m3)	Qualification
RESER - Lazaret Haut		1 600	Bien de retour
RESERV- Cavalas		1 600	Bien de retour
Capacité totale		3 200	

Les réseaux de distribution

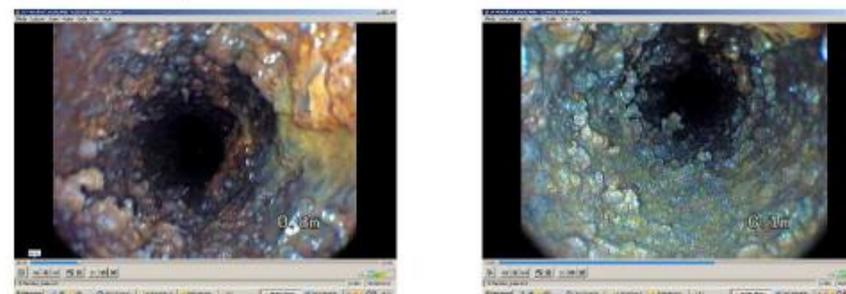
Canalisations		Qualification
Longueur d'adduction (ml)	0	Bien de retour
Longueur de canalisations de distribution (ml)	37 210	Bien de retour

7. Les recommandations de Veolia sur les évolutions à prévoir

Les réseaux de distribution

Des campagnes de mesures de débits et de pression ont été effectuées en 2009 pour instruire des insuffisances capacitaires d'hydrants. L'analyse des résultats et un échantillonnage de conduite effectué lors de travaux, ont mis en évidence des secteurs de sous-dimensionnement de réseaux et des zones de forte occlusion des conduites (lumière des tuyaux diminuée de 50 % environ). Les réseaux du quartier de Maregau et de l'Olivier ont été repris en 2013, mais d'autres zones seront sans doute à prévoir également (Rue Pasteur, Avenue de la Rade).

Photos issues de l'inspection Avenue de la Rade.



L'étanchéité du toit du Puits de Verlaque

A l'occasion de la réhabilitation de la bache de reprise de Verlaque, des défauts d'étanchéité ont été mis en évidence. Ils ont été localement traités par CEO, mais une réhabilitation globale est à prévoir.

Sécurisation des installations

L'audit Sécurité des installations mené en juin 2014 a montré des travaux à envisager à court terme.

A effectuer par la Commune	A effectuer par la CEO
Protection IP56 du coffret « transformateur électrique » de Verlaque,	Remplacement de la crinoline d'accès toit de Verlaque
Diagnostic amiante des everites de la toiture du local Chlore de Verlaque	Gyrophare du Poste à chlore Verlaque
Protection antichute toiture et trappe d'accès bâcheVerlaque	Securisation antichute toit, accès plateforme du toit et trappe d'accès plan d'eau du Lazaret haut
Dépose ou remise en état des installations électriques des dispositifs Radio Lazaret Haut	Sécurisation contre la chute d'objet depuis la plateforme supérieure du Lazaret Haut
Protection anti-chute trappe d'accès réservoir de Cavalas	Maintien du portillon aluminium d'accès au plan d'eau du Lazaret Haut
	Sécurisation de l'échelle d'accès au plan d'eau de Cavalas
	Sonde de détection de fuite et gyrophare Poste à chlore de Cavalas

8. La gestion des eaux usées

Source Rapport annuel du délégataire 2014

La Communauté d'Agglomération de **Toulon Provence Méditerranée** (TPM) dispose des compétences assainissement collectif et non collectif depuis le 1^{er} janvier 2009.

L'assainissement collectif : il comprend la collecte, le transport et le traitement des eaux usées, et l'évacuation des boues d'épuration. Actuellement, l'agglomération compte plus de 178 023 abonnés au réseau collectif sur les 12 communes et 1 265 Km de réseaux d'assainissement collectif au total.

L'assainissement non collectif : il s'agit du contrôle des systèmes d'assainissement individuels (13 089 installations sur l'agglomération jusqu'au 30 juin 2009, 13 689 à partir du 1^{er} juillet 2009 avec l'intégration de la commune de La Crau au périmètre de TPM) et de la détermination des zonages de périmètres entre l'assainissement collectif et non collectif.

L'Agglomération a fait le choix de cette attribution facultative afin notamment d'**optimiser la gestion des réseaux de collecte et le traitement des effluents, en mettant en synergie les moyens techniques et humains.**

La Communauté d'Agglomération ne dispose pas en revanche de la compétence pour la gestion des eaux pluviales.

L'assainissement collectif

Présentation du territoire desservi

Le service d'assainissement collectif dessert toutes les communes membres de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée. Sur ce territoire, le taux moyen de raccordement est de 95,30 %.

Le tableau ci-après présente la population desservie par le service d'assainissement collectif de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence

Méditerranée d'après le recensement national et les capacités d'accueil touristiques (source : INSEE).

Commune	Population permanente	population saisonnière	taux de raccordement	population totale
Carqueiranne	10 060	6 460	87,1%	14 518 habitants
La Crau	17 225	1 765	90,9%	17 377 habitants
La Garde	26 321	929	91,6%	24 956 habitants
Hyères	55 732	42 467	95,5%	94 321 habitants
Ollioules	13 037	1 544	80,1%	11 724 habitants
Le Pradet	11 830	5 826	95,5%	16 981 habitants
Le Revest les Eaux	3 772	181	85,5%	3 381 habitants
Saint Mandrier sur Mer	5 820	9 965	99,7%	15 745 habitants
La Seyne sur Mer	62 883	15 702	99,3%	78 084 habitants
Six Fours les Plages	35 415	28 613	96,8%	62 099 habitants
Toulon	166 851	10 698	99,3%	176 277 habitants
La Valette du Var	21 035	1 141	95,2%	21 143 habitants
Total	429 981	125 290	95,30%	536 605 habitants

Le nombre d'habitants desservis [D201.0] par le service d'assainissement collectif en 2014 s'élève à 429 207 (population totale permanente – population ANC). Ce chiffre tient compte de la population saisonnière.

Gestion du service assainissement

La commune de Saint-Mandrier a choisi la régie pour l'exploitation du service en question, l'opérateur est TPM.

Le nombre d'abonnés sur la commune s'élève à 4718 en 2014 soit une augmentation de 1% par rapport à l'année 2013 (4669 ab.).

Le patrimoine du service

Les réseaux d'assainissement collectif sont de type séparatif sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée. Les linéaires de réseaux sont présentés hors branchements. En 2014, le patrimoine du service assainissement de TPM comprend 120 postes de relèvement (PR) et 1 265 km de réseaux.

Commune	Linéaire gravitaire (ml)	Linéaire refoulement (ml)	Total	Postes de relèvement
Carqueiranne	43 955	2 074	46 029	3
Hyères-les-Palmiers	134 321	20 315	154 636	35
La Crau	73 652	3 257	76 909	6
La Garde	102 774	1 300	104 074	3
La Seyne-sur-Mer	136 007	18 153	154 160	27
La Valette-du-Var	78 930	152	79 082	1
Le Pradet	40 215	3 428	43 703	8
Le Revest les Eaux	11 995	261	12 256	1
Ollioules	40 980	200	41 180	3
Saint Mandrier sur Mer	21 800	5 000	26 800	8
Six-Fours-les-Plages	169 670	10 130	179 800	13
Toulon	311 472	7 625	319 097	8
Réseau intercommunal Amphitria	10 163	0	10 163	0
Réseau intercommunal Amphora	9 780	714	10 494	1
Réseau intercommunal Almanarre	2 235	348	2 583	1
Réseau des Gravettes	1 400	0	1 400	1
Total	1 191 223	72 597	1 265 280	120

L'entretien des réseaux

En 2014, les opérateurs publics et privés ont notamment réalisé des prestations de curages préventifs et d'inspection télévisée (ITV) des réseaux. Le linéaire de réseau curé atteint près de 250 km en 2014, correspondant à près de 20% du linéaire total du réseau assainissement de TPM.

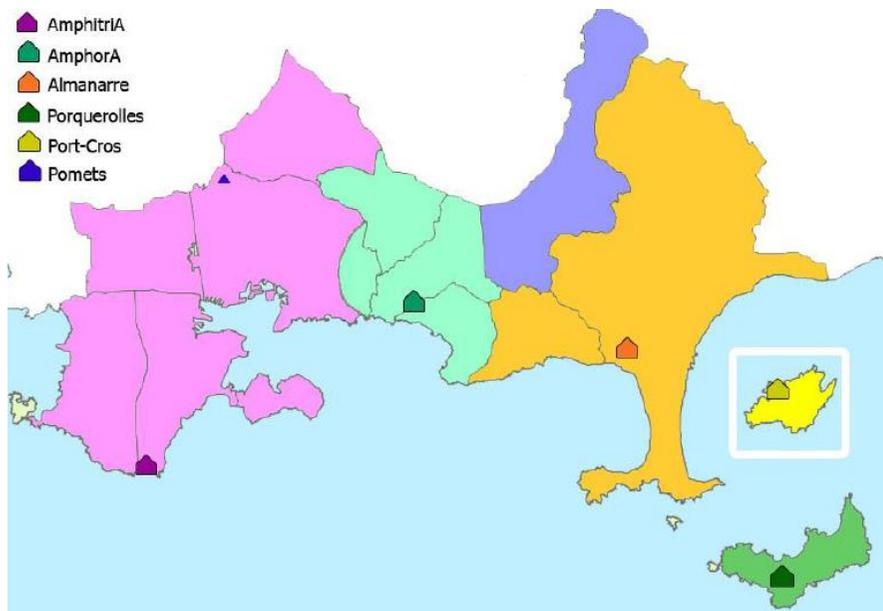
Par ailleurs, plus de 32 km de réseaux soit 3% du linéaire total ont fait l'objet d'une inspection télévisée.

	2013		2014	
	Curage (ml)	ITV (ml)	Curage (ml)	ITV (ml)
Carqueiranne	5 093	1 280	6 916	698
Hyères-les-Palmiers	51 095	10 146	48 633	10 371
La Crau	8 164	2 775	9 300	751
La Garde	44 375	1 539	24 486	4 077
La Seyne-sur-Mer	40 923	3 848	42 795	4 264
La Valette-du-Var	29 949	2 381	16 988	1 713
Le Pradet	5 343	3 585	5 058	324
Le Revest les Eaux	1 897	600	2 843	1 185
Ollioules	14 820	148	10 740	874
Saint Mandrier sur Mer	10 000	0	11 200	3 244
Six-Fours-les-Plages	58 266	1 700	39 410	4 419
Toulon	29 936	3 189	30 336	618
Amphora			614	
Almanarre			427	
Total	303 846	31 191	249 746	32 538

Le traitement

Les eaux usées collectées sont traitées dans les stations d'épuration de TPM, à l'exception des eaux usées collectées sur le territoire de la commune de La Crau, lesquelles sont traitées dans la station d'épuration de la communauté de communes de la Vallée du Gapeau.

La carte ci-après présente les bassins versants d'assainissement de TPM et les stations d'épuration auxquels ils aboutissent.



Station de traitement des eaux usées	Capacité nominale	Périmètre
AmphitriA	500 000 EH	Toulon Ouest La Seyne sur Mer Six Fours les Plages Ollioules Saint Mandrier Le Revest les eaux Evenos
Almanarre	121 667 EH	Hyères Carqueiranne
AmphorA	106 667 EH	La Garde La Valette du Var Le Pradet Toulon Est
Porquerolles	4 500 EH	Hyères, île de Porquerolles
Port-Cros	1 100 EH	Hyères, île de Port-Cros
Les Pomets	200 EH	Toulon, Hameau des Pomets

Les six stations totalisent une capacité théorique globale de 733 934 habitants. La commune de Saint Mandrier est reliée à la station de traitement AmphitriA d'une capacité nominale de 500000 EH.

Volumes entrants (m3) dans les stations :

	VOLUMES ENTRANTS (m3)		Evolution N/N-1
	2013	2014	
AmphitriA	21 714 070	24 833 266	14,4%
Amphora	6 090 407	7 215 994	18,5%
Almanarre	6 185 581	7 315 960	18,3%
Porquerolles	73 853	84 731	14,7%
Port-Cros	21 725	20 271	-6,7%
Pomets	1 132	1 266	11,8%
Total	34 086 768	39 471 488	15,8%

Les volumes reçus par les 6 stations d'épuration atteignent 39 471 488 m3 en 2014. L'augmentation de volume reçu est essentiellement due aux entrées d'eaux parasites, qu'elles soient permanentes ou liées aux eaux météoriques.

Les caractéristiques épuratoires des stations et les charges annuelles entrantes dans les STEP se mesurent sur :

- le volume des eaux usées reçues,
- la demande biologique en oxygène (DBO5) qui représente la fraction biodégradable de la pollution des eaux usées,
- la demande chimique en oxygène (DCO) qui représente la pollution globale des eaux usées,
- les matières en suspension (MES) qui représentent la pollution physique des eaux usées.

Le tableau ci-après présente la capacité des stations d'épuration de TPM, et la charge polluante reçue en 2014, pour chacun de ces paramètres.

	AMPHITRIA	AMPHORA	ALMANARRE	PORQUEROLLES	PORT CROS	POMETS
Capacités nominales						
Volume (m3/j)	103 000	36 000	27 000	1 000	100	40
DBO5 (kg/j)	30 000	6 390	7 300	260	78	12
DCO (kg/j)	78 000	15 956	18 900	625	139	
MES (kg/j)	36 000	9 443	10 700	280	42	
Charges moyennes reçues						
Volume (m3/j)	68 036	19 770	20 044	232	56	4
DBO5 (kg/j)	11 765	3 562	3 702	65	35	2
DCO (kg/j)	37 247	9 414	10 768	157	122	4
MES (kg/j)	15 542	5 358	5 238	63	41	2

L'activité des stations d'épuration est aussi évaluée d'après la quantité de boues produites [D203.0] par les systèmes de traitement des eaux usées :

	Quantité de boues produites (TMS)		Destination des boues
	2013	2014	2014
Amphitria	7 456	8 445	Incinération (94,2%) CET 2 (3,5%) Compostage (2,3%)
Amphora	2 065	1 705	Compostage
Almanarre	1 019	999	Compostage (20%) épandage (80%)
Porquerolles	13	17	Compostage
Port-Cros	4	2	STEP Almanarre
Les Pomets	6	4	OREDUI
TOTAL	10 563	11 172	

Les boues produites par Amphitria sont éliminées en centre de stockage des déchets ultimes lorsque les installations d'incinérations sont mises hors service pour l'arrêt technique annuel.

9. Indicateurs de performance du service

Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées [p201.0]

Le taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées correspond au nombre d'abonnés du service public d'assainissement collectif rapporté au nombre d'abonnés potentiels de la zone relevant de l'assainissement collectif dans l'agglomération. Pour 2014, le taux de desserte est évalué à 95,3%.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées [p202.0]

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 100, avec le barème créé par le décret n° D2007-675 du 2 mai 2007.

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte pour 2013 et 2014 est présenté dans le tableau suivant :

	2013	2014
Carqueiranne	26	29
Hyères-les-Palmiers	15	29
La Crau	27	29
La Garde	60	60
La Seyne-sur-Mer	15	28
La Valette-du-Var	30	nc
Le Pradet	28	29
Le Revest les Eaux	15	15
Ollioules	60	60
Saint Mandrier	60	60
Six-Fours-les-Plages	60	60
Toulon	38	83
Périmètre TPM	34,95	56,58

L'indice global sur le territoire de TPM est une moyenne des indices pondérée par les volumes assujettis des communes.

Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 modifié [p203.3]

La conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales est un indice produit directement par la Police de l'eau, à l'échelle des systèmes d'assainissement.

Système d'assainissement :	2013	2014
AmphitriA	Oui	Oui
Amphora	Oui	Oui
Almanarre	Oui	Oui
Porquerolles	Oui	Oui
Port-Cros	Oui	Oui
Périmètre TPM	oui	oui

Tous les réseaux de collecte de TPM sont conformes aux prescriptions définies en application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 modifié.

Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 modifié [p204.3]

Cet indice est produit par la Police de l'eau.

La conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 modifié est présentée dans le tableau suivant :

	2013	2014
AmphitriA	Oui	Oui
Amphora	Oui	Oui
Almanarre	Oui	Oui
Porquerolles	Oui	Oui
Port-Cros	Oui	Oui
Périmètre TPM	oui	oui

Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 modifié [p205.3]

Cet indicateur est produit directement par la Police de l'eau. Il ne concerne que les STEP de plus de 2 000 EH. Les stations de Port-Cros et des Pomets ne sont donc pas concernées.

Pour chaque station d'épuration, la valeur de cet indicateur est soit égal à 0% (non conforme) soit égal à 100% (conforme).

	2013	2014
AmphitriA	100%	100%
Amphora	100%	100%
Almanarre	100%	100%
Porquerolles	100%	100%
Périmètre TPM	100%	100%

Toutes les stations d'épuration de TPM ont eu des performances conformes aux prescriptions règlementaires en 2014.

Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation [p206.3]

Une filière est dite conforme si elle remplit les deux conditions suivantes :

- *le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur ;*
- *la filière de traitement est autorisée ou déclarée selon son type et sa taille.*

L'indicateur correspond au pourcentage de boues évacuées selon une filière conforme. Les refus de dégrillage et les boues de curage ne sont pas pris en compte (arrêté du 2 mai 2007).

	2013	2014
AmphitriA	100%	100%
Amphora	100%	100%
Almanarre	100%	100%
Porquerolles	100%	100%
Port-Cros	100%	100%
Périmètre TPM	100%	100%

L'intégralité des boues évacuées des stations d'épuration de TPM l'ont été selon des filières conformes à la réglementation en 2014.

10. Le service public d'assainissement non collectif (SPANC)

Caractérisation technique du SPANC

Le SPANC est caractérisé par l'estimation de la Population desservie par le service public d'assainissement non collectif (indicateur descriptif D301.0).

Le nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif est d'environ 26 537 habitants, pour un nombre d'installations d'assainissement autonome recensées à la fin de l'exercice 2014 de 7582.

Mode de gestion du service

Le service est exploité selon deux modes de gestion distincts : la délégation de service public et la régie.

La gestion du service d'assainissement non collectif sur le territoire de la commune de Carqueiranne a été déléguée à la Compagnie des Eaux de l'Ozone, filiale de VEOLIA, par un contrat d'affermage en date du 1^{er} juillet 2008 pour une durée de 12 ans. L'échéance du contrat est donc prévue au 1^{er} juillet 2020.

Le service est géré en régie directe pour le reste du territoire de TPM. Le SPANC assure sur ce périmètre l'ensemble des prestations obligatoires. Le nombre d'agent de la régie du service public de l'assainissement non collectif est de 1,5 représentant 1 équivalent temps plein et un mi-temps.

Prestations assurées dans le cadre du service

Conformément à l'article L2224-8 du Code général des collectivités territoriales, le service d'assainissement non collectif assure les missions obligatoires suivantes :

- *Le contrôle initial des installations d'assainissement non collectif, pour toutes les installations n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle, afin d'établir un état des lieux exhaustif du parc des installations sur le territoire de TPM. Cette mission a pris fin à l'échéance réglementaire du 31 Décembre 2012, avec un taux de réalisation d'environ 84%,*
- *Le contrôle de conception-exécution des installations d'assainissement non collectif, pour toutes les installations neuves ou réhabilitées. Cette mission comprend l'instruction d'un dossier sur la conformité de la solution proposée ainsi qu'un contrôle in situ de la bonne exécution de la solution validée. Cette mission est assurée en régie directe pour 11 des communes de l'agglomération, la douzième étant donc en affermage,*
- *Le contrôle de bon fonctionnement et d'entretien pour toutes les installations. Ce contrôle est envisagé avec une périodicité de 8 ans pour l'ensemble du territoire de l'agglomération. Cette mission est assurée en régie directe. Ce type de contrôle est également exécuté pour traiter les demandes en cas de vente dans le respect de la Loi portant Engagement National, dite « grenelle II » de 2010.*

La commune de Saint-Mandrier ne dispose pas d'un zonage d'assainissement. Néanmoins il est à noter que dans le cadre de la mise en place d'un Schéma Directeur d'Assainissement, un zonage Intercommunal est en cours d'achèvement.

VI. Climat / Énergie

L'augmentation de la population mondiale au cours du dernier siècle est en corrélation avec le pic de consommation énergétique. Ceci pose le problème de l'aggravation de l'effet de serre (réchauffement climatique : +1,1 à 6,4°C d'ici la fin du siècle).

La plus forte consommation vient du secteur du bâtiment (2/3 en résidentiel et 1/3 en tertiaire). Ces constats appellent à de nouveaux modes de consommations, de nouveaux dispositifs d'isolation, de nouveaux modes d'organisation de l'espace à grande échelle (urbanisme durable).

En moyenne, la consommation de chauffage représente 60% de la consommation énergétique finale d'un logement (jusqu'à 87% pour un bâti ancien et seulement 30 % pour des constructions récentes). Pour compenser les déperditions d'énergie ou pour améliorer la performance énergétique, le bâtiment se prête également à la mise en place de solutions individuelles, ou semi collectives innovantes utilisant les énergies renouvelables (pompes à chaleur, solaire thermique, chaudières bois, etc.)

1. Rappel réglementaire

La Réglementation Thermique « RT 2005 » définie par le Code de la Construction et de l'Habitation impose d'atteindre des objectifs quantitatifs de performance énergétique pour les bâtiments résidentiels et tertiaires neufs depuis le 1er Septembre 2006.

Elle impose la réalisation d'un Diagnostic de Performance Energétique (DPE) par un professionnel certifié pour les bâtiments neufs et les parties nouvelles de bâtiments pour lesquels la date de dépôt de la demande de permis de construire est postérieure au 30 Juin 2007.

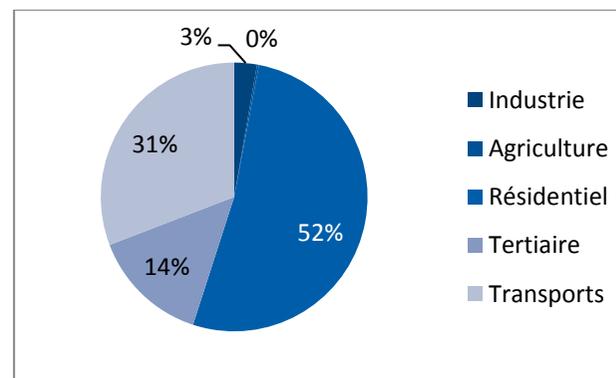
La Réglementation Thermique « RT par élément » depuis le 1er Novembre 2007, ou « RT globale » depuis le 1er Avril 2008 assure une amélioration significative de la performance énergétique pour les bâtiments résidentiels et tertiaires existants.

Le passage à la « RT 2010 » puis à la « RT 2012 » ont engagé un durcissement des objectifs de performance énergétique.

Depuis la mise en place de cette régulation thermique, la consommation énergétique a été divisée par 2. Le Grenelle de l'Environnement a décidé de la diviser à nouveau par 3 grâce à la réglementation, dite « RT 2012 ». Pour atteindre cet objectif, le plafond de 50kWhep/ (m²/an), valeur moyenne du label « Bâtiment Basse Consommation (BBC), est devenu la référence dans la construction neuve. Cette étape devrait permettre de prendre le chemin des bâtiments à énergie positive en 2020.

2. Consommation énergétique

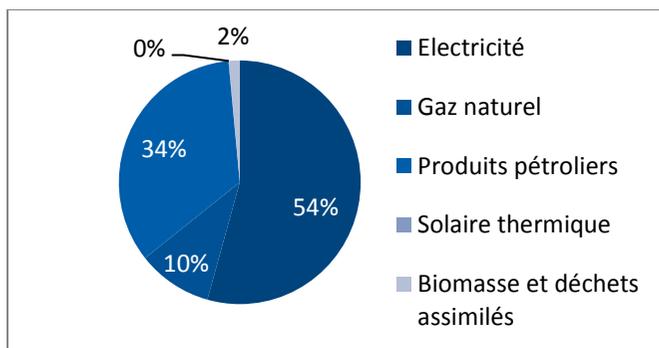
Consommation par secteur d'activité :



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'

Le résidentiel et les transports sont les deux activités les plus consommatrices d'énergie sur la commune de St-Mandrier en 2013.

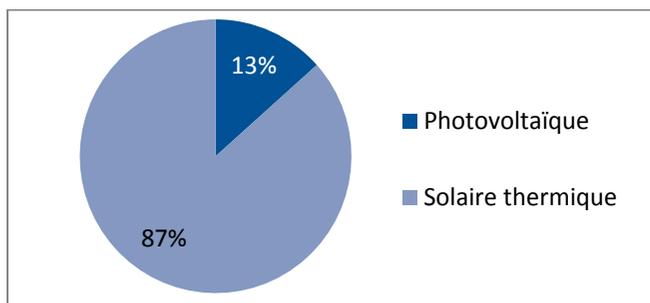
Consommation par type d'énergie :



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'

L'électricité et les produits pétroliers sont les deux principales sources d'énergie.

Production d'énergie :



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'

La production de la commune est essentiellement solaire. La commune produit 90 tep/an en 2014.

3. Le Potentiel d'énergies renouvelables

Le potentiel d'énergies renouvelables de la commune est essentiellement solaire. En effet, le département du Var est un des départements français présentant le nombre de jours d'ensoleillement le plus important (2411h d'ensoleillement /an en 2014). Sur l'ensemble du territoire varois, l'énergie solaire est celle présentant les plus grandes perspectives de développement.

Sur la commune de St-Mandrier, au vue des enjeux paysagers et environnementaux, l'énergie solaire et éventuellement marine apparaissent comme les seules énergies renouvelables possibles sur la presqu'île.

Enjeux :

- ⇒ Développer le potentiel d'énergie solaire
- ⇒ Assurer une alimentation en eau de qualité
- ⇒ Gérer les réseaux d'eaux usées

VII. Caractéristiques des sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU

Les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU sont les secteurs susceptibles d'être impactés directement ou indirectement par les orientations du document d'urbanisme et les futurs projets.

L'analyse qui suit propose d'apprécier la vulnérabilité de chaque site au regard de différents critères (environnementaux, paysagers, écologiques...). Cette sensibilité permettra de justifier la définition de mesures de réduction ou de compensation d'éventuels effets dommageables du PLU sur ces sites.

Sur la commune de Saint-Mandrier, les sites susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLU correspondent aux principaux sites de développement urbain pressentis, dont une partie bénéficie toujours d'un caractère naturel ou agricole :

- Passage d'une zone à vocation agricole ou naturelle en zone à vocation urbaine ou à urbaniser : ouvertures à l'urbanisation (U et AU)
- Zones urbanisables au POS bénéficiant encore de secteurs non artificialisés, faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)



Superficie	5.7 ha
Zonage au POS	Le site de Pin Rolland est en zone NA Le site de Vert Bois est en zone NC
Occupation du sol	La zone NA de Pin Rolland se compose uniquement d'un espace naturel légèrement arboré. Aucune construction n'est présente sur le site. La zone NC de Vert Bois se compose essentiellement de parcelles agricoles. 2 habitations et de nombreuses serres sont implantées sur le site.

ENJEUX

Fonctionnement urbain	Le site est en continuité immédiate du tissu urbain villageois. Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement Bonne desserte viaire. Proximité avec la D18 et plusieurs voies inter quartier.
Risques	Faible : site non concerné pas des risques
Sensibilité environnementale	Faible : le site est enclavé au sein du tissu urbanisé de la commune et n'est pas concerné par un réservoir de biodiversité mais se trouve à proximité d'un corridor écologique (cf. carte de la Trame Verte et Bleue).
Sensibilité paysagère	Faible à modérée : site peu perceptible depuis les axes environnants Enjeu de traitement des interfaces bâties et de conservation des structures végétales permettant l'intégration paysagère des constructions.

Le site n'est pas concerné par un périmètre de protection du patrimoine.

Sensibilité agricole	Faible sur le site de Pin Rolland Modéré à fort sur le site de Vert Bois : Présence de parcelles exploitées
-----------------------------	--

Synthèse Deux espaces quasi vierges de toute urbanisation, enclavés au sein du tissu urbanisé. Représentent un potentiel foncier intéressant puisque desservis par les réseaux et localisés à proximité des équipements communaux. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions. **Enjeu faible**

Zoom sur le site



Superficie	3 ha
Zonage au POS	Le site du Port Pin Rolland est en zone NAA2.
Occupation du sol	La zone NA est située à proximité immédiate du port de Pin Rolland. Il est occupé actuellement pour le stockage de bateaux.

ENJEUX

Fonctionnement urbain	<p>Le site est en continuité immédiate du tissu urbain villageois.</p> <p>Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement</p> <p>Bonne desserte viaire. Proximité avec la D18 et plusieurs voies inter quartier.</p>
Risques	Faible : site non concerné pas des risques
Sensibilité environnementale	Faible : le site est déjà fortement artificialisé et n'est pas concerné par un réservoir de biodiversité. Néanmoins il se trouve à proximité d'un corridor écologique (cf. carte de la Trame Verte et Bleue).
Sensibilité paysagère	<p>Modérée : site perceptible depuis le littoral de la Seyne-sur-mer et depuis la RD18.</p> <p>Enjeu de traitement des franges urbaines, et de conservation des structures végétales présentes, permettant l'intégration paysagère des constructions.</p> <p>Le site n'est pas concerné par un périmètre de protection du patrimoine.</p>
Sensibilité agricole	Nulle : Aucune parcelles exploitables sur le site

Synthèse

Un site entièrement artificialisé, utilisé pour le stockage de bateaux. Représente un potentiel foncier intéressant puisque desservis par les réseaux et localisés à proximité des équipements communaux. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions et notamment depuis la rive opposée. **Enjeu modéré**

Zoom sur le site



Superficie	4.9 ha
Zonage au POS	Le site de La Coudoulière est hors POS (RNU)
Occupation du sol	La zone est composée d'un espace boisé à l'ouest, de parcelles agricoles au nord et est occupée par des constructions sur la partie Est

ENJEUX

Fonctionnement urbain	<p>Le site est en continuité immédiate du tissu urbain villageois.</p> <p>Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement</p> <p>Bonne desserte viaire. Proximité avec plusieurs voies inter quartier (chemins Aubépines, chemin des Roses, chemin des Lilas).</p>
Risques	Faible à modéré: site non concerné pas des risques. Néanmoins, le site est proche d'espaces boisés.
Sensibilité environnementale	Modérée à forte : le site est localisé à l'interface entre milieu urbain et naturel. La partie Ouest du site correspond à un réservoir de biodiversité de la commune.
Sensibilité paysagère	<p>Faible à modérée : site peu perceptible depuis les axes environnants.</p> <p>Enjeu de traitement des franges urbaines et de conservation des espaces boisés et agricoles.</p> <p>Le site n'est pas concerné par un périmètre de protection du patrimoine.</p>
Sensibilité agricole	Faible à modérée : Quelques parcelles agricoles exploitables sont présentes sur le site Néanmoins ces dernières sont en friches

Synthèse

Un site partagé entre des espaces naturels, agricoles et urbain et dont le zonage n'est pas défini au POS. L'enjeu principal réside dans la préservation des espaces naturels et dans le traitement des franges urbaines. **Enjeu modéré à fort.**



Superficie	10 ha
Zonage au POS	Le site de Cépet est partagé entre des zones NAc, UE, NDx
Occupation du sol	<p>Situé entre le site pavillonnaire de Cavalas à l'Ouest et le Pôle Écoles Méditerranée (PEM) à l'Est, le site susceptible d'être touché comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une zone NAc correspondant à une friche agricole potentiellement cultivable et non artificialisée. - Une zone UE densément arboré. - Une zone NDx actuellement occupé par des parkings destinés au PEM et des espaces boisés peu denses.

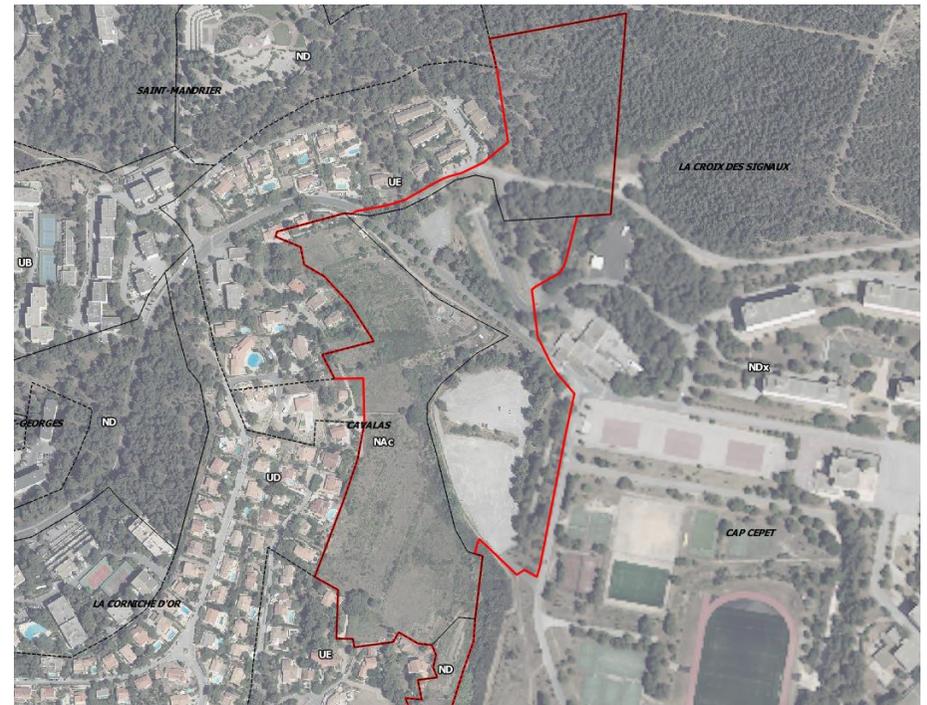
ENJEUX

Fonctionnement urbain	<p>Le site est enclavé au sein du tissu bâti de la commune.</p> <p>Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement</p> <p>Bonne desserte viaire. Proximité avec la Route du Cap-Cepet et plusieurs voies inter quartier.</p>
Risques	Faible : site non concerné pas des risques
Sensibilité environnementale	<p>Faible : le site est enclavé au sein du tissu urbanisé de la commune et n'est pas concerné par un réservoir de biodiversité majeur. Néanmoins, la zone NAc correspond à un milieu ouvert propice à la biodiversité (cf. carte de trame verte et bleu diagnostic).</p>
Sensibilité paysagère	<p>Modérée à forte : site globalement peu perceptible depuis la Route du Cap-Cepet sauf sur la zone NAc qui offre un point de vue intéressant sur le littoral et la mer.</p> <p>Enjeu d'intégration paysagère des constructions.</p>

Le site est concerné sur la partie nord par un périmètre de protection du patrimoine (la chapelle Saint-Louis).

Sensibilité agricole Modérée : seule la zone NAc est potentiellement cultivable. Toutefois elle est actuellement en état de friche et gagnée par la végétation.

Synthèse Un site à l'occupation du sol partagée entre des espaces agricoles en friches, naturels et artificialisés. Enclavé toutefois au sein du tissu urbanisé. Le site représente un potentiel foncier intéressant puisque desservis par les réseaux et situé en continuité de l'urbanisation. L'enjeu principal réside dans l'intégration paysagère des nouvelles constructions et la préservation de la zone NAc pour ses qualités paysagère, environnementale et potentiellement agricole. **Enjeu faible**



Superficie	7,2 ha
Zonage au POS	Le site des terrains militaires du Cap Cepet est localisé en zone NDx
Occupation du sol	La zone NDx se compose essentiellement d'espaces arborés traversés par des routes utilisées par les militaires. Aucune construction n'est présente sur le site.

ENJEUX

Fonctionnement urbain	<p>Le site est en continuité des bâtiments militaires existants.</p> <p>Raccordable aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement</p> <p>Bonne desserte viaire. Le site est desservi par plusieurs voies.</p>
Risques	Faible : site non concerné pas des risques
Sensibilité environnementale	Modéré : le site est localisé au sein des milieux boisés du territoire communal, propices à la biodiversité. Néanmoins le site est parcouru par plusieurs routes et se trouve en continuité immédiate avec les installations militaires.
Sensibilité paysagère	<p>Modérée à fort : La position reculée du site par rapport au village et les espaces boisés environnant limite la perceptibilité du site. De plus le terrain n'est accessible que par les militaires. Néanmoins l'impact visuel peut être important depuis l'espace maritime.</p> <p>Enjeu d'intégration paysagère des constructions.</p> <p>Le site n'est pas concerné par un périmètre de protection du patrimoine.</p>
Sensibilité agricole	Nulle : aucune parcelle exploitée

Synthèse

Terrains militaires, essentiellement boisés et situés en continuité d'installations militaires. Le site est peu perceptible depuis le village puisqu'il n'est pas accessible au public. Néanmoins, l'impact dans le paysage et notamment depuis la mer pourra être important en fonction des futurs choix d'aménagements.

Enjeu modéré à fort



Chapitre 4 : Diagnostic territorial

I. Fonctionnement urbain

1. Un développement urbain marqué par trois entités urbaines distinctes

En dehors des espaces boisés et de la frange littorale qui limitent l'urbanisation, trois entités urbaines se distinguent sur la commune : le secteur de l'Anse du Creux Saint-Georges La Coudoulière, le secteur de Pin Rolland Marégau et le secteur militaire.

Le secteur de l'Anse du Creux Saint-George – La Coudoulière, une urbanisation hétérogène structurée autour d'un hameau de pêcheurs

C'est autour de l'Anse du Creux Saint-George que se situent les parties anciennes de Saint-Mandrier-sur-Mer. Un hameau de pêcheur a été construit autour du port naturel que représente cette anse.

Des bâtiments traditionnels, composés de petites maisons de pêcheurs d'un ou deux étages, sont encore présents sur le port et créent un front urbain. Ces constructions ont aujourd'hui une valeur identitaire forte pour les mandréens.



Le front urbain de l'Anse du Creux Saint-George

Les extensions urbaines se sont développées de manière interstitielle sur le front du port, ou bien s'étagent progressivement sur les versants et jusqu'au vallon de la Coudoulière sous forme de lotissement d'habitat individuel ou d'immeubles d'habitat collectif.



Un lotissement d'habitat individuel



Le secteur de Pin Rolland – Marégau, un tissu urbain organisé

Ce secteur est apparu dans les années 1950, sous forme de station balnéaire puis l'urbanisation s'est intensifiée dans les années 1980 avec le développement des activités touristiques autour de la plaisance.

Le tissu urbain est organisé et composé de lotissements de villas individuelles, de petits collectifs ainsi que d'une urbanisation balnéaire intégrée à l'habitat collectif, dont des centres de vacances.

De nombreux espaces boisés viennent ponctuer cette urbanisation et créent des espaces de respiration.



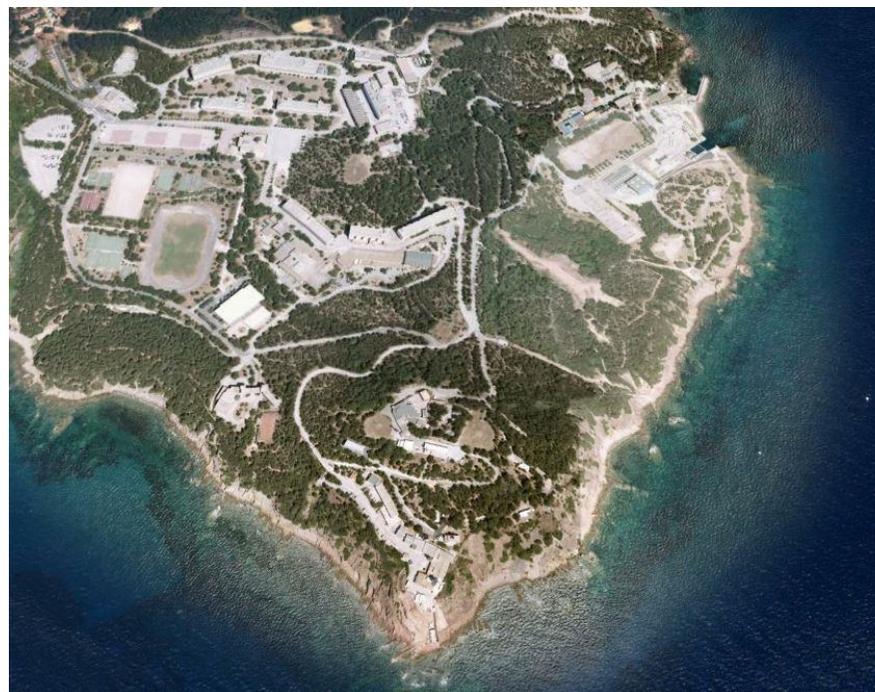
Lotissement de villas individuelles et de résidence d'habitats collectif

Le secteur militaire,

Les secteurs militaires sont inaccessibles et couvrent près de la moitié du territoire sur la partie est de la commune et sur une partie de la baie du Lazaret.

Ce secteur comprend quatre sous-espaces :

- › la partie de la base aéronavale, secteur dense aux architectures et équipements variés,
- › les bâtiments isolés de la colline de la Croix des signaux,
- › les centres techniques de la Pointe du Puits à la corniche d'or,
- › les réservoirs de l'armée la pointe est de la baie du Lazaret.



Les centres techniques militaires

2. Le recensement des équipements

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer dispose d'un bon niveau d'équipements structurants nécessaire au fonctionnement urbain.

La commune profite également de l'ensemble des équipements de l'agglomération de Toulon en matière de santé (cliniques, hôpitaux, médecins spécialistes), d'éducation, de formation (lycées, universités, formation pour adultes) et de services publics.

Administratif

Une mairie principale, une mairie annexe et deux bureaux de poste, un principal et une annexe, sont présents sur la commune.

Education et petite enfance

Saint-Mandrier-sur-Mer compte trois crèches, une à Pin Rolland et une au centre-ville, toutes deux gérées par les parents, et une autre au quartier du Creux Saint Georges (crèche des armées).

Deux écoles maternelles et primaires, l'une à Pin Rolland et l'autre avenue Marc Baron, qui comptent au total 22 classes et environ 500 élèves scolarisés, ainsi qu'un collège de huit classes pour 200 élèves scolarisés, sont recensés sur la commune.

Culture, sport et loisirs

La commune est équipée, de deux stades (Stade Max Juvénal et Marcel Bodrero), de terrains de Tennis (tennis du Pin Rolland et de la Coudoulière), d'un parcours sportif, de terrains de pétanques, de sentiers de randonnées (sentier du littoral) et de clubs de plongée sous-marine. Une salle des fêtes et un espace polyvalent viennent compléter cette offre.

L'offre culturelle est assurée par la présence d'un Conservatoire National à Rayonnement Régional (CNRR), d'une bibliothèque, d'un parcours botanique.

90 associations sont présentes à Saint-Mandrier-sur-Mer et participent à la cohésion sociale et à la vie de la commune.

Santé et action sociale

Saint-Mandrier-sur-Mer compte 8 médecins permanents ainsi qu'une assistante sociale qui assure des permanences 3 demi-journées par semaine.

La ville possède également un EHPAD, Korian Les Pins Bleus, qui possède 90 lits.

Communication numérique

L'aménagement numérique de la commune revêt une grande importance : en terme d'attractivité résidentielle et économique, mais aussi de compétitivité des entreprises et de cohésion sociale. Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) constituent un enjeu de développement mis en valeur par le Schéma Départemental Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN 83), qui établit une stratégie de déploiement des réseaux.

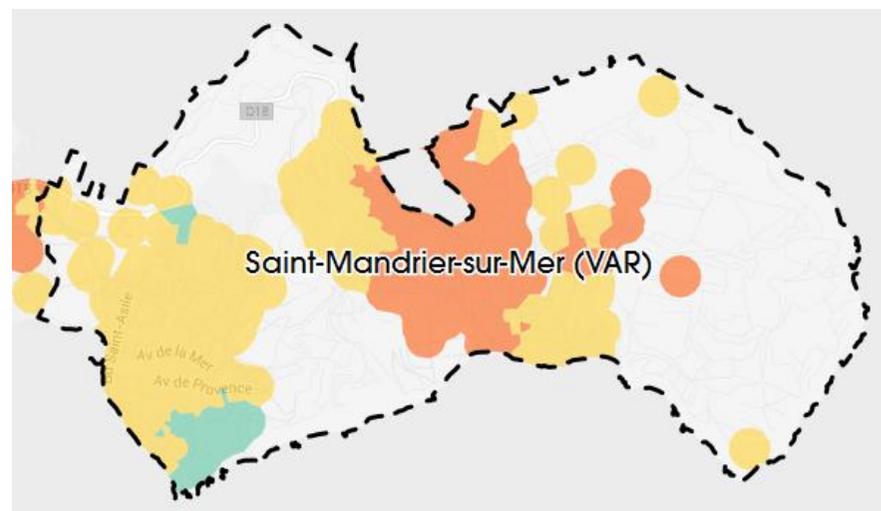
A l'échelle départementale, la desserte est de bonne qualité concernant les différents réseaux. Ainsi, 99,5% de la population du département est desservie par le réseau de téléphonie mobile. En ce qui concerne le réseau de haut débit, ce sont respectivement 99,1% de la population, 98,6% des administrations et 98,8% des entreprises qui y sont éligibles (données de l'Observatoire des Territoires).

Au sein du territoire du SCoT Provence Méditerranée auquel Saint-Mandrier-sur-Mer appartient, le SDTAN a identifié un taux de dégroupage des lignes de 98%, ce qui en fait le premier territoire du département. Ce taux élevé est révélateur de l'intérêt que portent les fournisseurs d'accès à Internet au territoire. Les intentions affichées des opérateurs privés devraient permettre de réaliser la couverture de l'ensemble de la commune à des débits toutefois assez faible, majoritairement inférieurs à 14 Mbit/s. Saint-Mandrier-sur-Mer n'est pas concernée par le phasage départemental de réduction des inégalités numériques.

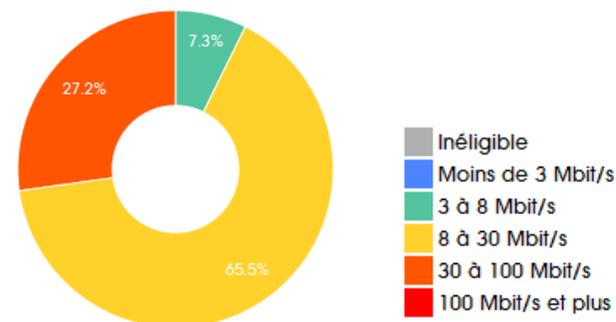
Actuellement, la desserte de la commune est bonne. 93% des logements et locaux professionnels de Saint-Mandrier-sur-Mer ont accès à un débit au moins égal à 8 Mbit/s, et près de 30% à un débit d'au moins 30 Mbit/s. 7% n'ont toutefois qu'un débit inférieur à 8 Mbit/s.

L'inéligibilité est inexistante. L'ensemble du territoire est donc couvert, bien qu'à des niveaux inégaux.

La commune bénéficie des réseaux 2G et 3G d'intensités très variables selon les opérateurs (de faible à excellente, soit de 4,50 à 16,33). La 4G n'est pas accessible à Saint-Mandrier-sur-Mer.



Pourcentage de logements et locaux professionnels par classes de débit



// Etat des lieux du débit internet sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer

(source : observatoire.francethd.fr)

II. Mobilités

1. L'accessibilité supra communale, un territoire desservi deux principales voies

Le territoire communal n'est desservi que par deux principales voies de transport : la voie terrestre via la RD18 et la voie maritime via les navettes du Réseau Mistral.

- › **La RD 18** relie la commune au quartier des Sablettes et constitue l'armature viaire principale à partir de laquelle s'organise la desserte secondaire de voirie communale. Elle dessert la partie nord de la commune et permet de se rendre jusqu'à l'entrée de la base aéronavale, où la voie se termine en impasse.

Elle présente d'ouest en est trois sections routières distinctes :

- › Une **section péri-urbaine**, entre Saint Elme, Le Palmier et Vert Bois, aménagée de plateforme routière relativement large, terre-pleins centraux, bandes ou pistes cyclables latérales.



La section péri-urbaine de la RD 18

- › Une **section « naturelle »**, située dans le contournement sinueux de la colline du Lazaret, aménagée de plate-forme relativement étroite, de ligne blanche centrale, de pas ou peu d'accotements latéraux, d'un tracé sinueux et pentu. Un effet de couloir s'en dégage du fait de la présence du mur d'enceinte des terrains militaires du Lazaret et des accotements collinaires boisés. À noter qu'un projet d'élargissement est en cours sur cette partie.



La section « naturelle » de la RD 18

- > Une **section urbaine**, située autour de l'anse du Creux St Georges jusqu'à l'entrée de la base aéronavale. La voie est aménagée de plateformes étroites, d'emplacements de stationnement et de trottoirs latéraux. Cette section a fait l'objet de travaux de réaménagement : réalisation d'un carrefour giratoire situé en entrée de ville.



La section « urbaine » de la RD 18

Face à l'absence de flux de transit, lié à sa situation de presqu'île, le trafic reste relativement modéré sur cet axe. Toutefois, de fréquentes saturations ponctuelles sont à noter :

- > sur la section urbaine, où les entrées et sorties des centres militaires induisent des circulations importantes,
- > sur les sections accentogènes, au contournement du Lazaret notamment, où se mêlent d'importants flux automobiles et cyclistes.

- > **La voie maritime 28M** du Réseau Mistral, représente l'autre mode de liaison entre Saint-Mandrier-sur-Mer et l'agglomération toulonnaise. Elle relie l'anse du Creux Saint Georges (deux embarcadères sur le port et un débarcadère au niveau de la BAN) à la gare maritime du Port de Toulon, à partir de laquelle s'organisent la circulation piétonne et l'interconnexion avec les autres lignes de transport en commun.

Cette ligne est très fréquentée par le personnel de la Défense, les actifs et lycéens se rendant à Toulon ou plus largement, sur l'agglomération.

Elle est également empruntée pour des usages de promenade entre les deux villes.

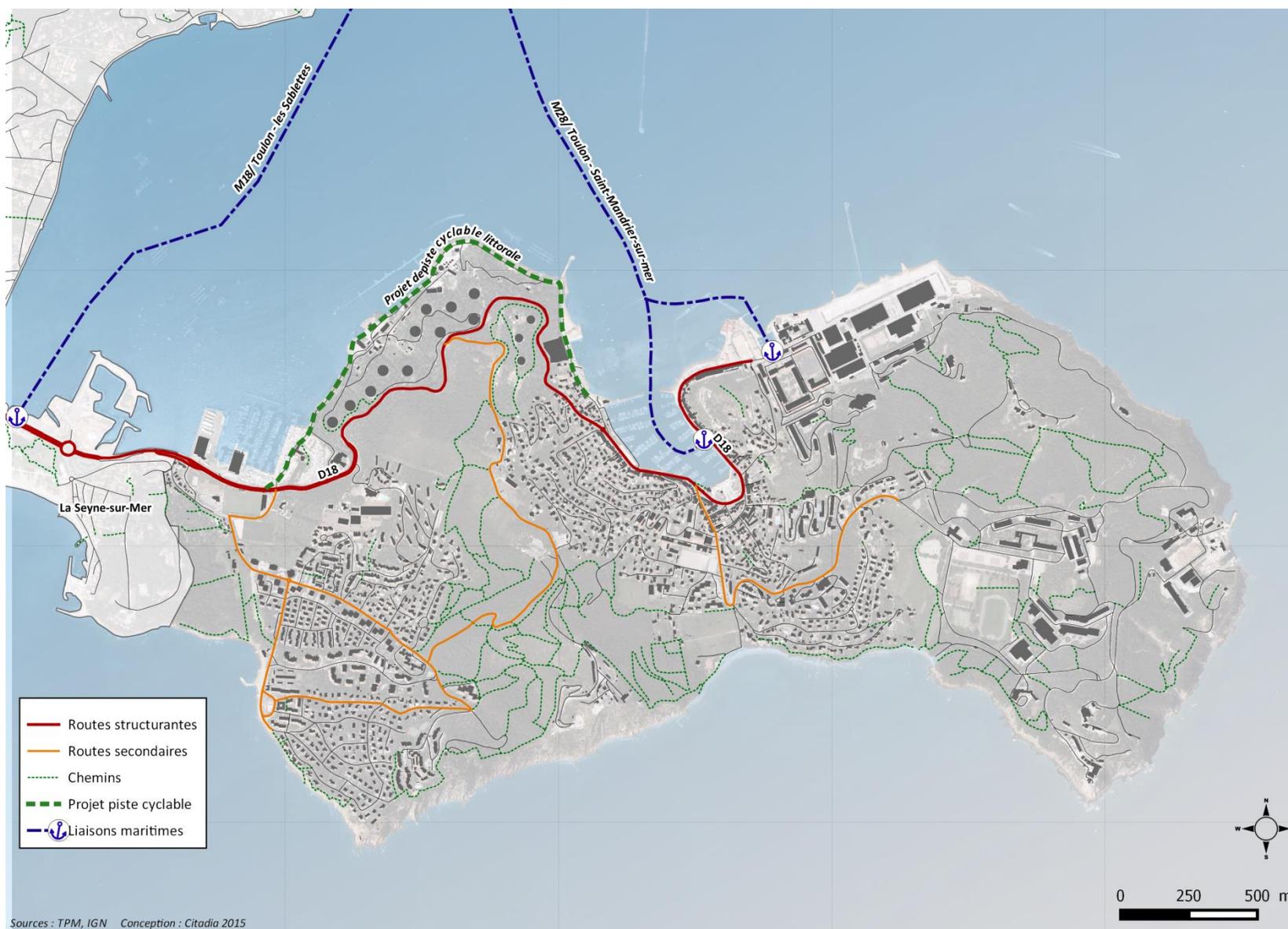


Une navette maritime du Réseau Mistral au port de Saint-Mandrier-sur-Mer

2. La desserte communale, un réseau bien structuré

Les différents quartiers et secteurs du territoire communal sont structurés par un maillage viaire organisé à partir de la RD 18.

- › **Les secteurs de Pin Rolland et Marégau** sont desservi par un réseau structuré : une importante armature secondaire et tertiaire se greffe sur une armature principale que constitue l'avenue Marie Fliche Bergis, l'avenue des Flandres et l'avenue de provence.
- › **L'Espace collinaire du Lazaret et de la Renardière** est desservi par la route de la Renardière qui rejoint la route du général Koenig.
- › **Les espaces urbanisés articulés autour de l'anse du Creux Saint-Georges** sont desservi par une armature principale et un écheveau complexe de voies secondaires et tertiaires. Cette complexité est notamment liée aux contraintes topographiques, de densité et de resserrement du tissu urbain.
- › **De nombreux sentiers** parcourent la forêt et permettent de relier les différents quartiers.



// Le réseau viaire et les voies maritimes

3. Les transports en commun

En dehors de la ligne maritime évoquée précédemment, la commune est desservie par la ligne terrestre 28 qui la relie au quartier des Sablettes. Des connexions sont alors possible avec d'autres lignes qui desservent l'ensemble de l'agglomération toulonnaise.

Cette ligne dessert le village et le secteur de Pin Rolland Marégau.

4. Les déplacements en mode doux

Des sections sont aménagées pour les modes doux sur la commune mais la continuité n'est pas assurée sur l'ensemble du territoire communal, notamment entre le quartier de Pin Rolland Marégau et l'anse du Creux Saint-George.

Pour faire face aux problématiques d'accès au village via la RD18, la ville travail sur la création d'une piste cyclable, en site propre, déconnectée de la RD18, allant du Port Pin Rolland à la plage de la Vieille le long du bord de mer par les terrains de la Marine Nationale. Ce projet a été inscrit au Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Communauté d'Agglomération.

L'aménagement d'un sentier piétonnier, en surplomb de la voie entre Vert Bois et le croisement de la route de la Renardière, et pouvant se poursuivre en bordure de la route de la Renardière pour ensuite rejoindre le parcours sportif et les espaces pavillonnaires du secteur de l'Olivier, est également en réflexion.

Ces deux projets permettraient de faciliter et d'inciter à l'utilisation des modes doux pour se déplacer sur la commune.



//Tracé de la piste cyclable du littoral

5. Le stationnement

Le centre-ville de Saint-Mandrier-sur-Mer compte de nombreux stationnements proches du port. On dénombre :

- > 616 places gratuites
- > 110 places en zone bleu limitées à 5h
- > 92 places en zone bleue limitées à 1h30
- > 5 places limitées à 15 mn

Environ 370 places de stationnement se situent également à proximité du littoral dans le secteur de Pin Rolland.

III. Analyse foncière

1. La consommation foncière sur les 11 dernières années

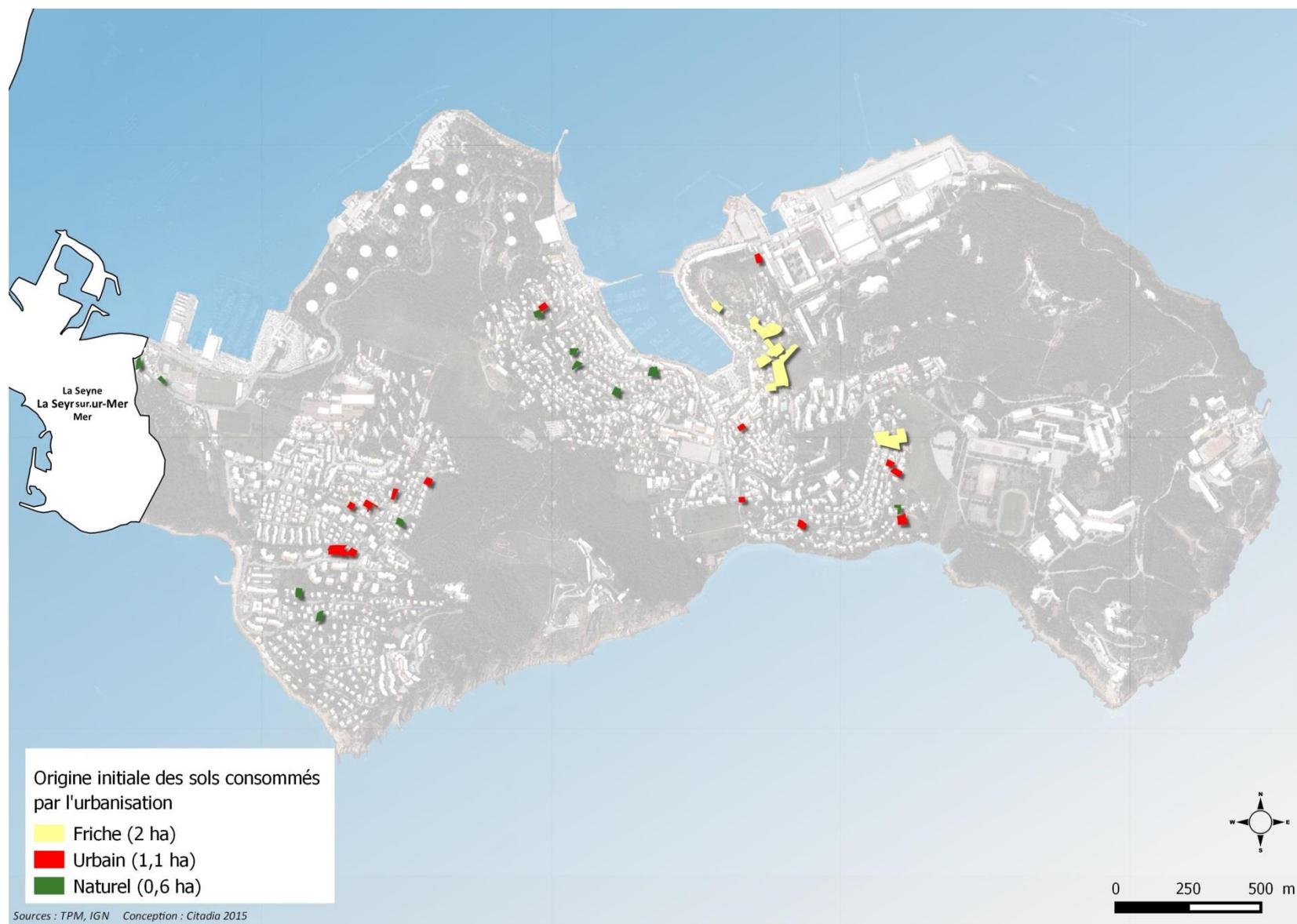
Une estimation de la consommation foncière entre 2003 et 2014 a été réalisée à la parcelle grâce à l'utilisation d'une photographie aérienne de 2003 et du cadastre de 2014.

Les parcelles concernées par une urbanisation entre 2004 et 2014 représentent 3,7 hectares.

Les espaces touchés par la consommation foncière sont les espaces en friche (2 hectares) et les espaces naturels (0,6 hectares). Le renouvellement urbain est également important avec 29% de constructions situées sur du bâti déjà existant (1,1 hectares).

Au total, en 11 ans, ont été consommés :

Surface urbanisée entre 2003 et 2014 en fonction de l'origine du sol	ha	%
Naturelle	0,6	16%
Friche	2,0	55%
Urbain	1,1	29%
Agricole	0,0	0%
Total	3,7	100%



// Origine des sols consommés entre 2003 et 2014 – Source : Citadia

2. La capacité foncière résiduelle issue du POS

La capacité foncière résiduelle issue du POS correspond au foncier mobilisable que l'on pourrait utiliser afin d'y construire du logement, en appliquant les règles en vigueur.

Il s'agit soit d'une parcelle unique, soit d'une sous-division parcellaire ou bien d'un tènement foncier (plusieurs parcelles composant une même unité foncière).

La capacité foncière résiduelle du POS de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est estimée à 9,5 hectares :

- › 0,3 hectares en zone urbaine constituant le centre de l'agglomération,
- › 0,2 hectares en zone d'habitat individuel et collectif,
- › 3,5 hectares en zone d'habitat individuel,
- › 0,7 hectares en zone non équipée destinée à l'habitat,
- › 1,1 hectares en zone réservée aux activités commerciales et industrielles,
- › 3,5 hectares en zone destinée à l'urbanisation touristique et de loisirs,

3. Conclusion de l'étude de densification

- le secteur collinaire de Saint Mandrier ne constitue pas un gisement de densification pertinent pour la réduction de la consommation foncière. Les voies d'accès sont étroites et l'impact paysager indéniable. Le futur PLU doit modérer l'intensification sur cet espace. La qualité de desserte de la route de Saint Flavien vers le secteur sud du Pôle École Méditerranée doit cependant être prise en compte.

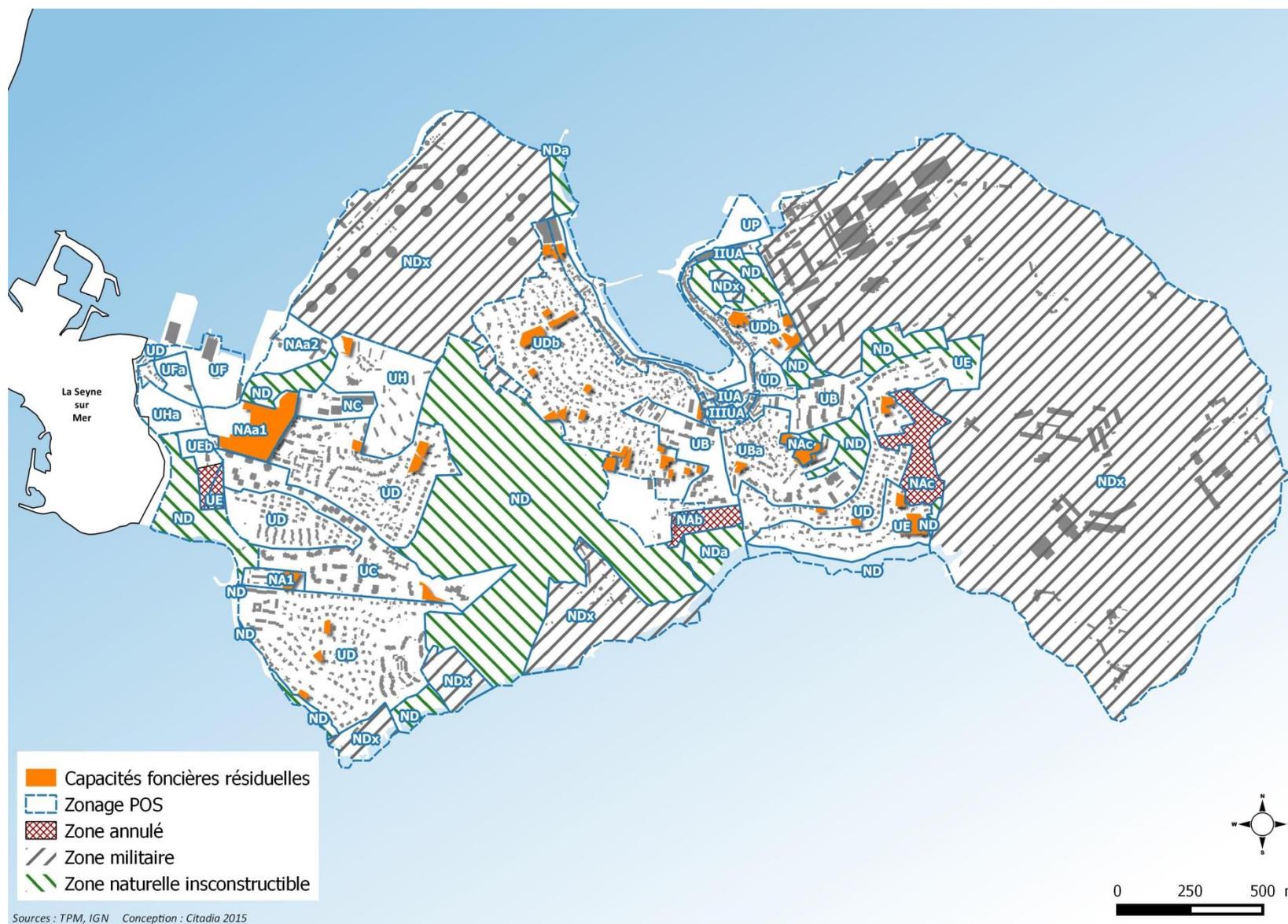
- les centralités du village et de Pin Rolland sont opportunes pour procéder à leur densification sous réserve que les composantes architecturales et

environnementales soient conservées (notamment la volumétrie donnant sur le port du village et le tissu morphologique du vieux village)

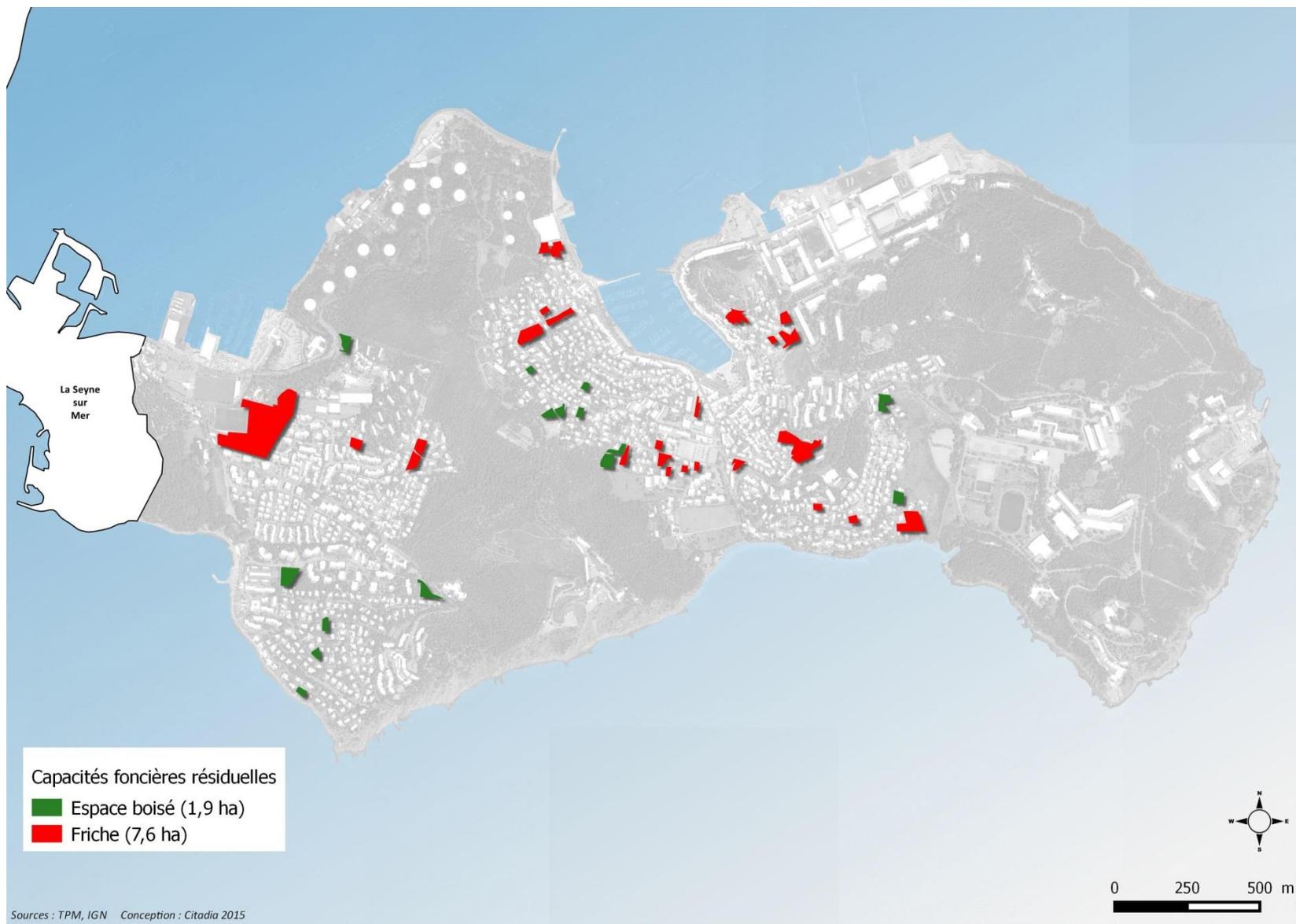
- les espaces plans en périphérie du village autour du collège sont des espaces de densification prioritaire

- les espaces plans en périphérie de Port Pin Rolland autour des équipements sportifs sont des espaces de densification prioritaire

- sous réserve de leurs accord, les sites militaires sous occupés (ancienne BAN, délaissés techniques ou grandes aires de stationnement) peuvent entrer dans le décompte des sites mobilisables pour le renouvellement urbain et la densification.



// Les capacités foncières résiduelles et le POS



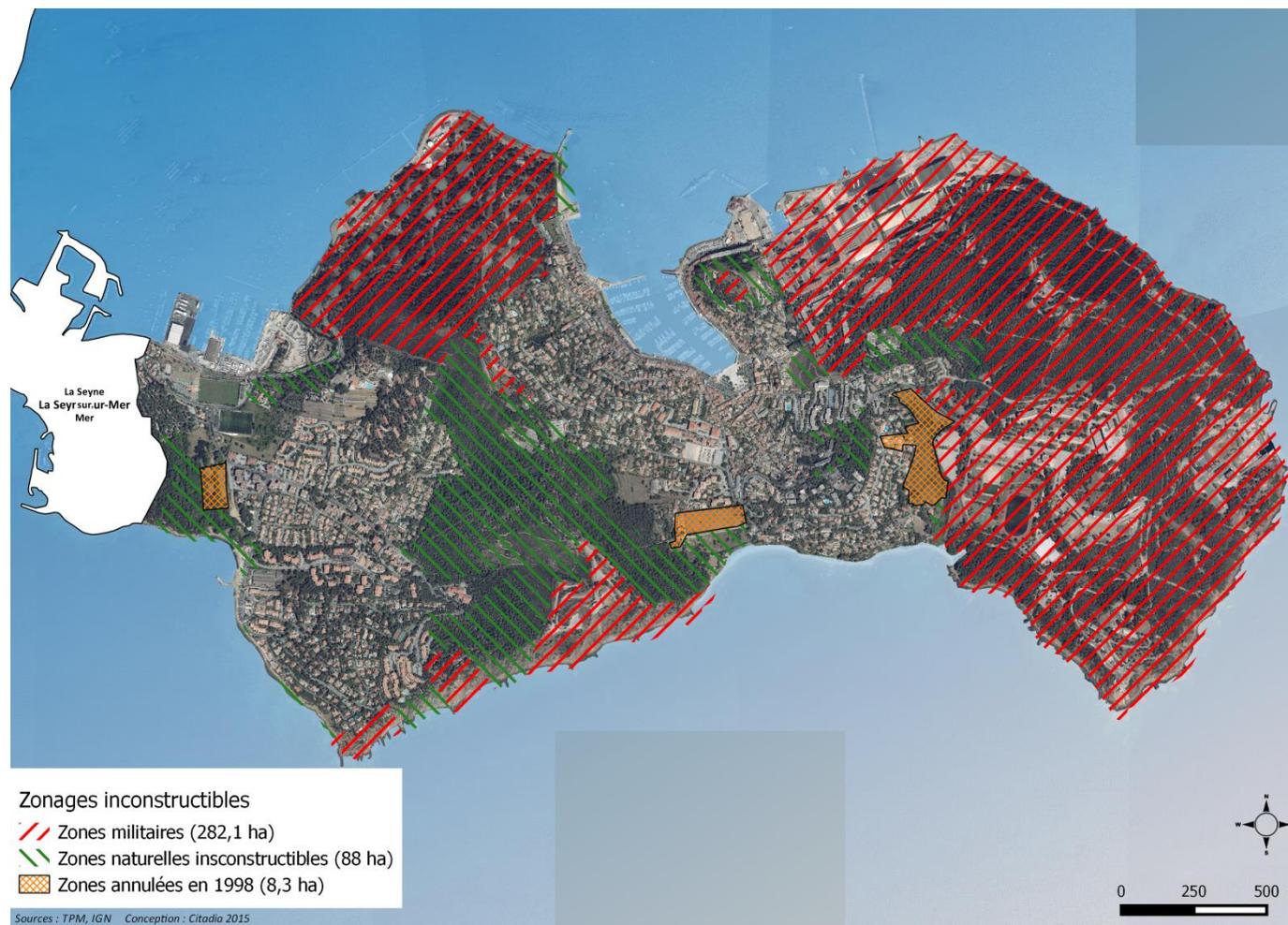
// Les capacités foncières résiduelles selon l'occupation actuelle

Les différentes zones classées inconstructibles de Saint-Mandrier-sur-Mer représentent **378,4 hectares**, soit **73,9% du territoire communal**.

Les zones militaires sont les plus importantes (282,1 ha, soit 55,1% du territoire), le foncier communal est donc majoritairement utilisé pour les activités militaires.

Les zones naturelles classées inconstructibles occupent 88 hectares, soit 17,2% de la commune, en majorité dans le massif du Lazaret et de la Renardière qui représente une coupure d'urbanisation entre les deux unités urbanisées de Saint-Mandrier-sur-Mer.

Enfin, les trois zones annulées par le tribunal de Nice en 1998, d'une superficie de 8,3 hectares, sont interdites à tout projet d'urbanisation.



// Zones classées inconstructibles de Saint-Mandrier-sur-Mer

IV. Analyse sectorielle

Une analyse sectorielle a été réalisée sur la commune permettant de différencier deux secteurs au regard de leur occupation du sol, du fonctionnement urbain, de leurs contextes environnementaux, de leurs réseaux et de leur capacité foncière résiduelle.

Les deux secteurs facilement identifiables sont l'anse de Creux Saint-George-La Coudoulière et Pin Rolland-Marégau.



1. Le secteur de Pin Rolland Marégau

Le secteur de Pin Rolland-Marégaux est situé à l'entrée de la presqu'île, il est constitué à majorité d'habitats individuels

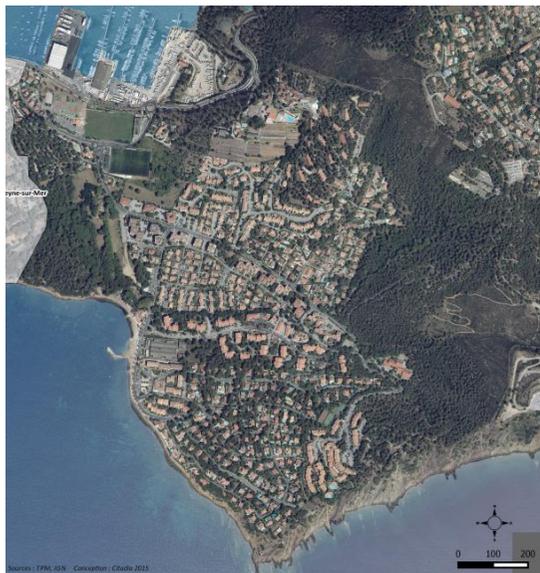
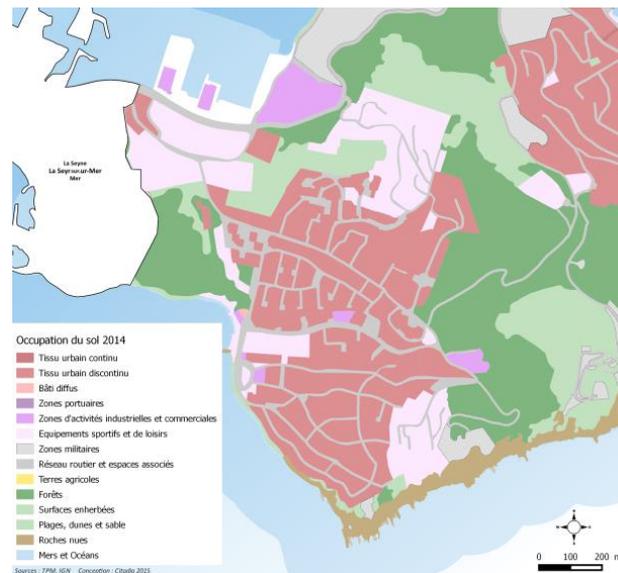
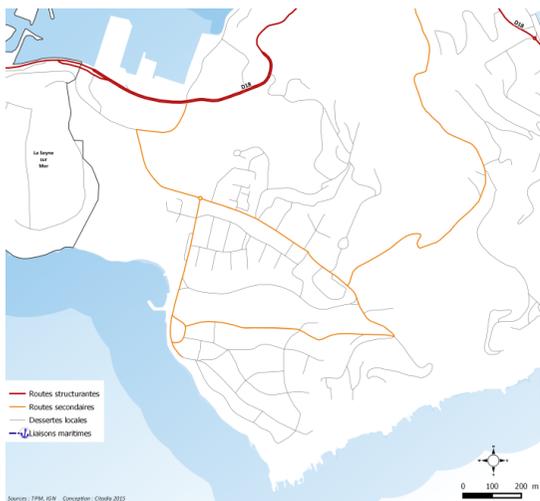


Photo aérienne



Occupation des sols



Réseau viaire

L'occupation du sol de ce secteur est continue entre bâtis collectifs moyennement denses et villas individuelles peu denses, avec de nombreux espaces boisés créant des espaces de respiration. Par sa situation en balcon sur la mer, l'activité touristique est très importante sur le secteur. L'accès au secteur se fait uniquement par la RD18, soit par La Seyne-sur-mer, soit par la navette maritime M18.

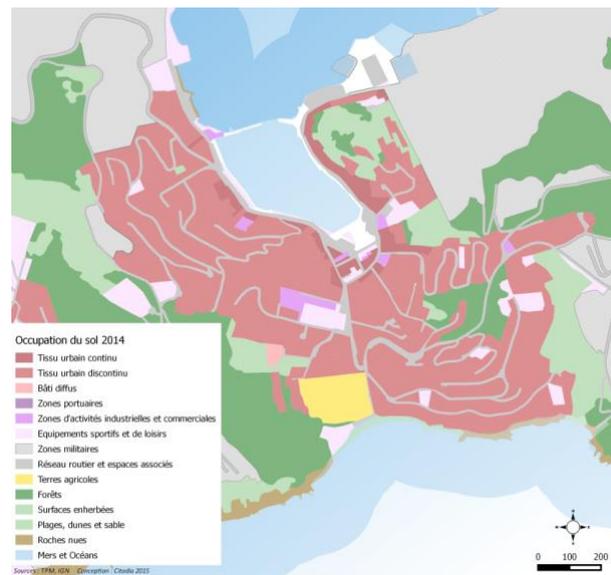
La capacité foncière du site est importante les zones NAA1 et NAA2 (respectivement 4,7 ha et 2,9 ha).

2. Le secteur de L'anse du Creux Saint-George La Coudoulière

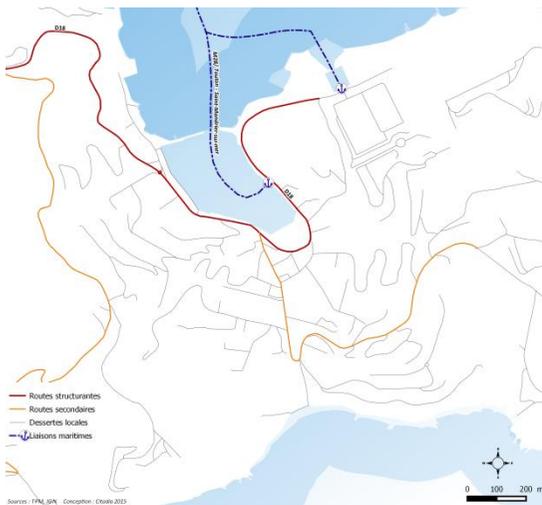
Ce secteur est le centre historique de Saint-Mandrier-sur-Mer, où se trouve le port de plaisance et les services administratifs.



Photo aérienne



Occupation des sols



Réseau viaire

L'urbanisation du secteur est hétérogène structurée autour du port, entre bâtis collectifs moyennement denses et villas individuelles peu denses. Par sa situation en balcon sur la mer, l'activité touristique est très importante sur le secteur. L'accès au secteur se fait uniquement par la RD18, ou par la navette maritime M28 depuis Toulon.

La capacité foncière du site est assez faible avec seulement des possibilités dans les dents creuses du secteur.

Partie 3 : Justifications des dispositions du PLU

Chapitre 1 : Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables

La presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer est un territoire de rareté, aussi bien concernant le foncier disponible que pour la présence d'une faune et d'une flore à forte qualité écologique sur le continent. Ces spécificités propres à Saint-Mandrier constituent un socle pour bâtir un projet cohérent.

I. Axe 1 : Transmettre un environnement littoral de qualité

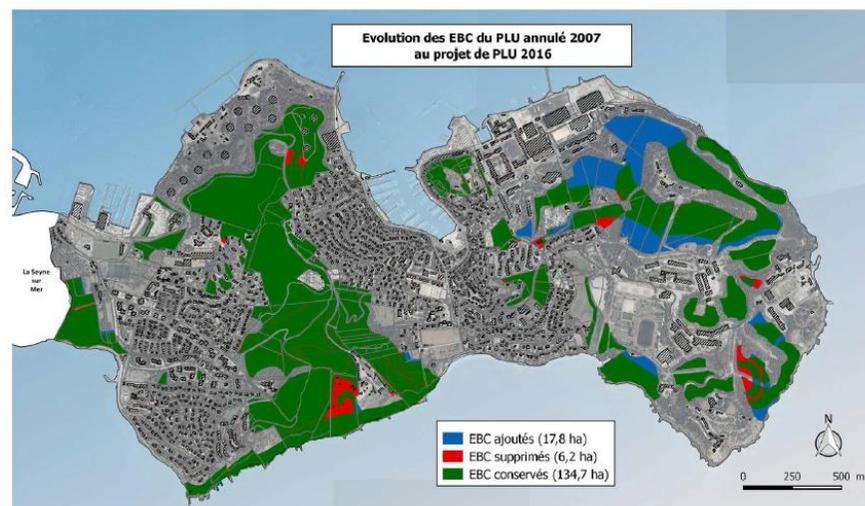
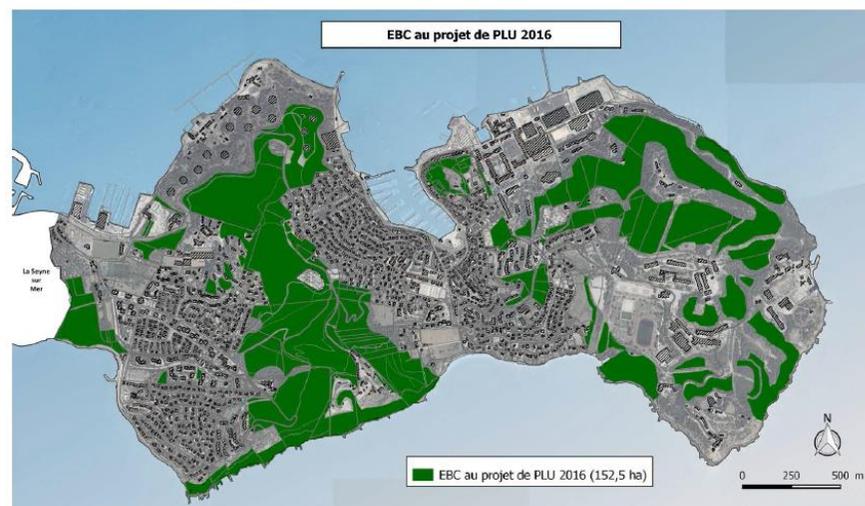
En tant que presqu'île au cœur de la rade Toulon, Saint-Mandrier-sur-Mer est un territoire d'exception. La préservation des grandes composantes du cadre littoral constitue une volonté majeure pour la sauvegarde de l'identité et de l'attractivité communale. L'ouverture de ces paysages aux Mandréens constitue également une volonté forte retranscrite dans le Plan Local d'Urbanisme, tout en préservant la trame verte et bleue du territoire

1. Sanctuariser les grands massifs remarquables de la presqu'île

Le PLU s'attache à préserver les massifs remarquables de Saint-Mandrier-sur-Mer en classant presque l'intégralité des massifs boisés de la presqu'île en Espace Boisé Classé (EBC). Ainsi, 152,5 ha de forêt sont classés en EBC, soit presque un tiers du territoire, et la majeure partie des terres non urbanisées de Saint-Mandrier-sur-Mer.

Le PLU protège les mouillages et les sites maritimes de la sur-fréquentation en instaurant deux zones adaptées aux activités portuaires : les zones UEpv (port village) et UEpp (Port Pin Rolland). Le règlement d'urbanisme spécifique à ces zones permet de créer des conditions optimales d'accueil des plaisanciers, évitant que ceux-ci endommagent les sites les plus fragiles.

// Les Espaces Boisés Classés de Saint-Mandrier-sur-Mer



Les sites et paysages remarquables du patrimoine naturel et culturel littoral sont également protégés. L'intégralité du littoral sud de Saint-Mandrier-sur-Mer est classé en zone naturelle Npr (Npr-m sur la domanialité de la Défense Nationale) ainsi que Nc, Np et Np1.

La zone Npr (et Npr-m) fait l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur écologique et paysagère des sites qu'elle recouvre. Elle est reconnue comme espace naturel remarquable de la loi Littoral (article L 123-10 du Code de l'Urbanisme), dans lesquels s'appliquent les dispositions générales du règlement d'urbanisme au chapitre AN. Dans cette zone, seuls sont autorisés :

- Lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres ni cimentés, ni bitumés, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune ainsi que les équipements démontables liés à l'hygiène et à la sécurité tels que les sanitaires et les postes de secours lorsque leur localisation dans ces espaces est rendue indispensable par l'importance de la fréquentation du public
- Les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation automobile et à la prévention de la dégradation de ces espaces par la résorption du stationnement irrégulier
- la réfection des bâtiments existants et l'extension limitée des bâtiments et installations nécessaires à l'exercice d'activités économiques.
- les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales et forestières ne créant pas plus de 50 mètres carrés de surface de plancher
- dans les zones de pêche, de cultures marines ou lacustres, de conchyliculture, de saliculture et d'élevage d'ovins de prés salés, les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones, à la condition que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques

- Les aménagements nécessaires à la gestion et à la remise en état d'éléments de patrimoine bâti reconnus par un classement ou localisés dans un site inscrit

Les zonages Nc, Np et Np1 correspondent aux plages du littoral (Sainte Asile et Coudoulière). Dans ces zones sont également autorisées les constructions et installations du sol précaires et démontables liées à la restauration et aux activités et aux loisirs de la mer et de la plage. La protection du littoral est ainsi rendue compatible avec l'ouverture des sites aux Mandréens.

2. Ouvrir les sites aux Mandréens et développer le tourisme du patrimoine militaire

La préservation des sites passe également par la prévention et donc par leur ouverture aux Mandréens. La création de parcs urbains au Creux Saint-Georges, conformément aux orientations du PADD de maintenir les espaces naturels importants et de préserver et renforcer les continuités écologiques, permettra de rendre accessible la nature à tous.



// Extrait de la carte de préservation de l'environnement du PADD

Le layon de Lazaret est protégé par le zonage Npr, très restrictif en matière d'aménagement. Néanmoins dans cette zone, le règlement d'urbanisme permet la création de cheminements piétonniers et cyclables, à condition qu'ils ne soient ni cimentés, ni bitumés. Le règlement permet également la création de postes d'observation de la faune démontables et d'objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public. Le PLU favorise ainsi la création de sentier de découverte des panoramas du layon du Lazaret et la mise en valeur de l'accueil de la pinède de Saint-Asile.

L'emplacement réservé n°20 destiné à la création d'un chemin piétonnier au Layon du Lazaret entre dans cette logique de favoriser l'accessibilité du Lazaret à tous les Mandréens.

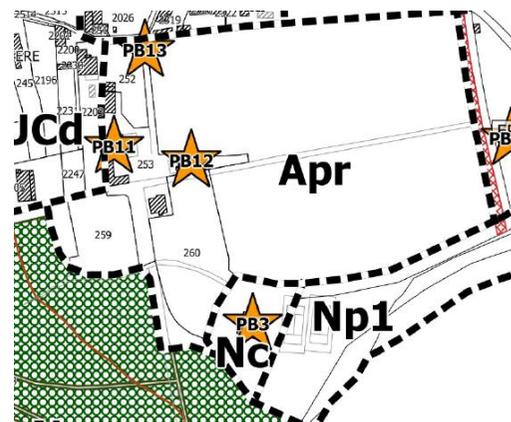
Les caractéristiques du règlement sont également propices à la création d'une véritable promenade littorale le long des côtes, permettant de rendre accessible le patrimoine militaire de Saint-Mandrier-sur-Mer.

3. Mettre en œuvre la Trame Verte et la Trame bleue de la presqu'île

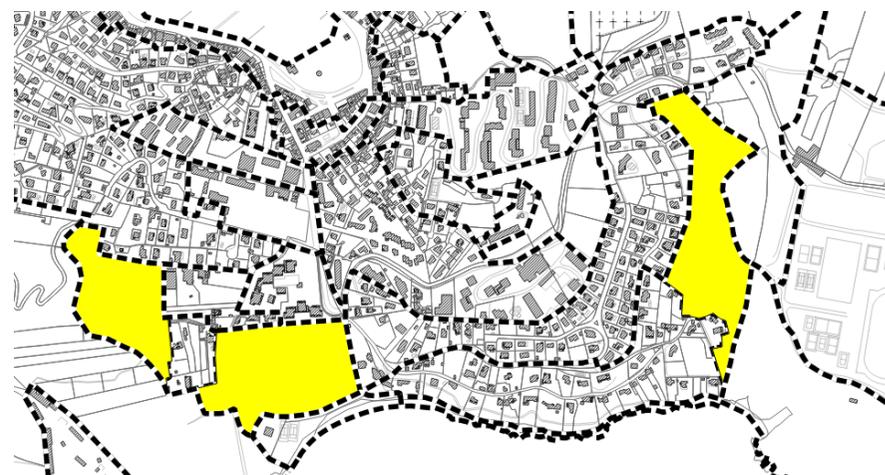
La protection des espaces naturels est un enjeu majeur du PLU de Saint-Mandrier-sur-Mer. Elle se caractérise par la création d'un zonage Npr et Npr-m (protégé) qui limite drastiquement tout développement urbain.

La protection des espaces agricoles, support de trame verte, est également une priorité. Le PLU reclasse 12,6 hectares de terrain, principalement classé en U et NA du POS, en zone agricole protégée. Cette zone Apr comprend les terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles que sont les espaces à valeur agronomique de la propriété Fliche-Berger, le domaine de l'Ermitage à la Coudoulière et les coteaux oléicoles, et le vallon du Cavalas.

Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation agricole. De plus, toute la zone Apr est reconnue comme espace naturel remarquable de la loi Littoral.



// La zone Agricole Protégée de la Coudoulière



// Les zones Agricoles Protégées de Saint-Mandrier-sur-Mer

La création d'Alignements d'Arbres Remarquables (AAR) et de deux périmètres d'Espaces Verts Protégés (EVP), définis à l'article PE5 du règlement d'urbanisme, permet la mise en place de corridors écologiques à travers les espaces urbanisés. Ces dispositions prohibent tout abattage d'arbres de haute tige, hormis pour des raisons sanitaires et de sécurité. Le cas échéant, l'abattage d'un arbre doit être compensé par la plantation d'un arbre de haute tige.



// Les Alignements d'Arbres Remarquables (AAR) et les Espaces Verts Protégés (EVP)

Ces espaces paysagers non bâtis doivent conserver leur aspect naturel et végétal, ils sont ainsi un support de biodiversité pour la faune, permettant à celle-ci de relier les différents massifs de la presqu'île. La protection de ces espaces naturels non anthropisés favorise également le verdissement de la ville, pour le bien-être des Mandréens. Les espaces libres de toute construction, installation et aires de stationnement doivent être traités en espaces libres, plantés et paysagés. Le verdissement des aires de stationnement à l'air libre est imposé à raison d'au moins un arbre pour 4 places de stationnement. Enfin, dans les zones UA, UB, UC, UT et 1AU, les espaces libres doivent comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 200 m² du terrain d'assiette du projet.

II. Axe 2 : Devenir un territoire éco-citoyen

La situation de presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer impose des contraintes dans la gestion et l'accès de son territoire. Le PADD favorise ainsi la mise en œuvre d'une politique des mobilités en adéquation avec les perspectives de développement de la commune, qui doit générer un environnement protégé, plus sûr et mis en valeur.

Parallèlement, le PADD s'attache à prévenir les conséquences des risques naturels pour les prochaines années dont il faut dès maintenant prévenir les conséquences.

1. Réduire l'exposition des biens et des personnes face aux risques et miser sur la diversification énergétique

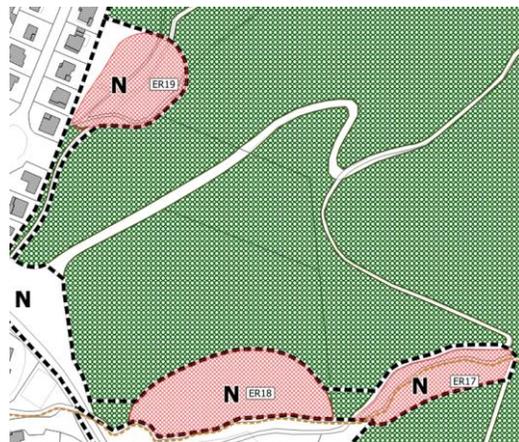
Comptant plus de 95 % de son périmètre en bord de mer, Saint-Mandrier-sur-Mer est touchée par les risques d'érosion du littoral et la submersion marine. Le PLU prévient ces risques en classant plus de la moitié des zones littorales en zones naturelles. Toute nouvelle construction à usage d'habitation est ainsi proscrite.

Des dispositions pour limiter l'imperméabilisation des sols des zones urbanisées et à urbanisées sont prises dans le règlement. En outre, dans les zones UA, UB, UC, UT et 1AU, le maintien d'un sol perméable nécessite que les espaces libres soient plantés et enracinés pour conserver les anfractuosités capables d'absorber le ruissellement. Les surfaces de pelouse irriguées sont à éviter et le parti d'aménagement paysager recherche le confortement de l'ambiance naturelle prédominant sur le site, en privilégiant les essences végétales naturelles dites de jardin sec et les agencements libres.

Également, l'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit privilégier l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales.

Les solutions pour une meilleure rétention des eaux sont détaillées dans le règlement d'urbanisme. Entes autres, toute extension de Surface de Plancher et toute imperméabilisation nouvelle sont soumises à la création d'ouvrages spécifiques de ralentissement, de rétention et/ou d'infiltration des eaux pluviales. Toutes les clôtures pleines et les murs bahuts doivent être conçus pour permettre l'entier écoulement des eaux pluviales vers l'intérieur de l'unité foncière au moyen de barbacanes assurant le flux des eaux entrant et sortant de la propriété.

Ces mesures de rétention s'accompagnent de dispositions complémentaires concernant les superficies des sols perméables et la rétention sur toiture végétalisée là où elles sont autorisées.



Enfin, quatre emplacements réservés destinés à la création de bassins de rétention des eaux pluviales sont prévus : les ER 9, 17, 18 et 19, ayant des surfaces respectivement de 720 m², 3 065 m², 6 625 m² et 4 175 m².

// Les ER n°17, 18 et 19 destinés à la création de bassins de rétention

Le règlement d'urbanisme prend en compte le risque incendie et les obligations de débroussaillage fixant les conditions et obligations de débroussaillage qui couvrent l'intégralité du territoire communal à travers l'Arrêté Préfectoral du 30 mars 2015.

En adéquation avec les objectifs du Plan Climat Energies Air Territorial qui favorise le déploiement des énergies renouvelables, le Plan Local d'Urbanisme promeut le développement des énergies solaires en les autorisant, dans le cadre des occupations et utilisations du sol admises par son règlement.

Ainsi, la création et l'utilisation des capteurs solaires, y compris sur les toitures, est autorisée et favorisée sous réserve qu'ils soient intégrés et adaptés à la logique architecturale des constructions et à leur environnement patrimonial et paysager. Aussi, tous les bâtiments neufs chercheront à développer des principes concourant au déploiement des énergies positives.

De plus, pour les opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 500 m² de Surface de Plancher, il doit se développer à partir de principes de construction qui prennent en considération les éléments suivants : droit au soleil, ventilation naturelle chauffage et rafraîchissement par des dispositifs sobres en consommation énergétique. Il doit également justifier de la prise en compte de l'accès optimisé au soleil et de la facilitation des solutions énergétiques collectives (réseaux de chaleur, récupération de chaleur, production solaire...).

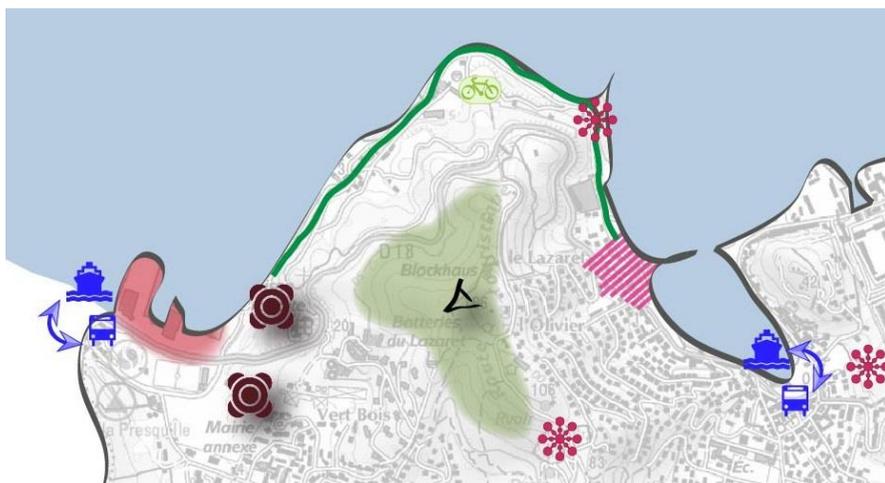
2. Composer un plan de déplacement autour des éco-mobilités

Saint-Mandrier-sur-Mer présente la particularité de posséder une liaison en transport en commun vers le centre de l'aire urbaine (Toulon) plus rapide que la voiture individuelle, grâce à la navette maritime intégrée au réseau de transport en commun. La composition d'un plan de déplacement autour des éco-mobilités doit donc profiter de cette particularité pour créer la base d'un réseau performant. Les secteurs du village et de Pin Rolland doit proposer des solutions d'intermodalité navette maritime / bus, pour cela, les zones concernées sont zonées UEpv et UEpp, favorisant les connexions avec les bateaux, et permettant d'accueillir dans le futur une navette en cabotage dans la rade de Toulon.

Les mobilités douces doivent également être favorisées. Le document graphique indique des flèches d'intention de piste cyclable qui permettrait de relier le village à Pin Rolland en évitant la D18, étroite, sinueuse et insécurisée pour les modes actifs (piétons, vélos...).

Saint-Mandrier-sur-Mer doit permettre le stationnement des modes doux en permettant l'installation bornes de recharge pour les vélos électriques et les automobiles. L'article PE2 du règlement d'urbanisme facilite l'usage des véhicules 0 carbone, en instaurant des places de stationnement individuelles couvertes ou d'accès sécurisés créés qui seront dotées de gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable, et permettant le comptage individuel ou tout autre système ayant pour objet le développement des véhicules électriques ou hybrides.

Le PLU étoffe l'offre des modes doux, avec notamment la création de l'emplacement réservé n°20 destiné à la création d'un chemin piétonnier reliant le village et Pin Rolland.



// Extrait de la carte des projets du PADD

III. Axe 3 : Réunir le village autour de ses équilibres

La croissance démographique de Saint-Mandrier-sur-Mer est irrégulière depuis 15 ans, le PLU doit permettre à la ville retrouver un rythme de croissance maîtrisé, et ainsi prévoir les équipements nécessaires à la population. Cette croissance doit se faire avec le maintien d'un équilibre entre renouvellement urbain, développement urbain maîtrisé et protection de l'environnement et des paysages.

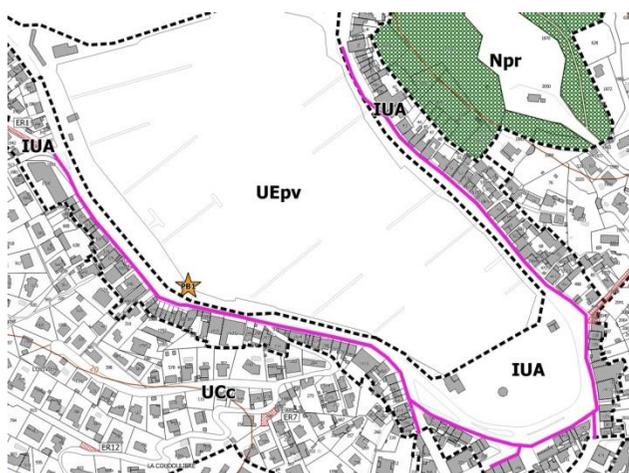
1. Favoriser la production d'une offre de logements destinée à la population résidente

Le PLU doit permettre à Saint-Mandrier-sur-Mer de renouer avec la croissance démographique. Pour cela, le parc de logements doit être adapté au vieillissement de la population, et proposer des logements plus petits. Le PLU encourage donc les opérations d'aménagement à prévoir des logements correspondant à la demande.

Le scénario démographique choisi par le PADD se base sur la croissance moyenne du Var de 0,5 % par an. Ce scénario induit une augmentation de 382 habitants à l'horizon 2030 et un besoin en logements de 500 nouveaux logements, en prenant en compte le desserrement des ménages, le parc vacant et les résidences secondaires.

Compte tenu de la dureté foncière (rétention foncière, complexités juridiques de réalisation des opérations, coût des projets urbains....) et de la nécessité pour la Ville de convaincre l'Etat de sa volonté de satisfaire aux prescriptions de la loi SRU auxquels elle est soumise, le PLU a choisi de majorer ce chiffre de 500 logements à une capacité d'accueil maximale de 750 logements identifiés sur les 7 grands projets qu'il planifie. Il est également à noter que de nombreux logements destinés à l'hébergement des familles de la Défense Nationale sont prévus sur les 3 opérations du Saint-Flavien et de Cépet.

Saint-Mandrier-sur-Mer doit conserver ses commerces pour rester un territoire de proximité. Le document graphique indique les linéaires de sauvegarde de la diversité commerciale, règlementé à l'article DG 17 du règlement d'urbanisme. En rez-de-chaussée sur rue, la transformation des surfaces de commerce, d'artisanat et de restauration en une affectation autre est interdite. Aussi, les locaux créés doivent être destinés au commerce, l'artisanat et la restauration.



// Extrait du document graphique : en violet les linéaires de sauvegarde de la diversité commerciale

Conformément à loi, le PLU favorise la production de logements sociaux. L'article DG 18 pour la mise en œuvre de la mixité sociale détaille les mesures prises pour la mise en œuvre de la mixité sociale.

Dans l'ensemble du territoire communal, le PLU impose que pour toutes les opérations de construction d'immeubles collectifs de plus de 12 logements ou de plus de 800 m² de surface de plancher, l'obtention de l'autorisation d'aménager ou de construire est conditionnée à la réalisation d'un minimum de 30% des logements familiaux envisagés sont des logements locatifs sociaux.

Des zones urbaines ou à urbaniser sont repérées au document graphique 7 Périmètres de Mixité Sociale, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.

Le PLU prévoit ainsi presque 370 logements sociaux dans les Périmètres de Mixité Sociale suivants, correspondant à environ à près d'un sur deux des logements neufs planifiés par le PLU.

Numéro PMS	Part minimale de la Superficie de Plancher Habitat en logement locatif social conventionné	Nombre minimum de logements sociaux
PMS 1- Port Pin Rolland	30%	45
PMS 2 - Pin Rolland	50%	120
PMS 3 - Vert Bois	30%	18
PMS 4 - Saint Flavien	80%	56
PMS 5 - Cepet Sud	100%	78

PMS 6 - Cepet	100%	22
PMS 7 - la Coudoulière	30%	30

On notera également que l'emplacement réservé n°22 (propriété Fliche-Berger) est destiné, partiellement; à la création de logements sociaux en accompagnement des équipements publics qui y sont programmés.

2. Concilier développement résidentiel et impératif de protection des paysages

Le développement urbain doit minimiser ses impacts sur le paysage. Pour cela, le zonage du document graphique conforte les limites urbaines déjà établies, et ne permet que peu de nouvelles constructions hors des zones A Urbanisées.

Le renouvellement urbain est favorisé, à l'instar des OAP de Port Pin Rolland, Vert Bois et Cépet, déjà en partie ou entièrement anthropisées par des serres ou des parkings.

Le règlement d'urbanisme doit faciliter l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans leur environnement. L'article DP-UAU 5 fixe les règles générales d'insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale. Il prévoit notamment que les façades doivent être réalisées ou revêtues avec des matériaux identiques à ceux existants dans l'ensemble de la zone. Sont également interdites les imitations de matériaux tels que faux moellons de pierres, fausses briques, faux pans de bois, ainsi que l'emploi à nu en parement de matériaux tels que carreaux de plâtre agglomérés ou briques creuses non revêtus ou enduits. Enfin, la couleur des matériaux de construction ou des enduits de façade doit s'harmoniser avec celle des constructions avoisinantes et doit respecter la palette des couleurs annexée au Règlement d'Urbanisme.

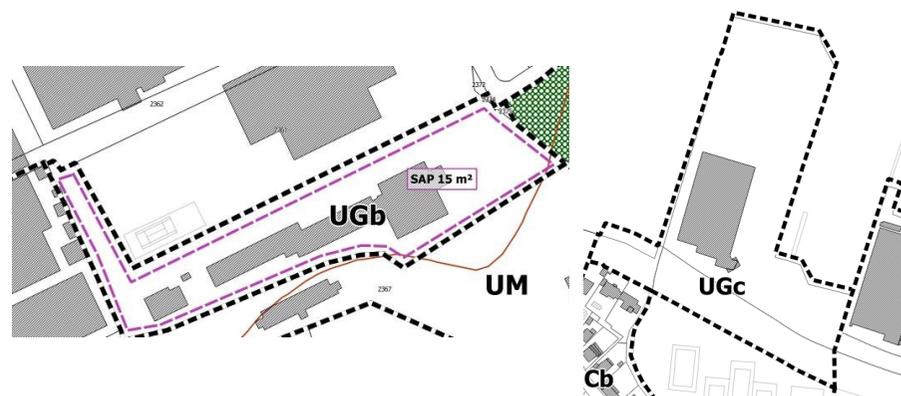
Le PLU stabilise également la volumétrie de la zone 1UA autour du port du Creux de l'Anse Saint Georges pour conserver la vision actuelle. Seule l'extension mesurée de la hauteur absolue à l'arrière des parcelles est autorisée dans les conditions définies par l'article UA 4 du règlement d'urbanisme, permettant de favoriser la densité au cœur du village.

IV. Axe 4 : Rester un territoire économique important de l'Aire Toulonnaise

Saint-Mandrier-sur-Mer profite de l'attrait de mer Méditerranée pour développer une économie basée sur un pôle maritime industriel et le tourisme résidentiel et portuaire. Ces atouts sont à valoriser tout en conservant le cadre de vie d'exception de l'entrée de la petite rade de Toulon.

1. Saint-Mandrier-sur-Mer pôle d'activités maritimes international

La reconversion de l'ex BAN en parc d'activités marine est un enjeu important pour la commune. Le PLU doit encadrer et diriger cette reconversion pour qu'elle profite au mieux à l'économie mandréenne. Dans ce but, le document graphique comprend une zone UGa correspondant au Parc d'Activités Marine, UGb correspondant au secteur de reconversion économique pour lequel une servitude d'attente de projet a été instaurée dans l'attente d'un nouveau projet global contractualisé entre les Collectivités et la Défense Nationale et UGc correspondant au site de réparation naval de Pin Rolland. Le règlement de ces trois zones permet de réserver l'occupation du sol aux activités marines et autorise les constructions des structures nécessaires à leur développement.



De même, le PLU instaure des zones correspondant aux emprises portuaires du Creux Sain-Georges (UEpv) et de Port Pin Rolland (UEpp). Ces zones permettent de valoriser les anneaux disponibles et de favoriser l'économie liée au nautisme.

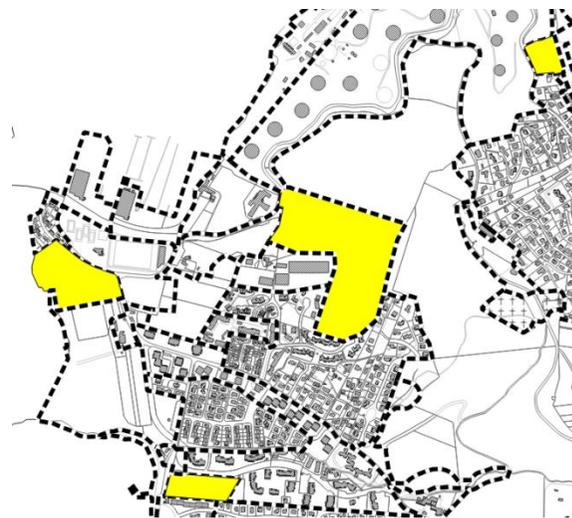
2. Développer l'offre d'hébergement et diversifier l'activité touristique et assurer le développement des communications numériques

L'économie de Saint-Mandrier-sur-Mer est en grande partie liée au tourisme. Le PLU préserve et développe les activités maritimes et nautiques en instaurant les zones UEpv et UEpp, qui autorise uniquement les occupations et utilisations du sol nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des activités portuaires, y compris les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les commerces (carburant, alimentation...), les activités de service et des secteurs secondaires et tertiaires (chantier naval, entrepôts, bureaux...) qui leurs sont associés ou nécessaires.

Le PADD vise à adapter l'offre de logements touristiques à la demande, toujours plus exigeante en termes de qualité et de confort. Pour conserver une architecture des bâtiments harmonieuse, l'article DP-UAU 5 du règlement d'urbanisme impose des règles concernant les toitures, façades et menuiseries des constructions, améliorant le cadre de vie.

Pour insuffler une nouvelle dynamique d'attractivité respectueuse du territoire. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables engage la volonté de soutenir le développement et la diversification touristique basée sur les atouts naturels du territoire. Le tourisme vert vient renforcer l'image de marque territoriale, assure la promotion des activités d'hébergement touristique sur des sites présentant un intérêt historique, culturel ou paysager et prolonge la saison touristique au-delà de la période estivale.

Les zones UTc, UTh, UTm et UTr prévues dans le PLU délimitent les unités touristiques de Saint-Asile, de Vert-Bois, du village et de la Marinière. Elles bénéficient de cadre de vie remarquable et de qualité.



Ces zones sont à vocation purement touristique et commerciale, dans lesquelles sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol autres que celle liées à l'exploitation du parc résidentiel de loisir ou de l'unité touristique ». Seule la zone UTm autorise la construction de commerce sous réserve de ne pas excéder 500 m².

// Les zones à vocation touristiques du PLU

Le PLU a pour ambition de développer les communications numériques afin de favoriser l'accès à la culture, à l'information et aux services, ainsi que favoriser le télétravail et réduire les déplacements.

Dans le règlement, à l'article DP-UAU 9 est précisée la disposition suivante : « les nouvelles constructions devront être facilement raccordables à une desserte Très Haut Débit (pose de fourreaux vides, adaptation des constructions à l'accueil du raccordement par la fibre) ».

La desserte du très haut débit sera aussi programmée en amont des nouvelles opérations de construction et d'aménagement.

V. Objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer fait face à la double ambition de renouer avec la croissance démographique par la construction de logements, tout en protégeant l'environnement et les espaces naturels. L'enjeu premier est de maîtriser l'urbanisation et de délimiter les espaces naturels tout en contribuant au développement de la commune et à l'accueil de nouvelles populations.

Pour ce faire, le PLU règlemente la protection des paysages et des milieux naturels et intègre des principes gabaritaires pour l'aménagement et la densification des secteurs centraux. L'urbanisation est recentrée, réfléchie, et s'appuie sur les espaces interstitiels des enveloppes urbaines déjà constituées afin d'éviter un étalement urbain consommateur d'espaces naturels.

Le PLU procède à la consommation foncière suivante:

- à la mobilisation de la zone NA1 de Pin Rolland – 3,5 hectares
- au résiduel du collinaire de Saint Mandrier – 3,5 hectares
- à l'ouverture à l'urbanisation de la zone en friche de Vert Bois – 2,5 hectares
- à la zone d'urbanisation future NAc du village – 0,7 hectares
- aux parties naturelles et actuellement boisées de l'OAP Cepet – Saint Flavien – 1 hectare

Soit une consommation foncière maximale de l'ordre de 11,2 hectares

Dans le document graphique du PLU, quatre sites ont été classés en zone « à urbaniser ». Ils font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), permettant de garantir des aménagements s'intégrant dans leur environnement.

A l'exception de ces quatre sites, le peu de capacité foncière de la commune, et la volonté de préservation du cadre de vie et de la qualité paysagère du territoire, induit une difficulté de développement du territoire. L'enjeu est donc de recomposer les secteurs déjà urbanisés à travers une réorganisation du village et d'engager le renouvellement urbain.



// Les quatre OAP du PLU de Saint-Mandrier-sur-Mer

Chapitre 2 : Justifications du scénario retenu au regard des problématiques environnementales (scénario au fil de l'eau)

1. Présentation des tendances et/ou scénarios

Lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation :

« 4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. [...] »

C'est donc l'objet de l'analyse qui suit. En effet, cette étude a pour vocation de réaliser une analyse comparée des impacts environnementaux des différents scénarios envisagés (ou solutions de substitution raisonnables) pour l'élaboration du PADD.

Les chiffres annoncés dans la comparaison des scénarios sont à relativiser puisque ceux-ci ont été calculés sur la base d'estimations, de moyennes nationales, qui impliquent une nécessaire marge d'erreur. Ils n'ont donc pas pour vocation de prédire exactement les effets du PLU sur le territoire communal mais de dessiner les tendances que l'on peut en attendre.

Cette analyse, réalisée par grandes thématiques environnementales, trouve son fondement dans les prévisions d'évolution démographique des différents scénarios présentés à la commune, ainsi que dans l'évaluation des besoins de construction de logements qui en découle. Les chiffres sont donc les suivants :

- le scénario tendanciel communal 2007-2012, avec un taux de variation négatif de -0,82%, quantifie l'évolution de la population et des besoins en logements en fonction du prolongement de l'accroissement démographique constaté ces dernières années ;

- le scénario démographique tendanciel 2007-2012 de Toulon Provence Métropole, avec un taux de variation de 0,14%, quantifie l'évolution de la population et des besoins en logements en fonction du prolongement de l'accroissement démographique constaté ces dernières années sur la Métropole.
- Le scénario démographique (**choisi par le PADD**) se base sur la croissance moyenne du Var de 0,5 % par an. Ce scénario induit une augmentation de 382 habitants à l'horizon 2030 et un besoin en logements de 500 nouveaux logements, en prenant en compte le desserrement des ménages, le parc vacant et les résidences secondaires.

Saint-Mandrier Les perspectives démographiques	Population municipale INSEE en		Variation annuelle de la population	Mise à jour de la population municipale estimée au 1er janvier	Perspectives démographiques à	Perspectives démographiques à
	2007	2012		2015	2025	2030
Tendanciel communal			-0,86%	4 718	4 326	4 142
Moyenne TPM	5 058	4 843	0,14%	4 863	4 932	4 967
Moyenne Var (scénario choisi)			0,50%	4 916	5 167	5 298

Besoin en logements établis sur la base de scénarios de croissance démographique	Besoin en logements pour le desserrement des ménages	Besoin en logements pour la croissance démographique	Besoins en logement pour la réduction du déficit d'offre immobilière et renouvellement du parc (15 % du besoin desserrement + accroissement)	Total besoin en logements en fonction des scénarii	Impact de la résidence secondaire avec un taux de 15%
Tendanciel communal					
Moyenne TPM	92	208	125	425	500
Moyenne Var (scénario choisi)					

2. Transport/déplacement et émissions de pollutions associées

Les hypothèses prises en compte pour ce thème sont les suivantes :

- L'évolution du nombre de ménages sur la commune prévue par les différents scénarios,
- Baisse tendancielle de la taille des ménages (1,82 personne/ménage en 2030)

Le maintien du taux d'équipement automobile des ménages jusqu'en 2030 : 60,9% disposent d'au moins une voiture et 25,6% disposent d'au moins deux véhicules (*données INSEE 2013*).

Suite aux calculs les résultats suivants sont observés :

Les scénarios de développement induisent une évolution certaine du nombre de véhicules possible à l'horizon 2026 :

- Le scénario 1 prévoit une nette diminution du nombre de véhicules (-330) ;
- Le scénario 2 prévoit une augmentation 178 véhicules ;
- Le scénario 3 (scénario choisi) prévoit une augmentation 382 véhicules.

Les estimations ne tiennent pas compte d'un éventuel report modal et baisse du taux de motorisation dus à l'amélioration du réseau de transports en commun et mode doux prévus par le PLU.

L'importance de l'équipement automobile des ménages et donc du nombre de véhicules dans le territoire, entraîne un impact relatif sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

Saint -Mandrier	Mise à jour de la population municipale estimée au 1er janvier 2015	Perspectives démographiques à	Nombre de ménage en 2012	Évolution de la taille des ménages si réduction de 0,10% par an	Nombre de ménages en 2026	Évolution du nombre de ménages	Évolution du nombre de véhicules
	2015	2030		2030			
Tendanciel communal	4 718	4 142	2 570	1,82	2276	-294	-330
Moyenne TPM	4 863	4 967			2729	159	178
Moyenne Var (scénario choisi)	4 916	5 298			2911	341	382

3. Émissions de CO2 dans l'atmosphère

L'évaluation des émissions de CO2 du territoire selon les scénarios envisagés présentée ci-dessous est basée sur les émissions relatives aux déplacements uniquement. Ce, à partir des hypothèses suivantes :

- l'estimation du nombre de véhicules engendrée par l'accueil de nouvelle population (résultats ci-dessus)
- une voiture moyenne émet environ 223 g de CO2/km,
- la distance moyenne par an par véhicule est estimée à 9 200 km (moyenne nationale budget distance moyen des personnes en véhicules personnels est de 25,2 par jour).
- 1 kg de CO2 équivaut à 0,2727 kg équivalent carbone.

Ces estimations sont réalisées en considérant que les tendances actuelles se maintiendront jusqu'en 2030 et ne prennent donc pas en compte les éventuelles évolutions technologiques qui peuvent réduire les émissions des véhicules, ou encore l'augmentation du coût du carburant qui pourrait entraîner une modification des comportements et ainsi faire baisser l'utilisation des voitures.

Saint -Mandrier	Mise à jour de la population municipale estimée au 1er janvier 2015	Perspectives démographiques à	Évolution du nombre de véhicules	Évolution des émissions de CO2 par an	Évolution des émissions en TEC par an
	2015	2030			
Tendanciel communal	4 718	4 142	-330	-677	-185
Moyenne TPM	4 863	4 967	178	365	100
Moyenne Var (scénario choisi)	4 916	5 298	382	784	214

L'augmentation du nombre de véhicules générera davantage de pollution atmosphérique, mais aussi des nuisances sonores.

Cependant, les effets négatifs de l'augmentation des flux de déplacement peuvent être réduits en privilégiant l'urbanisation ou la densification dans les zones desservies en transports collectifs et en optimisant l'offre de transports alternatifs à la voiture (transports collectifs, modes doux...).

4. Gestion de l'eau

› Alimentation en Eau Potable

L'estimation de l'augmentation des consommations d'eau potable en fonction du développement urbain de la ville est réalisée à partir des hypothèses suivantes :

- La consommation moyenne par personne : 164l/jour (rapport annuel 2014),
- Les prévisions d'évolution démographique issues des scénarios.

D'après les calculs, les résultats suivants sont obtenus :

Saint -Mandrier	Mise à jour de la population municipale estimée au 1er janvier 2015	Perspectives démographiques à	Evolution du nombre d'habitants	Consommation d'eau supplémentaire par jour (m3)	Consommation d'eau supplémentaire par an (m3)
	2015	2030	2030		
Tendanciel communal	4 718	4 142	-576	-94	-34479
Moyenne TPM	4 863	4 967	104	17	6225
Moyenne Var (scénario choisi)	4 916	5 298	382	63	22867

À une échelle annuelle, le scénario 1 induit une nette diminution des consommations d'eau (- 34479 m³/an) tandis que les 2 scénarios basés respectivement sur la croissance moyenne de la métropole et du var de induisent une augmentation des consommations d'eau potable de l'ordre de :

- 6225m³ pour le scénario 2,
- 22867³ pour le scénario 3.

Cette tendance peut être limitée en menant des actions en faveur des économies d'eau, notamment en équipant les futurs logements de systèmes économes.

› Assainissement des eaux usées

La commune de Saint Mandrier est reliée à la station de traitement AmphitriA d'une capacité nominale de 500000 EH. Cette station permet le traitement des eaux usées de la commune. Le scénario choisi une augmentation démographique d'un peu plus de 380 habitants à l'horizon 2030, permettant de rester dans les capacités de la station et de laisser une marge de manœuvre.

5. L'énergie

Afin d'évaluer la demande énergétique de la ville à l'horizon 2030 pour le logement, les paramètres suivants ont permis de réaliser des estimations relatives aux consommations résidentielles :

- La surface moyenne des logements (valeur arbitraire) : 72 m²,
- La consommation d'énergie des nouvelles constructions : 50 kWh/m²/an d'énergie primaire (Grenelle + RT2012),
- Le nombre de logements à construire en fonction du scénario choisi.

Il doit être précisé que les estimations précédentes ne tiennent compte que de la demande énergétique induite par la création de nouveaux logements. Les consommations résultant de l'installation de nouvelles entreprises, ou de nouveaux équipements ne peuvent être ici estimées.

Saint -Mandrier	Mise à jour de la population municipale estimée au 1er janvier 2015	Perspectives démographiques à	Evolution du nombre d'habitants	Estimation du besoin en logements	Consommation énergétiques induites en MWh/an
	2015	2030	2030	2030	
Tendanciel communal	4 718	4 142	-576		0
Moyenne TPM	4 863	4 967	104	244	878
Moyenne Var (scénario choisi)	4 916	5 298	382	500	1800

Il est à noter que le Grenelle prévoit qu'à partir de 2020, tous les nouveaux bâtiments construits seront à énergie positive, et produiront donc plus d'énergie qu'ils n'en consommeront.

En parallèle, des actions de rénovation énergétique menées sur le parc ancien, permettraient de réduire la demande en énergie totale du tissu bâti de la

commune. Le développement des énergies renouvelables peut être une opportunité pour compenser l'augmentation de la demande en énergie et de développer l'autonomie énergétique du territoire.

6. Synthèse et raison du choix du scénario

La croissance démographique de la presqu'île est irrégulière depuis 15 ans. La ville de Saint-Mandrier au travers de son PLU s'est positionné sur un scénario qui doit permettre à la ville de **retrouver un rythme de croissance maîtrisé** et ainsi développer les équipements nécessaires à la population résidente et touristique.

Cet équilibre est d'autant plus difficile à atteindre que la commune doit gérer les pics de fréquentation estivaux impliquant de fortes variations dans les services offerts à la population suivant les saisons.

Le scénario choisi permet le maintien de l'attractivité de la commune, la gestion économe des besoins en énergie, en eau et en assainissement. Des mesures ont également été prises dans le cadre du PLU pour que cette croissance démographique puisse s'intégrer à la commune sans incidences notables sur l'environnement.

Ce scénario apparaît ainsi vertueux en comparaison des scénarios de prolongement de la tendance 2007-2012.

Chapitre 3 : Intégration des enjeux environnementaux dans le PADD

La matrice d'analyse des incidences du PADD permet d'avoir une vision globale de l'évaluation environnementale. Elle consiste à interroger les orientations et objectifs du PADD au regard des enjeux environnementaux définis à l'issu de l'Etat Initial de l'Environnement, et sur la base des tendances observées « au fil de l'eau ».

Le système de qualification retenu pour évaluer la prise en compte des enjeux environnementaux dans les orientations et objectifs du PADD est le suivant :

+++	Incidence positive forte et globale
++	Incidence positive moyenne et globale / Incidence positive forte et locale
+	Incidence positive faible et locale
	Incidence neutre
-	Incidence négative faible et locale
--	Incidence négative moyenne et globale / Incidence négative forte et locale
---	Incidence négative forte et globale

Orientations du PADD	Enjeux environnementaux concernés	Actions du PADD	Niveau d'incidences sur l'environnement
Axe 1 : Transmettre un environnement littoral de qualité			
Sanctuariser les grands massifs remarquables de la presqu'île	<p>Appliquer le principe de la loi Littoral pour chaque projet</p> <p>Respecter les coupures d'urbanisations</p> <p>Protéger les grands paysages d'exception</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Sanctuariser tous les massifs boisés de la presqu'île ⊕ Sauvegarder les sites et paysages remarquables du patrimoine naturel et culturel du littoral, ainsi que les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ⊕ Préserver les mouillages et les sites maritimes de la surfréquantation 	+++
Ouvrir les sites aux Mandréens	<p>Intégrer les enjeux paysagers importants</p> <p>Protéger les sites inscrits et classés</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Créer deux parcs urbains au Creux de Saint-Georges ⊕ Créer des sentiers de découverte des panoramas du Layon du Lazaret ⊕ Mettre en valeur l'accueil de la pinède de Saint-Asile 	+++

<p>Développer le tourisme patrimonial militaire</p>	<p>Prendre en compte les co-visibilités notamment avec le littoral</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Créer une véritable promenade littorale le long des côtes de Saint-Mandrier-sur-Mer ⊕ Prévoir l'accès au patrimoine militaire désaffecté de la commune, (forts de Marégau, de la Coudoulière et de la Caraque), ainsi que les batteries du Gros Bau, de la Pointe, de la Piastre et de l'Eperon Saint Georges 	<p style="text-align: center;">+++</p>				
<p>Mettre en œuvre la Trame Verte et la Trame Bleue de la presqu'île</p>	<p>Prendre en compte les interactions avec le littoral (biocénos marines, ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Protéger les espaces naturels et les espaces agricoles en culture ⊕ Mettre en place des corridors écologiques à travers les espaces urbanisés ⊕ Favoriser le verdissement de la ville 	<p style="text-align: center;">+++</p>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="1151 188 1400 762"> <p>Poursuivre la protection de la faune et flore remarquable de la presqu'île</p> <p>Maintenir les liens entre les 2 réservoirs de biodiversité de la commune</p> <p>Gérer le réseau d'eaux usées</p> </td> <td data-bbox="1400 188 1639 762"></td> <td data-bbox="1639 188 1957 762"></td> <td data-bbox="1957 188 2087 762" style="background-color: #00b050;"></td> </tr> </table>				<p>Poursuivre la protection de la faune et flore remarquable de la presqu'île</p> <p>Maintenir les liens entre les 2 réservoirs de biodiversité de la commune</p> <p>Gérer le réseau d'eaux usées</p>			
<p>Poursuivre la protection de la faune et flore remarquable de la presqu'île</p> <p>Maintenir les liens entre les 2 réservoirs de biodiversité de la commune</p> <p>Gérer le réseau d'eaux usées</p>							
<p>Axe 2 : Devenir un territoire éco-citoyen</p>							
<p>Réduire l'exposition des biens et des personnes face aux risques</p>	<p>Prendre en compte les contraintes topographiques dans les projets</p> <p>Surveiller et prendre en compte l'évolution du trait de côte face aux risques de submersion marine et protéger la population et les activités</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Prévenir les conséquences de l'érosion du littoral et de la submersion marine ⊕ Limiter l'imperméabilisation des sols dans les zones urbaines et à urbaniser en imposant les dispositifs adaptés ⊕ Développer toutes les solutions pour une meilleure rétention des eaux ⊕ Continuer à sécuriser 	<p style="text-align: center;">+++</p>				

	Intégrer le risque incendie dans la protection des projets Gérer le réseau d'eau usée	les interfaces boisements /agglomération face aux risques d'incendie + Encourager l'exploitant des réservoirs du Lazaret à minimiser les risques envers la population et les milieux dans le cadre du Plans de Prévention des Risques Technologiques	
Miser sur la diversification énergétique	Développer le potentiel d'énergie solaire	+ Permettre les dispositifs de récupération et de production d'énergie + Favoriser la performance énergétique des équipements publics et privés + Créer des opérations THPE (Très Haute Performance Energétique)	++
Composer un plan de déplacement autour des éco-	Maintenir les liens entre les 2	+ Favoriser l'intermodalité navette maritime/bus au village et à Pin Rolland, et proposer	++

mobilités	réservoirs de biodiversité de la commune	une liaison maritime en cabotage autour de la rade de Toulon + Etablir un schéma des pistes cyclables + Permettre le stationnement des modes doux (bornes de recharge pour les vélos électriques et les automobiles) + Etoffer l'offre en modes doux (cheminements piétonniers, pistes cyclables en site propre ou chaussée partagée sécurisée).	
Axe 3 : Réunir le village autour de ses équilibres			
Favoriser la production d'une offre de logements destinée à la population résidente	Prendre en compte les contraintes topographiques dans les projets Maintenir les liens entre les 2 réservoirs de biodiversité de la	Renouer avec la croissance démographique en adaptant le parc de logements Assurer un territoire de proximité en favorisant les activités dans le village (commerces, services...) Favoriser la production	-

	commune	de logements sociaux	
	Respecter les coupures d'urbanisations	<ul style="list-style-type: none"> ● Encourager la reconversion des résidences secondaires en résidences principales 	
Concilier développement résidentiel et impératif de protection des paysages	Appliquer le principe de la loi Littoral pour chaque projet	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Conforter les limites urbaines déjà établies ⊕ Favoriser le renouvellement urbain et une densification limitée dans des secteurs circonscrits 	+
	Intégrer les enjeux paysagers importants	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Conjuguer mixité urbaine et intégration paysagère 	
	Protéger les grands paysages d'exception	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Faciliter l'intégration paysagère de l'urbanisation et des constructions 	
	Prendre en compte les co-visibilités notamment avec le littoral	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Figurer la volumétrie du port pour conserver la vision actuelle, tout en autorisant 5% de majoration de hauteur sur l'arrière des parcelles pour favoriser la densité 	
	Protéger les sites inscrits et classés		
Assurer une alimentation en eau de qualité			
	Gérer le réseau		

	d'eau usée		
Axe 4 : Rester un territoire économique important de l'Aire Toulonnaise			
Faire de Saint-Mandrier-sur-Mer un pôle d'activités maritimes international	Prendre en compte les interactions avec le littoral (biocénos marines, ...)	<ul style="list-style-type: none"> ● Conforter les activités du pôle maritime ● Favoriser l'économie liée au nautisme, avec la valorisation des 800 anneaux disponibles au village, et les 400 à Pin Rolland 	-
	Prendre en compte les contraintes topographiques dans les projets		
Développer l'offre d'hébergement et diversifier l'activité touristique	Protéger les grands paysages d'exception	<ul style="list-style-type: none"> ● Préserver et développer les activités maritimes et nautiques ● Encourager la mise au norme en terme de confort de l'offre d'hébergement touristique 	-
	Maintenir les liens entre les 2 réservoirs de biodiversité de la commune	<ul style="list-style-type: none"> ● Soutenir le développement et la diversification touristique tout au long de l'année pour tendre vers un tourisme quatre saisons : tourisme vert, tourisme culturel, balnéothérapie... 	
	Gérer le réseau d'eau usée		
	Prendre en compte		

Assurer le développement des communications numériques	les co-visibilités notamment avec le littoral		
	Intégrer les enjeux paysagers importants	Favoriser l'égalité d'accès au numérique dans un objectif d'égalité d'accès à la culture, à l'information et aux services et faciliter le télétravail afin de réduire les déplacements	
	Respecter les coupures d'urbanisations	Programmer en amont la desserte très haut débit des nouvelles opérations de construction et d'aménagement	
	Appliquer le principe de la loi Littoral pour chaque projet		

Bilan

La quasi-totalité des thématiques abordées dans le PADD impacte positivement par le projet de PLU.

Ces résultats démontrent que, malgré le développement urbain attendu, les effets négatifs de cette urbanisation sont compensés par des mesures positives sur les milieux naturels et les paysages notamment.

Les fortes plus-values du projet de PLU sont attendues sur :

- Une urbanisation respectueuse de l'environnement et qui prend en compte les risques naturels intrinsèque à la commune ;
- La mise en place d'une trame verte urbaine et la définition de limites claires à l'urbanisation ;
- La poursuite de la protection du patrimoine bâti et paysager dans le document d'urbanisme.

Chapitre 4 : Les motifs de délimitation des zones et des dispositions réglementaires

I. Introduction

Le PLU de Saint-Mandrier-sur-Mer affiche une ambition forte de d'affirmation de ses limites urbaines tout en assurant la préservation des espaces agricoles utiles et de ses espaces naturels. Cette volonté se traduit dans les nouvelles délimitations du zonage du PLU, et ce de manière concrète par le développement mesuré de ses zones urbanisées, la préservation des qualités paysagères de certaines des zones ou secteurs, la prévision des besoins en équipements, la prévention des risques naturels, la valorisation d'éléments forts du patrimoine local, et la protection de ses espaces agricoles et naturels.

Par délibération du Conseil Municipal du 10 octobre 2016, est appliqué au présent Plan Local d'Urbanisme le nouveau décret du 28 décembre 2015 relatif à la partie règlementaire du livre 1^{er} du Code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du Plan Local d'Urbanisme.

D'une manière générale le zonage du PLU actualise de manière profonde et significative les délimitations qui figuraient dans le POS pour répondre aux objectifs mis en évidence dans les chapitres précédents et tenir également compte des évolutions du Code de l'Urbanisme.

Quatre zones sont instituées :

- la **zone U** correspondant à des secteurs déjà urbanisés, où la capacité des équipements publics ou en cours de réalisation permettent d'admettre immédiatement des constructions,
- la **zone AU** correspondant aux secteurs à caractère naturel ou déjà anthropisés destinés à être ouverts à l'urbanisation,
- la **zone A** correspondant aux secteurs agricoles, équipés ou non, à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique, ou économique.
- la **zone N** correspondant aux parties de territoire non ou peu urbanisées du territoire devant être protégées en raison de leur valeur écologique, naturelle, culturelle, patrimoniale ou de la présence d'un risque ou d'une contrainte.

Les limites des zones ont été définies selon la forme urbaine (typologie du bâti, gabarit, implantation) et les conditions d'équipements des terrains (desserte, accès, réseaux, équipements).

Du fait du passage du Plan d'occupation des sols au Plan local d'urbanisme, la dénomination des zones change (nouvelle dénomination des zones NA, NB, NC, ND) et les règles d'urbanisme évoluent tant au regard des projets communaux que des évolutions législatives.

Pour illustration, les notions de coefficient d'occupation des sols (article 14) et de superficie minimale (article 5) sont supprimées en faveur des règles de gabarit, d'emprise au sol, d'espaces libres et d'implantation par rapport aux voies et limites séparatives.

Structure du règlement :

Le règlement du PLU compte désormais 9 articles :

- **L'article 1** définit les destinations, sous-destinations, usages et affectations des sols, natures d'activités interdites
- **L'article 2** définit les destinations, sous-destinations et natures d'activités soumises à des conditions particulières
- **L'article 3** définit les obligations en matière de mixité fonctionnelle et sociale
- **L'article 4** définit la volumétrie et l'implantation des constructions
- **L'article 5** définit l'insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale
- **L'article 6** définit le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions
- **L'article 7** réglemente le stationnement
- **L'article 8** définit les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées, accès et obligation imposées en matière d'infrastructures
- **L'article 9** définit les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie, d'assainissement et par les réseaux de télécommunication.

II. Les choix en matière de dispositions générales

Les dispositions générales du règlement sont composées d'articles applicables à toutes les zones du territoire communal. Ces articles précisent les modalités d'application du règlement et des règles propres à chaque zone ou chaque élément graphique. Certains articles ont une portée de rappel (dispositions liées au PLU) ou pédagogique.

L'article 1 les champs d'application territorial du Plan Local d'Urbanisme (PLU), ainsi que les prescriptions prises au titre de législations spécifiques qui s'ajoute au règlement du PLU.

L'article 2 quant à lui énonce les différentes zones divisant le territoire :

Les zones urbaines : IUA, IIUA, UB (UB, UBa et UBb), UC (UCa, UCb, UCc et UCd), UE (UE, UEpp, UEpv et UEsp), UG (UGa et UGb), UT (UTc, UTh, UTm et UTr)

Les zones à urbaniser : 1AU (1AUa, 1AUb, 1AUc et 1AUd)

La zone agricole : Apr

Les zones naturelles : N, Nc, Npr, Npr-m, Np et Np1.

Le document graphique comporte également

- les alignements végétaux remarquables
- les Espaces Verts Protégés qui ont pour rôle de limiter autant que possible l'imperméabilisation des sols et le maintien des surfaces végétales désignées tout en admettant de légers aménagements
- les 22 composantes du patrimoine bâti, culturel et militaire.

L'article 3 concerne la réduction du ruissellement urbain, avec la spécificité de réalisation et de dimensionnement d'ouvrages de rétention pluviale. L'article précise que la conception de ces dispositifs sera du ressort du maître d'ouvrage, qui sera tenu à une obligation de résultats, et sera responsable du fonctionnement de ses ouvrages.

L'article 4 rappelle les obligations fixées par arrêtés préfectoraux concernant les prises en compte du risque incendie et des obligations de débroussaillage.

L'article 5 rappelle les règles applicables en matière prise en compte de la sismicité dans les constructions.

L'article 6 précise les particularités liées aux aléas et retraits/gonflement des sols argileux concernant la commune.

L'article 7 rappelle les normes d'isolations acoustiques le long des voies bruyantes fixées par la loi.

L'article 8 rappelle les conditions des adaptations mineures.

L'article 9 énonce les conditions de prise en compte de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite

Les articles 10 et 11 détaillent les ouvrages techniques et les destinations de construction correspondant aux « constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif » (CINASPIC), et leur réglementation.

Les articles 12,13,14 et 15 indiquent les règles d'application des constructions par rapport aux hauteurs, aux voies et emprises publiques et aux limites séparatives.

L'article 16 donne les conditions préalables aux divisions foncières, au regard de l'article I 151-21 du code de l'urbanisme. Le règlement d'urbanisme du PLU s'oppose à ce principe dans les seuls secteurs UCc et UCd.

L'article 17 traite des prescriptions applicables aux bâtiments existants avant l'approbation du PLU.

L'article 18 traite des dispositions particulières relatives aux bâtiments sinistrés.

L'article 19 donne les modalités d'application des normes de stationnement, en précisant les conditions de calcul du nombre de places et les règles en cas d'impossibilité de réalisation du nombre de places.

L'article 20 indique les règles de préservation de la diversité commerciale, protégeant les rez-de-chaussée commerciaux.

L'article 21 traite de la mise en œuvre de mixité sociale, conformément à l'article L 151-15 du code de l'urbanisme, et détaille les 7 périmètres de mixité sociale inscrits au PLU.

III. Les choix en matière de dispositions partagées applicables aux zones urbaines et à urbaniser

Afin de faciliter la lecture du règlement et éviter les redondances, les règles qui s'appliquent à toutes les zones U et AU ont été regroupées au sein du titre 3 afférent aux « dispositions générales applicables aux zones urbaines et à urbaniser ».

Sont interdits dans *l'article 1* occupations et utilisations du sol qui par leur destination, leur importance ou leur aspect sont incompatibles avec la salubrité, la tranquillité ou la sécurité du quartier.

Le règlement interdit :

- Les constructions destinées à l'exploitation agricole et forestière
- A l'exception de zone UT, les créations de terrains de camping et de caravaning, les Parcs Résidentiels de Loisirs et implantations d'Habitations Légères de Loisirs
- A l'exception des zones d'activités et de la Défense Nationale, les constructions à usage d'industrie et d'entrepôts en raison de leur incompatibilité avec les voisinages résidentiels.
- Le stationnement isolé de caravanes et résidences mobiles de loisirs
- Les dépôts de toute nature (ferraille, véhicules accidentés ou usagés, etc...) notamment ceux susceptibles d'apporter des nuisances aux eaux souterraines
- L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sous-sol

À *l'article 2*, il est rappelé que doivent être pris en compte :

- Des règles permettant de veiller à la protection des personnes et des biens face à l'exposition à des risques naturels, technologiques ou aux nuisances.

- Les dispositions particulières au titre de la protection du patrimoine paysager et bâti notamment l'identification des bâtiments ou éléments particuliers protégés.

A *l'article 3*, s'appliquent les dispositions mentionnées au titre 1 des Dispositions Générales énoncées aux articles DG 20 et DG 21 du Titre 1 relatifs à la mise en œuvre de la mixité fonctionnelle (contrôle des changements de destination des commerces et de l'artisanat dans le centre village et Pin Rolland) et la réalisation des Périmètres de Mixité Sociale. .

L'article 4, mentionne le fait que, à l'exception du secteur IUA, les hauteurs fixées dans les règlements spécifiques peuvent être dépassées pour les reconstructions, restaurations et aménagements de bâtiments existants et ayant une hauteur supérieure aux hauteurs absolues définies dans chaque zone, sans augmenter celle-ci. Les clôtures sont limitées à 2 mètres de hauteur totale du terrain naturel existant avant travaux à l'exception de la zone UM dans laquelle cette hauteur n'est pas réglementée.

La hauteur des murs de soutènement est fixée dans une bande de terrain parallèle à la façade aval et dont la profondeur est égale à deux fois la hauteur de celle-ci. La hauteur cumulée des murs de soutènement ne doit pas dépasser la hauteur de la façade aval et chacun d'eux ne peut atteindre plus de 1,50 mètres de hauteur et doit être construit en escaliers permettant la plantation en pied de mur. Ils doivent, le cas échéant, être agrémentés de plantations grimpantes ou de haies afin de les intégrer dans le paysage environnant

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, des implantations différentes par rapport au règlement spécifique peuvent être admises en cas d'extension et/ou de reconstruction d'une construction existante implantée avec des retraits différents, à condition de ne pas constituer une gêne pour la sécurité publique et de présenter une bonne intégration dans le paysage urbain, en fonction de l'occupation des sols inscrite au sein des zones concernées et pour les piscines et leurs plages peuvent s'implanter jusqu'en limite.

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives de propriété, des implantations différentes par rapport au règlement spécifique peuvent être admises en cas de reconstruction d'une construction existante implantée avec des retraits différents, à condition de ne pas constituer une gêne pour la sécurité publique et de présenter une bonne intégration dans le paysage urbain et pour les piscines et leurs plages peuvent s'implanter jusqu'en limite.

IV. Les choix en matière de dispositions partagées applicables à toutes les zones agricoles et les zones naturelles

Avec la nouvelle réglementation dans les zones agricoles et naturelles, il est apparu opportun de rédiger des dispositions partagées aux zones A et N du PLU.

À l'article 1, le PLU interdit les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas explicitement mentionnées à soit à l'article DP AN2 ou dans les articles 2 de chaque zone, témoignant du caractère limité de l'aménagement de ces espaces.

L'article 2 a été l'occasion de rappeler le décret n°2004-310 du Conseil d'Etat qui liste exhaustivement les occupations et utilisations du sol admises dans les espaces remarquables et caractéristiques de la loi Littoral.

La rédaction des articles DP AN 4 à 9 est forcément moins fournie que pour les zones U et AU en raison du caractère très limité de l'aménagement de ces secteurs agricoles ou naturelles. Le règlement mentionne néanmoins des conditions d'insertion architecturale, environnementale ou paysagère exigeante (réalisation des terrassements, des façades, des toitures, des clôtures, des murs de soutènement...) de façon à écarter les interventions inadaptés dans ces sites de qualité.

V. Les choix en matière de zones urbaines

Rappel de l'article R.123-5 du Code de l'Urbanisme

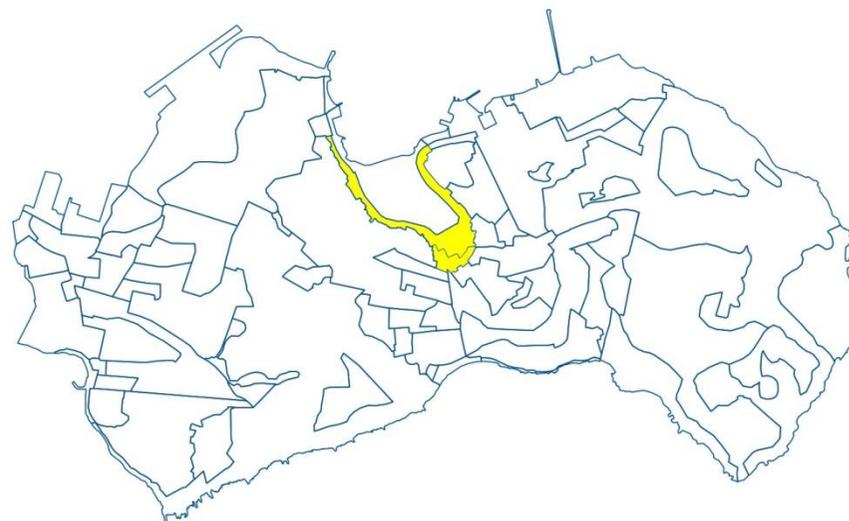
«Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter », à l'exception de la zone UJ qui correspond à une zone urbaine restreinte.

Conformément à cette définition, a été classé en zone urbaine l'ensemble des quartiers bâtis présentant des densités minimales suffisantes (établi en fonction de la proximité des constructions les unes avec les autres, de l'emprise au sol observée...) et du nombre de constructions existantes.

En fonction de la desserte par les réseaux (AEP, EU, voiries...) et de l'intérêt paysager de chacun des quartiers, des règles d'implantation et de densités spécifiques ont été définies.

Dans les zones urbaines, le choix des coefficients d'emprise au sol, prospects, coefficient d'espaces verts, etc. résulte d'une volonté de répondre à l'objectif de concilier développement résidentiel et impératif de protection des paysages du PADD.

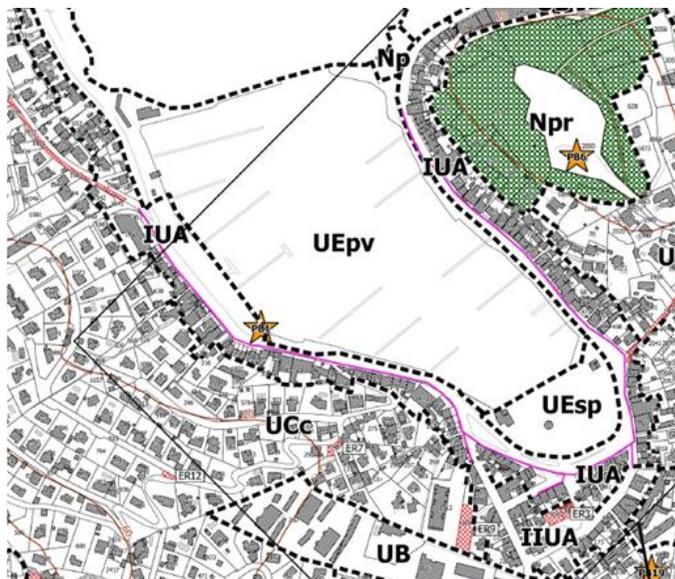
1. La zone UA



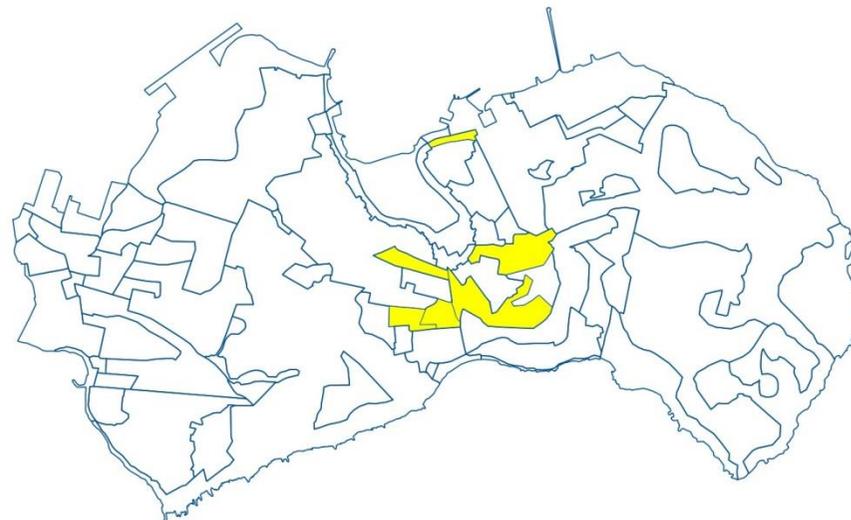
La zone UA correspond au centre village de Saint-Mandrier-sur-Mer. Elle comprend deux sous-secteurs IUA et IIUA, le premier correspondant au contour du port de l'anse du Creux Saint-Georges, et le deuxième à sa périphérie immédiate englobant le tissu urbain continu du village.

Cette zone se caractérise par un nombre important de commerces (restaurant, superette, café...) et de services (mairie, garage...) principalement le long du port provençal. La hauteur des bâtiments est comprise entre le R+1 au R+4 et les constructions sont continues et à l'alignement des voies.

La majeure partie de la zone est soumise à l'interdiction de changement de destination des rez-de-chaussée commerciaux afin de conserver une attractivité commerciale.

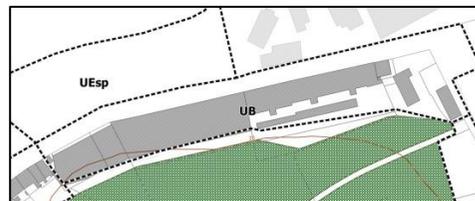


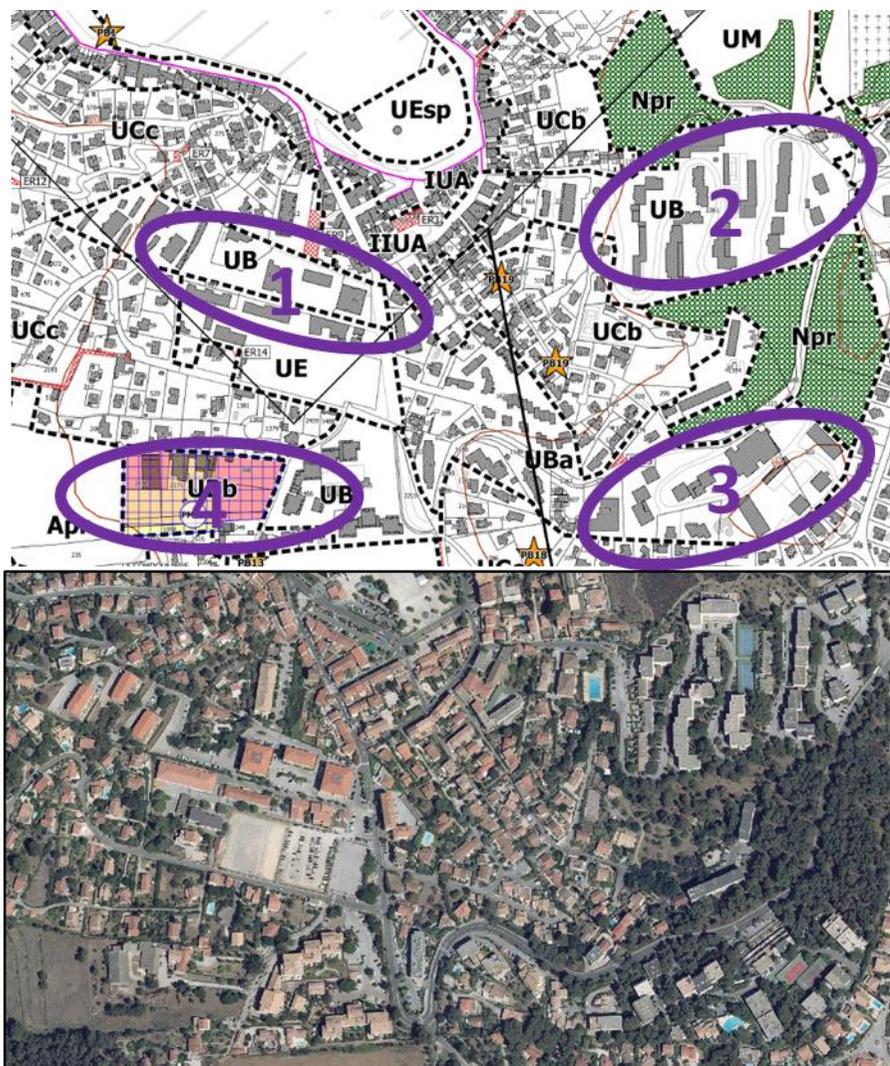
2. La zone UB



La zone UB correspond aux quartiers d'habitat collectif du village. Elle comprend 3 sous-secteurs UBa (entre l'avenue Marc Baron et la route du Cap Cépet) et UBb (au nord de la Coudoulière).

L'objectif de cette zone est de permettre un renforcement de la densité en favorisant les continuités des constructions. Cette zone UB vise donc à conforter la centralité villageoise en développant des habitations à proximité des commerces, services et équipements, tout en préservant le tissu urbain existant et le cadre de vie.





La zone UB représente l'espace de densification potentielle de l'arrière-plan du village, dans les conditions permises par l'extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches.

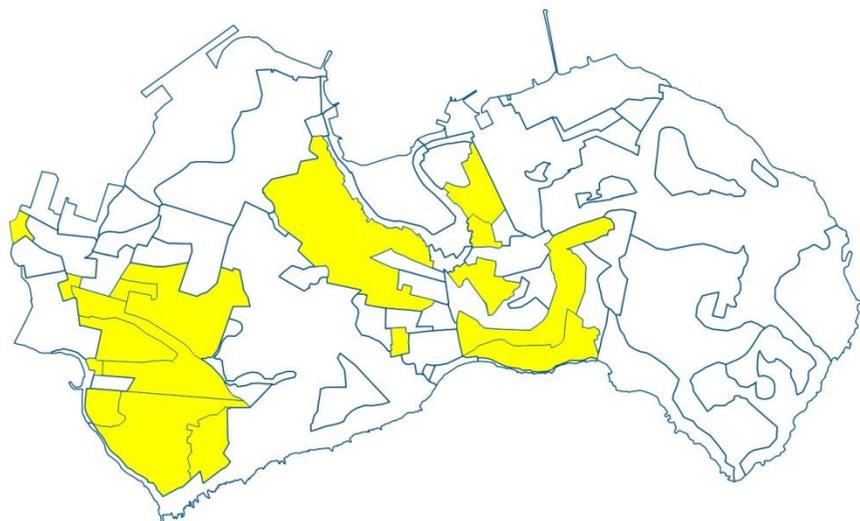
Dans le secteur du Gymnase (1), l'ambiance résidentielle est formée de collectifs de type 3 à niveaux de construction avec un fort taux d'imperméabilisation.

On retrouve cette typologie (plus dense encore) sur le secteur de Port Soleil (2) avec des élévations portées à R+7.

Une troisième typologie dense de bâti collectif se développe le long de la montée du Saint Flavien (3).

C'est donc au sein d'un tissu urbanisé dense, de grande hauteur et de minéralisation élevée que prend place la typologie de zone UBb (4) dans le secteur de la Coudoulière. Véritable opération de renouvellement urbain, elle consiste à une démolition reconstruction d'une ancienne entité économique. La précision du projet voulu a conduit à déterminer des emprises de hauteur de construction qui se modulent selon leurs proximités avec les voisinages. L'accès profitera de la largeur de voie suffisante à partir de l'avenue Marc Baron.

3. La zone UC



La zone UC correspond aux quartiers résidentiels de Saint-Mandrier-sur-Mer. La zone comprend 4 sous-secteurs :

- UCa : habitat collectif du quartier Pin Rolland et de la Coudoulière
- UCb : habitat de densité intermédiaire de Pin Rolland et du village
- UCc : habitat collinaire autour du village et le Marégau dans lequel l'intensification est limitée
- UCd : habitat distendu dans lequel l'intensification n'est pas admise

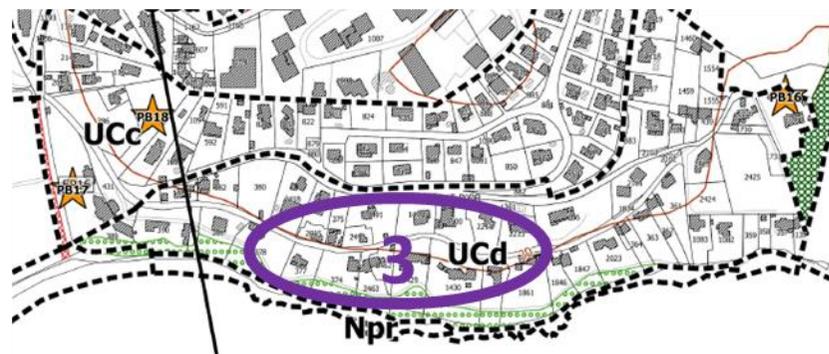
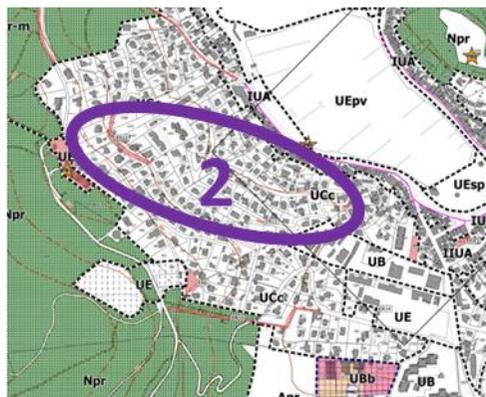
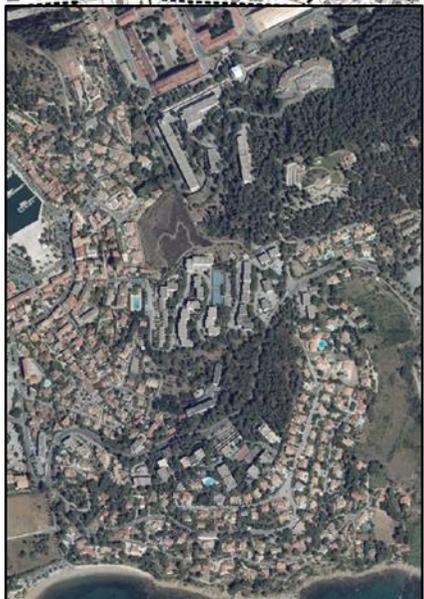
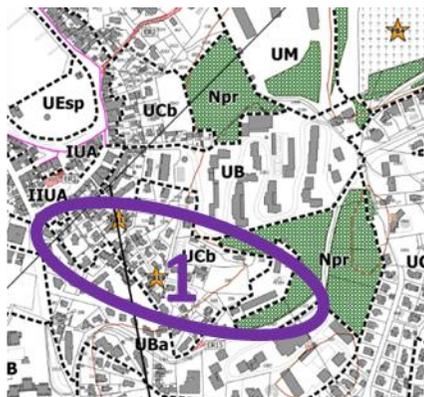
Le PLU vise à préserver ces quartiers tout en leur permettant une densification mesurée (sauf pour la zone UCd).

Les zones UCa et UCb comprennent des linéaires de diversités commerciales interdisant le changement de destination des rez-de-chaussée commerciaux afin de conserver une attractivité commerciale.



La zone UCa agrège la partie urbanisée dense de Pin Rolland qui présente des caractéristiques similaires à la zone UB du village (bâti élevé de type R+5 à R+6, forte minéralisation, densité commerciale, prévalence de nappes de stationnement).

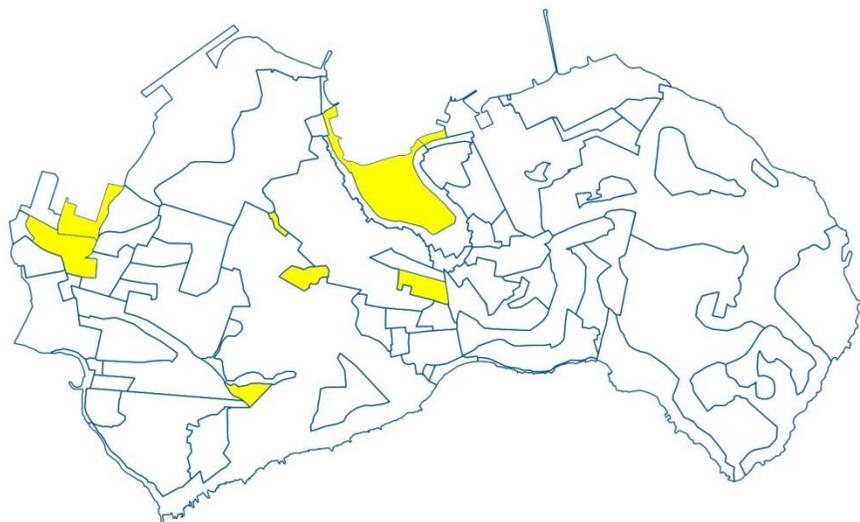
La densification de ce tissu déjà très formaté n'a pas été retenue dans ce PLU. Avec une hauteur tenue à 9 mètres et une emprise au sol maximale fixée à 9 mètres.



La zone UC procède à une modération de la densité progressive selon les typologies d'espaces urbanisés résidentiels qu'elle couvre. La zone UCb (1) correspond au premier rang résidentiel autour des zones de densité. La minéralisation y est limitée (30% d'emprise au sol), avec un taux de végétalisation un peu moindre que la zone UCc (2) qui regroupe tous les grands quartiers d'habitat individuels, et notamment ceux collinaires de l'Anse et du site inscrit du Marégaux.

C'est sur les terrains en corniche sur le littoral que le PLU choisit de contrôler le plus la densification. La zone UCd (3) double son dispositif de protection de l'ambiance littoral et villégiature – le reclassement en espace remarquable et caractéristique du rivage, le classement en espaces verts protégées en deçà du sentier littoral et l'abaissement des emprises au sols sur ce périmètre à 20%.

4. La zone UE



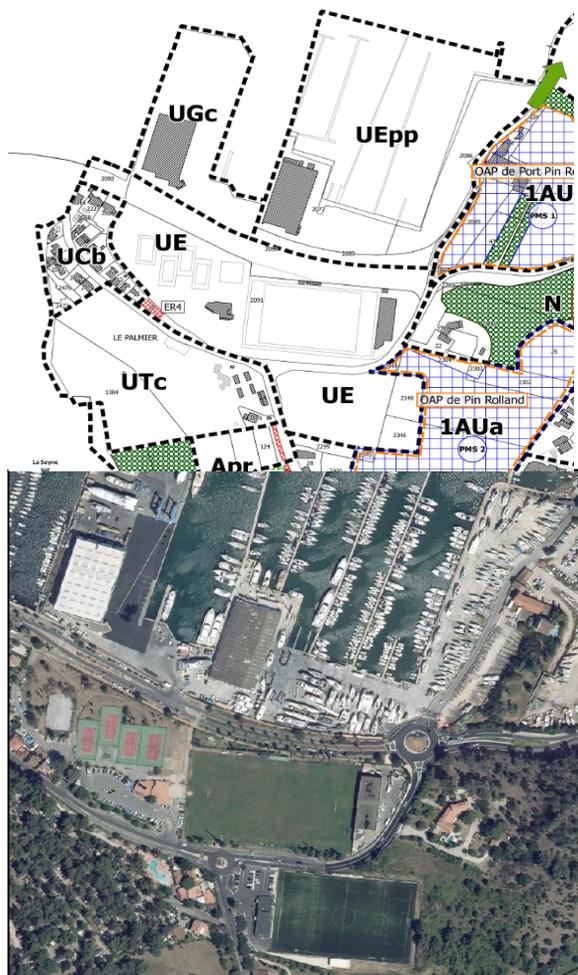
La zone UE correspond aux secteurs d'équipements publics et portuaires de la commune. Cette zone comprend les sous-secteurs :

- UE - équipements publics scolaires et sportifs
- UEpp - emprises portuaires de Port Pin Rolland
- UEpv - emprises portuaires du Creux Saint George (village)
- UEsp - emprises des aires de stationnement publiques

Les zones UEpv et UEpp concernent les zones portuaires du village et de Pin Rolland, aussi bien maritimes que terrestres, dans le but d'être adapté aux contraintes imposées par le tourisme et les loisirs de plaisance.

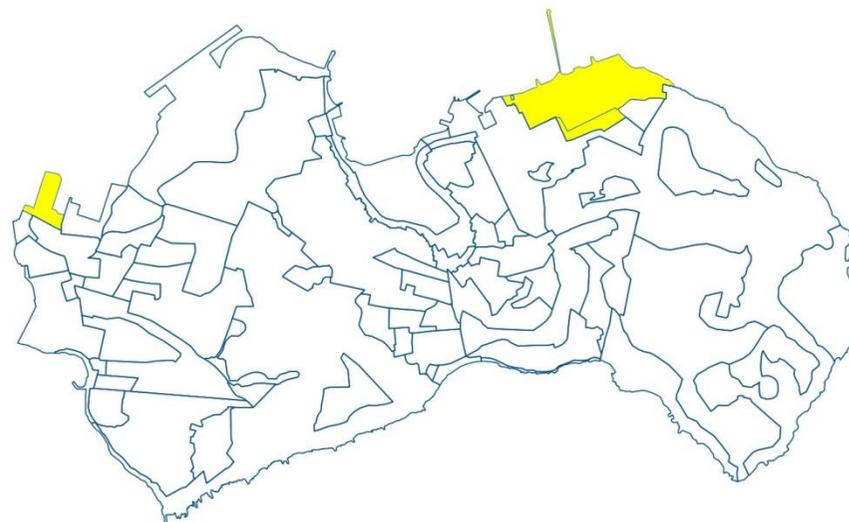


Le village est le premier site d'accueil des équipements publics du territoire communal avec d'une part le collège, les équipements sportifs connexes et le port du Creux Saint George. Le PLU distingue également les zones espaces publics et stationnement (UEsp) face à la mairie et près de la plage du Canon.



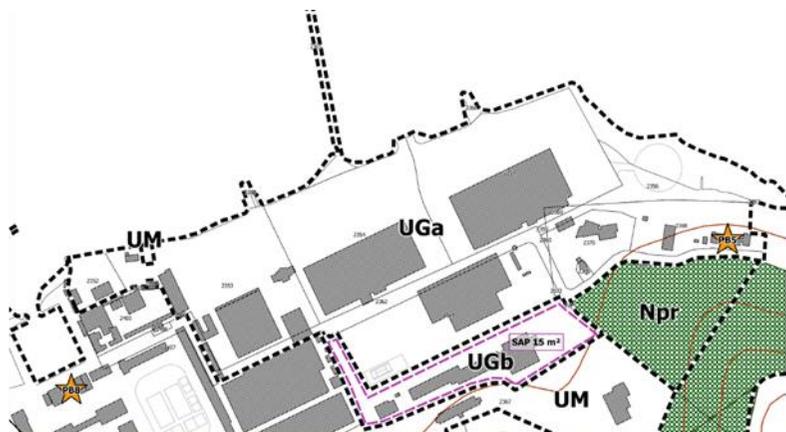
Sur le secteur de Pin Rolland, les zones d'équipements publics agrègent les installations sportives et le port de Pin Rolland (UEpp) y compris les pannes d'accueil des bateaux.

5. La zone UG



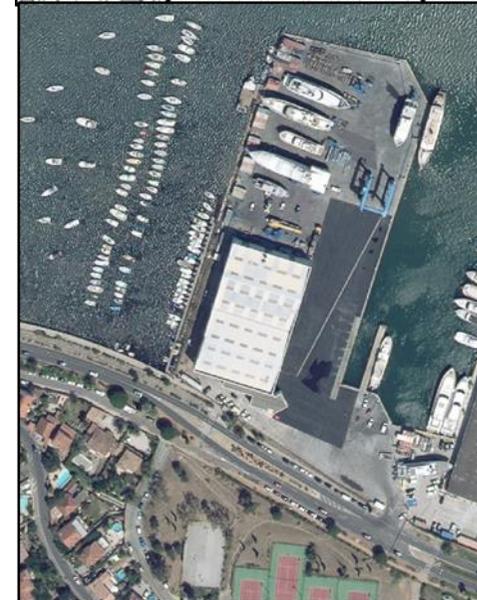
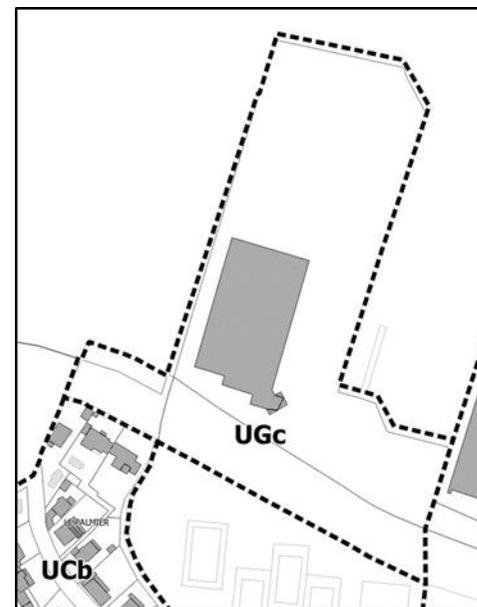
La zone UG correspond aux secteurs à vocation économique du Parc d'Activités Marines, de la reconversion de l'ex BAN et au site naval de Pin Rolland. Elle comprend 3 sous-secteurs :

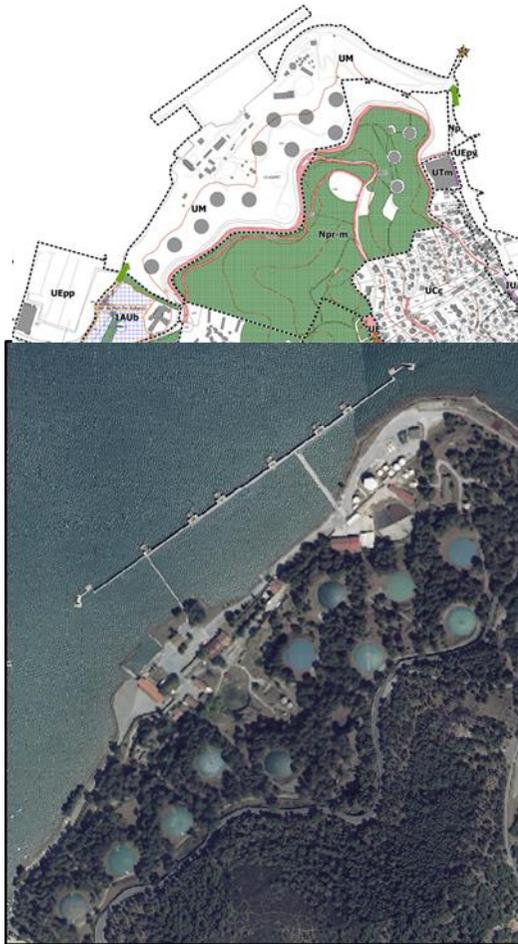
- le secteur UGa correspondant au Parc d'Activités Marines
- le secteur UGb correspondant au secteur de reconversion économique pour lequel une servitude d'attente de projet a été instaurée dans l'attente d'un nouveau projet global contractualisé entre les Collectivités et la Défense Nationale
- le secteur UGc correspondant au site de réparation navale de Pin Rolland.



L'ex BAN est reclassée en zone UGa pour la Parc d'Activités Marines et en secteur UGb orienté tertiaire / recherche et développement (zone UGb) pour les anciens locaux d'hébergement des conscrits. Une servitude d'attente de projet sur ce secteur transcrit la nécessité d'études d'urbanisme avec la Communauté d'Agglomération et la Défense Nationale pour mettre en œuvre ce projet.

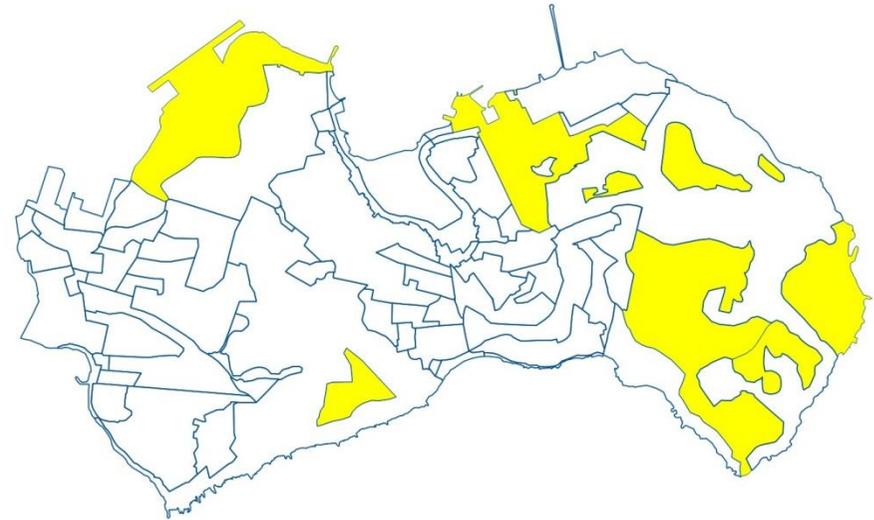
Les installations IMS de Pin Rolland sont également reconnues comme une zone d'activités à part entière.





Les installations militaires du Lazaret (réservoirs de fioul lourd) ainsi que les rampes de raccordement pour les navires sont reconnues comme une zone urbanisée de la Défense Nationale, en deçà de la RD 18.

6. La zone UM

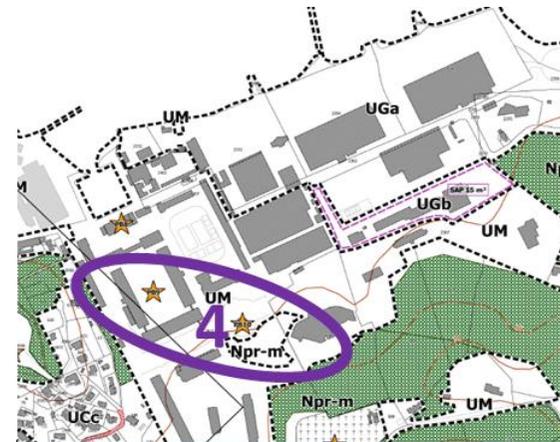
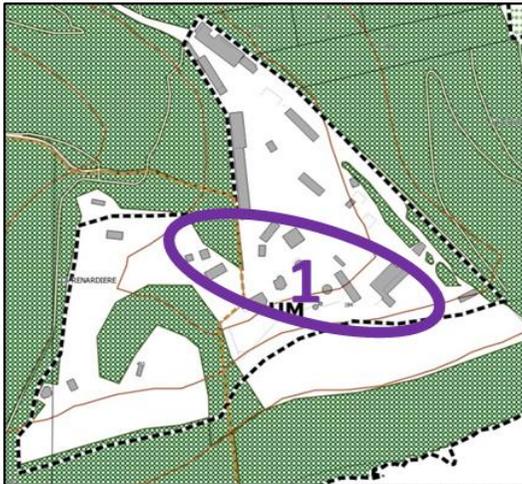


La zone UM correspond aux secteurs bâtis et urbanisés de la Défense Nationale. Il existe un secteur UMA identifiant les secteurs d'implantation nouvelle décidés par l'Etat.

L'intégralité de la zone UM était zonée NDx au POS, correspondant à un secteur « naturel » de la Défense Nationale. Ce zonage ne différencie pas les secteurs urbanisés (majoritaires en superficie avec des bâtiments allant jusqu'à R+6), des zones réellement naturelles.

Dans un souci de cohérence et d'actualisation de l'existant, le PLU classe ces secteurs en zone « urbanisée », constituant une ouverture à l'urbanisation d'un point légal, bien que ces zones soient déjà urbanisées depuis des dizaines d'années.

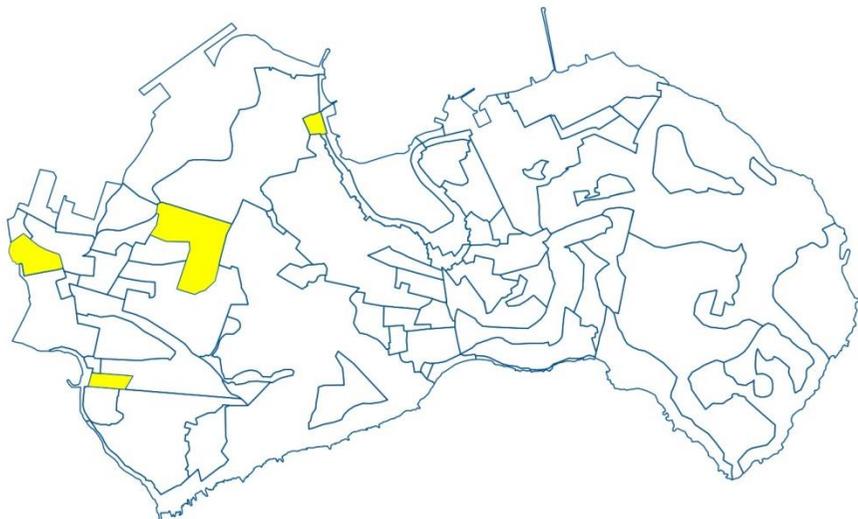
Ces zones ont fait l'objet d'une étude d'impact pour repérer les espaces faunistiques et floristiques présentes.



Le reclassement des zones NDx du POS (sites de la Défense Nationale) en zone UM est la principale évolution du bilan des surfaces POS/PLU bien qu'en aucun cas ces sites peuvent être considérées comme naturels. Sur la batterie de la Renardière (1), l'évolution des Espaces Boisés Classés s'explique par son mauvais positionnement lors de la réalisation du POS. Concernant le Pôle Ecole Méditerranée Sud (2 et 3) la Défense Nationale indique ses intentions d'urbanisation sur le secteur UMa en continuité des installations existantes et

sous les conditions inscrites dans leur étude d'incidences annexée au PLU. Enfin, sur le PEM Nord (4) les zones urbanisées militaires regroupent les grandes installations présentes (ancien hôpital, entrepôts de remisage, installations sportives....). .

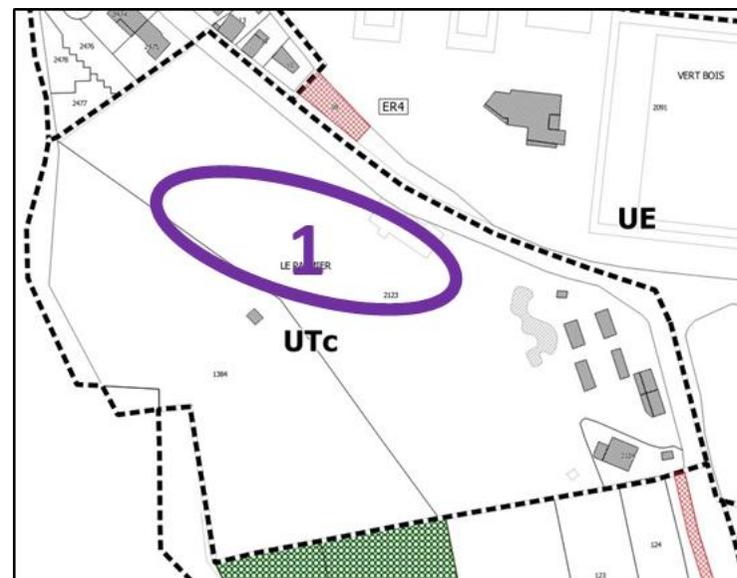
7. La zone UT



La zone UT correspond aux secteurs touristiques de Saint-Mandrier-sur-Mer. Elle comprend des sous-secteurs :

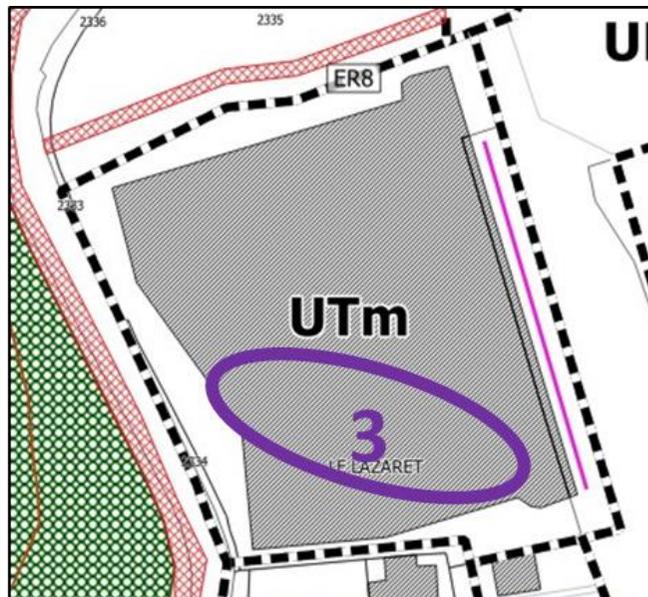
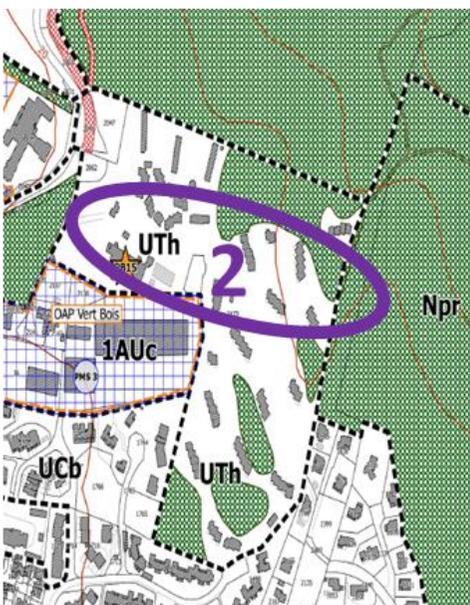
- UTc - Parc Résidentiel de Loisir de Sainte Asile
- UTh - Unité touristique du Vert-Bois
- UTm - Unité touristique du village
- UTr - Résidence de tourisme de la Marinière comprenant trois secteurs de hauteur différente

La création de ces zones vise préserver et à favoriser l'économie touristique sur la commune.



Les tr

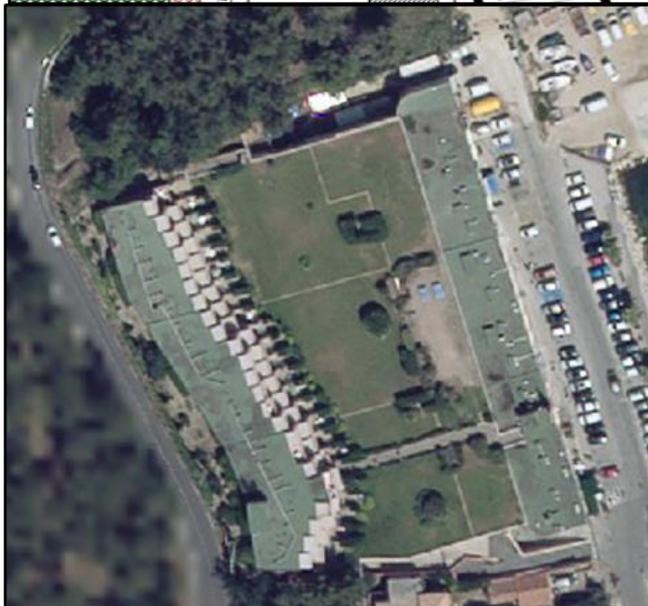


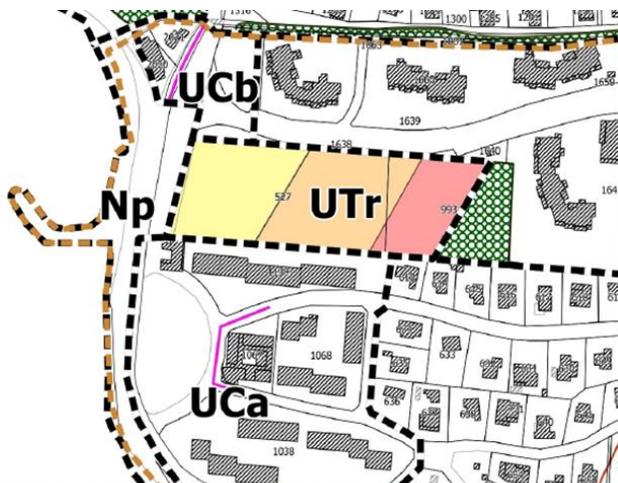


La zone UTh du Vert Bois(2) représente une colonie de vacances du groupe SNCF. La qualité du parc interne a conduit à conserver les parties boisées les plus significatives en Espaces Boisés Classés et à tenir élevé le taux d'espaces libres et verts par le Règlement d'Urbanisme

La zone UTm (3) est une grande résidence de tourisme (Navipark) située à l'entrée du village de Saint-Mandrier.

La diversité commerciale sise au rez de chaussée en face des installations du Carré de la Vieille est protégée par le PLU.





La zone touristique de la Marinière est un projet qui a été programmé par la Modification n°6 du POS et qui est actuellement en cours de réalisation. Pour simplifier l'écriture, il a été choisi de transcrire les hauteurs sous forme d'aplats de couleurs.

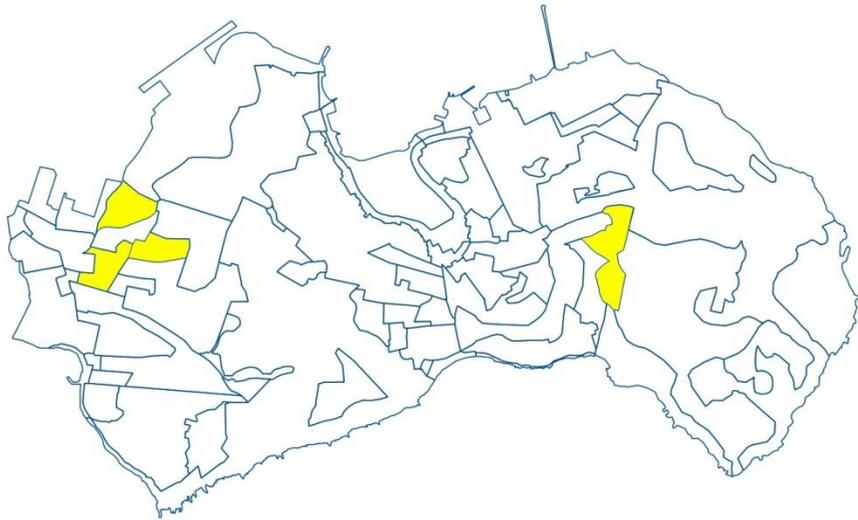
VI. Les choix en matière de zone À Urbaniser

Rappel de l'article R.123-6 du code de l'urbanisme :

« Les zones à urbaniser sont dites "zones AU". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

« Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, le projet d'aménagement et de développement durables et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par le projet d'aménagement et de développement durable et le règlement. »

Le PLU de Saint-Mandrier-sur-Mer définit 4 zones 1AU, qui font toutes l'objet d'une Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) déterminant les conditions d'aménagement et les destinations des constructions envisageables. Les règles de ces OAP ont valeur réglementaire.



La zone 1AU correspond aux secteurs d'urbanisation future soumis à opération d'aménagement d'ensemble à vocation principalement résidentielle. Elle comprend 4 sous-secteurs :

- 1AUa - Pin Rolland (PMS 2 au plan de zonage)
- 1AUb - Port Pin Rolland (PMS 1 au plan de zonage)
- 1AUc - Vert Bois (PMS 3 au plan de zonage)
- 1AUD - Cépet (PMS 4, 5 et 6 au plan de zonage)

Ces urbanisations nouvelles sont à distinguer selon leur typologie

- d'opérations de renouvellement urbain permettant d'économiser la consommation de l'espace (Port Pin Rolland, Cepet Nord et Cepet Sud)
- d'opérations d'extension de l'urbanisation qui ne représentent que 7,5 hectares (5,8 hectares sur Pin Rolland et 1,7 hectares sur le Saint Flavien).

Elles représentent un total de 630 logements environ, et permettent malgré la configuration contrainte de la presqu'île de réussir les engagements du PADD en matière de satisfaction des besoins d'habitat.

Ces zones d'urbanisation future sont également cohérentes avec la desserte en transport en commun :

- puisque les 3 secteurs de Pin Rolland sont desservis par la ligne 18 du réseau Mistral et vont bénéficier à court terme d'une nouvelle desserte par les bateaux bus de l'agglomération sur le môle du port
- puisque le secteur de Cépet, doté d'une voirie d'accès de bonne facture va pouvoir être inscrit dans un réseau de transport public et se situe à proximité du village.

Ces zones d'urbanisation future sont également en accord avec le principe de la rationalité financière de leur aménagement :

- en étant situées à proximité des réseaux techniques urbains pour les opérations de Pin Rolland
- en étant raccordables avec le réservoir d'eau potable du Cavalas et l'extension du réseau d'assainissement collectif par la Communauté d'Agglomération prévue par la Modification du Plan de Zonage d'Assainissement communautaire.

Zone d'urbanisation future de Pin Rolland



Superficie : 2,95 ha

Contexte :

Le site de l'OAP de Pin Rolland est un espace situé à l'entrée du quartier du même nom. L'urbanisation de ce secteur vise à répondre au besoin en production de logements et à revaloriser un espace en friche, créant une continuité d'urbanisation entre le quartier de Pin Rolland et les terrains de sports.

Aménagement global :

L'aménagement global du site prévoit une urbanisation de moyenne densité à vocation d'habitat permettant de prendre en compte les tissus urbains existants, de respecter les principes de l'urbanisation au titre de la loi littoral tout en promouvant des formes d'habitats économes en foncier. Il intègre des zones de stationnement paysagères et des espaces publics communs, ainsi que des franges tampons paysagères permettant une bonne intégration du site dans son environnement immédiat.

Logements :

Au centre du secteur, l'habitat devra être de type collectif en R+3, dans la continuité des immeubles existants au sud du secteur de l'OAP. Sur les franges de la zone, l'habitat sera de type collectif peu dense en R+2, et individuel en R+1, en vue de la continuité avec le bâti existant et le futur secteur de l'OAP Vers Bois. Environ 250 logements sont prévus dont 50 % de logements sociaux.

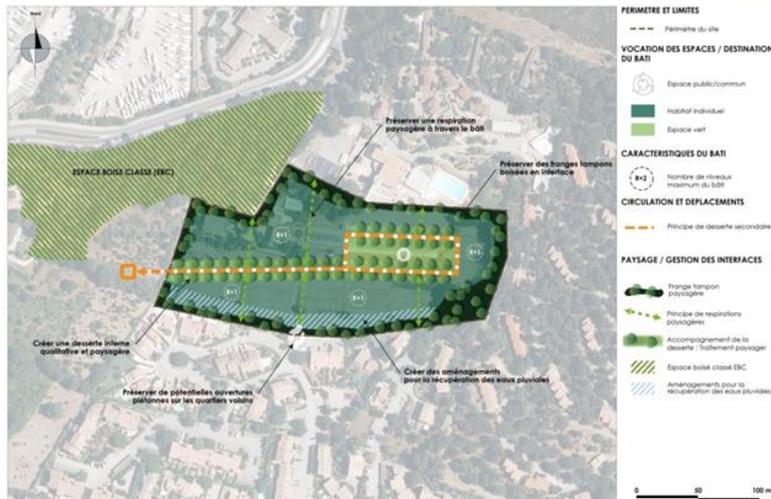
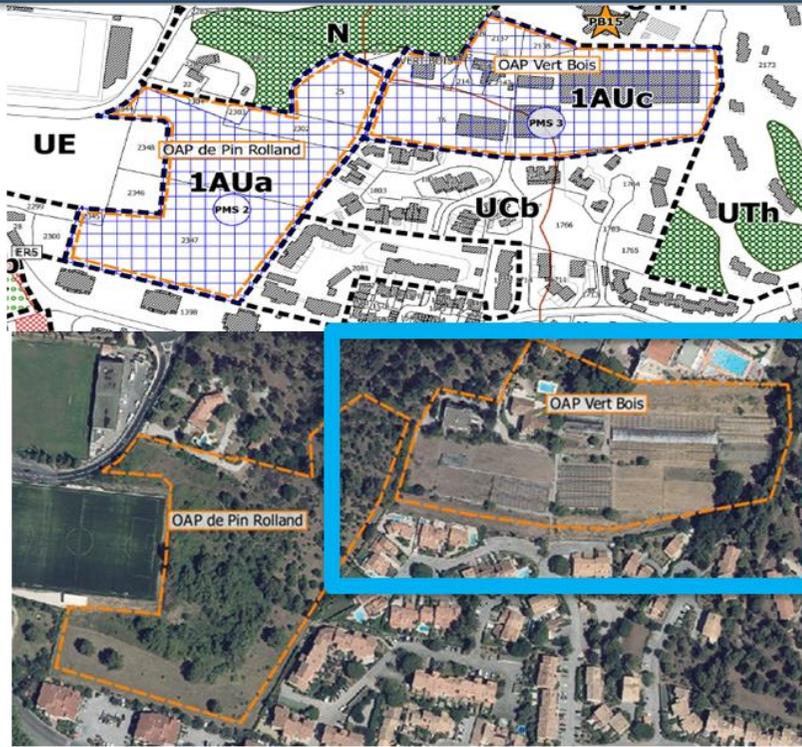
Accès :

L'accès est situé au nord-ouest du site via la RD2018, permettant de rejoindre rapidement la Seyne-sur-Mer.

Dessertes :

Une desserte de type secondaire sans accès aux autres quartiers (hormis l'accès à l'OAP Vers Bois) traversera le secteur. Une liaison piétonne reliera le secteur au littoral de Port Pin Rolland.

Zone d'urbanisation future de Vert Bois



Superficie : 2,73 ha

Contexte :

Le site de l'OAP Vert Bois est situé au nord du quartier de Pin Rolland. L'urbanisation de ce secteur vise à répondre au besoin en production de logements et à revaloriser un espace en friche déjà artificialisé par d'anciennes serres.

Aménagement global :

L'aménagement du site prévoit une urbanisation de faible densité à vocation d'habitat, dans l'objectif de ne pas dénaturer le site qui surplombe le quartier. Un espace public central comprenant des espaces verts est prévu, ainsi que des respirations et franges tampons paysagères permettant une bonne intégration du site dans son environnement immédiat. Au sud de l'OAP, des aménagements de récupération des eaux pluviales sont prévus pour protéger les habitations situées plus en aval.

Logements :

L'habitat sera de type individuel en R+1, dans la continuité du bâti existant pour un total d'environ 60 logements dont 30% en mixité sociale (logements sociaux).

Accès :

L'accès est situé à l'ouest via le site de l'OAP Pin Rolland, permettant de rejoindre la RD2018.

Dessertes :

Une desserte de type secondaire en « cul-de-sac » desservira le secteur. Un accès piéton permettra également de rejoindre directement le quartier de Pin Rolland.

Zone d'urbanisation future de Port Pin Rolland

Superficie : 1,5 ha

Contexte :

Le site de l'OAP de Port Pin Rolland est situé à proximité immédiate du port de Pin Rolland. Il est occupé actuellement pour le stockage de bateaux. Il a été reconnu par un jugement du tribunal de Nice en 2003 comme une zone urbanisée existante au sein de laquelle ne s'applique la bande de retrait des 100 mètres des articles L 121-45 et 46 du Code de l'Urbanisme. Concernant la proximité avec les installations de stockage de carburant de la Défense Nationale, les études du projet de PPR Technologiques et l'abandon des premières cuves les plus au Sud concourent à démontrer l'absence de vulnérabilité face cet aléa.

Aménagement global :

L'aménagement global du site prévoit une urbanisation de moyenne densité à vocation d'habitat, comprenant un espace public structurant au cœur du secteur. Une zone de stationnement paysagère est prévue au nord du site, faisant le lien avec le massif du Lazaret. Des franges tampons paysagères permettent une bonne intégration du site et une séparation avec la RD2018. Les Espaces Boisés Classés seront conservés à l'intérieur de l'îlot au sud et en frange nord du site.

Logements :

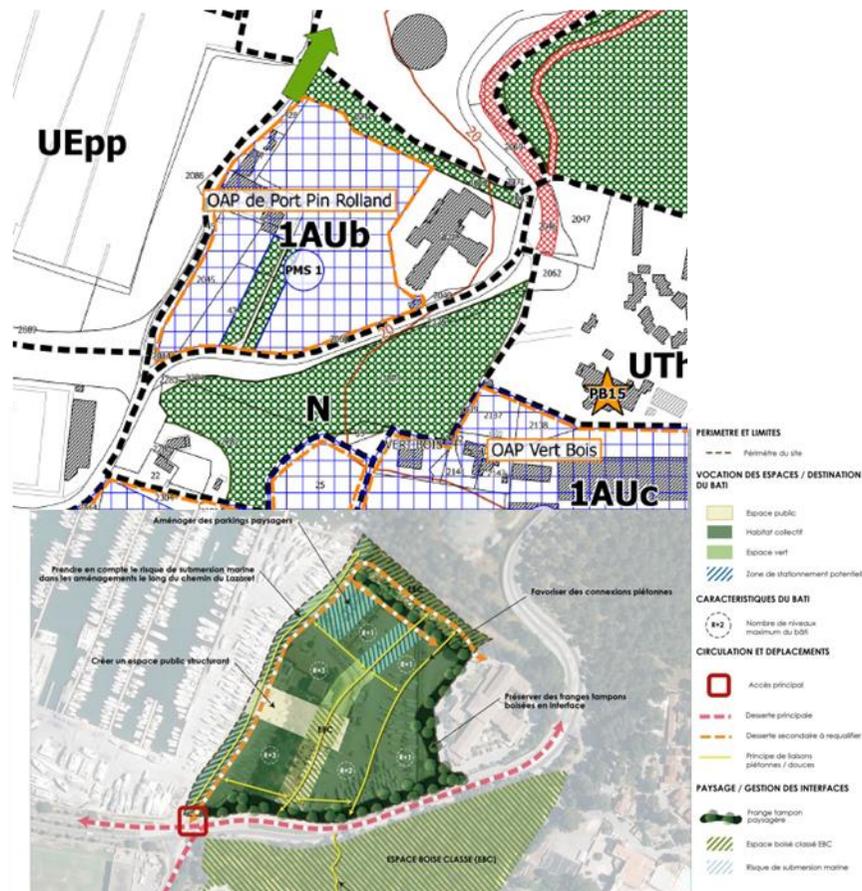
L'habitat sera de type collectif, et sera dégressif en hauteur depuis le front de mer pour s'adapter au relief. Le bâti proche du front de mer sera ainsi en R+3, le centre du site sera en R+2, et les bâtiments les plus à l'Est et au Nord en R+1. L'ensemble devrait avoir un faible impact paysager compte tenu du relief entourant le site. Environ 140 logements sont prévus dont 30 % de logements sociaux.

Accès :

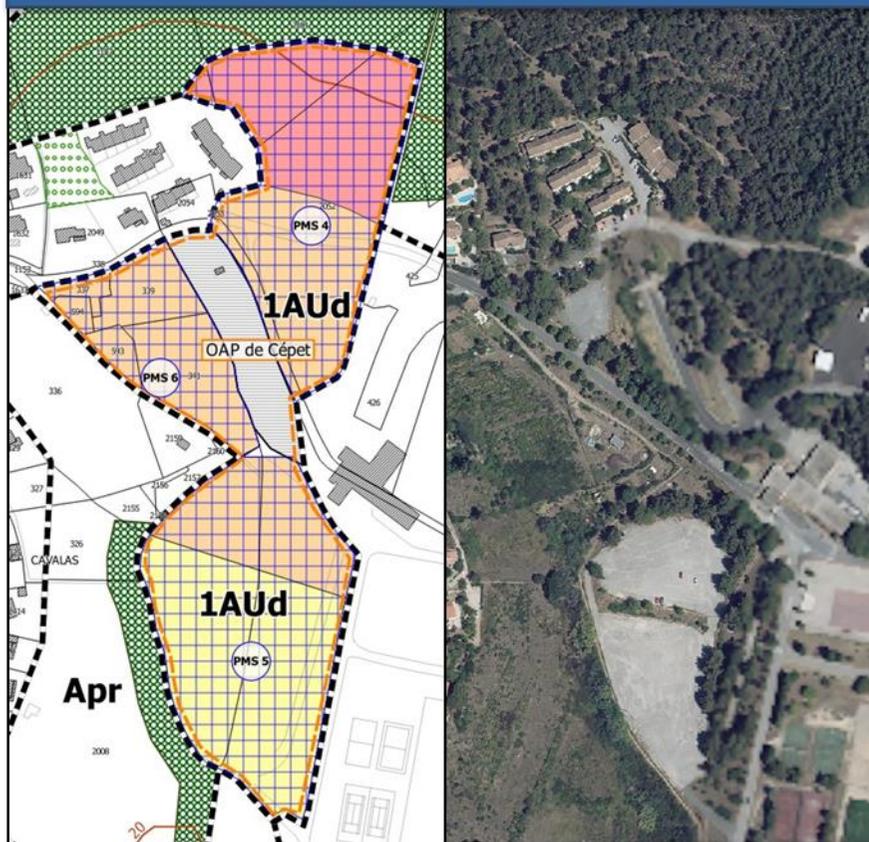
L'accès est situé au sud-ouest du site via la RD2018, permettant de rejoindre rapidement la Seyne-sur-Mer.

Dessertes :

Une desserte existante de type secondaire mais à requalifier traverse le secteur à l'extrême ouest du site. Des liaisons douces desserviront l'intérieur du secteur et une liaison piétonne reliera le site au quartier de Pin Rolland.



Zone d'urbanisation future de Saint Flavien - Cepet



Superficie : Parking sud du PEM : 2 ha –
 Parking ouest tunnel : 0,8 ha –
 Saint Flavien haut : 0,8 ha – Saint Flavien bas : 1 ha
 Superficie totale de l'OAP : 4,6 ha

Contexte :

Situé entre le site pavillonnaire de Cavalas à l'Ouest et le Pôle Ecoles Méditerranée (PEM) à l'Est, le site est actuellement occupé par des parkings destinés au PEM et des espaces boisés peu denses. Le projet d'OAP s'inscrit comme un espace de transition entre ces deux éléments. La continuité de l'urbanisation est démontrée dans le chapitre compatibilité avec la loi Littoral de la partie 3 du Rapport de Présentation.

Aménagement global :

Marqué par une topographie singulière et une richesse végétale, le projet s'insère dans son environnement par une préservation des continuités vertes dans l'axe Nord- Sud et Est- Ouest. Les cheminements piétons sont valorisés permettant de préserver les perspectives visuelles sur la mer et le vallon de Cavalas. Dans une volonté d'intégration avec son environnement, le projet prend en compte la co-visibilité en la limitant par un espace tampon de faible hauteur sur les abords du site. Le secteur du parking ouest du tunnel comprend un projet de crèche, une aire de jeux et des espaces publics, qui doivent renforcer les atouts du quartier.

Logements :

Le projet distingue trois zones d'habitat :

Le parking Sud (Cépet Sud) du PEM se structure autour d'un cheminement piéton nord/sud, depuis l'entrée au site jusqu'au littoral. Le sud du secteur sera limité au R+1, et le nord au R+2, la vue sur la mer est ainsi préservée. Il accueille une centaine de logements, intégralement sociaux dévolus aux Mandréens et à la Défense Nationale.

Le site de Saint Flavien bas sera en R+2 et celui de Saint Flavien haut en R+3, dans la continuité des bâtiments existants. Une part significative de logements sociaux est prévue (70% environ) sur les 70 logements estimés.

Le parking de Cépet Nord (le parking) doit accueillir, en plus de l'équipement signalé sur le zonage (éventualité d'une crèche), une vingtaine de logements destinés à la mixité sociale.

Accès :

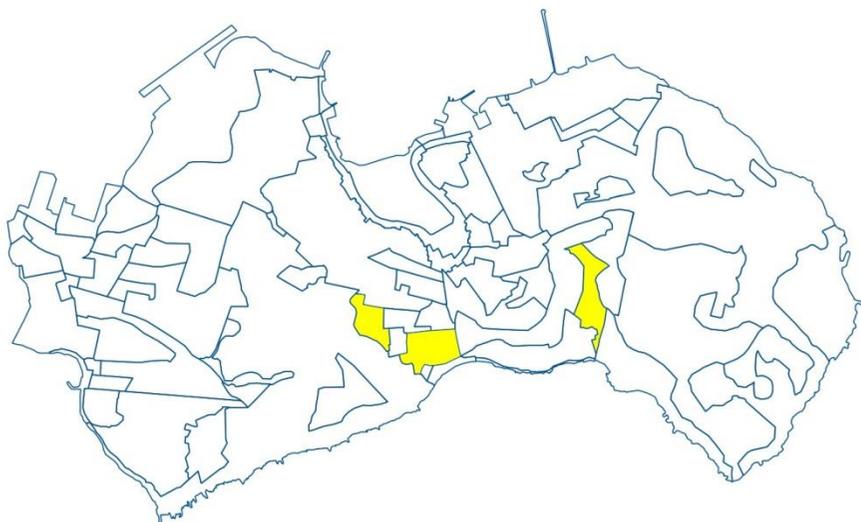
L'accès se fait par la route du Cap Cépet, reliant le centre-ville de Saint-Mandrier-sur-Mer.

Dessertes :

La majorité des voiries sont déjà existantes mais peuvent être optimisées. Une desserte secondaire est à créer à l'intérieur du parking sud du PEM. Une aire de retournement permettra aux transports en commun de desservir le site. Enfin, les chemins piétons permettant



VII. Les choix en matière de zone Agricole

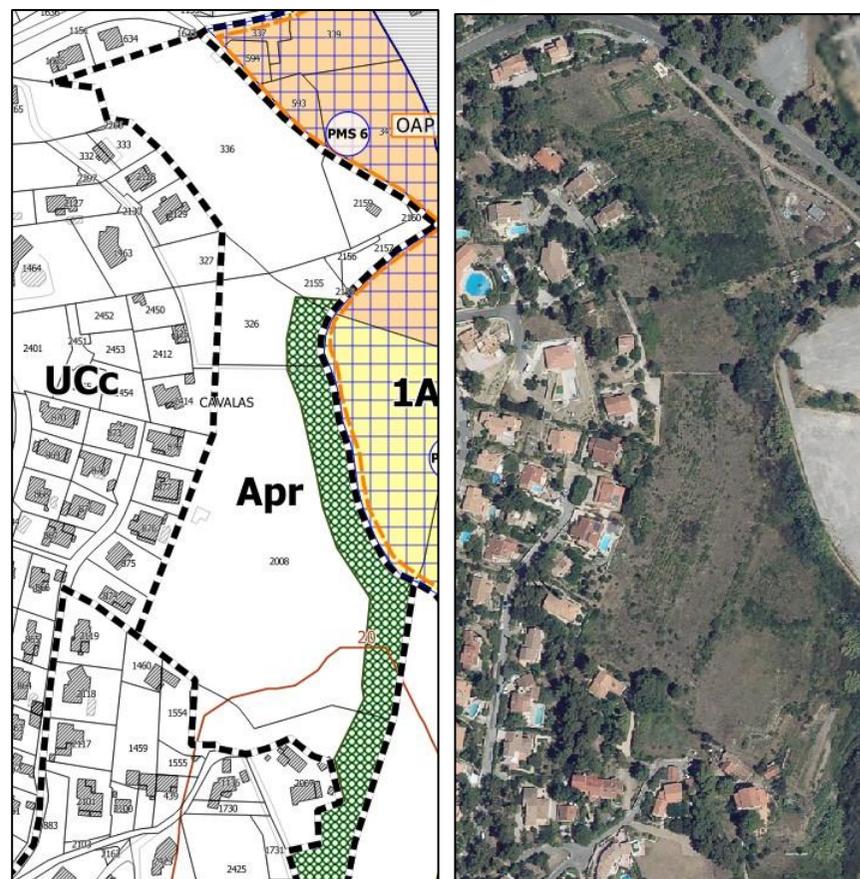


Rappel de l'article R.123-7 du Code de l'Urbanisme :

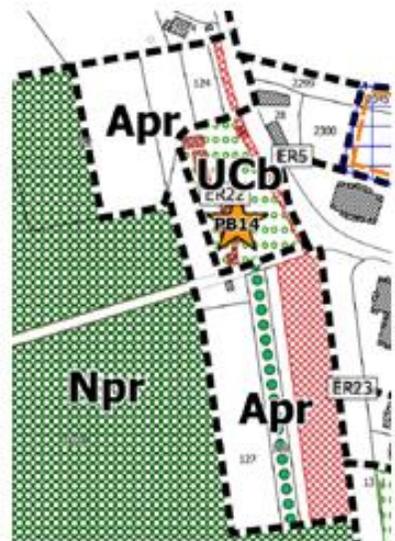
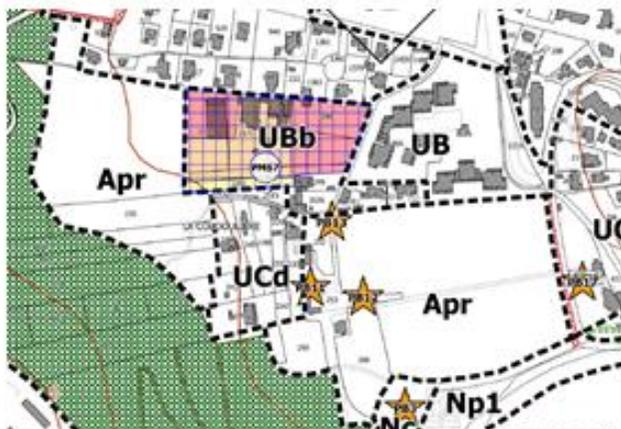
« Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A. »

La zone Apr recouvre les espaces de la commune équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation agricole.

Toutes les zones agricoles de Saint-Mandrier-sur-Mer sont reconnues comme espace naturel remarquable de la loi Littoral. En conséquence, elles sont classées en Apr (Agricole protégé).



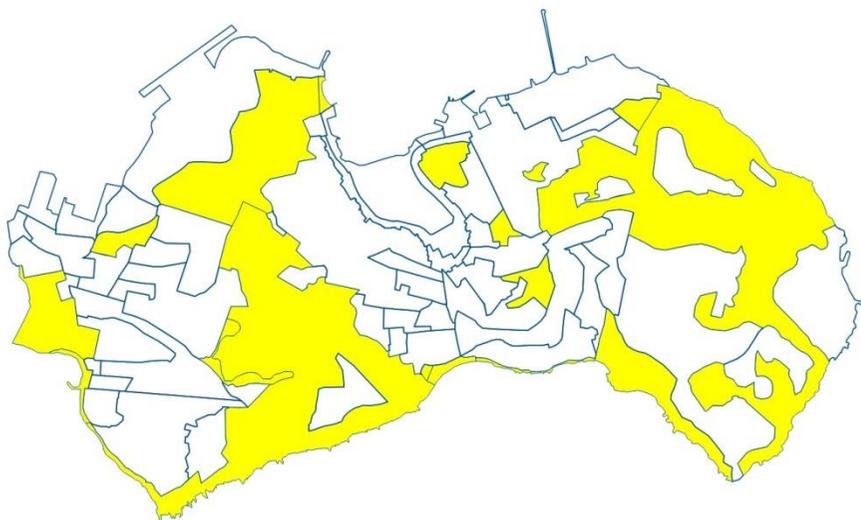
La nouvelle zone agricole du Cavalas regroupe l'ensemble du vallon formant un espace remarquable et caractéristique de la loi Littoral. Amené à devenir à plus long terme un lieu agricole et de détente, il forme une respiration importante entre l'agglomération, le futur quartier Cepet et le PEM en arrière plan.



La zone agricole de l'Ermitage (Apr) est un espace remarquable et caractéristique de la loi Littoral, et n'est seulement aménageable qu'en fonction des dispositions très restrictives du décret en Conseil d'Etat rappelées à l'article DP AN 1 du Règlement d'Urbanisme. Il est prolongé plus haut dans le collinaire par une nouvelle zone agricole pentée où se décèlent des plantations d'oliviers et des lignes de restanques témoignant de son potentiel agronomique.

Enfin, dans l'anse Sainte Asile, autour de la propriété Fliche-Berger est identifiée une troisième potentialité agricole sur des terrains nus reconnus eux aussi comme remarquables et caractéristiques.

VIII. Les choix en matière de zone Naturelle



Rappel de l'article R.123-8 du Code de l'Urbanisme :

« Les zones naturelles et forestières sont dites "zones N". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévues à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.

En dehors des périmètres définis à l'alinéa précédent, des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la

condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages. »

La zone N recouvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ; soit de l'existence d'une exploitation forestière ; soit de leur caractère d'espaces naturels.

La zone comprend 4 familles de zones naturelles

- Les zones N dites de nature ordinaire, sans qualité écologique ou fonction d'usage. Elles admettent de plein droit les ouvrages techniques.
- Le secteur Nc dédié au seul fort de la Coudoulière au sein duquel la Commune porte un projet d'équipement culturel et d'animation (notamment en direction des jeunes publics)
- les secteurs Np délimitant les sites d'accueil du public des plages et leurs activités associées avec un sous-secteur Np1
- les secteurs Npr qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur écologique et paysagère des sites qu'elle recouvre. Toute la zone Npr est reconnue comme espace naturel remarquable de la loi Littoral. Les secteurs Npr-m correspondent aux zones naturelles sous domanialité de la Défense Nationale, et permettent la différenciation des zones urbanisées ou non de l'ancien zonage NDx du POS. Il reflète ainsi les réels secteurs « naturels » du zonage NDx au POS.



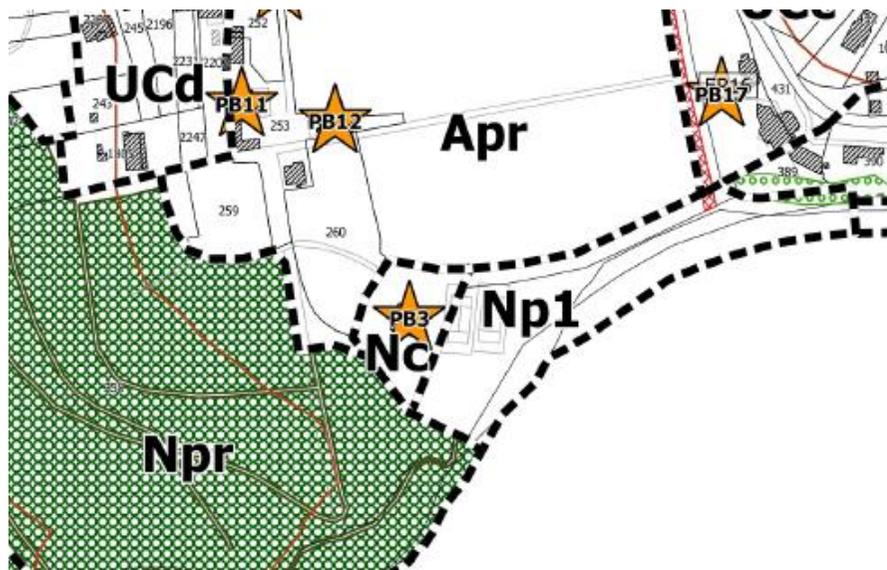
Les massifs de la Renardière et du Lazaret (à gauche) forment une vaste coupure d'urbanisation au sens de la loi Littoral. Ils sont reconnus comme des espaces naturels remarquables et caractéristiques de la Loi Littoral.

Ils sont couverts par des Espaces Boisés Classés qui renforcent leur protection.

Il est de même pour le couronnement

Forestier de la Croix des Signaux
autour des installations du
Sémaphore de la Défense
Nationale.



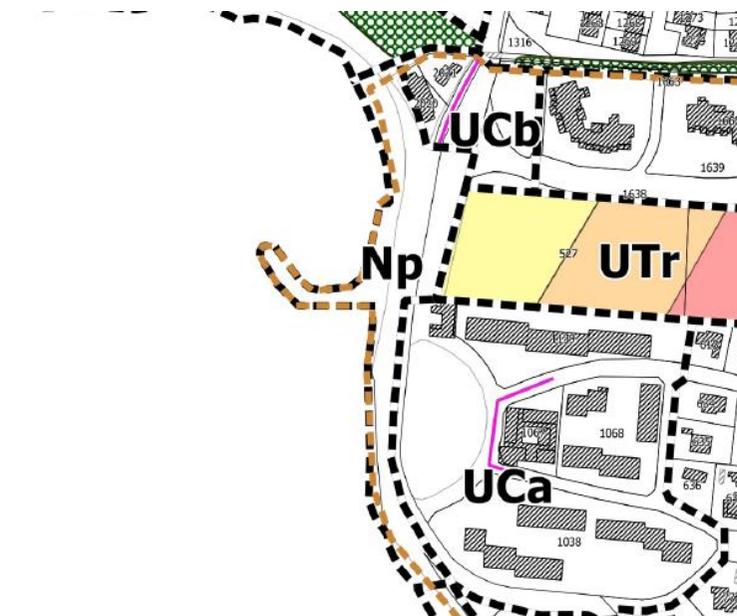


Sur le secteur de la Coudoulière, le PLU propose deux zones naturelles particulières :

- le secteur Nc qui couvre l'ancien fort de la Coudoulière au sein duquel la Commune et le Conservatoire du Littoral prévoient la création d'un équipement d'accueil des jeunes publics autour de l'animation culturelle, l'éco-sensibilisation à l'environnement et la tenue de manifestations culturelles et pédagogiques.

La mise à niveau des conditions d'accueil dans le fort devra respecter les dispositions architecturales du patrimoine militaire comme indiqué par le plan de zonage.

Concernant la plage de la Coudoulière (Np1), le PLU n'y autorise que les aménagements légers et les installations démontables et réversibles, notamment celles associées à la restauration et aux activités de loisirs de la mer.



Sur le secteur de Sainte Asile, la zone Np est destinée à l'accueil des installations réversibles et démontables liées aux activités de la mer, et notamment l'accueil et la sécurité du public.

IX. Les choix en matière de patrimoine bâti

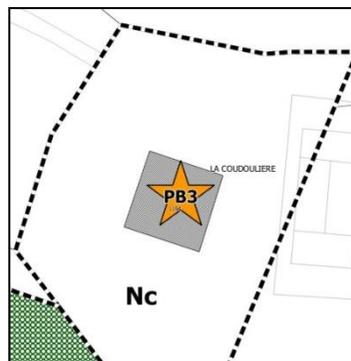
En application de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Le plan de zonage fait apparaître les sites et édifices concernés par le biais d'un aplat et sont identifiés par un code « PB suivi d'un n° » (illustration ci-contre).

Le PLU comporte 22 éléments patrimoniaux remarquables, listés individuellement dans le règlement d'urbanisme.

L'article PE 4 du règlement d'urbanisme du PLU indique les règles de modification des bâtiments concernés. Les édifices ou sites remarquables sont soumis à des mesures de protection et de mise en valeur spécifiques traduites sous forme de prescriptions particulières dont le présent document est l'objet, tout en permettant l'adaptation des constructions existantes aux usages contemporains.

L'annexe du règlement d'urbanisme détaille les bâtiments répertoriés comme patrimoine remarquable de la commune.



Extrait du plan de zonage :
Fort de la Coudoulière

PB-5	Fort de la Caraque	Ouvrage du patrimoine militaire à conserver dans son aspect extérieur	
PB-6	Batterie de la Pointe	Ouvrage du patrimoine militaire à conserver dans son aspect extérieur.	
PB-7	Dépendances et Batterie Haute du Lazaret	Ouvrage du patrimoine militaire à conserver dans son aspect extérieur.	

Chaque élément remarquable est listé dans le règlement d'urbanisme avec en renvoi en annexe 4 pour des commentaires plus approfondis sur l'origine du patrimoine et les composantes préservées.

XI. Les choix en matière d'emplacement réservé

Destinés à poursuivre l'équipement de la commune et à améliorer les conditions de vie de ses habitants, le PLU prévoit un certain nombre d'emplacements réservés (ER).

La majorité des Emplacements Réservés est réservée à la création ou à l'aménagement de voies primaires et secondaires (aménagement de route, carrefour...) et la création de bassin de rétention des eaux, répondant à l'objectif de l'axe 2 du PADD dont une orientation est de réduire l'exposition des biens et des personnes faces aux risques.

- ER1 Elargissement du CD 18
- ER 2 Elargissement de la Rue Rouget de l'Isle
- ER 3 Création d'équipements publics et aménagement de la Place du 11 Novembre
- ER 4 Future desserte du Quartier Le Palmier
- ER 5 Création d'un trottoir le long de l'avenue Marie Fliche Bergis
- ER 6 Aménagement de la Place du cimetière
- ER 7 Aménagement du Chemin des Mimosas
- ER 8 Création d'une liaison entre la plage de la Vieille et la RD 18
- ER 9 Création d'un bassin de rétention des Eaux Pluviales
- ER 10 Création d'équipements publics
- ER 11 Liaison Corniche du Soleil - voie Costabella
- ER 12 Elargissement du virage angle chemins des Mimosas et avenue de la Rade
- ER 13 Réservation conduite d'eau existante
- ER 14 Elargissement de l'accès secondaire au collège à partir du Chemin des Aubépines
- ER 15 Aménagement du débouché de la voie d'accès aux HLM du Creux St Georges sur la Route du Cap Cépet
- ER 16 Elargissement de la voie d'accès à la plage de la Coudoulière
- ER 17 Création d'un Bassin de rétention des Eaux Pluviales

- ER 18 Création d'un Bassin de rétention des Eaux Pluviales
- ER 19 Création d'un Bassin de rétention des Eaux Pluviales
- ER 20 Création d'un chemin piétonnier Layon du Lazaret
- ER 21 Elargissement de la Voie de la Renardière
- ER 22 Création de logements sociaux et d'équipements publics
- ER 23 Création d'un parking naturel en arrière de la Plage Sainte Asile

Chapitre 5 : Évolution POS/PLU

POS - ST MANDRIER

ZONE	HA	% COMMUNE
IIIUA	1.25	0.24%
IIUA	0.68	0.13%
IUA	6.41	1.21%
UB	10.13	1.91%
UBa	9.47	1.79%
UC	14.23	2.69%
UD	54.46	10.28%
UDa	0.54	0.10%
UDb	31.43	5.93%
UE	14.17	2.67%
UEb	2.09	0.39%
UF	4.02	0.76%
UFa	1.66	0.31%
UH	9.03	1.70%
UHa	2.74	0.52%
UP	5.71	1.08%
TOTAL URBAIN	168.02	31.71%

PLU - ST MANDRIER

ZONE	HA	% COMMUNE
IIUA	1.31	0.24%
IUA	5.82	1.06%
UB	8.96	1.64%
UBa	6.22	1.14%
UBb	1.62	0.30%
UCa	20.97	3.83%
UCb	43.40	7.93%
UCc	43.49	7.95%
UCd	8.08	1.48%
UE	10.98	2.01%
UEpp	5.67	1.04%
UEpv	10.62	1.94%
UEsp	1.55	0.28%
UGa	14.40	2.63%
UGb	1.76	0.32%
UGc	1.87	0.34%
UM	114.37	20.90%
UMa	6.47	1.18%
UTc	2.84	0.52%
UTh	8.24	1.51%
UTm	0.79	0.14%
UTr	1.16	0.21%
TOTAL URBAIN	320.60	58.59%

NA1	1.36	0.3%
NAa1	4.77	0.9%
NAa2	2.96	0.6%
NAb	1.92	0.4%
NAC	5.19	1.0%
TOTAL ZONE NA	16.2	3.09%

TOTAL ZONE CONSTRUCTIBLE	184.22	34.76%
---------------------------------	---------------	---------------

NC	2.54	0.5%
TOTAL NC	2.54	0.5%

ND	76.94	14.5%
NDa	4.71	0.9%
NDx	256.64	48.4%
TOTAL ND	338.29	63.84%

TOTAL COMMUNE 525.05 99.1%

RNU	4.87	0.92%
------------	-------------	--------------

Le zonage RNU correspond aux terrains jugés par le Tribunal Administratif de Nice et considérés comme hors POS

TOTAL COMMUNE 529.92 100%

1AUa	3.04	0.56%
1AUb	3.58	0.65%
1AUc	2.75	0.50%
1AUd	5.36	0.98%
TOTAL ZONE 1AU	14.73	2.69%

TOTAL ZONE CONSTRUCTIBLE	328.22	61.28%
---------------------------------	---------------	---------------

Apr	12.62	2.3%
TOTAL AGRICOLE	12.62	2.3%

N	4.90	1.0%
Nc	0.26	0.0%
Np	1.43	0.3%
Np1	0.97	0.2%
Npr	80.53	14.7%
Npr-m	110.33	20.2%
TOTAL NATURELLE	198.42	36.41%

TOTAL COMMUNE 547.19 100%

La surface totale du PLU est plus grande que le contour communal car ce dernier intègre des aménagements maritimes gagnés sur la mer (qui n'existaient pas au POS). A l'inverse le PLU supprime quelques surfaces excédentaires du POS localisées sur la mer.

Les zones U, NA, NB, NC et ND du POS deviennent les zones U, AU, A et N au PLU.

Les principaux déclassements de zone en faveur de l'urbanisation (zone U ou AU du PLU) sont situés en zone NDx au POS, correspondant au zonage de l'ensemble des propriétés appartenant à la Défense Nationale. Ce zonage ne différencie pas les territoires anthropisés et les territoires naturels.

Le PLU procède à l'actualisation des aménagements de la Défense Nationale existants, en différenciant les zones urbanisées zonées UM, et les zones naturelles zonées Npr-m.

En conséquence, l'évolution des zones naturelles entre le POS et le projet de PLU n'est pas comparable en tant que tel.

Toutefois, d'un point de vue strict, les zones agricoles et zones naturelles représentaient **342,7 hectares** (65 % de la commune) au POS contre **211,4 hectares** (40 % de la commune) au projet de PLU, soit une diminution de **139,2 hectares**.

Néanmoins, en ne tenant pas compte des zones NDx du POS, seuls **5,4 hectares** de zone ND ont été déclassés en zones U ou AU.

	POS		Projet de PLU	
	ha	% commune	ha	% commune
Zone U	168.02	31.71%	320.60	58.59%
Zone NA / AU	16.20	3.09%	14.73	2.69%
Zone NC / A	2.54	0.5%	12.62	2.3%
Zone ND / N	338.29	63.84%	199.24	36.41%
RNU	4.87	0.92%		
TOTAL	529.92	100.0%	547.19	102.8%

Dont 256,64 ha de zonage militaire NDx, ne prenant pas en compte les voiries et bâtiments existants

Chapitre 6 : Compatibilité du PLU avec les lois d'aménagement, les plans et programmes de référence

Dans le cadre de l'élaboration du présent PLU, l'analyse de la cohérence des orientations des plans et programmes de référence avec le document d'urbanisme permet d'exposer quelles sont les orientations importantes pour le territoire et la manière dont elles sont prises en considération ou traduites.

Concernant Saint-Mandrier, la commune doit être compatible avec la Loi littoral, Le SCOT PM, le PLH, le PDU, le SDAGE Rhône-Méditerranée (2016-2021) et doit également prendre en compte le SRCE PACA.

I. Compatibilité avec la Loi littoral

La presque île de Saint Mandrier est entièrement concernée par les dispositions de la loi Littoral.

A/ les Espaces Proches du Rivage

Ils couvrent l'intégralité du territoire communal du fait de la proximité des rivages à chaque point du territoire. Le Code de l'Urbanisme n'y admet qu'une extension limitée de l'urbanisation, au sens d'une densification limitée (à valeur égale précise l'Arrêt du Conseil d'Etat dit Soleil d'Or – Menton de 2006).

Les points spécifiques pour la prise en compte de l'extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches sont les suivants (voir carte page suivante)

1 – OAP Port Pin Rolland – prend place en continuité des installations portuaires existantes avec des hauteurs très élevées liées aux grandes installations présentes (hangars, grues, navires sur ber...). L'imperméabilisation préexistante y est également très forte.

2 – OAP de Pin Rolland et du Vert Bois – ils sont situés dans la continuité du Pin Rolland dont l'urbanisation proche est très dense avec des formes d'habitat collectif élevées (jusqu'à R+5) et les emprises au sol conséquentes. La proposition de végétalisation et d'ordonnement de ces deux quartiers atténue l'impression de forte densité de l'agglomération limitrophe.

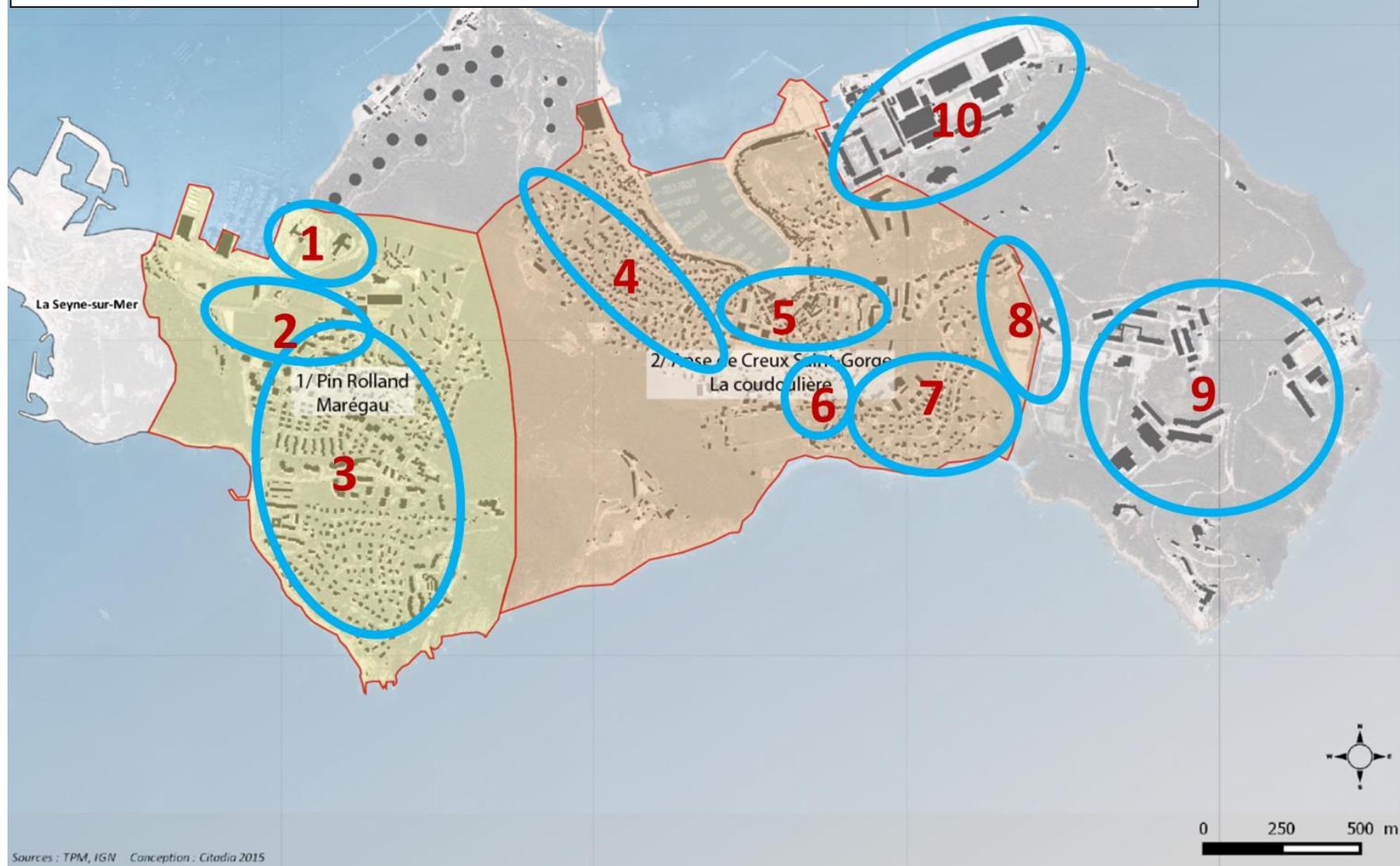
3 – l'anse Sainte Asile : le classement en zone UC dite d'habitat individuel à hauteur, emprise au sol maximale et taux de végétalisation analogues à la tâche urbaine constituée démontre la compatibilité avec la notion d'extension limitée dans les espaces proches

4 – le collinaire de l'Anse du Creux Saint Georges – le PLU n'y prévoit aucune extension de l'urbanisation existante en fixant l'enveloppe urbaine du PLU à sa silhouette actuelle. Les hauteurs et les emprises proposées sont équivalentes à l'ambiance résidentielle présente.

5 – le vieux village de Saint Mandrier ne fait pas l'objet d'un processus de densification. La silhouette urbaine (épannelage) du port est notamment conservée en l'état.

6 – la Coudoulière – le projet d'aménagement en zone UB transcrit par aplats de couleur pour les hauteurs est équivalent à son voisinage direct résidentiel sud où prennent place des grands volumes bâtis de 5 niveaux sur des emprises imperméabilisées conséquentes.

Les modalités d'application de la loi Littoral – les sites à enjeux dans les espaces proches du rivage – PLU de Saint Mandrier



7 – les espaces résidentiels du Cavalas

La conservation de leur forme urbaine aérée est recherchée par le Plan Local d'Urbanisme avec

- l'utilisation des Espaces Verts Protégés en deçà du sentier du littoral qui interdit l'urbanisation
- le classement en zone UCc des parallèles urbanisées au rivage
- le choix de hauteur limitée à deux niveaux de construction.

8 – le futur quartier Cepet – Saint Flavier

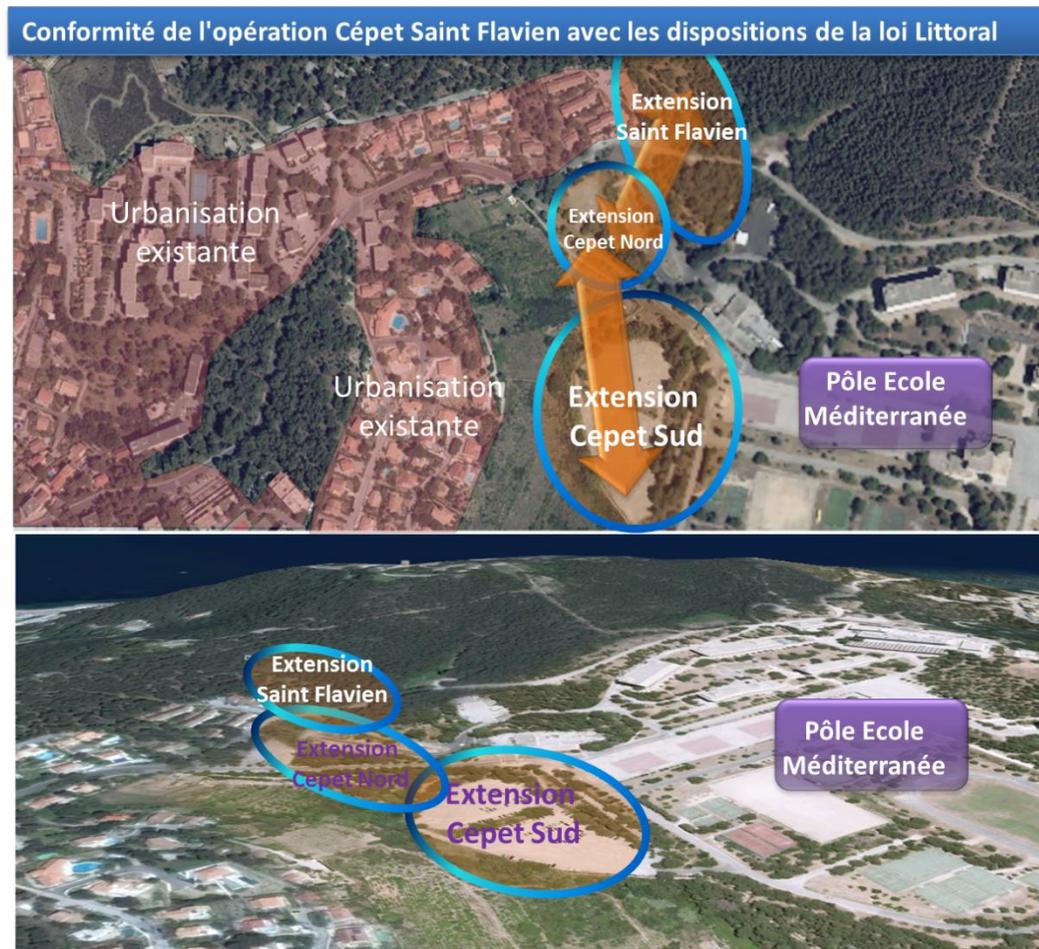
Ce site d'aménagement a été proposé par la Défense Nationale à la Commune de Saint Mandrier comme alternative à l'abandon du projet de recomposition de la partie habitat de l'ex BAN (projet de Révision Allégée de 2015-2016).

Il correspond au prolongement de l'urbanisation existante prenant appui à partir du quartier du Saint Flavier pour venir mobiliser l'actuel parking sud du Pôle Ecole Méditerranée. La continuité de l'urbanisation est assurée à la fois à partir du Saint Flavier et le contact avec le petit parking aménagé (Cepet Nord) puis sa connexion avec le site Cepet Sud.

La continuité d'urbanisation est également assurée à partir du Pôle Ecole Méditerranée dont les infrastructures massives (immeubles, aires de sport, installations de stockage et de logistique....) sont adjacentes au site de Cepet Nord et Sud.

Enfin, concernant l'extension mesurée de l'urbanisation, seul le site de Saint Flavier correspond à une extension de l'urbanisation, les sites Cepet étant déjà des sites imperméabilisés (parking de 25 et 500 places).

Quant aux hauteurs et aux emprises, les formes urbaines présentent sur Saint Flavier et le PEM des morphologies denses et élevées avec des taux de minéralisation élevés et des volumétries pouvant atteindre R+3 sur Saint Flavier et R+4 sur le PEM.



9 – le Pôle Ecole Méditerranée – partie Sud

Espace stratégique de la Défense Nationale qui accompagne le 1^{er} port militaire de France, le Pôle Ecole Méditerranée a vu ses fonctions récemment s'enrichir autour de la formation professionnelle ouverte au monde civil et des fonctions confirmées de Recherche et Développement. Centre d'équipements publics majeurs de l'intérêt national, le PEM est un site d'activités en croissance qui participe pleinement au projet Pôle Mer porté par le SCOT Provence Méditerranée et la Communauté d'Agglomération.

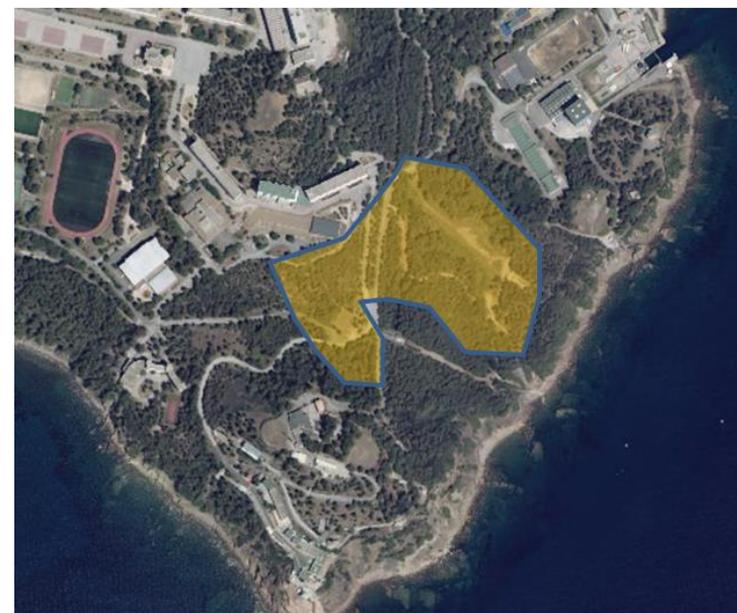
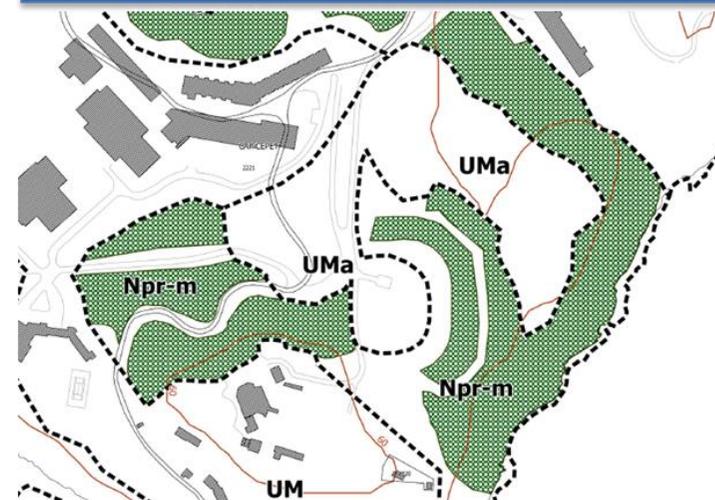
La Défense Nationale, à partir d'une étude environnementale commanditée entre 2015 et 2016, a fait le choix de procéder à des extensions de son site militaire et de rendre public ses options d'aménagement en désignant sur le document graphique par le zonage UMa les parties naturelles du PEM programmées pour l'urbanisation nouvelle. Ces 6,7 hectares de zone UMa se concentrent sur la partie Sud du PEM en continuité de l'urbanisation existante et en ménageant, après analyse écologique, des corridors boisés entre les ensembles de façon à conserver des connexions de biodiversité au sein du site.

En contrepoint, le PLU a choisi de reconnaître comme Espaces Caractéristiques et Remarquables de la loi Littoral plus de 110 hectares du site du PEM (zone Npr-m) jusqu'alors réglementé dans le POS en zone naturelle militaire pouvant faire l'objet de tout processus d'urbanisation ou d'artificialisation (zone NDx du POS de 1992). Ces espaces naturels sont doublés d'un classement en Espace Boisé Classé reconnu comme pertinents par la Commission Départementale de la Nature, du Paysage et des Sites lors de l'audition du 21 octobre 2016.

10 – le Pôle Ecole Méditerranée – partie Nord et Parc d'Activités Marines

Ses deux sites sont entièrement urbanisés depuis les années 30 avec des volumes très massifs (les hangars de la BAN servaient au stockage des avions et des hélicoptères). Le PLU ne procède à aucune densification de l'existant et respecte la notion d'extension limitée.

Conformité de l'extension du PEM avec les dispositions de la loi Littoral



B/ les Espaces Remarquables et Caractéristiques

Les Espaces Remarquables de la loi littoral sont nombreux puisque le Code de l'Urbanisme dénomme les espaces géographiques concernés par ce classement, et notamment les espaces naturels (ou agricoles) littoraux singuliers (caps, isthmes, estuaires....) ainsi que les parties naturelles d'intérêt écologique.

Sont reconnus comme Espace Naturel (ou agricole) Remarquable et Caractéristique les sites suivants :

1 – la pinède Saint Asile contenant la propriété Flich-Berger, cette dernière étant toutefois reconnue comme une zone urbaine sans aucune capacité d'extension. Les parties non urbanisées mais sans couvert forestier ont été classées comme zone agricole remarquable (Apr)

2 – les parties naturelles du site inscrit du Marégau

3 – toutes les parties naturelles des massifs de la Renardière et du Lazaret faisant office de coupure d'urbanisation dans l'agglomération

4 – les parties naturelles de la colline du Canon dominant l'anse du Creux du Saint Georges

5 – les parties boisées significatives autour de Port Soleil représentant les versants boisés autour de la route du Saint Flavien

6 – l'ensemble boisé de la Croix des Signaux inclus dans le Pôle Ecole Méditerranée

7- les parties naturelles proches du rivage ainsi que les parties boisées rétro-littorales

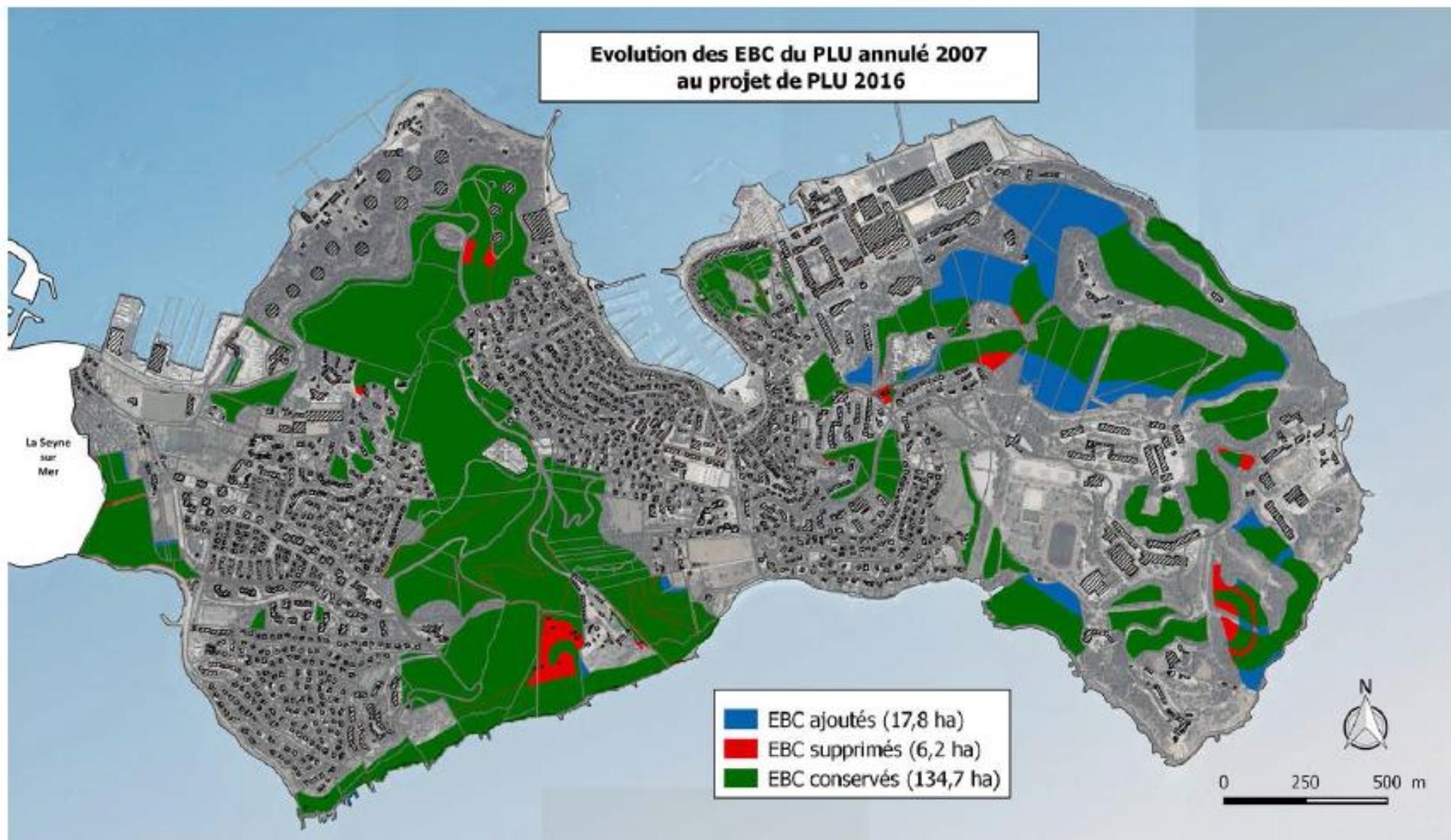
S'ajoutent à ces ensembles les deux grandes zones agricoles reconnues comme remarquables et caractéristiques

A – le Domaine de l'Ermitage, propriété du Conservatoire du Littoral ainsi que le collinaire en retrait présentant des planches de restanques et des plantations d'oliviers

B – le vallon du Cavalas

Les Espaces remarquables et caractéristiques de la loi Littoral



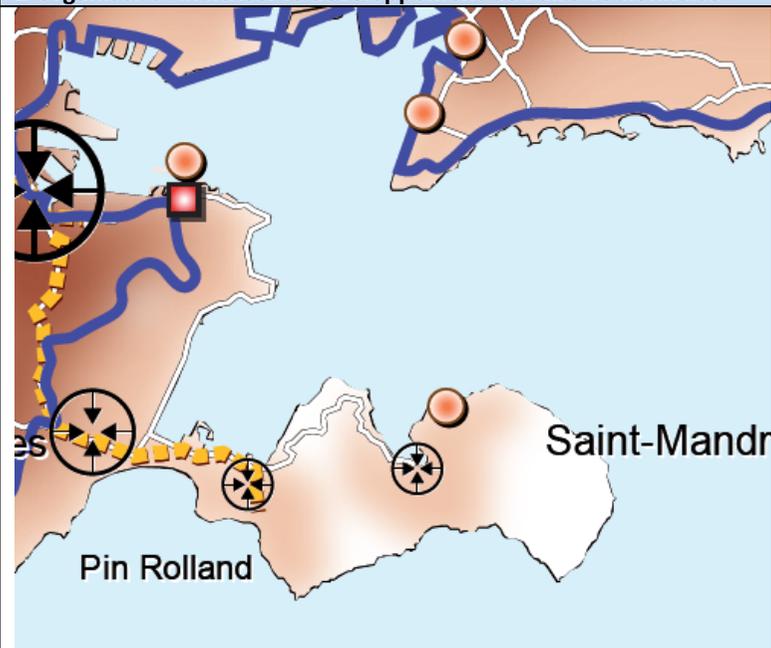


II. Compatibilité avec le SCOT

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 1 : Encadrer et structurer le développement pour ménager le territoire	
1-Préserver et valoriser le capital naturel et agricole : le réseau vert, bleu et jaune de l'aire toulonnaise	
<p>Le SCOT identifie des espaces à dominante naturelle intégrés dans le réseau vert, bleu et jaune, du fait de leurs richesses paysagères et écologiques. Leur préservation contribue notamment à pérenniser les continuités écologiques.</p> <p>Sur le territoire, sont concernés les espaces naturels boisés suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> > le Cap Cépet, > la Pointe Saint-Georges > le massif du Lazaret et de la Renardière > le bois de Saint-Asile > les falaises de Marégaux 	<p>ESPACE À DOMINANTE NATURELLE Les Maurettes</p> <p>LES ZONES HUMIDES, LES COURS D'EAU ET FLEUVES CÔTIERS ET LEURS RIPISYLVES</p> <p style="text-align: center;">Principale zone humide </p> <p style="text-align: center;">Cours d'eau principal </p> <p>ESPACE À DOMINANTE AGRICOLE Vallée du Réal Collobrier</p> <p>LES ESPACES DISPOSANT DE CARACTERISTIQUES PARTICULIERES</p> <p>LES ESPACES CONSTITUANT DES COUPURES AGRO-NATURELLES La lettre renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap.1 du DOG </p> <p>LES ESPACES AGRO-NATURELS CONSTITUANT DES SITES D'INTÉRÊT PAYSAGER SPÉCIFIQUE Le numéro renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap.1 du DOG 1</p> <p>LES ESPACES CARACTÉRISTIQUES DU LITTORAL :</p> <p>Les espaces définis à l'article L.146-6 du code de l'urbanisme La lettre renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap.1 du DOG 3</p> <p>Les espaces définis à l'article L.146-2 du code de l'urbanisme La lettre renvoie à la description détaillée de l'espace indiquée dans l'Objectif 1 - Chap.1 du DOG <i>Cette représentation est schématique :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - elle ne représente ni la largeur, ni la profondeur de la coupure d'urbanisation - elle n'implique pas forcément que la coupure d'urbanisation soit perpendiculaire au littoral 
<p><i>Le SCOT n'identifie pas d'espace à dominante agricole ni d'espaces agro-naturels sur le territoire communal.</i></p> <p>Les massifs du Lazaret et de la Renardière sont également identifiés comme coupure d'urbanisation au titre de la loi littoral.</p> <p>L'espace naturel du Cap Cépet concourt à l'aération du tissu urbain autour de la Rade, participant au cadrage naturel de la rade de Toulon. Cet espace constitue un espace de fonctionnalité écologique.</p>	

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 1 : Encadrer et structurer le développement pour ménager le territoire	
<p>A-Identifier des espaces à préserver a-Le socle du réseau vert, bleu et jaune b-Les espaces disposant de caractéristiques particulières</p>	<p>Le PLU identifie les espaces naturels et agricoles, constitutifs de la trame verte communale, en compatibilité avec les objectifs du SCOT En dehors des espaces maritimes, la commune ne possède pas de zones humides et de cours d'eau afférente à la trame bleue.</p> <p>La zone Apr du PLU correspond à toutes les zones agricoles du territoire communal qu'il est prévu de conserver et de pérenniser mais également les zones où est favorisée une reconquête de ces espaces. Bien que non identifiée sur la carte du DOG, la PLU détermine certains espaces agricoles d'intérêt à préserver.</p> <p><u>Sont classés en zone agricole dans le PLU :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> › Les espaces agricoles d'intérêt écologique et paysager de la Coudoulière et de Cavalas. <p>La zone N du PLU comprend 4 sous-secteurs dont le secteur Npr – Espaces Naturels Remarquables de la loi Littoral.</p> <p><u>Sont classés en zones naturelles dans le PLU :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> › Les espaces naturels à protéger : les espaces naturels du cap cépet, le massif du Lazaret et de la Renardière, la Pointe Saint-Georges, les falaises de Marégaux, le bois de Saint Asile
ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 1 : Encadrer et structurer le développement pour ménager le territoire	
<p>B-Les orientations concernant la délimitation, la préservation et la valorisation des espaces du réseau vert, jaune et bleu a-Les orientations générales b-Les orientations particulières</p>	<p>Le PLU tient compte des réservoirs de biodiversité repérés au SRCE, de la présence d'espaces naturels sensibles, d'espaces du conservatoire du littoral, en les classant en zones naturelles ou agricoles ces différents espaces.</p> <p>Afin de tenir compte également de la loi Littoral, les espaces remarquables sont clairement identifiés avec un secteur spécifique : Npr et Apr.</p> <p>La coupure d'urbanisation identifiée dans le SCoT est reprise dans le PLU (coupure du massif du Lazaret et de la Renardière).</p> <p>La qualité des eaux et des milieux aquatiques est évaluée dans l'État Initial de l'Environnement.</p> <p>Les conséquences de l'imperméabilisation des sols sur l'écoulement des eaux sont maîtrisées par la mise en place de mesures de réduction dans le règlement d'urbanisme et le zonage, notamment un coefficient de végétalisation à la parcelle selon les zones et des règles de gestion des eaux pluviales. Le PLU prévoit des emplacements réservés liés à la création de bassin de rétention.</p>

2-Organiser et maîtriser le développement de l'aire Toulonnaise



Les espaces du renouvellement urbain

- Espace urbanisé existant
- Pôle à conforter
- Principal site en mutation
- Espace privilégié de renouvellement urbain autour des axes structurants de transport collectif
- Première ligne de Transport Collectif en Site Propre (déclarée d'utilité publique)
- Principal espace devant faire l'objet d'une réflexion sur son évolution

Les sites d'extension prioritaires

(un pixel = au maximum 10 ha)

- Vocation à dominante "habitat ou équipement"
- Vocation à dominante "activités économiques"

L'encadrement du développement par les dispositions de la Loi Littoral

- Limite des espaces proches du rivage
L'ensemble des îles et presqu'îles est compris dans la limite des espaces proches du rivage
- Projet de hameau nouveau intégré à l'environnement (identification non exhaustive)

La carte du Document d'Orientations Générales du Schéma de Cohérence Territoriale de Provence Méditerranée définit l'enveloppe urbaine maximale de développement urbain de l'urbanisation. Les principaux sites d'extension sont représentés schématiquement par des pixels, indiquant la destination du développement (à savoir dominante habitat ou dominante activités).

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 1 : Encadrer et structurer le développement pour ménager le territoire	
2-Organiser et maîtriser le développement de l'aire Toulonnaise	
<p>A-Privilégier une localisation de développement dans les espaces bien desservis par les transports collectifs</p>	<p>Les secteurs de développement/extension de la commune se situent</p> <ul style="list-style-type: none"> - en entrée de ville ouest de la commune, à proximité de la RD18, sur les sites du Port Pin Rolland et de Pin Rolland, en continuité du quartier du même nom ; - dans le village de Saint-Mandrier desservi par la ligne 18 du réseau Mistral et les deux arrêts bateau-bus - sur le secteur de Saint Flavien et de Cepet dont la bonne largeur de voirie permet l'extension du réseau de transport en commun
<p>B-Recentrer et intensifier le développement dans la rade de Toulon et les pôles majeurs</p> <p>a- Élaborer un grand projet urbain et économique pour la Rade de Toulon b-Favoriser la diversité des fonctions économiques et urbaines dans le « pôle Est » c-Affirmer le rayonnement et les spécificités du grand centre-ville d'Hyères</p>	<p>L'objectif communal est de favoriser les fonctions économiques et urbaines de l'Agglomération en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - consolidant d'une part les sites économiques existants, notamment le Parc d'Activités Marines et le secteur portuaire de Port Pin Rolland - renforçant la diversité des sites économique avec le positionnement comme site tertiaire potentiel de la partie ex-Ban servant au logement des conscrits. La servitude d'attente de projet permettra à la Communauté d'Agglomération de construire un projet économique en partenariat avec la Défense Nationale <p>consolidant les fonctions touristiques de la presqu'île</p>
<p>C-Renforcer le niveau de service des pôles intercommunaux, communaux et de proximité</p> <p>a- Donner un rôle de pôle intercommunal à Solliès-Pont, au Beausset, à Bormes-les-Mimosas/Le Lavandou, à La Londe-les-Maures et à Saint-Cyr b- Conforter les pôles communaux et de proximité</p>	<p>Le binôme Pin Rolland / Village est reconnu comme deux pôles de centralité avec des actions entreprises pour la protection de la diversité commerciale, l'accroissement des espaces publics et des équipements communs (réservation sur la propriété Fliche-Berger par exemple,</p>

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 2 : Organiser et maîtriser le développement de l'aire Toulonnaise	
<p>D-Limiter la consommation de l'espace</p> <p>a-Privilégier le renouvellement urbain pour accueillir l'habitat, les équipements et les activités</p> <p>b-Considérer certains espaces d'habitat aéré comme un potentiel de renouvellement urbain</p> <p>c-Maîtriser les extensions de l'urbanisation</p> <p>d-Promouvoir des formes urbaines économes en espace</p>	<p>Les orientations du PADD visent à maîtriser les extensions de l'urbanisation telles que préconisées dans le SCOT, les capacités foncières étant très limitées sur la presque île.</p> <p>Le PLU permet de redéfinir et d'identifier les secteurs d'urbanisation en cohérence avec les secteurs identifiés dans le SCOT.</p> <p>Des OAP ont été créées pour procéder au renouvellement urbain des secteurs de Pin Rolland, du village et de Cepet.</p> <p>La suppression des superficies minimales et des coefficients d'occupation des sols permettent également de créer une dynamique de renouvellement urbain maîtrisée par d'autres critères tel que les coefficient d'espaces verts ou l'emprise au sol.</p>

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 2 : Afficher les axes de développement de l'aire toulonnaise	
1-Affirmer une ambition métropolitaine	
<p>A- Le Grand Projet Rade : un projet urbain et économique d'envergure métropolitaine</p>	<p>Saint-Mandrier est directement concernée par cet objectif par la mise en œuvre opérationnelle du Pôle Mer PACA sur le site de l'ex-BAN transcrite en zone UG.</p>
<p>B-Affirmer le rayonnement de l'enseignement supérieur et de la recherche</p> <p>a-Mieux localiser les établissements de formation supérieure</p> <p>b-Améliorer le fonctionnement et la qualité des sites d'activités</p>	<p>Le secteur UGb pourra servir à l'installation d'un centre de recherche et développement sécurisé, en cohérence avec le projet économique communautaire et les activités de la Défense Nationale.</p>
<p>C- Conforter l'activité touristique</p> <p>a-Diversifier l'activité touristique</p> <p>b-Assurer un bon niveau d'hébergement et mieux répartir les équipements</p> <p>c-Améliorer le fonctionnement des espaces touristiques et mieux répartir la fréquentation touristique dans le temps et l'espace</p>	<p>Le PADD d montre la volonté de la commune de développer le secteur du tourisme. La commune souhaite favoriser le développement du tourisme nautique (projet du Carré de la Vieille porté par la CCI du Var).</p> <p>Le cadre naturel et agricole et à l'origine de l'attractivité touristique de la commune. La préservation de ces espaces (classement systématique en</p>

<p>C- Conforter l'activité touristique a-Diversifier l'activité touristique b-Assurer un bon niveau d'hébergement et mieux répartir les équipements c-Améliorer le fonctionnement des espaces touristiques et mieux répartir la fréquentation touristique dans le temps et l'espace</p>	<p>zone N ou A) répond à la problématique de développement de l'attractivité touristique inscrit au PADD.</p> <p>Afin de développer davantage le tourisme, la valorisation du patrimoine militaire, culturel et maritime est inscrit en bonne place dans le PLU.</p> <p>L'identification exhaustive des résidences de tourisme et de l'hôtellerie de plein air assure en outre une conservation du volume de lits marchands, et écarte la perspective de leur transformation en lits banalisés ou résidences principales.</p>
<p>D - Consolider le développement et le rayonnement culturel de l'aire toulonnaise</p>	<p>Le PLU comporte une liste d'actions importantes pour le développement de l'offre culturelle avec un équipement public culturel programmé sur la maison Fliche, un pôle d'animation sur le fort de la Coudoulière.....</p>
<p>E- Conforter la grande accessibilité de l'aire toulonnaise</p>	<p>Les actions prévues pour le confortement de l'accessibilité sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - permettre l'ouverture d'un nouvel arrêt bateau-bus à Port Pin Rolland - réaliser une piste cyclable sécurisée à travers le massif du Lazaret - finaliser la mise en sécurité de la RD 18

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 2 : Afficher les axes de développement de l'aire toulonnaise	
2-Elaborer une stratégie de développement économique	
<p>A-Affirmer l'armature des espaces économiques a-Définition du niveau de rayonnement des sites b-Définition des vocations dominantes c-Favoriser les complémentarités entre les espaces</p>	<p>Les sites économiques de Saint-Mandrier sont stratégiques pour le projet d'agglomération de la Communauté d'Agglomération :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les sites portuaires de Pin Rolland et de l'Ex Ban pour lesquels le PLU soutient leur développement et la facilitation des activités - le site en attente de projet en arrière du Parc d'Activités Marines qui représente une superficie importante, équipée, pouvant s'ancrer, le cas échéant, dans la stratégie dite du Pôle Mer de l'Agglomération Toulonnaise
<p>B-Améliorer la qualité des zones d'activités a-Appliquer de nouvelles exigences de qualité b-Optimiser l'utilisation de l'espace</p>	<p>Afin de développer l'attractivité des zones d'activités existantes, le PADD prévoit d'atténuer leur impact visuel par des mesures d'accompagnement paysager.</p>
<p>C-Déterminer la localisation préférentielle des activités a-Le Pôle Mer PACA et les autres activités de haute-technologie ou d'innovation (cf. chapitre 2.1 du PADD et du DOG) b- Localiser efficacement l'offre tertiaire c- Adapter la logistique aux besoins de l'économie locale d- Pour une armature commerciale équilibrée e-. Accompagner le développement des activités de santé f- Assurer et pérenniser l'approvisionnement en matériaux de l'aire toulonnaise</p>	<p>Les activités de réparation navale sont inscrites au sein du Pôle Mer PACA en cours de labélisation d'Opération d'Intérêt Régional promue par la Région PACA.</p> <p>Le Pôle Ecole Méditerranée (anciennement CIN) représente également un site tertiaire d'excellence de l'Agglomération avec l'ensemble des savoirs faire et des formations (également autre que militaires) qu'elle dispense. C'est pourquoi le PLU procède (zones UMa) à l'extension de ses capacités d'accueil.</p>
<p>D. Pérenniser la capacité productive agricole de l'aire toulonnaise a-Préserver les grands terroirs structurants de l'AOC Bandol, de l'AOC Côtes de Provence et des vins de pays associés et l'ensemble des vignes aujourd'hui cultivées b- Sauvegarder les capacités productives de la filière horticole d- Accompagner et assurer la réussite des labellisations récentes ou en cours</p>	<p>Le PLU inscrit de nouvelles zones agricoles d'importance sur le territoire communal que sont : le Domaine de l'Ermitage et l'arrière plan collinaire, le vallon du Cavalas et les abords de la propriété Flich-Berger.</p> <p>Il s'agit de terres agricoles de bonne qualité agronomique des sols (viticulture, petit maraîchage, oléiculture...) qui permettent tant le maintien d'exploitations agricoles existantes que l'installation de nouvelles entités.</p> <p>Le bilan des zones agricoles évolue de 2,5 hectares à 12,6 hectares</p>

<p>c- Soutenir les micro-cultures et terroirs spécifiques d-Mettre en œuvre un projet de développement stratégique agricole : le Pôle terre e- Favoriser l'agriculture biologique et les circuits courts</p>	<p>témoignant de l'engagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour une agriculture de proximité, locale et littorale - pour un regain agricole dans le collinaire Mandréen
--	---

3-Répondre aux besoins de logements	
<p>A-Produire un nombre suffisant de logements, principalement en cœur d'agglomération a-Un objectif annuel de 2900 logements par an, dont 2.320 résidences principales b- Une localisation à 60% dans l'agglomération Toulon Provence Méditerranée</p>	<p>La croissance de Saint-Mandrier va entraîner, en cohérence avec le PLH, une production de l'ordre de + 500 logements entre 2015 et 2030. Afin d'éviter un retard dans la production de logements, le PLU dimensionne la capacité d'accueil des projets qu'il identifie autour de 750 logements à réaliser en prenant en compte la réalité de la dureté foncière sur la presqu'île. Ce volume de production de logements se répartit conformément au PADD en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 210 logements environ pour la croissance démographique - 90 logements environ pour le desserrement des ménages - 200 logements environ pour le renouvellement du parc et la part dévolue à la Résidence Secondaire dont l'incidence reste forte. <p>Au-delà de ces 750 logements décelables, la division foncière et la division immobilière ne semblent pas cependant un phénomène à fort potentiel car le tissu urbain est déjà dense, et la division du parc a déjà eu lieu compte tenu de la petite taille des logements.</p>
<p>B.Produire une offre de logements adaptée à la solvabilité et au profil des ménages, notamment des actifs A-Accroître et mieux répartir l'offre de logements sociaux b- Adapter la localisation des logements aux besoins des habitants</p>	<p>le PLU signe une production de de l'ordre de 370 logements sociaux inscrits au sein des 7 périmètres de mixité sociale</p> <p>La production de ces logements va se faire par le renouvellement urbain des emprise du PEM mais aussi par la mise en place de 3 zones d'urbanisation future Ces programmes se situent à proximité des équipements centraux de la Commune et des grandes lignes de transport en commun.</p>

4-Promouvoir une offre de transports collectifs permanente	
A-Offrir un système de transports collectifs métropolitain performant a- Développer et faciliter l'usage du train b- Organiser un système de lignes de transports collectifs en site propre c- Favoriser la circulation des lignes expresses d'autocar par autoroute d-Renforcer les dessertes maritimes, notamment dans la Rade de Toulon e-Compléter les axes structurants de transports collectifs par une desserte de proximité f-Assurer l'intermodalité	Le renforcement des points d'arrêt des lignes maritimes est envisagée par le PLU avec une desserte annoncée sur Pin Rolland et la valorisation de l'arrêt CIN pour les sites économiques réalisés sur le périmètre de l'ex BAN. Les grandes opérations d'aménagement, dont celle de Cepet/Saint Flavien, sont prévues pour être inscrites dans le prolongement des lignes de transports structurantes de l'Agglomération.
B-Adapter l'offre de stationnement aux différentes pratiques de la ville	La démarche d'amélioration de la mobilité par les modes doux implique une meilleure prise en compte de la multimodalité. Pour cela, des parkings relais ou des parkings de persuasion permettent un accès facilité aux TC ou au centre-ville en modes doux. Des emplacements réservés pour l'accès aux plages, aux centralités et aux grands sites d'emploi sont prévus par le PLU. Le stationnement vélo a aussi été pris en compte dans le PLU.
C-Définir un véritable maillage des modes doux de déplacements	Le PLU vise à développer les liaisons cyclables inter-quartiers et le maillage piéton. Le projet de piste cyclable nouvelle est maintenu dans le PLU par des principes de tracés en attente de précision de localisation.
D- Les orientations relatives à l'amélioration de la desserte des principaux espaces de développement économique et touristique a- Améliorer la desserte en transports collectifs des principaux sites touristiques	Le PLU participe à l'amélioration de la desserte des principaux espaces de développement économique et touristique via : - les cheminements piétons desservant le patrimoine militaire - la future piste cyclable du littoral.
E- Achever le réseau autoroutier	Sans objet
F-Améliorer le réseau de voiries locales a-Les principes généraux de l'amélioration du réseau de voirie locale b-Les principaux projets	Plusieurs emplacements réservés sont prévus afin d'améliorer la trame viaire locale, par un élargissement des voies notamment et par la création de giratoires.
G-Réduire et mieux organiser les flux de transports et de marchandises	Les grands sites économiques sont réalisés en lien avec le transport maritime et la RD 18, seule route d'accès majeur desservant la presqu'île.

ORIENTATIONS DU SCOT	TRADUCTION DANS LE PLU
Orientation 3 : Promouvoir la qualité de la ville	
1-Apaiser la ville	
<p>A-Promouvoir une ville plus douce et accueillante a-Développer l'usage des modes doux pour les déplacements quotidiens et touristiques b-Améliorer la qualité des espaces publics</p>	<p>L'amélioration des espaces publics, des accès au littoral et la promotion des modes doux sont portés par le PLU (anse Sainte Asile, la Coudoulière, le port de l'Anse Saint Georges...).</p>
<p>B-Diminuer l'exposition aux nuisances et aux pollutions a-Prévenir et réduire à la source les émissions sonores et atmosphériques b- Diminuer l'exposition aux nuisances sonores c- Diminuer l'exposition aux pollutions atmosphériques et aux nuisances olfactives d- Prendre en compte les sites et sols pollués</p>	<p>Le règlement d'urbanisme du PLU expose dans ses dispositions générales «zones de nuisances », la prise en compte des normes d'isolement acoustique concernant l'urbanisation dans les secteurs exposés aux bruits de transports terrestres. Les différents tronçons d'infrastructure concernés par un classement au titre des voies bruyantes sont reportés en annexe au PLU.</p> <p>L'analyse des sites et sols pollués est abordée dans l'état initial de l'environnement.</p> <p>Pour conforter le rôle et le poids de la défense en méditerranée, la commune a créé un zone UM pour conforter les activités militaires incluant le site à risques technologiques du Lazaret pour lequel un projet de Plan de Prévention des Risques Technologiques est en cours.</p>

2-Entretien d'une qualité paysagère au sein des services urbains	
A-Préserver les sites bâtis d'intérêt paysager spécifique qui constituent en partie le patrimoine bâti de l'aire toulonnaise	Pour conforter la qualité paysagère, les bâtiments remarquables à protéger ont été identifiés et tous les travaux réalisés sur l'un de ces bâtiments devront les mettre en valeur. Le PLU reconnaît 22 entités patrimoniales d'intérêt et plusieurs éléments végétaux d'importance dont des Espaces Verts Protégés.
B-Améliorer la qualité des entrées de ville et d'agglomération	L'entrée de ville de Pin Rolland fait l'objet de réservations foncières pour renforcer sa qualité paysagère.
C-Améliorer la qualité des projets d'aménagement en s'inspirant du contexte paysager existant	La préservation de la qualité du cadre de vie se traduit dans le PLU par l'affirmation des limites urbaines et une maîtrise des densités dans les secteurs où la qualité paysagère est à préserver, en particulier : - sur le secteur de Sainte Asile et Pin Rolland avec des Espaces Verts Protégés - sur le trait de côte de la Coudoulière - sur la protection de l'ambiance architecturale du port du village.
D-Aménager une armature de parcs et jardins	Les parcs et jardins d'intérêt sont soit classés en Espaces Verts, en Espaces Boisés et/ou repérés dans l'inventaire patrimonial.
3- Concevoir un mode de développement qui compose avec les risques naturels et technologiques	
A-Prendre en compte les risques naturels	Le règlement d'urbanisme du PLU expose au chapitre 4 «Dispositions relatives aux risques et nuisances », la prise en compte du risque inondation. Le PLU traduit le zonage réglementaire des aléas en incluant le risque ruissellement, le risque incendie de feu de forêt, le risque mouvements de terrain en lien avec le retrait gonflement des argiles... De plus, à l'article 4-2 du règlement de chaque zone concernée, des dispositions particulières sont destinées au traitement des eaux pluviales et de ruissellement, ainsi qu'aux surfaces imperméabilisées soumises au ruissellement et susceptibles de recevoir des matières polluantes (obligation de comporter un dispositif de recueil des matières précitées).
B-Prendre en compte les risques technologiques	Les activités militaires présentant un risque technologique avéré sont périmétrées dans des zonages spécifiques.

4-Gérer durablement les ressources du territoire et minimiser les impacts de la vie humaine	
A-Promouvoir des opérations d'aménagement environnementales	4 périmètres d'Orientations d'Aménagement au sein desquels la Commune va pouvoir expérimenter les solutions innovantes en matière de performance énergétique et d'éco-opérations durables comme le démontre le parti d'aménagement proposé sur le secteur Cepet.
B- Une métropole attentive à ses ressources a-Garantir la qualité de l'eau distribuée b-Satisfaire les besoins en eau c-Sécuriser l'alimentation d-Encourager la programmation en matière de gestion de la ressource et de l'alimentation en eau potable	La ressource en eau et l'alimentation en eau potable est analysée dans l'état initial de l'environnement. Les annexes sanitaires exposent la situation actuelle et la situation projetée de la gestion de l'eau potable sur la commune. Le règlement d'urbanisme de chaque zone urbaine et à urbaniser, fixe des règles de sécurisation de l'alimentation en eau potable : Obligation de raccordement au réseau d'eau potable de tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable.
C-Préserver la qualité des milieux aquatiques et des eaux de baignade a-Intégrer les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques dans les projets d'aménagement du territoire b-Poursuivre l'effort de mise aux normes des équipements d'assainissement c-Améliorer la gestion des eaux pluviales d-Encourager les pratiques environnementales e- Conforter les différentes démarches en cours ou à venir de gestion des milieux aquatiques	La gestion des eaux usées est analysée dans l'Etat Initial de l'Environnement. Les annexes sanitaires exposent la situation actuelle et la situation projetée de la gestion la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sur la commune. L'article 9 de chaque zone urbaine et à urbaniser, relatif aux conditions de desserte des terrains par les réseaux: -oblige le raccordement au réseau d'assainissement collectif de tout terrain, lorsqu'il existe à proximité, sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux résiduaires urbaines -interdit tout rejet d'effluents domestiques ou industriels dans le réseau d'eau pluvial.

	<p>L'article 9 des zones N et A mentionne :</p> <p>La gestion des eaux pluviales est de la responsabilité du propriétaire et le rejet dans le milieu naturel est à privilégier.</p> <p>En l'absence de réseau, des dispositifs appropriés tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif doivent être aménagés pour permettre l'évacuation des eaux pluviales dans le milieu naturel.</p> <p>Dans les zones pourvues d'un réseau, des dispositifs appropriés, tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif, peuvent être imposés afin de permettre la limitation des débits évacués et les traitements éventuels des eaux rejetées dans le réseau.</p> <p>Les mesures de rétention inhérentes à ce rejet limité, devront être conçues, de préférence selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration ...) à l'utilisation systématique de bassins de rétention.</p>
<p>D-Une métropole économe en énergie a-Diminuer les consommations énergétiques b-Développer la production d'énergies renouvelables</p>	<p>Le PLU comporte un volet réglementaire dit de Performance Environnementale qui promeut la transition énergétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour la valorisation énergétique des constructions à l'exception de la zone IUA du village - pour l'accentuation du volume de places de stationnement électrique dans les opérations.
<p>E-Une métropole qui assume de manière durable sa production de déchets a-Améliorer la gestion des déchets ménagers et assimilés b- Améliorer la gestion des déchets du BTP c- Améliorer la gestion des autres types de déchets d- Définir les principes de localisation et les conditions d'implantation des équipements liés à la gestion des déchets e- Intégrer les problématiques «déchets» en amont des projets d'aménagement</p>	<p>La gestion des déchets est détaillée dans les annexes sanitaires du PLU.</p>
<p>F-Assurer l'approvisionnement en matériaux de l'aire toulonnaise</p>	<p>Sans objet</p>

III. Compatibilité avec le PLH

Le Programme Local de l'Habitat 2010-2016, adoptée le 17 novembre 2011, a été modifié par les délibérations du Conseil Communautaire du 12 décembre 2014 et du 9 avril 2016. Il fixe de nouvelles orientations comme

- une meilleure anticipation de la maîtrise foncière pour développer l'ensemble de la production de logement,
- l'amélioration de l'accessibilité du parc de logements pour favoriser le parcours résidentiel,
- l'augmentation de la part de logements sociaux réalisés en acquisition/amélioration.

Il fixe ainsi pour chaque commune membre l'objectif de production de logements. Pour Saint-Mandrier-sur-Mer, pour la période 2014-2016, l'objectif triennal s'élève à 232 logements, dont 107 logements sociaux. En considérant que ce rythme de production de résidences principales (résidences secondaires non comptabilisées) s'élève à un rythme annuel de l'ordre de 45 unités, il ciblerait à 14 ans (2016-2030 – échéance du PLU) un volume de 630 résidences principales, comparables aux options prises par le PADD.

Concernant la mixité sociale, Saint-Mandrier-sur-Mer comptait lors de la dernière enquête annuelle de 2014 176 logements sociaux, soit 6,3 % des résidences principales. Le parc d'habitat social se compose de 14 logements individuels et 162 logements collectifs. Le nombre de logements locatifs sociaux manquants est donc établi, au regard de la dernière loi Duflot à hauteur de 466 logements.

Si la loi fait obligation à la Commune de rattraper le retard en logement social d'ici 2025, la Commune envisage l'engagement d'une procédure dite de Commune Contrainte, c'est-à-dire aux conditions d'occupations du sol limitées par la loi Littoral et les emprises de la Défense Nationale pouvant prétendre à être soumises à des conditions différentes du taux applicable de logement social.

Depuis de nombreuses années, la Commune s'est engagée dans une politique volontaire de production de logements adaptés aux besoins et aux moyens de chacun, y compris la production de logements sociaux.

Le PLU poursuit cette dynamique et propose de renforcer la production de logements libre et sociaux, en favorisant la mixité sociale, instaurant 7 Périmètres de Mixité Sociales (PMS), et en imposant un pourcentage de réalisation de logements aidés au-delà de 12 logements (art. L151-15 du code de l'urbanisme).

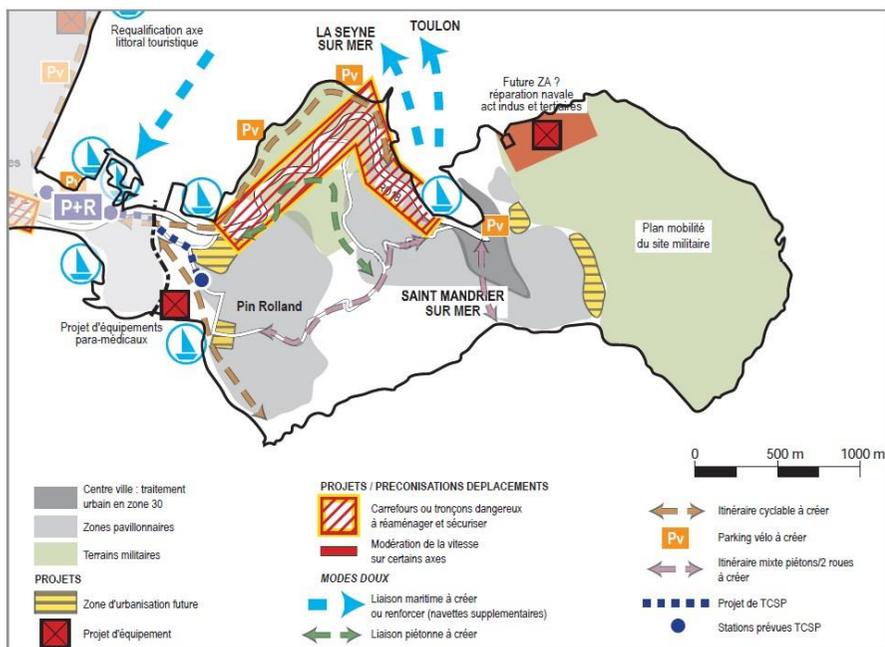
A partir de l'étude de densification produite au moment du diagnostic, le PLU s'est orienté vers l'identification de plusieurs opérations d'aménagement organisées, compactes, diversifiées en matière d'offre d'habitat.

Cet engagement pour la mixité sociale se traduit par des prescriptions fortes de logements sociaux qui représentent près de la moitié de la construction neuve prévue entre 2016 et 2030, soit un montant total de 370 (369) logements sociaux portés aux documents graphiques et dans le règlement d'urbanisme (article 21 des Dispositions Générales).

Le PLU mobilise tous les sites disponibles et significatifs pour atteindre les objectifs du Programme Local de l'Habitat et vise environ un volume de 550 logements sociaux à atteindre sur un parc de 3 315 résidences principales estimées soit un taux d'au moins 16% à l'échéance 2030, avec un effort résiduel de l'ordre de 280 logements locatifs sociaux à produire dans les années à venir.

IV. Compatibilité avec le PDU

Le Plan de Déplacement Urbain de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée a été approuvé pour la première fois le 31 janvier 2001, et fait l'objet d'une première Révision le 4 juillet 2006. Planifiant la politique des déplacements sur le territoire de TPM pour une durée de 10 ans, sa mise en Révision a été actée et un nouveau document est en cours d'études, en parallèle de la 1ère Révision du SCoT du Syndicat Mixte Provence Méditerranée.



Le PDU prévoit notamment des aménagements et des principes de fonctionnement urbain des transports et des déplacements à l'échelle de chaque commune de TPM, dont Saint-Mandrier-sur-Mer fait partie. Le PLU se doit d'être compatible avec le PDU ; cette compatibilité repose sur les points suivants :

- Inscription dans le PADD du renforcement de liaisons maritimes à créer avec l'instauration de navettes maritimes en cabotage.
- Création de l'emplacement réservé n°20 destiné à la création d'une liaison piétonne entre le village et Pin Rolland.
- L'emplacement réservé n°23 prévoit la création d'un parking naturel en arrière de la plage Saint Asile, à proximité d'une ligne de bus existante.

De nombreux Emplacements Réservés sont programmés par la commune, TPM et le département pour améliorer la circulation et l'intermodalité dans la commune. Le détail et la destination de ces emplacements sont définis dans le chapitre relatif à la délimitation des zones et des dispositions réglementaires.

Le PLU anticipe les choix du futur PDU en cours de réalisation, en indiquant sur le plan de zonage l'intention de créer une piste cyclable entre Pin Rolland et le village à travers le massif du Lazaret.

V. Compatibilité avec les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021

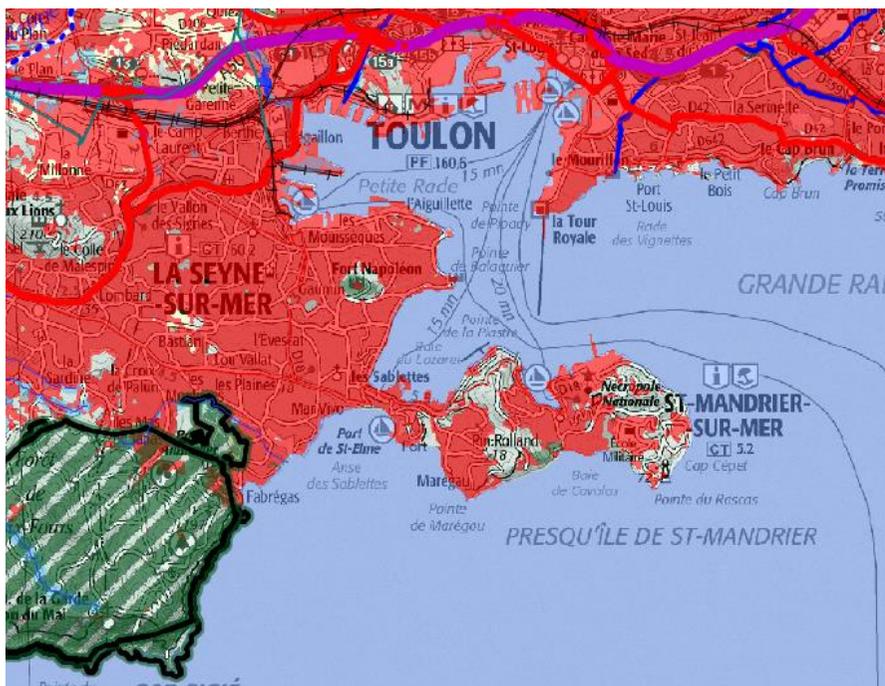
	ORIENTATIONS FONDAMENTALES	TRADUCTION DANS LE PLU
SDAGE du bassin Rhône-méditerranée	<i>OF0 : s'adapter aux effets du changement climatique</i>	Le PLU prévoit une urbanisation limitée, respectant les espaces de bon fonctionnement des milieux avec la préservation des espaces naturels et agricoles par un classement en zone N et A.
	<i>OF1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité</i>	Le PLU prend la mesure des évolutions liées aux changements climatiques en particulier pour les risques. Le PLU prévoit plusieurs emplacements réservés dédiés à la création de bassin de rétention.
	<i>OF2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques</i>	De nombreux espaces de végétation sont préservés dans le PLU par un classement par un classement en EBC limitant ainsi le phénomène d'îlot de chaleur en milieu urbain.
	<i>OF3 : 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</i>	Limitation des pollutions par une gestion sécurisée des rejets d'eau usées
	<i>OF4 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</i>	Bilan de la gestion quantitative de la ressource en eau potable établi dans le rapport de présentation
	<i>OF5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé</i>	Traduction dans les annexes sanitaires de la gestion locale de l'eau et des caractéristiques des réseaux
	<i>OF6 : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides</i>	Le PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale qui aborde la thématique de l'eau.
	<i>OF7 : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</i> <i>OF8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</i>	<p>➤ Le projet de PLU apparaît compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE</p>

VI. Prise en compte du SRCE PACA

Le SCoT ayant été approuvé en 2009, il prend en compte de nombreux documents cadres qui s'appliquent par transitivité au PLU. Le SRCE est postérieur à cette date : il a été approuvé à la fin de l'année 2014, c'est pourquoi le rapport de présentation rend compte de la prise en compte de ce plan.

La presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer est isolée du continent. Par son fonctionnement quasi insulaire, les continuités écologiques terrestres sont fortement limitées. **Seule une petite partie du territoire localisée au niveau du massif de la Renardière et de la Coudoulière est concernée par l'objectif de préservation optimale au SRCE.**

Objectifs assignés aux éléments de la Trame Verte et Bleue régionale-SRCE 2014.



Recherche de préservation optimale		
Trame verte	Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface	Trame bleue
■ Réservoir de biodiversité	■ Réservoir de biodiversité en zones urbaines	■ Réservoir de biodiversité
■ Corridor	■ Corridor en zones urbaines	
Recherche de remise en état optimale		
Trame verte	Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface	Trame bleue
■ Réservoir de biodiversité	■ Réservoir de biodiversité en zones urbaines	■ Réservoir de biodiversité
■ Corridor	■ Corridor en zones urbaines	

Une trame verte et bleue à l'échelle communale a été définie en phase état initial de l'environnement, puis a été traduite dans le PADD et le zonage.

Outre les espaces naturels localisés au cœur de la presqu'île, la commune souhaite prendre en compte le devenir des zones littorales spécifiques (terrains militaires), valoriser la façade maritime en lien avec la trame bleue et enfin renforcer les continuités écologiques inter-quartiers par le maintien de la densité végétale.

Définition de la TVB communale (carte du PADD)



**Partie 4 : Analyse des incidences notables prévisibles
de la mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme sur
l'environnement et mesures**

Chapitre 1 : Incidences prévisibles sur l'environnement et mesures

L'application du PLU aura des impacts sur le territoire de Saint-Mandrier. Ceux-ci peuvent être positifs, grâce à une meilleure gestion des besoins, des ressources et une prise en compte environnementale forte. Ils peuvent également s'avérer négatifs sur certains aspects, lorsqu'il s'agit par exemple de consommation foncière, avec un impact réduit par des dispositions prévues dans le PLU, ou nuls sur d'autres aspects.

Afin de mieux cerner ces impacts, quels qu'ils soient, l'étude suivante recense les conséquences de la production urbaine qu'elle soit en zone urbanisée, en zone de renouvellement ou de développement urbain.

Les orientations du document d'urbanisme respectent les dispositions énoncées permettant d'assurer une « *gestion économe et équilibrée de l'espace* ».

« Les plans locaux d'urbanisme (...) déterminent les conditions permettant d'assurer : (...)

Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, des sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

I. Les incidences sur la ressource en eau et mesures

1. L'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par plusieurs ressources dont la majorité provient de l'extérieur du territoire. En effet, l'eau distribuée sur la commune de Saint Mandrier est pour partie pompée au Puits de Verlaque, localisé sur la commune de la Seyne sur Mer au quartier des Sablettes. L'eau traitée est ensuite refoulée jusqu'au réservoir du Lazaret Haut, à Saint Mandrier.

Cet approvisionnement n'étant pas suffisant en quantité pour alimenter l'ensemble de la commune, la majeure partie de l'eau de Saint Mandrier provient d'un achat en provenance de l'adduction de Carces et traité à l'Usine de La Valette, via les installations de la Marine Nationale.

Malgré une forte pression en période estivale, la ressource semble être satisfaisante.

Le PLU prévoit un regain modéré de la croissance démographique par rapport à la période 2007-2012, ce qui accentuera les besoins par rapport au scénario tendanciel de la commune.

Avec une consommation moyenne par personne de 164l/jour (source : rapport annuel 2014), et d'après les prévisions d'évolution démographique, le résultat suivant est obtenu :

À une échelle annuelle, le scénario choisi induit une augmentation de la consommation d'eau potable d'environ 23000 m³.

Néanmoins, le développement dans le Var notamment, des opérations de logements neufs certifiées ou labellisées (BBC, H&E, BDM...) permet d'envisager la maîtrise des consommations d'eau pas l'instauration de moyens techniques (robinets à limitation de débit,...) et des aménagements moins consommateurs.

De plus, le rendement actuel effectif du réseau s'établit à 88,1 % (valeur synchrone) pour l'exercice 2014 et dépasse la valeur cible du Grenelle 2.

> Mesures de réduction

Toute construction susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservie par un réseau public d'eau potable respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité.

2. Augmentation des besoins de traitement en eaux usées

Même limitée, l'augmentation de la population induira une hausse du besoin en traitement des eaux usées. Aujourd'hui la station d'épuration qui traite les eaux usées de Saint-Mandrier possède les caractéristiques suffisantes pour traiter les eaux usées supplémentaires induites par l'accroissement démographique (environ 380 habitants à l'horizon du PLU) et l'attractivité touristique. En effet, la capacité nominale de la STEP AmphitriA est de 500 000 EH.

Le scénario choisi une augmentation démographique d'un peu plus de 380 habitants à l'horizon 2030, permettant de rester dans les capacités de la station et de laisser une marge de manœuvre.

> Mesures de réduction

Toute construction susceptible d'évacuer des eaux résiduaires, doit être assainie suivant un dispositif autonome conformément à la réglementation en vigueur. Si le secteur est desservi par un réseau d'assainissement collectif, toute construction susceptible d'évacuer des eaux résiduaires urbaines, doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

3. Préservation de la qualité et gestion de l'eau pluviale

L'augmentation même limitée prévue de la population et des constructions va avoir pour incidence l'imperméabilisation de nouvelles parcelles. Cette imperméabilisation aura la double conséquence :

- d'augmenter le risque de pollution par le lessivage des sols ;
- d'augmenter les dysfonctionnements hydrauliques (débordements, inondations...).

Concernant la protection de la ressource une servitude de captage s'applique actuellement.

› Mesures de réduction

La règle générale imposée est : toutes les surfaces imperméabilisées doivent faire l'objet d'une collecte vers le réseau ou d'un traitement sur le terrain.

Pour limiter l'imperméabilisation et ses conséquences néfastes sur l'environnement la commune a fixé des coefficients d'emprise au sol limités pour les extensions en zones IUA et les nouvelles constructions en zones UC, UT et 1AU.

Parallèlement, le règlement fixe, selon les zones un coefficient d'espaces verts important de 15% à 65% de la superficie du terrain favorable à l'infiltration des eaux de pluies.

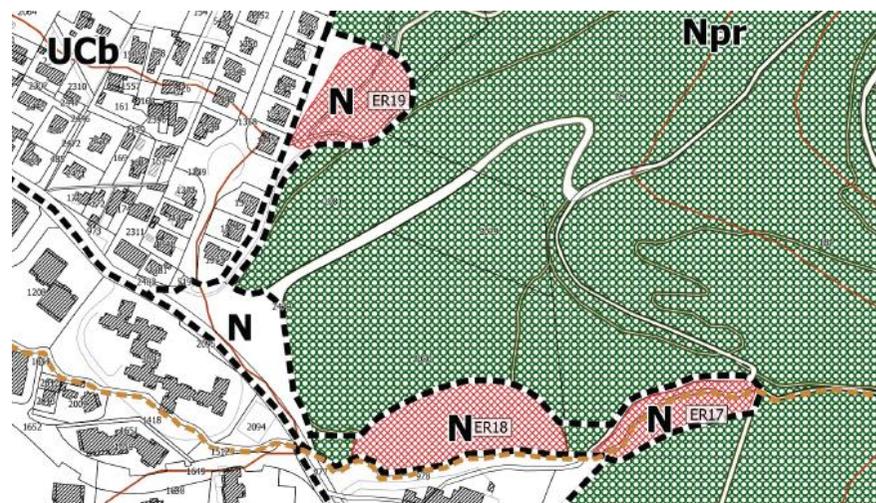
La commune prévoit également la protection des vallons et des boisements du territoire par un classement en EBC.

Enfin, plusieurs emplacements réservés dédiés à la création de bassin de rétention sont prévus sur la commune.

Extrait de la liste des emplacements réservés (ER) et surface dédiées en m².

17	Création d'un Bassin de rétention des Eaux Pluviales	Commune		3 065
18	Création d'un Bassin de rétention des Eaux Pluviales	Commune		6 625
19	Création d'un Bassin de rétention des Eaux Pluviales	Commune		4 175

Extrait du zonage du PLU : zoom sur les E.R. 17,18,19 cités ci-dessus.



II. Les incidences sur les pollutions, les nuisances et les risques et mesures associées

1. La pollution atmosphérique due aux transports

Faciliter le stationnement a pour effet potentiel d'augmenter les déplacements motorisés (faciliter l'accès à la voiture). Saint-Mandrier affiche la volonté de développer l'offre en stationnements dans les opérations nouvelles.

Mesures de réduction:

Néanmoins, le PLU prévoit (objectif du PADD) de **poursuivre le projet communal d'intermodalité** en termes de modes doux, d'espaces publics, de sécurité piétonne, d'équipements publics... Cela se traduit en particulier par une connexion adaptée aux modes doux entre les quartiers de Pin Rolland Marégaux et le village. Plusieurs actions sont ainsi définies telles que :

- Favoriser l'intermodalité navette maritime/bus au village et à Pin Rolland, et proposer une liaison maritime en cabotage autour de la rade de Toulon
- Établir un schéma des pistes cyclables
- Étoffer l'offre en modes doux (cheminements piétonniers, pistes cyclables en site propre ou chaussée partagée sécurisée).
- Permettre le stationnement des modes doux (bornes de recharge pour les vélos électriques et les automobiles)

Le règlement du PLU précise par ailleurs que :

Dans les objectifs de la loi 2010-790, des places de stationnement individuelles couvertes ou d'accès sécurisés créés seront dotées de gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable, et permettant le comptage individuel ou tout autre système ayant pour objet le développement des véhicules électriques ou hybrides. (Article PE 2 du règlement sur la facilitation

de l'usage des véhicules 0 carbone par la diffusion des places de stationnement aptes au rechargement électrique).

Plusieurs emplacements réservés (ER) dédiés aux modes doux sont inscrits au plan de zonage (création d'un trottoir le long de l'avenue Marie Fliche Bergis, création d'une liaison entre la plage de la Vieille et la RD18, création d'un chemin piétonnier Layon du Lazaret,...)

2. La pollution atmosphérique due aux secteurs résidentiel et tertiaire et à l'utilisation des énergies renouvelables

L'augmentation prévue de la population aura pour effet l'augmentation du besoin en énergie et donc des émissions pour le secteur du résidentiel tertiaire.

Mesures de réduction:

Les réglementations nationales sur les performances de bâtiments évoluent dans le sens d'une limitation des besoins énergétiques (RT2012 et future RT2020).

En adéquation avec les objectifs du Plan Énergies du Département du Var qui favorise le déploiement des énergies renouvelables, le Plan Local d'Urbanisme promeut le développement des énergies solaires en les autorisant, dans le cadre des occupations et utilisations du sol admises par son règlement (Article PE 1 du règlement sur la promotion de la transition énergétique).

3. Les nuisances sonores

La commune est traversée par la RD 18 classée voie bruyante. Le règlement rappelle que des dispositions constructives sont à mettre en place.

4. Les risques

La commune est soumise à différents risques naturels mais aucun ne fait l'objet d'un PPR.

Risque inondation

En l'absence de cours d'eau permanent, **la commune n'est pas concernée par un PPRi**. La gestion des écoulements lors de fortes pluies d'automne est cependant pris en compte. Des études sur le risque de submersion marine et un Schéma de Mise en valeur de la Mer sont actuellement menées par l'AUDAT et TPM pour le SCoT. **La commune prévoit dans son PLU plusieurs emplacements réservés dédiés à des bassins de rétention.**

Aléa Feu de Forêt

La commune est concernée par un risque incendie eu égard à la présence sur son territoire d'espaces boisés significatifs avec des essences (pins principalement) particulièrement favorables à ce type d'aléa. La commune n'est néanmoins pas concernée par un PPRiF et ne dispose pas de cartes d'aléa. Le risque zéro n'existant pas, comme en témoigne l'incendie de septembre 2008 qui a ravagé 21 ha de pinèdes à proximité du site, feu parti d'une zone située derrière la pharmacie du port et qui s'est rapidement propagé via un fort mistral vers l'est, **le PLU limite fortement l'urbanisation diffuse** et prévoit des zones non aedificandi au niveau des interfaces entre espaces habités et zones boisées.

Risque de retrait-gonflement des sols argileux

Le risque retrait et gonflement des argiles est présent sur la commune (aléa faible). Des dispositions constructives doivent néanmoins être prises.

Risque sismique

La commune se situe en zone de sismicité 2 : faible, selon l'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement. **Il n'y a donc aucune exigence réglementaire à prendre en compte dans la construction de maisons individuelles et hangars.**

Seules les structures de catégories III et IV devront respecter la norme Eurocode 8.

Risque présenté par des entreprises

Le territoire de la commune de Saint-Mandrier est soumis à des risques technologiques dus à la présence du dépôt Essence Marine de Toulon, parc d'hydrocarbures du Lazaret pouvant engendrer des aléas thermiques et de surpression. L'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) a été prescrite par arrêté du ministre de la Défense du 21 décembre 2011 et par arrêté du 17 juin 2015, le délai d'approbation du PPRT est prolongé jusqu'au 21 juin 2016. Cet établissement fait l'objet de contrôles réguliers par le Contrôle Général des Armées.

Le PPRT présente trois principaux objectifs qui visent à :

- *agir sur l'urbanisation existante afin de protéger la population soumise au risque technologique ;*
- *mieux encadrer l'urbanisation future autour de cet établissement industriel à "hauts risques" ;*
- *agir sur la maîtrise des risques à la source par la mise en oeuvre de mesures supplémentaires.*

Le PLU prend en compte dans son projet communal les périmètres de zonage réglementaire. Les périmètres d'alerte apparaissent peu contraignants pour l'urbanisation puisqu'ils concernent essentiellement des espaces naturels. Seule une zone dédiée à de l'habitat (zone 1AUb-Port Pin Rolland) est localisé en partie dans une zone d'aléa faible.

➤ Mesures de réduction et d'évitement

Le document graphique du PPRT est annexé au PLU, il délimite les secteurs concernés par les risques. Le pétitionnaire se doit de consulter le règlement du PPRT concernant la zone qui impacterait totalement ou en partie sa parcelle.

III. Les incidences sur les milieux naturels et mesures

1. La préservation des zones naturelles dans le PLU

Les zones naturelles du PLU s'élèvent à 199,24 ha (soit 36,41% du territoire).

Elles recouvrent les zones naturelles à très faible capacité d'aménagement

La zone **N** recouvre les sites naturels de la presqu'île de Saint Mandrier. Elle comprend quatre secteurs :

- La zone **N** les parties naturelles de la presqu'île de Saint-Mandrier-sur-Mer
- Les secteurs **Np** d'accueil du public sur les plages
- Les zones **Npr** reconnues comme Espaces Naturels Remarquables de la loi Littoral
- Les secteurs **Npr-m** correspondant aux zones naturelles sous domanialité de la Défense Nationale

2. Origine et devenir des zones N dans le PLU

- Cf. : carte origine et devenir des zones N

En termes quantitatifs, le PLU réduit les zones naturelles du POS.

Devenir des zones ND du POS :

- 133,07 ha de zones ND sont devenues des zones urbaines (U). Ce chiffre est toutefois à relativiser du fait de l'occupation du sol réelle des espaces naturels (NDx) déjà artificialisés au POS et correspondant à des terrains militaires.
- 189,46 ha de zones ND sont restées naturelles ;
- 2,82 ha de zones ND sont devenues des zones agricoles (A), par correspondance à l'occupation réelle du sol
- 3,89 ha de zones ND sont devenues des zones AU.

Origine des zones N du PLU :

- 5,49 ha de zones U ont été reclassés en N ;
- 0,17 ha de zones NA ont été reclassés en N ;
- 0,06 ha de zones NC ont été reclassés en N.

Si en terme quantitatifs le PLU a une incidence négative sur les zones naturelles, l'occupation du sol réelle des zones déclassées (NDx au POS) en UM au PLU correspondent essentiellement aux emprises déjà urbanisées de la Défense Nationale. Il existe un secteur UMa dits d'extensions, correspondant à une implantation nouvelle décidée par l'État.

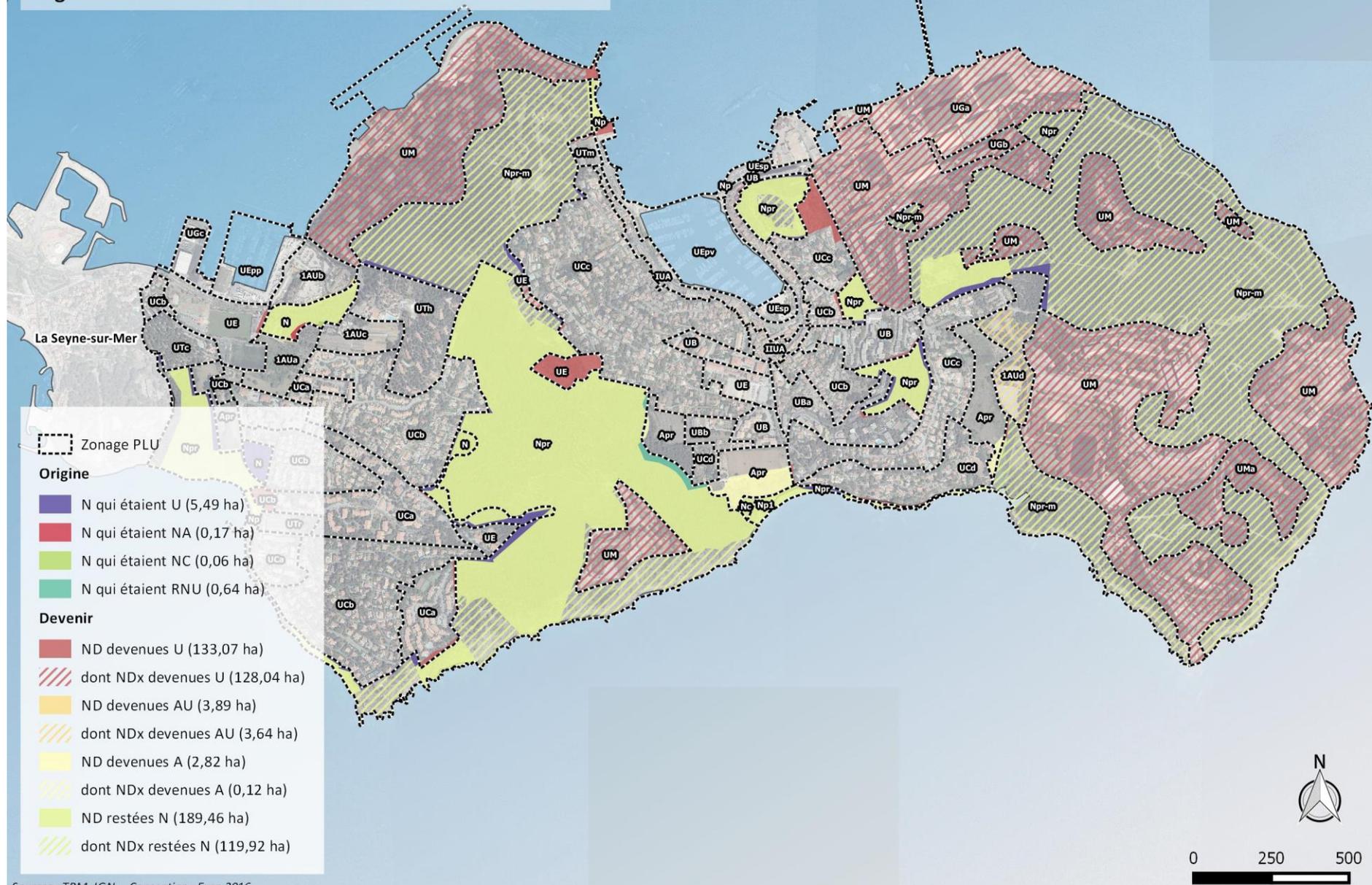
Dans le cadre du projet de déclassement des terrains militaires un pré-diagnostic écologique a été réalisé permettant d'avoir une connaissance sur les sensibilités écologiques des zones. Ce diagnostic faune-flore est annexé au PLU.

A l'inverse près de 6 ha de zones destinées initialement à l'urbanisation sont reclassées en zones naturelles au PLU.

Du point de vue qualitatif le PLU prévoit la préservation de 195,50 ha d'espaces naturels communaux par leur confirmation.

Si en terme quantitatifs le PLU a une incidence négative sur les espaces naturels avec le déclassement de zones militaires (NDx) déjà bâties, **en terme qualitatifs, le PLU permet la protection des espaces dont l'occupation réelle du sol est naturelle par leur classement en zone N et Npr.**

Origine et devenir des zones naturelles



Sources : TPM, IGN Conception : Even 2016

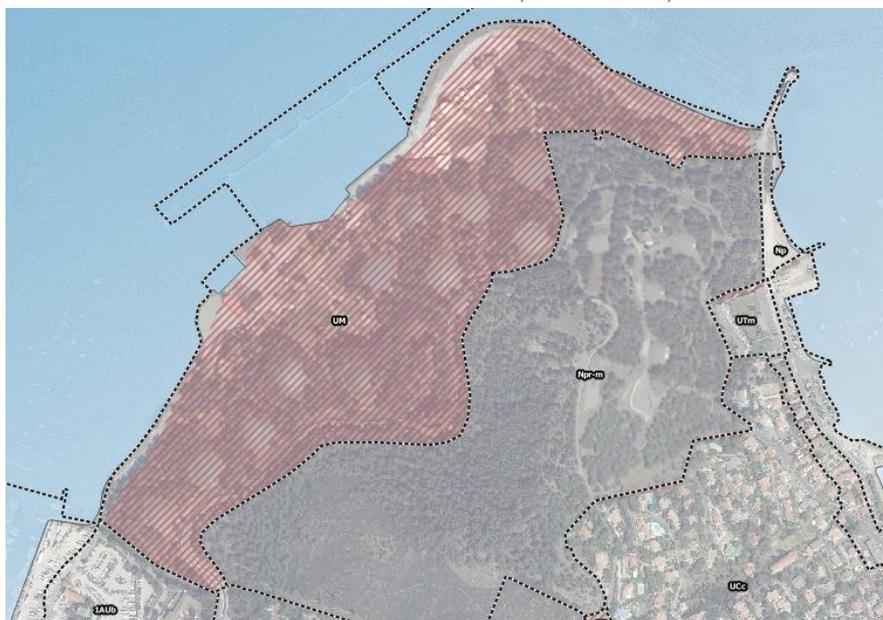


3. Les incidences du projet sur les zones naturelles

> Le déclassement des emprises déjà bâtie de la Défense Nationale

Si 133,07 ha de zones ND sont devenus des zones urbaines (U), ce chiffre est toutefois à relativiser du fait de l'occupation du sol réelle de nombreux espaces « naturels » appartenant à la défense nationale et déjà artificialisés au POS. En effet, 128 ha de zones NDx sont devenues des zones U correspondant aux emprises **déjà urbanisées** de la Défense Nationale. **L'incidence de ces reclassements est ainsi évaluée comme nulle.**

Extrait d'une ancienne zone NDx classée UM au PLU (site du Lazaret)

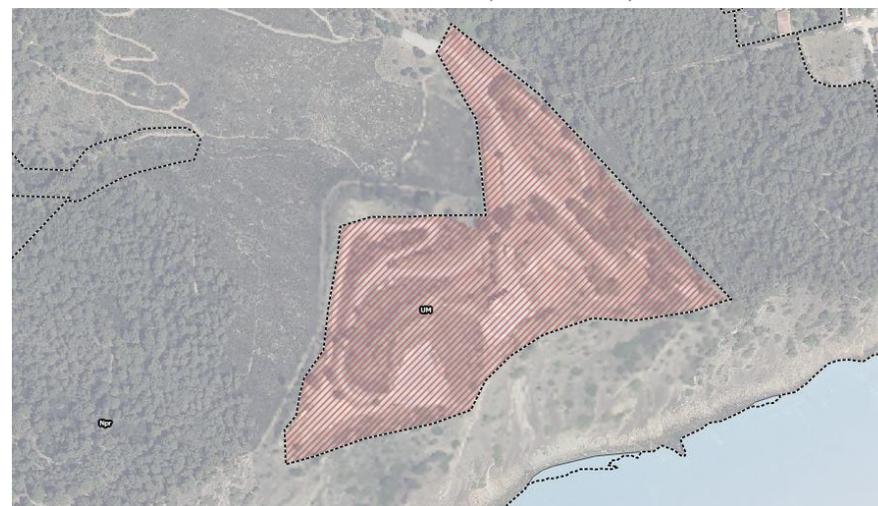


-  ND devenues U (133,07 ha)
-  dont NDx devenues U (128,04 ha)

Extrait d'anciennes zones NDx classées UM, UGa, UGb au PLU (Parc d'activités marines)



Extrait d'anciennes zone NDx classée UM au PLU (La Renardière)



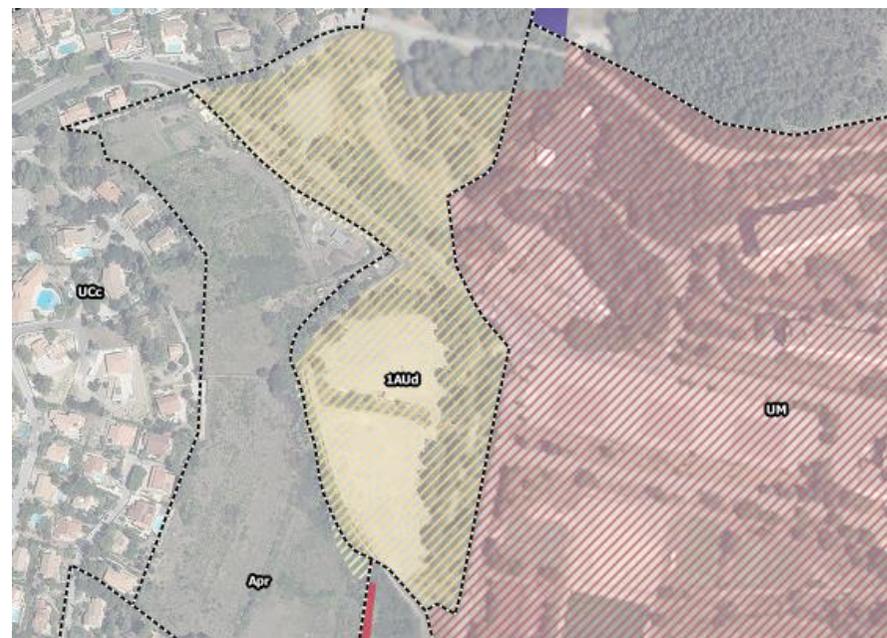
› **Le déclassement de terrain appartenant à la Défense Nationale en faveur de projet**

Le secteur UMa ci-dessous correspond à une zone d'implantation nouvelle décidée par l'état. Cette zone est dominée par des espaces arborés, néanmoins elle est traversée par de nombreuses routes et se trouve en continuité immédiate des équipements militaires. L'incidence de ce reclassement est évaluée dans la partie VIII concernant les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés.



Le secteur 1 AUd ci-dessous correspond à un site de projet. Classé en zone NDx au POS, cet espace « naturel » appartenant à la défense nationale est déjà artificialisé. L'incidence de ce reclassement est évaluée dans la partie VIII concernant les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés. Le site fait l'objet d'une OAP.

Extrait d'anciennes zone NDx classée en AU au PLU



- ND devenues AU (3,89 ha)
- ▨ dont NDx devenues AU (3,64 ha)

› **Une redistribution des espaces urbains et naturels de la commune en fonction de leur caractère**

Si le PLU confirme un peu plus de 190 ha d'espaces naturels déjà identifiés au POS, l'analyse de l'occupation du sol a permis d'ajuster le zonage et de reclasser des espaces potentiellement urbanisables (U, NA) et à l'inverse des zones naturelles ND du POS (déjà artificialisés) en zone urbaine. **L'incidence sur ces espaces est évaluée commennale.**

Déclassement d'anciennes zones ND déjà artificialisées en zone U au PLU



Ci-dessous le Cimetière de Saint-Mandrier



ND devenues U

Extrait d'anciennes zone U reclassée en N au PLU



N qui étaient U (5,49 ha) ND restées N (189,46 ha)



N qui étaient RNU (0,64 ha)



Ainsi, près de 7 ha de zones U, NA et RNU sont devenues des zones naturelles (N), par correspondance à l'occupation réelle du sol. **L'incidence sur ces espaces est évaluée commennale.**

IV. Les incidences sur l'agriculture et les milieux agricoles

1. La préservation des zones agricoles dans le PLU

Les zones agricoles sont peu présentes sur le territoire de Saint-Mandrier. Elles ne représentaient d'ailleurs que 2,54 ha au POS. Le projet de PLU permet d'accentuer la superficie attribuée aux parcelles agricoles. Ces dernières s'élèvent à 12,62 ha.

La zone agricole dite Apr comprend les terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation. Toute la zone Apr est reconnue comme espace naturel remarquable de la loi Littoral.

2. Origine et devenir des zones A

➤ Cf. : carte origine et devenir des zones A

La quasi-totalité des zones Agricoles du PLU proviennent du reclassement de zones U, NA et ND du POS et d'espaces en RNU, dont l'occupation du sol correspond aujourd'hui à des espaces cultivées ou cultivables.

Devenir des zones NC du POS :

- Aucune zone agricole du POS n'est restée agricole ;
- 0,06 ha de zones NC sont devenus des zones naturelles (N)
- 0,05 ha de zones NC sont devenus des zones U.
- 2,43 ha de zones NC sont devenues des zones AU.

Origine des zones A du PLU de 2016 :

- 2,08 ha de zones U ont été reclassés en A ;
- 5,35 ha de zones NA ont été reclassés en A ;
- 2,82 ha de zones ND ont été reclassés en A ;
- 2,37 ha de zones RNU ont été reclassés en A ;

Ainsi, en termes quantitatifs, le PLU a une incidence positive sur l'agriculture avec le reclassement de zones destinées initialement à l'urbanisation en zone agricole au PLU.

Origine et devenir des zones agricoles



3. Les incidences du projet sur les zones agricoles

› Le déclassement d'une zone agricole en faveur d'une zone de projet (AU)

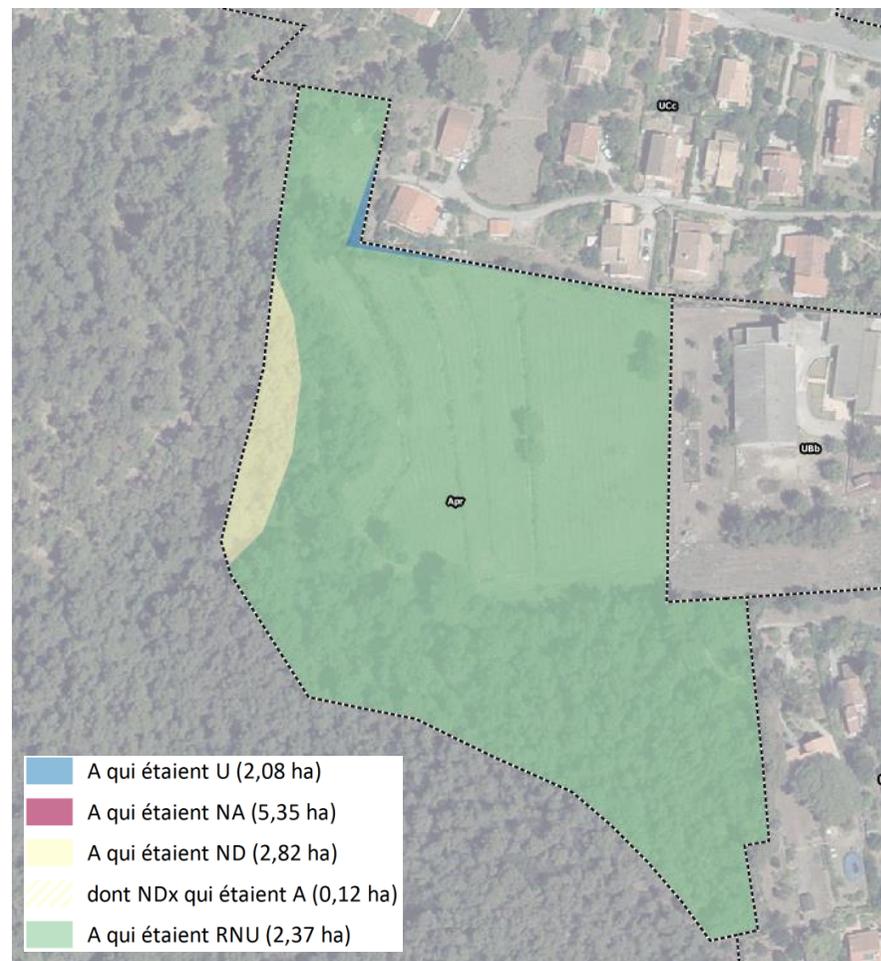
Le secteur 1 AUc ci-dessous correspond à un site de projet. Classé en zone NC au POS, cet espace à vocation agricole appartenant est déjà en partie artificialisé (présence de constructions et de serres). **L'incidence de ce reclassement est évaluée dans la partie VIII concernant les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés. Le site fait l'objet d'une OAP.**



- NC devenues U (0,05 ha)
- NC devenues AU (2,43 ha)
- NC devenues N (0,06 ha)

› Le reclassement de parcelles situées hors POS (RNU) en zone agricole

Le zonage RNU correspond aux terrains jugés par le Tribunal Administratif de Nice et considérés comme hors POS. L'analyse de l'occupation du sol a permis de définir la vocation des zones dont une partie a été classée en Apr (cf. extrait ci-dessous). **L'incidence sur ces espaces est évaluée comme positive.**

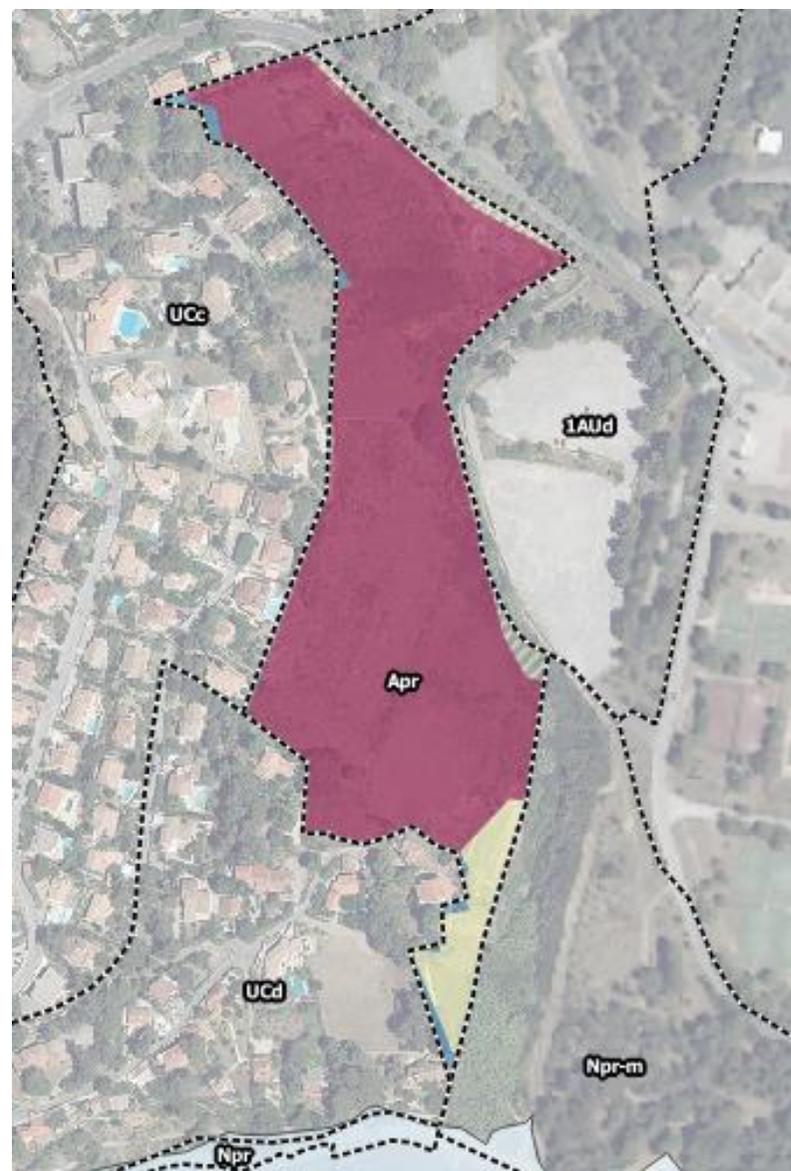
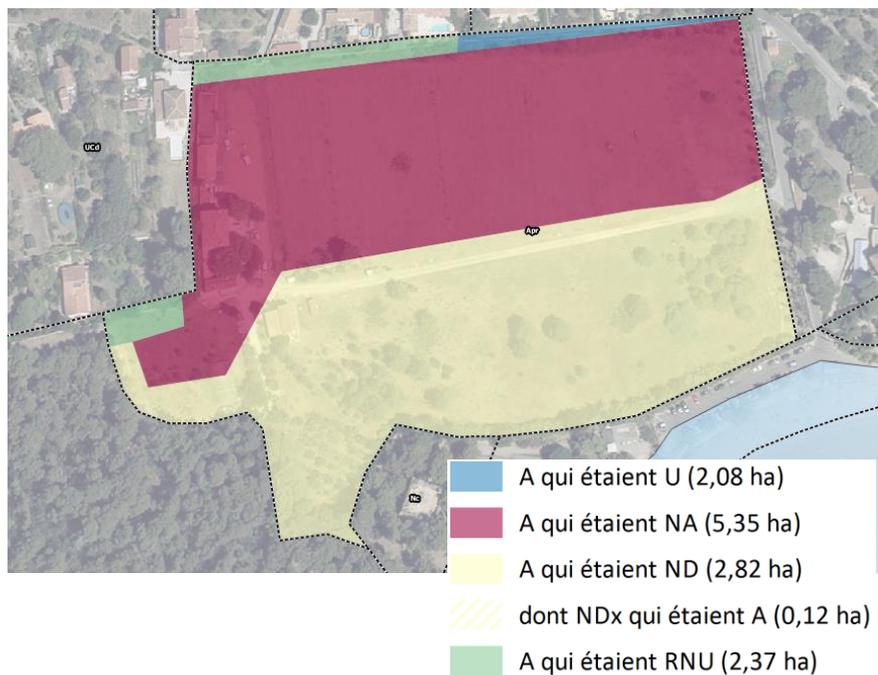


› **Des choix en faveur d'une consommation de l'espace limitée, favorable aux espaces agricoles**

Le PLU de Saint-Mandrier permet à près de 10ha ha d'espaces aujourd'hui cultivés ou cultivables mais classés en zones U et NA au POS d'être pérennisés par un reclassement en zone agricole Apr.

Le PLU permet ainsi de maintenir l'état agricole et donc de :

- › Préserver des espaces emblématiques du paysage
- › Assurer la pérennité des parcelles exploitées par ce reclassement en affirmant un principe de non-urbanisation ;



V. Une prise en compte et une traduction de la Trame Verte et Bleue (TVB)

Une prise en compte des réservoirs de biodiversité

En phase état initial de l'environnement, les principes de trame verte et bleue avaient été définis afin de garantir le fonctionnement écologique de la commune.

Les documents cadres tels que le SRCE et le ScoT ont été pris en compte lors de cette étape garantissant une compatibilité du PLU.

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue les différents périmètres de gestion et de protection qui se superposent sur le territoire communal, à savoir :

- Des réservoirs de biodiversité identifiés au SRCE
- Une Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF mer de Type II)
- Des espaces naturels sensibles de la pinède Saint Asile et du Domaine de l'Ermitage

De manière générale, le PLU a pris en compte la présence les espaces d'intérêt écologique et paysager et a fait en sorte d'éviter d'étendre l'urbanisation. Ces espaces sont repérés dans le zonage en zones N, Npr et Apr, dans lesquelles l'urbanisation est très limitée.

➤ Cf. Cartographie TVB page suivante

Les zones N proviennent majoritairement du maintien des zones ND du POS (190 ha) mais aussi du reclassement de zones U (5,5 ha).

Les espaces naturels sont donc protégés et les interfaces avec les zones d'habitats ont été redessinées afin d'établir des limites nettes à l'urbanisation.

Bien que peu nombreuses, les zones à vocation agricoles participent pleinement au réseau écologique de la commune et leur maintien répond à la nécessité de

cultiver les espaces ouverts. Le PLU fixe des limites claires à l'urbanisation et reclasse des zones NA, ND et une zone de RNU en A (environ 12,5 ha).

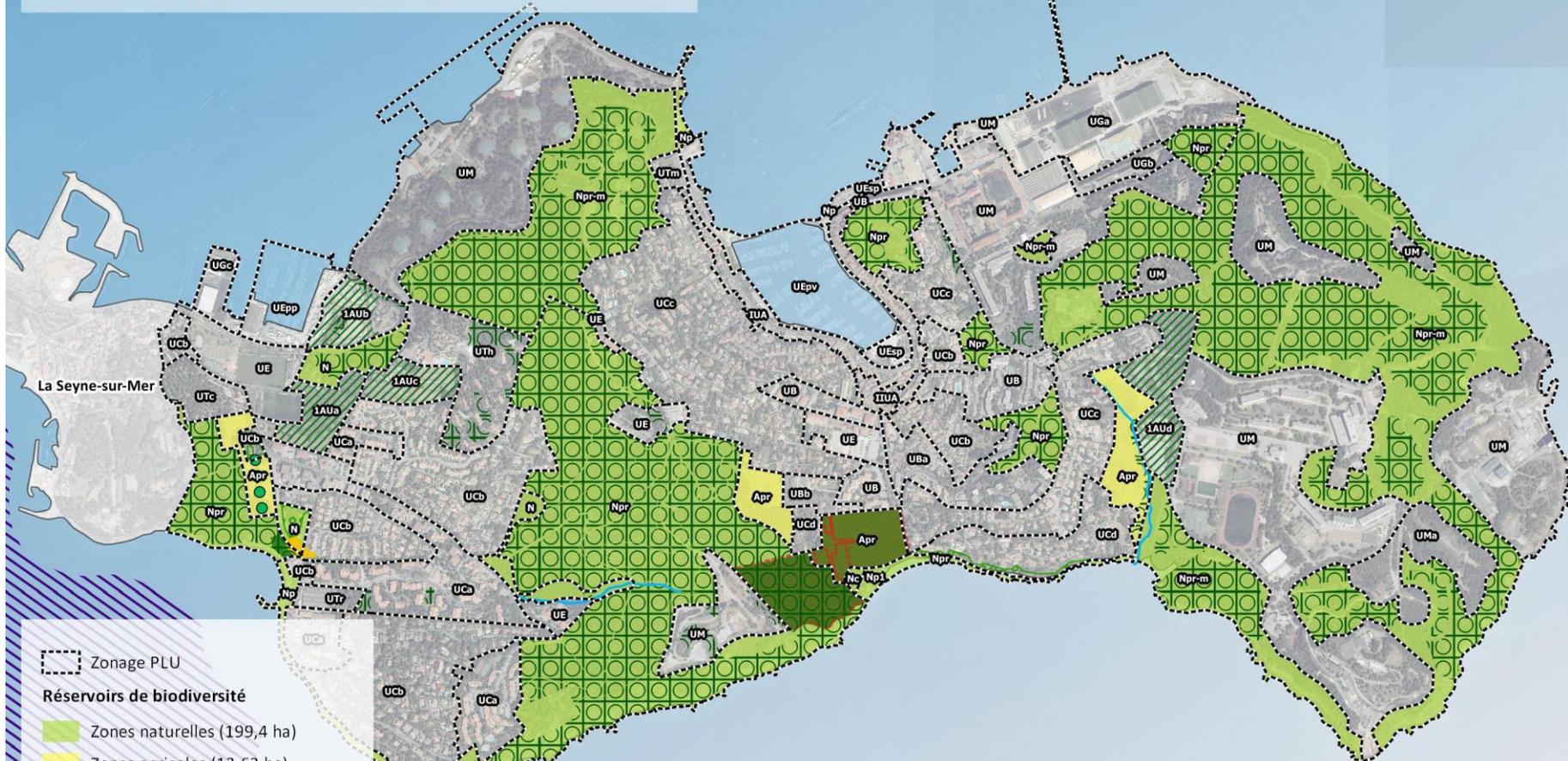
Concernant la trame bleue, la commune ne disposant pas de cours d'eau majeurs, elle s'est concentrée sur la protection de sa frange littorale et de ses eaux côtières.

Les Espaces Boisés Classés (EBC)

Afin de préserver et renforcer la fonctionnalité de la trame verte communale, le PLU classe de nombreux espaces arborés de la commune en Espace Boisé Classé.

Ainsi, les EBC représente 152,5 ha au PLU contre 133,5 ha au POS.

PLU et Trame Verte et Bleue



	Zonage PLU		
Réservoirs de biodiversité			
	Zones naturelles (199,4 ha)		Espaces naturels sensibles
	Zones agricoles (12,62 ha)		Conservatoire du littoral
	Espaces Boisés Classés (152,5 ha)		SRCE réservoirs de biodiversité
	Espaces Verts Protégés (1,42 ha)		ZNIEFF mer type II
	Alignement d'arbres		
	Perméabilités écologiques prévues dans les zones de projets (OAP)		
	Mer Méditerranéenne		
	Cours d'eau		

Sources : TPM, IGN Conception : Even 2016



VI. Les incidences sur le paysage et le patrimoine

1. La préservation des grandes entités paysagères

La commune de Saint-Mandrier, presqu'île fermant la rade de Toulon participe à grandement à la qualité du paysage ouest varois. Fortement perceptible depuis le littoral des communes voisines, la commune se distingue essentiellement par les sommets boisés de la colline du Lazaret à l'ouest et de la croix des Signaux à l'est, culminants respectivement à 106 et 122 mètres, permettent de nombreux points de vue sur la quasi-totalité de la presqu'île et de la rade.

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue 4 entités paysagères :

- La frange ouest de Pin Rolland/Marégau,
- Les espaces urbanisés centraux de l'anse du creux St-Georges,
- Le littoral rocheux,
- Les espaces boisés et aménagés par des activités militaires sur la pointe Est.

Le PLU permet la préservation des grandes composantes du cadre littoral véritables marqueurs de l'identité et de l'attractivité communale. par des classements respectifs en zone naturelle (N) ou agricole (A). Ces classements limitent l'urbanisation et permettent ainsi de garantir la vocation de ces espaces.

Les massifs du Lazaret et de la Renardière identifiés comme coupure d'urbanisation au SCoT, sont également préservés.

Deux sous-zonages Npr et Apr identifient les espaces naturels et agricoles faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique. Ce zonage limite fortement l'occupation et l'utilisation du sol.

2. La préservation du patrimoine et de l'architecture

Le PLU permet la préservation du patrimoine végétal par :

- › **Le classement des espaces boisés les plus remarquables en EBC notamment sur les reliefs de la commune ;**
- › **Le classement d'un alignement d'arbres remarquables (AAR) en espace vert protégé (article L151-23 du code de l'urbanisme) ;**
- › **L'instauration d'espaces verts protégés le long du littoral ;**

Le PLU permet également la préservation du patrimoine bâti par :

- › **Le classement de quatre éléments de patrimoine bâti au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme ;**

N°	Nom	Prescriptions spécifiques
PB 1	la pierre froide	Cale de mise à l'eau publique du port du Creux Saint Georges à conserver
PB 2	Fort du Gros Bau	Ouvrage du patrimoine militaire à conserver dans son aspect extérieur
PB 3	Fort de la Coudoulière	Ouvrage du patrimoine militaire à conserver dans son aspect extérieur
PB 4	Cimetière militaire Franco-Italien	Site du patrimoine militaire à conserver dans son aspect extérieur

- › **Le classement en zone UA des centre anciens de Saint-Mandrier et de Calas, et du hameau de Violési instaurant des contraintes architecturales et paysagères**

3. Promotion d'un urbanisme de qualité (OAP)

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues par le PLU sur l'ensemble des secteurs stratégiques de développement et de renouvellement urbain permettent la mise en place d'une compacité urbaine et identifient les éléments paysagers et patrimoniaux à préserver.

Le PLU dispose ainsi de **quatre OAP sectorielles** concernant les secteurs de développement à savoir :

- > OAP 1 – Pin Rolland
- > OAP 2 – Vert Bois)
- > OAP 3 – Port Pin Rolland
- > OAP 4 – Cépet

Ces orientations reflètent le souhait de la commune en matière de qualité urbaine et d'intégration dans le paysage.

L'incidence sur le paysage et le patrimoine est donc positive.

OAP de Pin Rolland



OAP de Port Pin Rolland



OAP de Cépet





VII. Les incidences sur la consommation d'espaces

Ce chapitre a pour objectif d'identifier les zones affectées par la mise en œuvre du PLU. Il s'agit soit d'un reclassement de zones urbanisables du POS en zones naturelles ou agricoles, ou au contraire, de zones naturelles ou agricoles du POS reclassées en zone U ou AU.

Les analyses suivantes mettent en évidence les changements de zonage entre le POS et le PLU. Cette comparaison fait notamment ressortir différents types de mouvements :

- Les ouvertures à l'urbanisation : reclassement en zone U ou AU d'un secteur classé en zone NC ou ND au POS ;
- Les reports ou confirmation d'urbanisation : reclassement de zones NA et NB en zones U ou AU du PLU.
- Les limitations de l'urbanisation : reclassement d'anciennes zones urbanisables au POS (U, NB, NA) en zones N ou A au PLU ;
- Les transferts entre zones naturelles et agricoles.

Les orientations du PADD vont tout-à-fait dans ce sens et mettent la rationalisation du foncier constructible comme priorité au regard des besoins en logements et de la valorisation des atouts naturels du territoire.

L'évolution du zonage traduit ainsi la volonté communale de limiter l'étalement urbain, de préserver l'environnement et la qualité des paysages tout en permettant un regain modéré de la croissance à Saint-Mandrier.

Si quantitativement près de 140 ha de zone agricole NC et naturelle ND deviennent des zone U ou AU, **ce chiffre est à relativiser puisque 133,5 ha de zones reclassées correspondent aux emprises de la Défense Nationale et au Parc d'Activités Marines sont déjà artificialisés.**

À l'inverse plus de 13 hectares susceptibles d'être urbanisés au POS (à plus ou moins long terme), sont reclassés en zone A ou N (notamment des zones U et NA).

Si les incidences du PLU sur la consommation d'espace apparaissent négatives du fait du reclassement des emprises bâties appartenant à la défense Nationale, le projet de PLU dans son ensemble apparait qualitatif au regard l'environnement et des paysages.

		Surface des zones du PLU 2016 (ha)				Excédent du POS localisé sur la mer (supprimé au PLU)	TOTAL POS + RNU (Ha)	
		U	AU	A	N			
Surface des zones du POS (ha)	U	158,09	2,05	2,08	5,49	0,31	168,02	
	NA	4,70	5,98	5,35	0,17	0,00	16,20	
	NB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	NC	0,05	2,43	0,00	0,06	0,00	2,54	
	ND	133,07 (dont 128 de NDx)	3,89 (dont 3,64 de NDx)	2,82	189,46	9,06	338,30	
RNU (ha)	RNU	1,85	0,00	2,37	0,64	0,00	4,86	
Aménagements maritimes intégrés au PLU (qui n'existaient pas au POS)		22,84	0,38	0,00	3,42	0,00	26,64	
Total PLU (Ha)		320,60	14,73	12,62	199,24	9,37	529,92	Total POS = Surface du POS + RNU
							547,19	Total PLU = surface du POS + RNU + Aménagements maritimes - excédent du POS supprimé au PLU

1. Les secteurs d'ouvertures à l'urbanisation

Au total 141,3 ha de zones sont ouvertes à l'urbanisation (dont 1,85ha de RNU), soit un peu plus de 26% du territoire. Les déclassements sont réalisés essentiellement sur les espaces naturels ND (137,50 ha) que sur des terres agricoles NC du POS (2,48 ha).

Les espaces concernés sont donc des ouvertures nettes à l'urbanisation, dans le sens où ils se font sur des zones qui n'étaient pas programmées à l'urbanisation. Leur changement de destination les rend donc susceptibles d'avoir des incidences, notamment en termes de consommation d'espace, d'artificialisation des sols, de modification des paysages, ...

Néanmoins, pour Saint-Mandrier, **les chiffres sont à modérer** puisque la majorité des reclassements ne vont pas entraîner une destruction de surfaces agricoles ou naturelles. En effet, **certains sites sont aujourd'hui déjà occupés par des éléments bâtis ou des surfaces artificialisées** et donc leur classement au PLU n'a d'incidence que sur la consommation d'espace. Parmi les sites déjà artificialisés, on recense environ **132 ha d'emprises de la Défense Nationale et du Parc d'Activités Marines**. Les zooms ci-dessous permettent d'apprécier davantage le reclassement des zones.

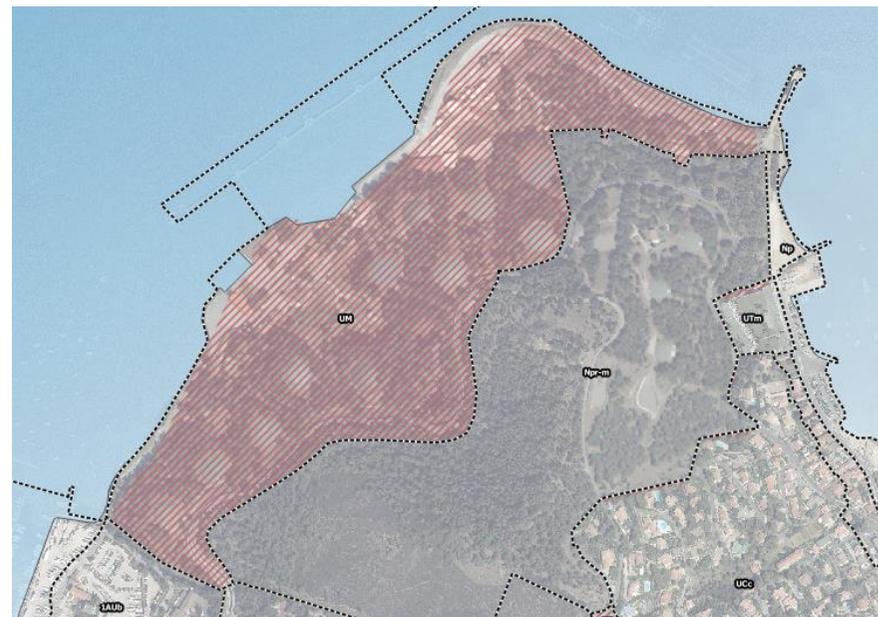
Ainsi, les ouvertures à l'urbanisation du PLU de Saint-Mandrier se composent de plusieurs catégories, on distingue :

- Les zones NDx déjà artificialisé appartenant à la défense nationale
- Les zones NDx non artificialisées correspondant à un secteur de projet
- Les extensions de l'urbanisation correspondant à des zones déjà artificialisées ou à des projets communaux
- Les extensions de l'urbanisation sur des espaces hors POS (RNU)
- Les extensions de l'urbanisation sur des espaces hors POS (aménagements maritimes)

> Les zones NDx déjà artificialisées appartenant à la défense nationale

Près de 128ha de zones NDx sont devenues des zones U correspondant aux emprises **déjà urbanisées** de la Défense Nationale (UM) ou à des emprises liées Parc d'Activités Marines (UG). **L'incidence de ces reclassements est ainsi évaluée comme nulle.**

Extrait d'une ancienne zone NDx classée UM au PLU (site du Lazaret)

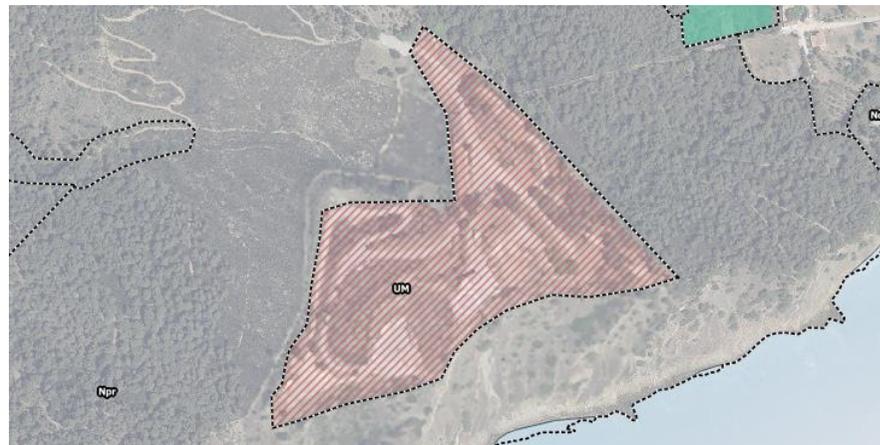


- ND devenues U (133,07 ha)
- ▨ dont NDx devenues U (128,04 ha)

Extrait d'anciennes zones NDx classées UM, UGa, UGb au PLU (Parc d'activités marines)



Extrait d'anciennes zone NDx classée UM au PLU (La Renardière)



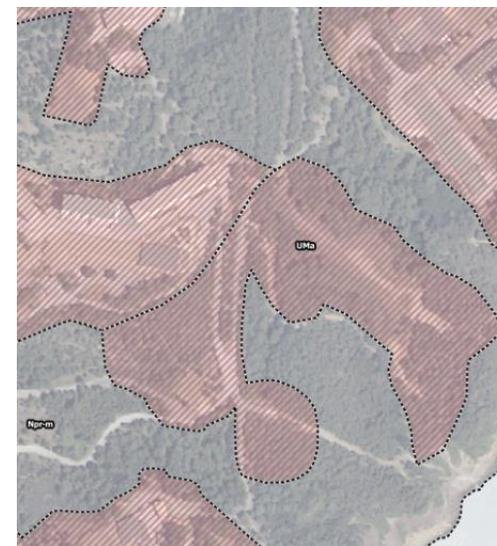
Extrait d'anciennes zone NDx classée UM au PLU



- ND devenues U (133,07 ha)
- ▨ dont NDx devenues U (128,04 ha)

› Le déclassement de terrain appartenant à la Défense Nationale en faveur de projet

Le secteur UMa ci-dessous correspond à une zone d'implantation nouvelle décidée par l'état. Cette zone est dominée par des espaces arborés, néanmoins elle est traversée par de nombreuses routes et se trouve en continuité immédiate des équipements militaires. L'incidence de ce reclassement est évaluée dans la partie VIII concernant les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés.



Le secteur 1 AUd ci-dessous correspond à un site de projet. Classé en zone NDx au POS, cet espace « naturel » appartenant à la défense nationale est déjà artificialisé. **L'incidence de ce reclassement est évaluée dans la partie VIII concernant les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés. Le site fait l'objet d'une OAP.**

Extrait d'anciennes zone NDx classée en AU au PLU

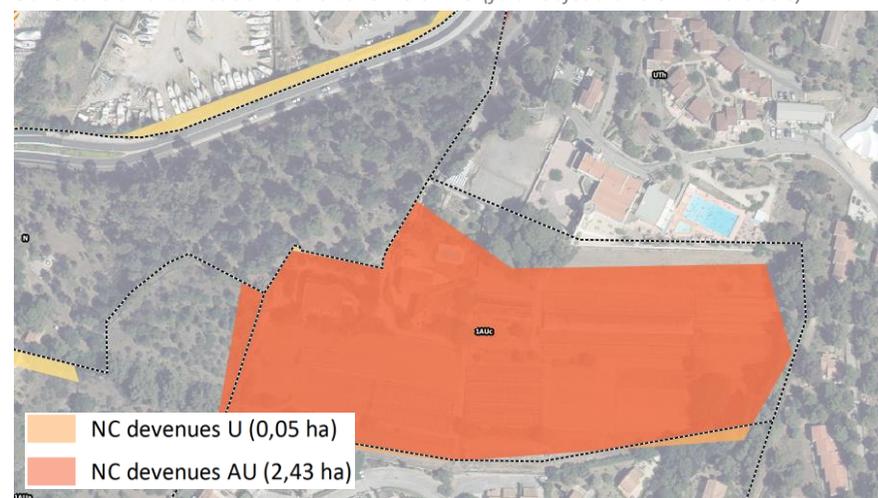


- ND devenues AU (3,89 ha)
- dont NDx devenues AU (3,64 ha)

› **Les extensions de l'urbanisation correspondant à des zones déjà artificialisées ou à des projets communaux**

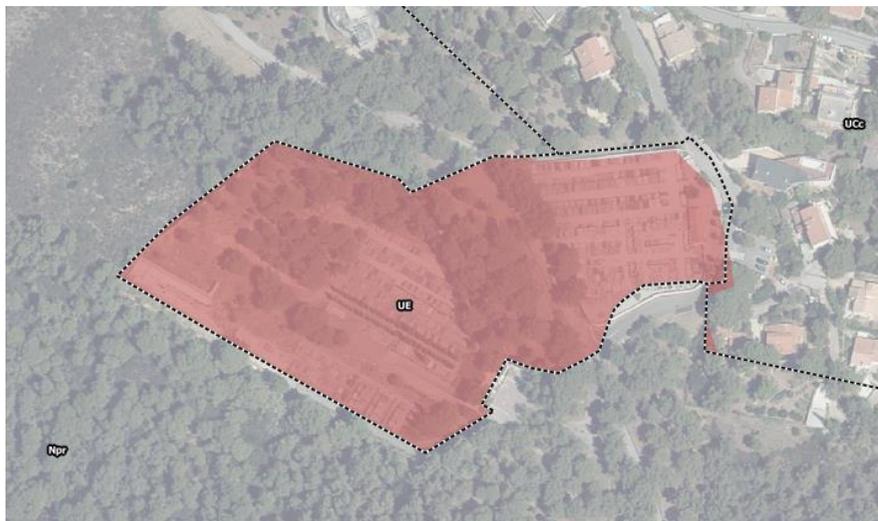
Les zones non artificialisées, ouvertes à l'urbanisation (U ou AU), issues du projet communal font l'objet d'une analyse des incidences plus détaillées dans la partie «analyse des incidences sur les sites susceptibles d'être touchés». **Seul un site fait l'objet d'une ouverture à l'urbanisation.** Il s'agit du site de Vert Bois faisant l'objet d'une OAP.

Ouverture à l'urbanisation d'une zone NC en AU (fait l'objet d'une OAP- Vert bois)



D'autres zones d'ouvertures à l'urbanisation sont situées sur la commune. Ces dernières correspondent à des zones NC ou ND déjà artificialisées au POS et qui par actualisation du document d'urbanisme sont intégrées aux zones U au regard de leur occupation du sol. **L'incidence de ces reclassements est ainsi évaluée comme nulle.**

Classement du cimetière communal en zone U



Classement d'espaces déjà bâti en zone U

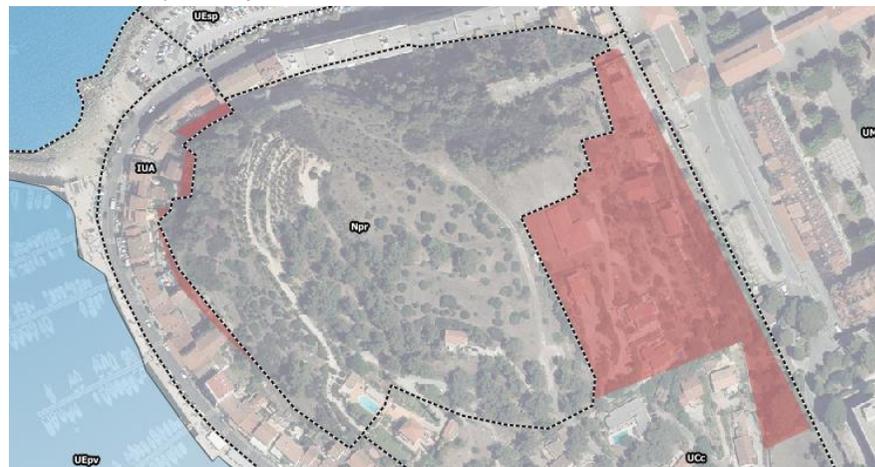


Adaptation du zonage



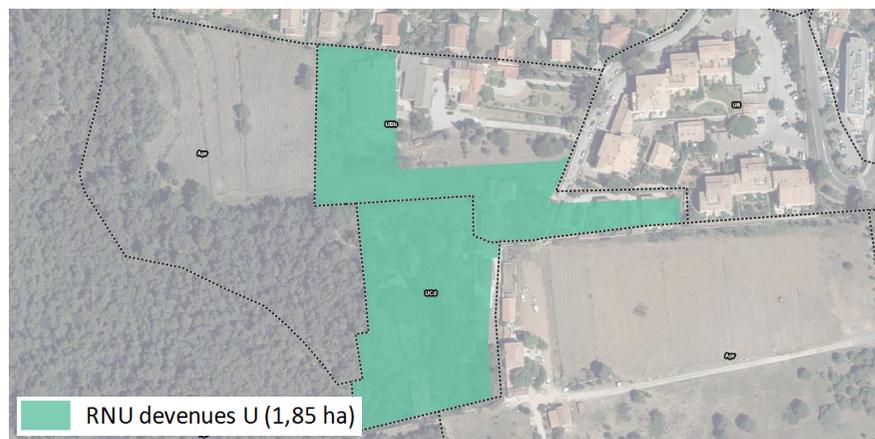
ND devenues U

Classement d'espaces déjà bâti en zone U



> Les extensions de l'urbanisation sur des espaces hors POS (RNU)

Le zonage RNU correspond aux terrains jugés par le Tribunal Administratif de Nice et considérés comme hors POS. L'analyse de l'occupation du sol a permis de définir la vocation des zones dont une partie a été classée en U (cf. extrait ci-dessous). **L'incidence sur ces espaces est évaluée comme nulle.**



RNU devenues U (1,85 ha)

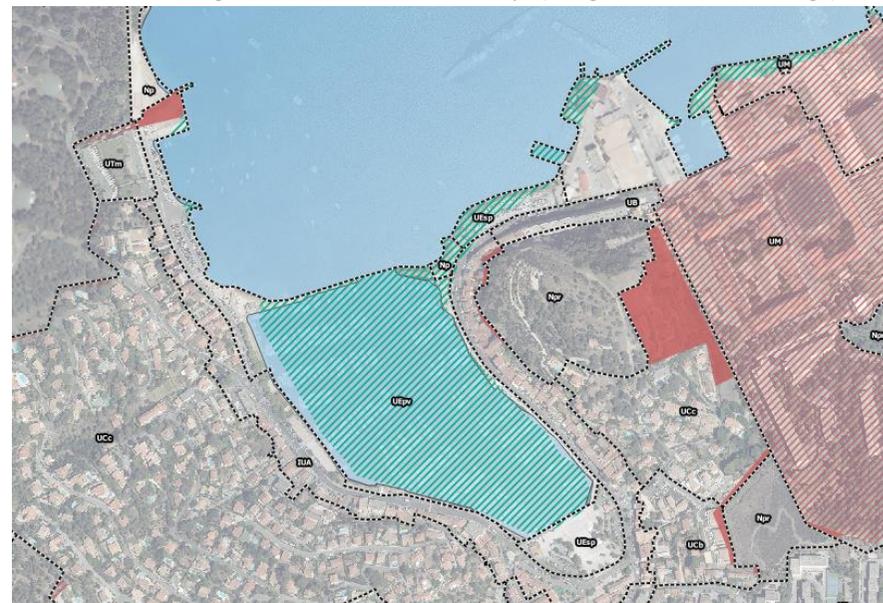
› **Les extensions de l'urbanisation sur des espaces hors POS (aménagement maritimes)**

Les aménagements maritimes, non intégrés au POS, ont été ajoutés dans le zonage du PLU pour une superficie totale de près de 23 ha. Ces zones peuvent être considérées comme des extensions de l'urbanisation puisque classées en zone U. Néanmoins ces dernières n'ont **pas d'incidences particulières sur l'environnement puisqu'elles sont soit déjà artificialisées, soit non urbanisables**. Les zones UG correspondent aux secteurs à vocation économique du Parc d'Activités Marines, de la reconversion de l'ex BAN et au site naval de Pin Rolland.

Classement d'aménagements maritimes en zone UG et UEp



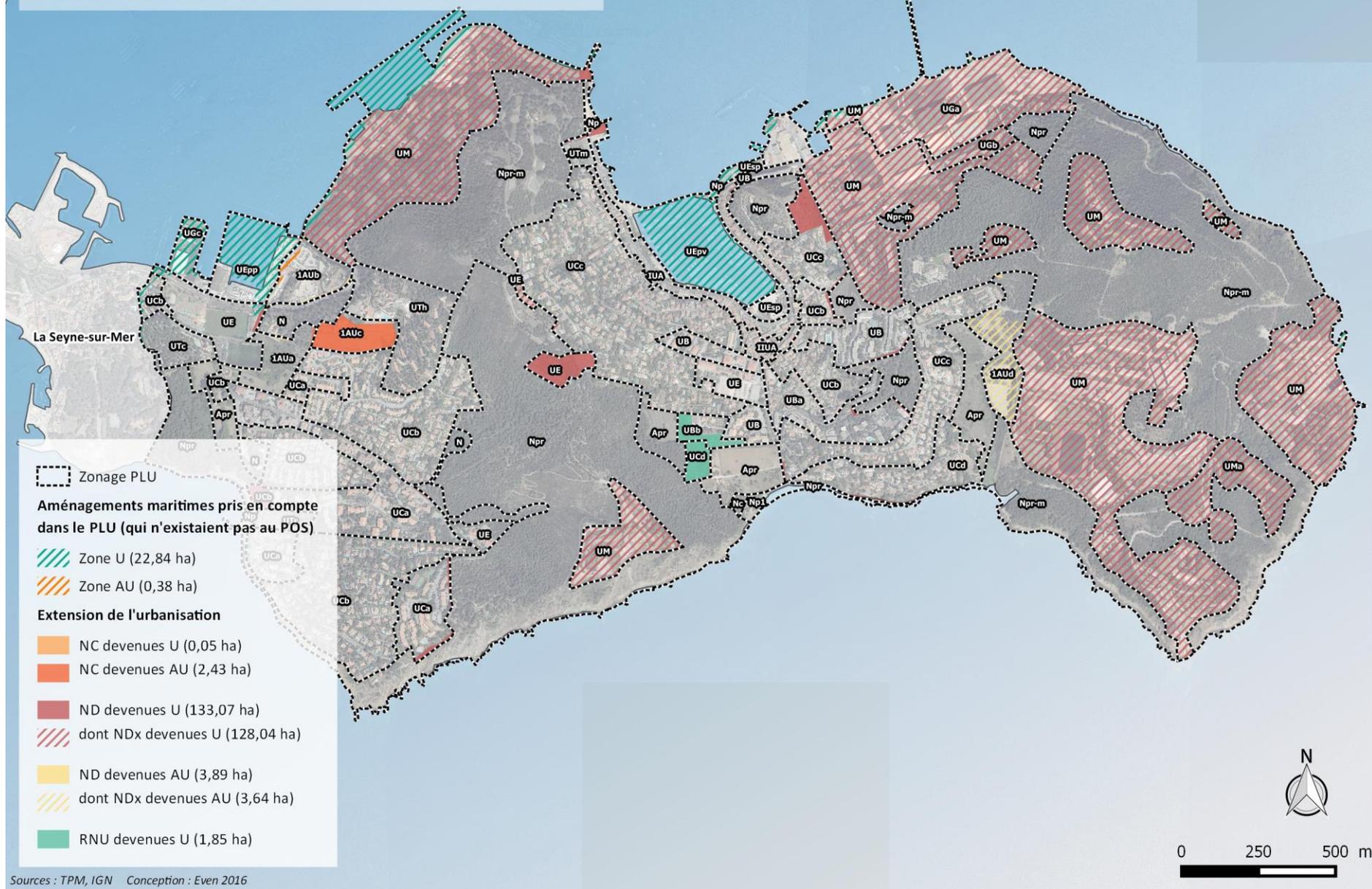
Classement d'aménagements maritimes en zone UEpv (village de Creux Saint George)



Aménagements maritimes pris en compte dans le PLU (qui n'existaient pas au POS)

-  Zone U (22,84 ha)
-  Zone AU (0,38 ha)

Extension de l'urbanisation



2. Les secteurs de confirmation de l'urbanisation programmée au POS

Environ 12,73 ha ont été confirmés à l'urbanisation entre le POS et le PLU actuel.

Les secteurs de confirmation de l'urbanisation correspondent à :

- Des secteurs de report d'urbanisation : zones U (non bâties), NA devenues AU
- Des secteurs de structuration de l'urbanisation : des zones NA devenues U

Les secteurs de report de l'urbanisation concernent environ 8 ha, tandis que les secteurs de structuration de l'urbanisation représentent environ 4,7 ha.

Le PLU permet de confirmer la vocation urbaine ou le caractère urbain existant de certains secteurs du POS qui étaient classés en zone U, NA ou NB.

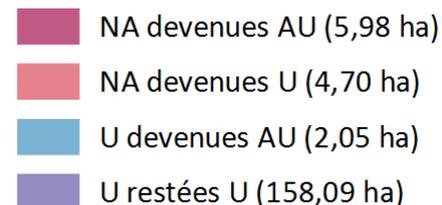
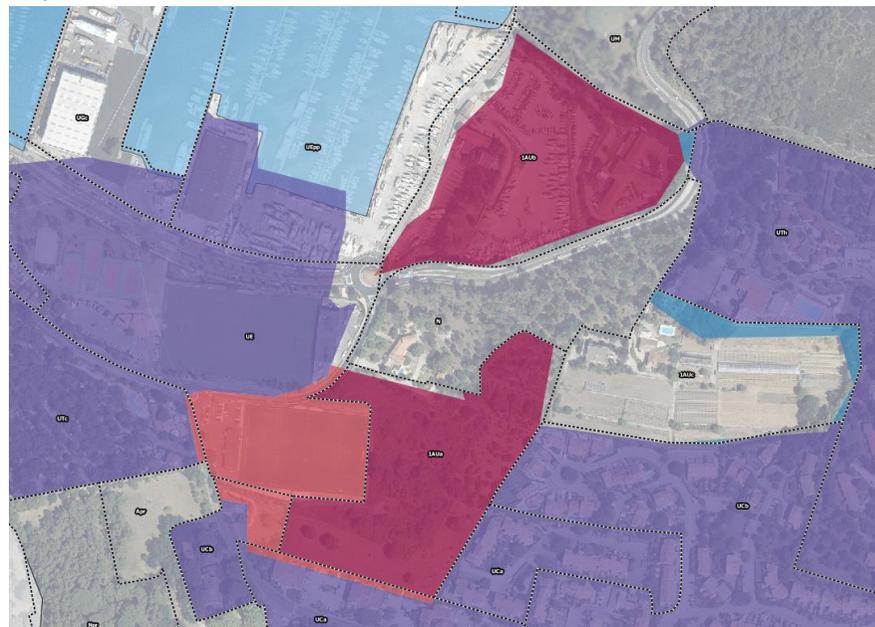
Chacune des zones AU du PLU fait l'objet d'une OAP qui définit des orientations en matière de continuité d'aménagement, de préservation du paysage et de meilleure gestion du risque.

En termes de consommation foncière, ce report de zonage n'a que très peu d'incidence notable sur l'environnement par rapport au POS.

En effet, la majorité de ces secteurs est déjà artificialisée ou située en continuité immédiate des espaces bâtis.

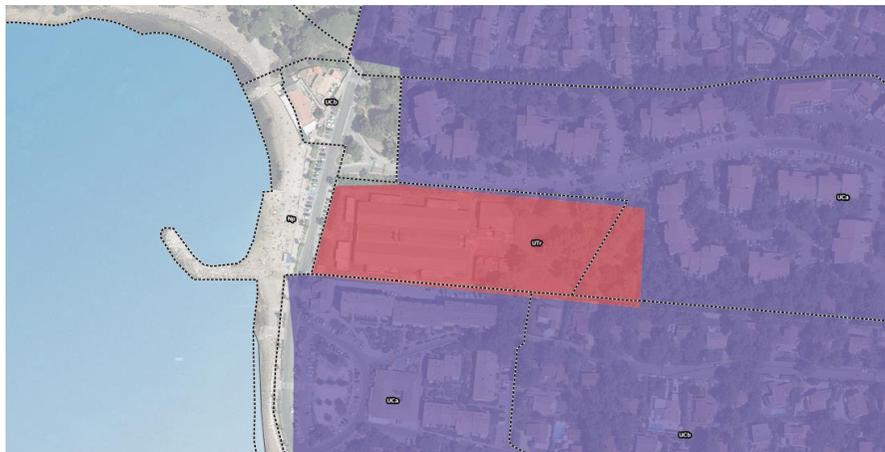
Lorsqu'ils ne sont pas bâtis, ces sites font l'objet d'une analyse des incidences (Cf. partie VIII). Le PLU permet par ailleurs d'assurer un développement cohérent sur les zones AU grâce aux OAP qui limitent le mitage, l'imperméabilisation anarchique du sol, et intègre la gestion du risque.

Confirmation à l'urbanisation de zones U et NA du POS en U et AU au PLU

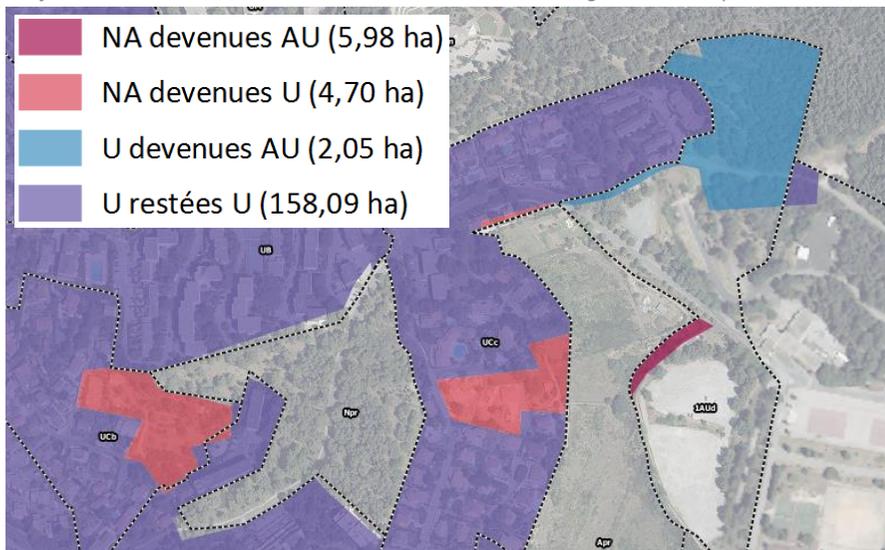


Les zones AU de Pin Rolland et Port Pin Rolland font l'objet d'OAP et d'une analyse de leurs incidences dans la partie suivante (Cf. partie VIII).

Confirmation à l'urbanisation de zones NA du POS au regard de l'occupation du sol



Confirmation à l'urbanisation de zones Na et U du POS au regard de l'occupation du sol



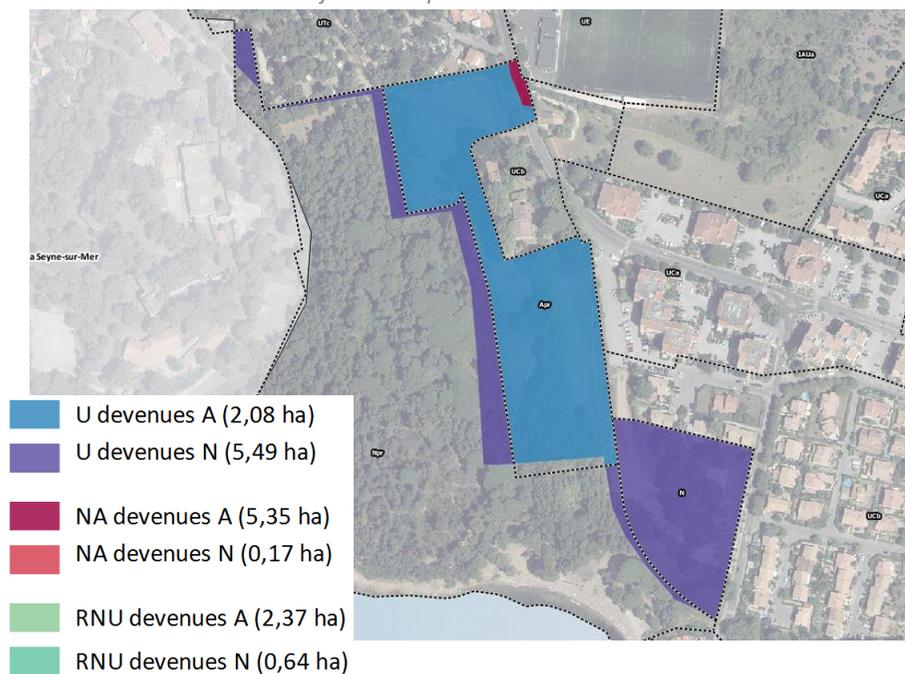
3. Les secteurs de limitation à l'urbanisation

Les secteurs de limitation de l'urbanisation concernent des zones U et NA au POS reclassées en zones A ou N au PLU.

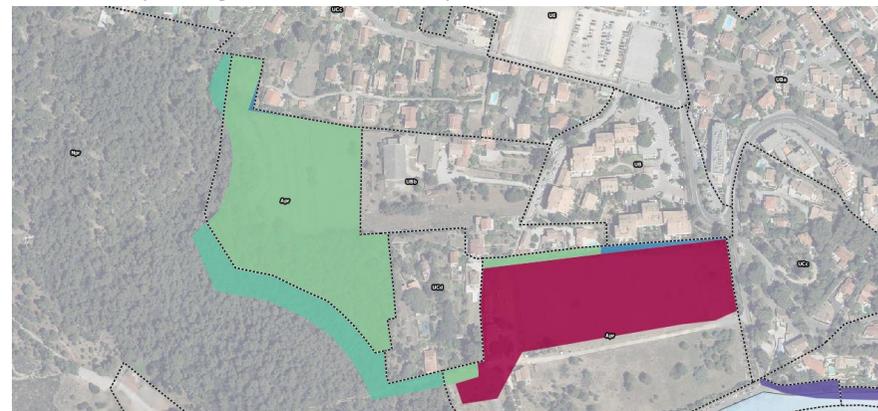
Ils représentent près de **13 hectares**. Environ la moitié de ces limitations proviennent du reclassement de zones U (7,57 ha) du POS en zone N ou en zone A au PLU.

Ces reclassements ont une incidence positive sur l'environnement et sur la consommation d'espace. En effet la commune marque un point d'arrêt au développement de l'urbanisation diffuse consommatrice d'espace et lui permet de préserver et valoriser certaines franges paysagères.

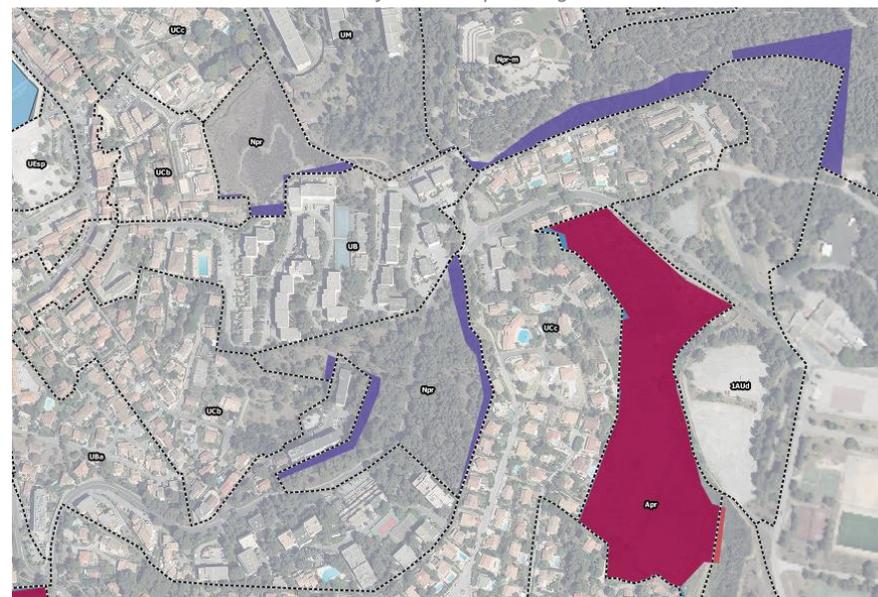
Reclassement de U du POS en faveur d'espace naturel



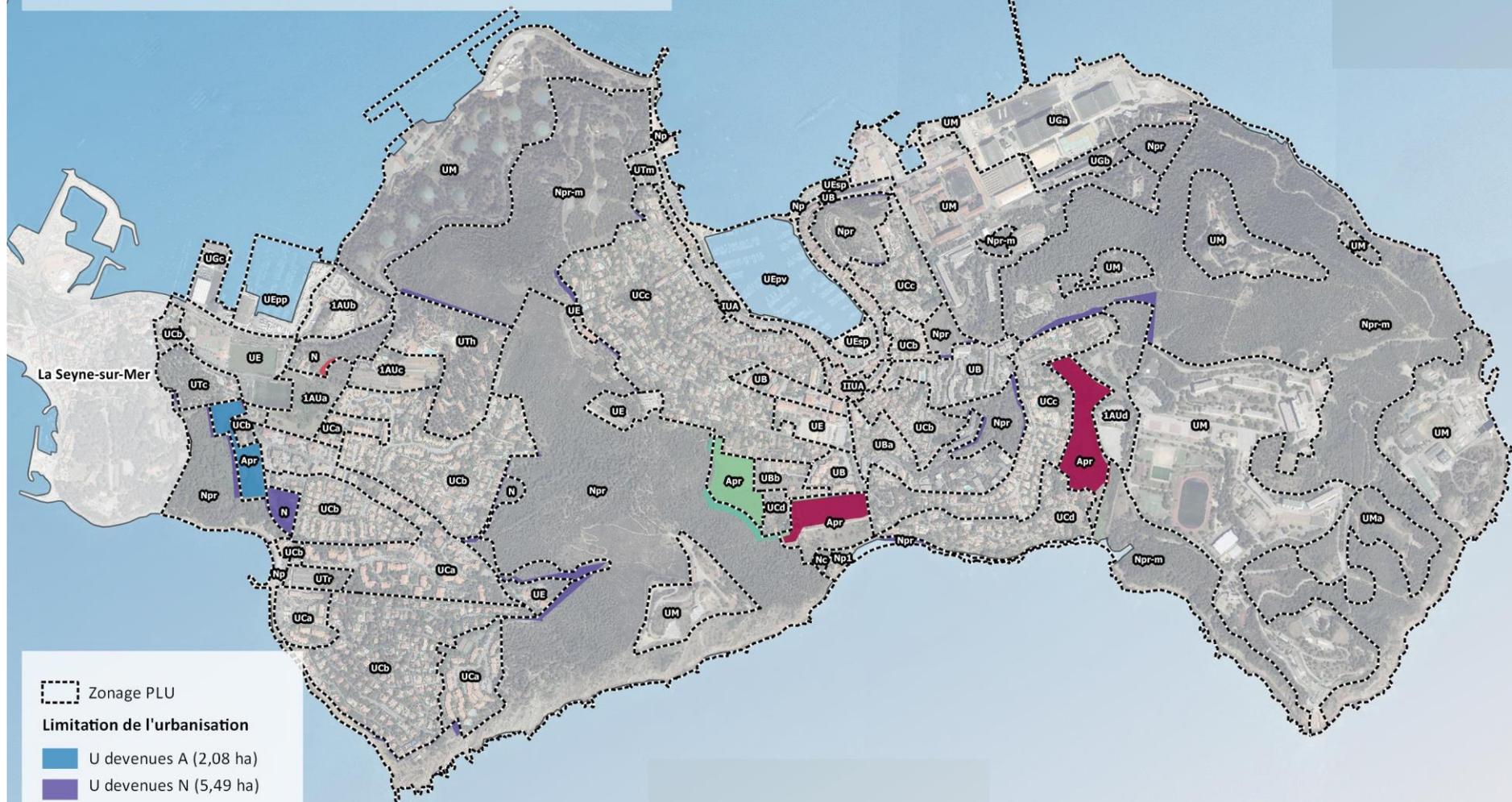
Maintien d'espaces agricoles encore en RNU par un classement en zone N



Reclassement de zones NA du POS en faveur d'espaces agricoles naturel



Limitation de l'urbanisation

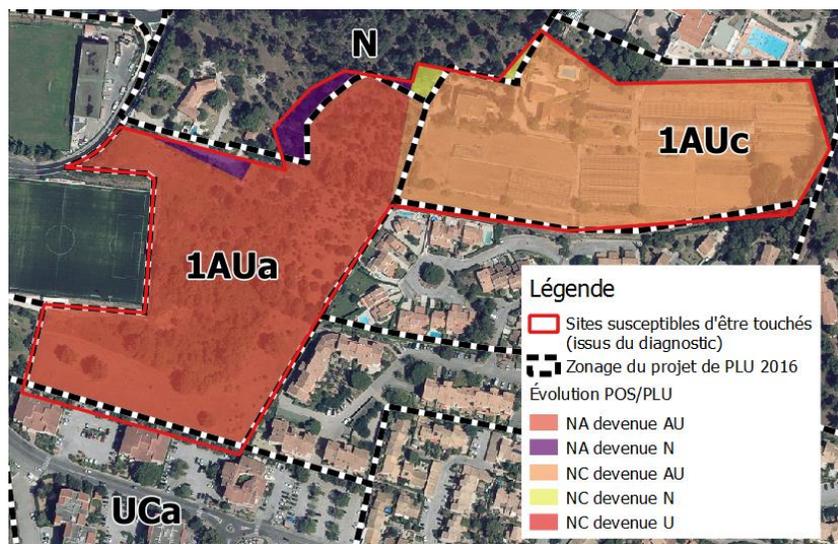


-  Zonage PLU
- Limitation de l'urbanisation**
-  U devenues A (2,08 ha)
-  U devenues N (5,49 ha)
-  NA devenues A (5,35 ha)
-  NA devenues N (0,17 ha)
-  RNU devenues A (2,37 ha)
-  RNU devenues N (0,64 ha)

Sources : TPM, IGN Conception : Even 2016



1. Pin Rolland et Vert bois



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Passage de zone NA en AU et NC en AU
Vocation de la zone	Zone à caractère central d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	<p>Bien qu'à dominante naturelle et agricole les sites sont enclavés au sein du tissu urbanisé de la commune et des équipements. Le site n'est pas repéré comme réservoir de biodiversité ni comme corridor écologique.</p> <p>⇒ Incidence faible sur les continuités écologiques</p>

Sur l'environnement paysager	<p>L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect des OAP pages suivantes. Ces dernières prévoient des aménagements paysagers afin de traiter les interfaces, entre milieux urbain, naturel et agricole, ainsi que le long des axes principaux.</p> <p>⇒ Incidence modérée sur les éléments paysagers</p>
Sur les paysages agricoles	<p>Plusieurs parcelles sont exploitées sur le site, (zone NC) néanmoins les surfaces sont de tailles modérées et leur proximité avec le tissu urbain atténue la qualité agronomique de la zone.</p> <p>⇒ Incidence modérée sur le paysage agricole</p>
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	<p>⇒ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré</p> <p>L'urbanisation du site entrainera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain, néanmoins, les constructions seront raccordées aux réseaux publics. De plus, de nombreux espaces paysagers plantés sont prévus dans l'OAP permettant l'infiltration à la parcelle.</p>
Sur les risques	Incidence nulle
Bilan	Incidences globales modérées



PERIMETRE ET LIMITES

--- Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Espace public/commun
- Habitat collectif
- Habitat individuel
- Espace vert
- Zone de stationnement potentielle

CARACTERISTIQUES DU BATI

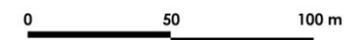
- Nombre de niveaux maximum du bâti
- Retrait des constructions

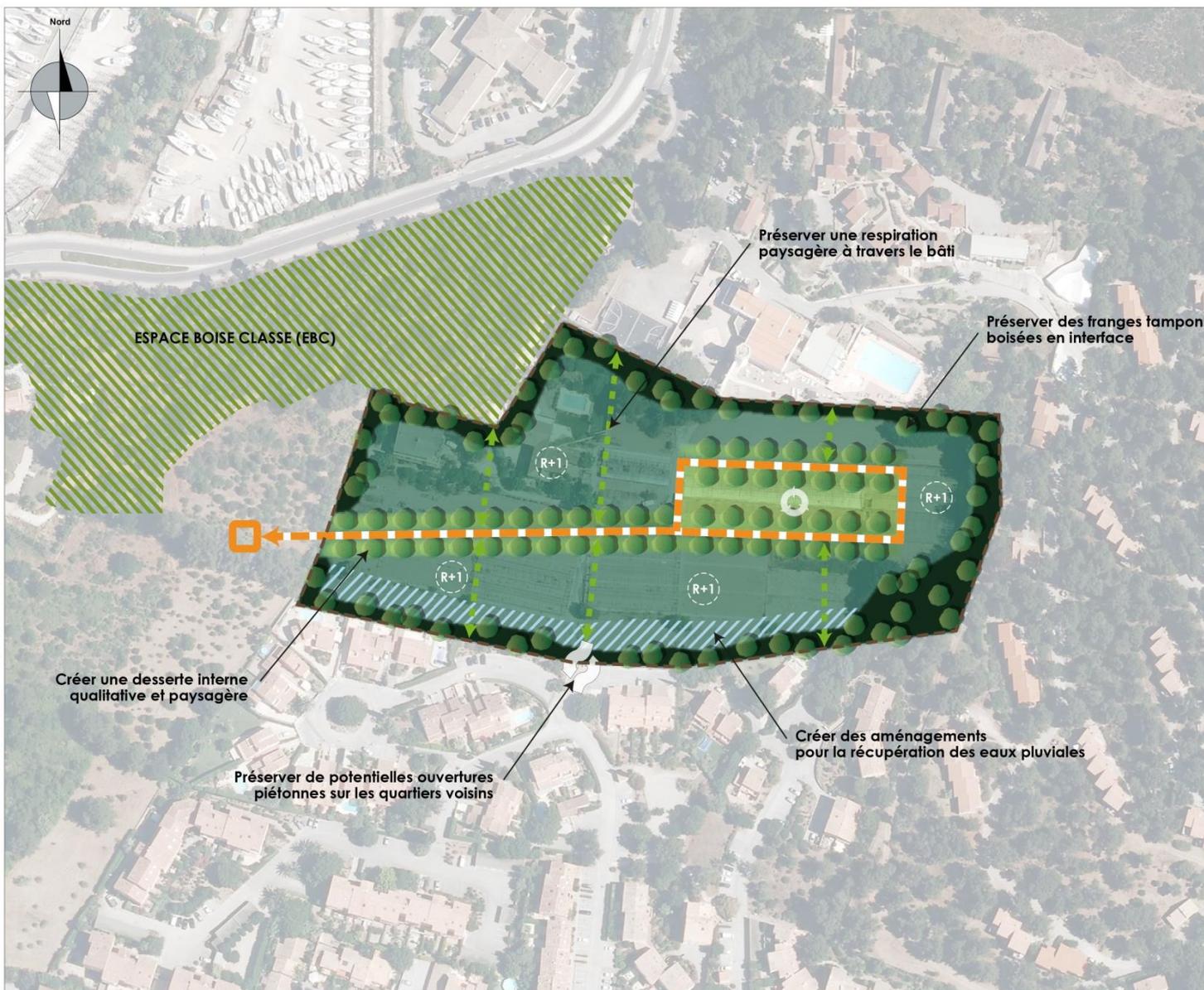
CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

- Accès principal
- Aire de retournement
- Desserte principale
- Principe de desserte secondaire
- Principe de liaison piétonne

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Frange tampon paysagère
- Principe de respirations paysagères
- Accompagnement de la desserte : Traitement paysager





PERIMETRE ET LIMITES

--- Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BÂTI

-  Espace public/commun
-  Habitat individuel
-  Espace vert

CARACTERISTIQUES DU BÂTI

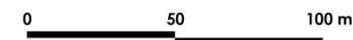
 R+2
Nombre de niveaux maximum du bâti

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

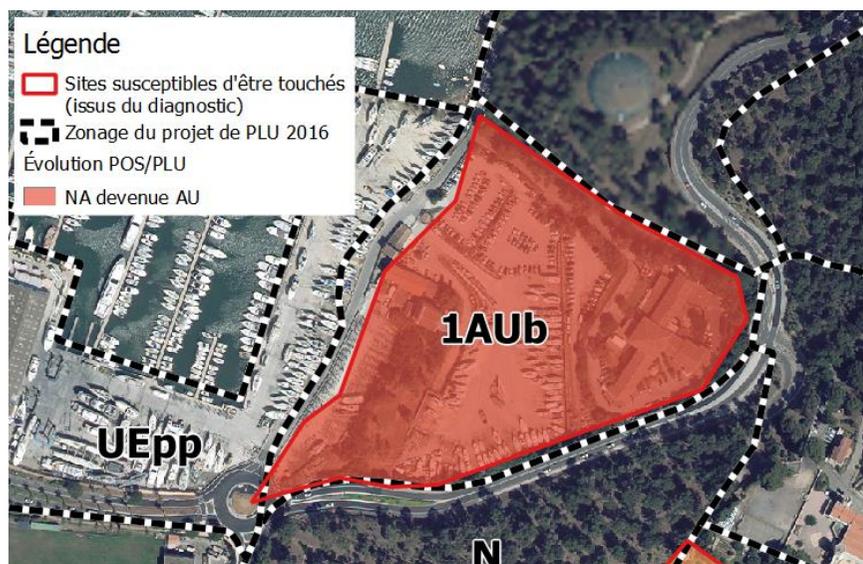
 Principe de desserte secondaire

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

-  Frange tampon paysagère
-  Principe de respirations paysagères
-  Accompagnement de la desserte : Traitement paysager
-  Espace boisé classé EBC
-  Aménagements pour la récupération des eaux pluviales



2. Port Pin Rolland



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Passage de zone NA en AU
Vocation de la zone	Zone à caractère central d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	<p>Le site est quasi exclusivement artificialisé. Il n'est ni localisé au sein d'un réservoir ni dans un corridor écologique. L'OAP prévoit la création d'espaces verts favorables à la biodiversité locale.</p> <p>⇒ Incidence faible sur les continuités écologiques</p>

Sur l'environnement paysager	<p>L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect de l'OAP page suivante. Les hauteurs des futures constructions ne dépasseront pas le R+3, limitant ainsi leur perception. De plus, des aménagements paysagers sont prévus afin de traiter les interfaces, entre milieux urbain et naturel. Classement en EBC de certains espaces boisés garantissant leur préservation.</p> <p>⇒ Incidence positive sur les éléments paysagers</p>
Sur les paysages agricoles	<p>Il n'existe pas de parcelles exploitées sur le site.</p> <p>⇒ Incidence nulle sur le paysage agricole</p>
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	<p>⇒ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré</p> <p>La confirmation de l'urbanisation du site entraînera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain, néanmoins, les constructions seront raccordées aux réseaux publics. De plus, de nombreux espaces paysagers plantés sont prévus dans l'OAP permettant l'infiltration à la parcelle.</p>
Sur les risques	Incidence faible, traitement des franges entre les milieux et création de parking sur les surfaces potentiellement submersible.
Bilan	Incidences globales modérées (confirmation du zonage du POS)



PERIMETRE ET LIMITES

--- Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BÂTI

- Espace public
- Habitat collectif
- Espace vert
- Zone de stationnement potentielle

CARACTERISTIQUES DU BÂTI

R+2 Nombre de niveaux maximum du bâti

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

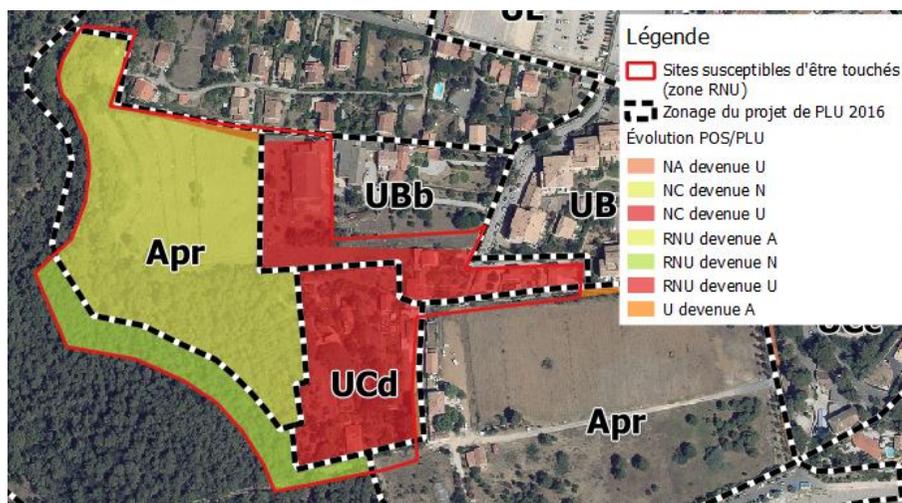
- Accès principal
- Desserte principale
- Desserte secondaire à requalifier
- Principe de liaisons piétonnes / douces

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Frange tampon paysagère
- Espace boisé classé EBC
- Risque de submersion marine

0 50 100 m

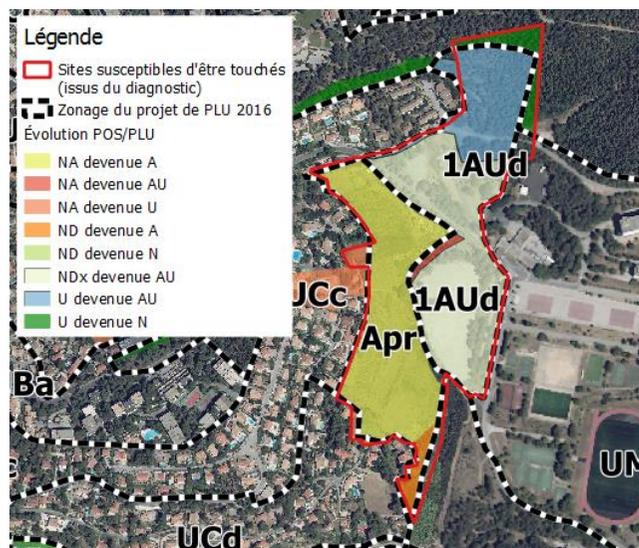
3. La Coudoulière



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert RNU-PLU	Redistribution d'une zone non réglementée au POS (RNU) en zone Apr, Npr et UBd,UCd
Vocation de la zone	Zone à vocation multiple définie en fonction de l'occupation du sol réelle
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	Le site n'est pas localisé au sein d'un périmètre de biodiversité reconnu. Néanmoins, la partie ouest fait partie de la trame verte communale. Seule la partie Est déjà bâtie est classée en zone U. Le reste du site est protégée en zone Npr et Apr. ⇒ Incidence positive sur les continuités écologiques

Sur l'environnement paysager	Le site est localisé à l'interface entre milieu urbanisé et bâti. Ce dernier est peu perceptible depuis les axes environnants. Si la partie Est est classée en zone U car elle peut être légèrement densifiée, la partie Ouest, essentiellement boisée, est protégée (zone Npr) de par son intérêt paysager. ⇒ Incidence positive sur les éléments paysagers
Sur les paysages agricoles	Quelques parcelles de petites tailles sont exploitées et exploitables sur le site, le PLU classe ces surfaces en zone Apr, adaptée au maintien de leur vocation agricole. ⇒ Incidence positive sur le paysage agricole
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	⇒ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré La confirmation de l'urbanisation du site est limitée aux espaces déjà bâti, l'accroissement du ruissellement urbain sera ainsi restreint aux quelques parcelles en dents creuses situées à l'interface. De plus, les constructions seront raccordées aux réseaux publics. Le maintien des espaces boisés à l'Ouest et de leur classement en EBC permet une meilleure rétention et infiltration des eaux pluviales.
Sur les risques	Incidence nulle
Bilan	Incidences globales positives

4. Cépet



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Passage de zone NA en A, NDx en AU et U en AU
Vocation de la zone	Zone à caractère central d'habitat
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	<p>Le site est enclavé au sein du tissu urbain de la commune et n'est pas localisé au sein d'un réservoir de biodiversité. La zone NDx du POS est déjà en majeure partie artificialisée. L'incidence de son urbanisation sera limitée. La zone NA correspond à un espace agricole en friche favorable au déplacement des espèces. Le PLU protège cet espace par un classement en zone APr.</p> <p>⇒ Incidence modérée sur les continuités écologiques</p>

Sur l'environnement paysager	<p>Le site est localisé à l'interface entre l'urbanisation communale et des terrains appartenant à la défense Nationale. La zone NA du POS, agricole en friche, est protégée au PLU par un classement en zone APr du fait de son intérêt paysager (point de vue notamment). L'urbanisation de la zone est conditionnée au respect de l'OAP page suivante.</p> <p>⇒ Incidence faible sur les éléments paysagers</p>
Sur les paysages agricoles	<p>Quelques parcelles sont exploitées sur le site, celles-ci sont protégées au PLU.</p> <p>⇒ Incidence modérée sur le paysage agricole</p>
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	<p>⇒ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré</p> <p>La confirmation de l'urbanisation du site entrainera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain, néanmoins, les constructions seront raccordées aux réseaux. De plus, de nombreux espaces paysagers plantés sont prévus dans l'OAP permettant l'infiltration à la parcelle.</p>
Sur les risques	Incidence nulle
Bilan	Incidences globales faibles



PERIMETRE ET LIMITES

--- Périmètre du site

VOCATION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI

- Equipement
- Zone militaire
- Habitat collectif
- Espace vert
- Espace de transition

CARACTERISTIQUES DU BATI

R+2 Nombre de niveaux maximum du bâti

CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

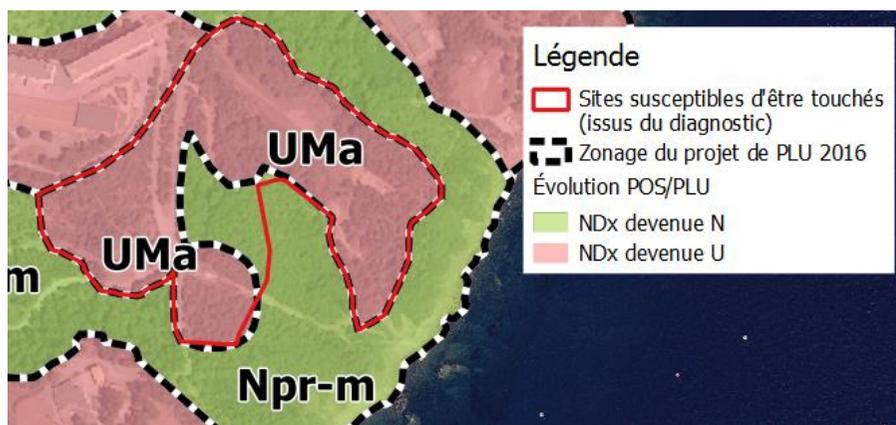
- Accès principal
- Desserte principale à préserver
- Desserte secondaire à préserver
- Desserte secondaire à créer
- Accès interdit à signaler
- Liaisons piétonnes / douces à valoriser

PAYSAGE / GESTION DES INTERFACES

- Accompagnement de la desserte : Traitement paysager
- Espace remarquable à valoriser
- Vue sur la mer



5. Terrains militaires (Cap Cépet)



Sensibilité du site	Modérée
Projet du PLU	
Transfert POS-PLU	Passage de zone NDx en N et NDx en U
Vocation de la zone	Zone d'implantation de constructions dédiées à la défense nationale
Evaluation des incidences	
Sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques	<p>Bien qu'à dominante naturelle, le site appartient à la défense nationale et est traversée par de nombreuses voiries et se trouve en continuité immédiate des équipements militaires. Les incidences seront plus ou moins forte en fonction des choix d'aménagements retenus.</p> <p>⇒ Incidence modérée sur les continuités écologiques</p>

Sur l'environnement paysager	<p>La position reculée du site par rapport au village et les espaces boisés environnant limite la perceptibilité du site. De plus le terrain n'est accessible que par les militaires. Néanmoins l'impact visuel peut être important depuis l'espace maritime.</p> <p>⇒ Incidence plus ou moins forte en fonction des choix d'aménagement retenus</p>
Sur les paysages agricoles	<p>Aucune parcelle n'est exploitée sur le site</p> <p>⇒ Incidence nulle sur le paysage agricole</p>
Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles	<p>⇒ Artificialisation des sols et risque de ruissellement urbain modéré</p> <p>La confirmation de l'urbanisation du site entrainera potentiellement un accroissement du ruissellement urbain, néanmoins, les constructions seront raccordées aux réseaux. De plus, de nombreux espaces paysagers plantés situés en périphérie du site limite le ruissellement et permettent l'infiltration à la parcelle.</p>
Sur les risques	Incidence nulle
Bilan	Incidences globales modérés

Chapitre 2 : Les incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000

I. Le contexte réglementaire, Natura 2000 et les documents d'urbanisation

1. La prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné, tant dans le Code de l'Urbanisme (art L.121-1), que dans le Code de l'Environnement (Art L.122-1). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du PLU sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

La récente loi Grenelle II, loi portant Engagement National pour l'Environnement n° 2010-788 du 12 juillet 2010, a élargi le champ des documents d'urbanisme en intégrant une prise en compte accrue de l'environnement pour l'ensemble des documents d'urbanisme.

2. La prise en compte et le respect des objectifs de conservation assignés par le réseau européen Natura 2000

L'article 6.3 de la directive Habitats (92/43/CE du 21 mai 1992) prévoit que « tout plan (...) susceptible d'affecter (un site Natura 2000) de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

Plusieurs textes sont venus compléter cet article pour en faciliter sa mise en œuvre, que ce soit au niveau européen ou en droit français. De façon simplifiée, on citera la Directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à

l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Elle a été transposée en droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 qui a introduit dans le Code de l'Urbanisme, et le Code général des collectivités territoriales, les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicable aux documents d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 qui en précise les dispositions. En complément, le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 est venu préciser le contexte réglementaire lié aux études d'incidences au titre de Natura 2000.

3. L'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur les sites Natura 2000

L'article L414-4 du Code de l'Environnement précise que « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, les documents d'urbanisme doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ; »

L'article R414-23 du Code de l'Environnement en précise le contenu.

« (...) Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

I.-Le dossier comprend dans tous les cas :

- 1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; (...);
- 2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, (...)

II.- Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, (...).

III.- S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

IV.- Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

- 1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue (...);
- 2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables (...);
- 3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, (...). »

Cette évaluation des incidences Natura 2000 accompagne le dossier d'arrêt et d'approbation du document de planification. Par ailleurs, cette évaluation est jointe au dossier soumis à enquête publique.

Le présent rapport constitue l'étape préliminaire correspondant au I) 1° et 2° de l'article R414-23 du Code de l'Environnement (cité ci-dessus). Les étapes suivantes de l'évaluation des incidences sont engagées, seulement si le projet de PLU est susceptible d'affecter les sites du réseau Natura 2000.

4. La Commune et Natura 2000

Le réseau Natura 2000

L'Europe s'est lancée, depuis 1992, dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000, et ce, avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel. Un maillage de sites à l'échelle européenne permet de rendre cette démarche cohérente. Ces sites sont identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats.

Les directives « Oiseaux » (2009) et « Habitats » (1992) 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 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZSP).
- La directive « Habitats » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat naturel, les espèces animales et espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), permettent une protection de ces habitats et espèces menacées. Les plus menacés sont qualifiés de "prioritaires".

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont précisés dans les annexes de ces directives. Les sites Natura 2000 ne sont pas des "sanctuaires de la nature" d'où l'homme est exclu : dans bien des cas, au contraire, certaines activités devront être favorisées parce qu'elles sont nécessaires à la conservation des habitats ou des espèces concernés. Pour ce faire, la conservation appelle souvent une gestion partenariale. 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 (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement).

Le territoire communal de Saint-Mandrier n'est pas directement concerné par un périmètre de site Natura 2000. Néanmoins, plusieurs sites sont localisés à proximité de la commune. Il s'agit :

- Le Cap Sicié – ZSC (FR9301610) – 3 km
- Le Mont Caume – Mont Faron et la Forêt domaniale des Morières – ZSC (FR9301608) – 6,5 km
- La rade d'Hyères – ZSC (FR9301613) et les îles d'Hyères – ZPS (FR9310020) – 10,5 km



II. Caractéristiques des sites Natura 2000

1. ZSC-Cap Sicié

Situé sur les communes de La Seyne-sur-Mer et Six-Fours-les-Plages, le périmètre Natura 2000 de l'espace naturel protégé est de 1340 hectares, à 68% terrestre. TPM est opérateur sur ce site très fréquenté par les randonneurs et les cyclistes notamment, qui présente une mosaïque de milieux et de paysages très riche.

À quelques kilomètres des centres-villes, le Cap Sicié est composé de falaises, de forêt, du littoral,... Le site Natura 2000 a fait l'objet d'une étude socio-économique et d'inventaires biologiques, ayant permis la définition d'enjeux et d'objectifs de conservation ainsi que des mesures de gestion permettant aujourd'hui l'application des mesures Natura 2000.

Des richesses humaines autant que biologiques

Parmi les nombreuses activités recensées, les principales sont les activités sportives et de loisirs (randonnée, cyclisme, parapente, équitation,...), la gestion forestière et la défense contre les incendies. Beaucoup de zones sont aménagées pour le public en périphérie et à l'intérieur du site : pistes forestières, sentier de découverte Bellepierre, CRAPA, sentier du littoral,...

Malgré la présence de quelques espèces d'intérêt communautaire - notamment d'insectes et de chauve-souris - la richesse du site est principalement axée sur les habitats, en particulier les pelouses et la mare temporaire.

Côté mer

Si l'herbier de posidonie est l'habitat qui retient toute l'attention sur ce site, d'autres habitats comme le coralligène ou les petits fonds rocheux bien éclairés présentent une richesse patrimoniale importante. Concernant les activités humaines recensées, il y a bien sûr le rejet de la station d'épuration AmphitriA mais aussi les activités de pêche, de plaisance et de plongée sous-marine, largement développée autour du rocher des Deux Frères.

Une extension Natura 2000 en mer « Embiez/Cap Sicié » est actuellement en projet et permettra prochainement de faire le lien avec le site de la lagune du Brusç.

D'une manière générale, les mesures de gestion sur le site du Cap Sicié sont la préservation des milieux les plus sensibles, la sensibilisation et l'information du public, et la limitation des espèces envahissantes.

2. ZSC-Mont Caume- Mont Faron-Forêt domaniale des Morières

Ce site présente un grand intérêt biologique et écologique, avec notamment une forêt domaniale (des Morières) bien conservée. Les crêtes et autres biotopes rupestres accueillent l'association endémique toulonnaise à Choux de Robert et Alysse épineuse, et des éboulis à Sabline de Provence (endémique).

Les gorges calcaires et les zones karstiques constituent un réseau d'habitat, notamment pour plusieurs espèces de chiroptères d'intérêt communautaire.

Vulnérabilité

Les incendies (zones boisées) et la fréquentation touristique (risque de dérangement et de destruction des habitats de chiroptères) présentent de sérieuses menaces pour la conservation du site.

En périphérie, il s'agit essentiellement de la pression de l'urbanisation et des aménagements (carrières).

3. ZSC-Rade d'Hyères

Ecocomplexe remarquable, associant milieux terrestres et marins, continentaux et insulaires, forestiers, littoraux de côtes rocheuses ou sableuses, et zones cultivées.

Cet important espace maritime et terrestre présente une diversité biologique exceptionnelle : diversité d'habitats (groupements végétaux marins d'une qualité exceptionnelle, ceintures de végétation halophile et/ou psammophile le long des côtes, forêts littorales étendues..) et diversité d'espèces (forte richesse en

poissons, nombreuses espèces rares, plus de 1500 espèces animales et végétales recensées).

Le site présente plusieurs caractéristiques :

- *baies abritant des herbiers de Posidonies ;*
- *continuités préservées avec les plages ;*
- *littoral rocheux et îles se prolongeant par des plateaux ou tombants très diversifiés et riches ;*

La zone marine est fréquentée en toutes saisons par de nombreux oiseaux et mammifères marins.

Le caractère préservé de l'ensemble lui confère un grand intérêt patrimonial.

Vulnérabilité

La principale menace qui pèse sur les milieux terrestres est la surfréquentation (incendies, récoltes, dérangement des espèces animales...). Le maintien des herbiers de Posidonies et des groupements végétaux juxta-littoraux est aussi tributaire de la qualité des eaux marines et de la maîtrise de la fréquentation de la marine de plaisance.

Les herbiers de Posidonies sont également menacés par l'extension de l'espèce exogène *Caulerpa taxifolia*.

4. ZPS-Les îles d'Hyères

Qualité et importance

Le principal enjeu ornithologique concerne l'importante population de Puffins Yelkouans qui s'y reproduit : 360 à 450 couples en 2006 (90% des effectifs nationaux). À noter également la reproduction de 25% de la population française de Puffin cendré et le premier cas de reproduction du Cormoran de Méditerranée en 2006 sur l'île du Levant.

La zone marine couvre la rade d'Hyères ainsi qu'une partie des eaux profondes au large des îles. Elle complète de manière essentielle (zones d'alimentation, constitution des "radeaux" d'oiseaux pélagiques avant d'accéder à terre) les fonctions assurées par les îles (reproduction). La zone marine est fréquentée en toutes saisons par de nombreux oiseaux marins.

Les fourrés sclérophylles et les forêts de chênes verts qui recouvrent la majeure partie des îles constituent le milieu de prédilection de nombreuses autres espèces d'oiseaux, telles le Hibou petit-duc (au moins 50 couples), le Coucou-geai, l'Engoulevent d'Europe et la Fauvette pitchou. Les falaises, peu accessibles à l'homme, constituent un milieu propice à la nidification du Faucon pèlerin (12 couples), du Martinet pâle, du Martinet alpin et du Merle bleu. Le Faucon d'Eléonore, qui nichait autrefois, y fait halte de manière régulière.

Vulnérabilité

- *Impact négatif d'espèces introduites et/ou envahissantes (Rat noir, chat haret, Goéland leucophaé) sur les colonies d'oiseaux marins pélagiques (Puffins).*
- *Feux de forêt.*
- *Forte fréquentation touristique et de loisirs, comme sur l'ensemble du littoral de la région PACA.*
- *Fragilité de l'écosystème due à son caractère insulaire.*
- *Pollutions par les embruns, pollutions marines.*

III. Les incidences prévisibles du projet de PLU sur les sites Natura 2000

Incidences directes

Les périmètres Natura 2000 ne concernant pas directement le territoire de Saint-Mandrier, **le projet de PLU n'aura pas d'incidences directes sur les habitats d'espèces représentatifs du site Natura 2000.** Les distances qui séparent la commune des sites sont relativement importantes. Elles ont été calculées depuis le centre de la commune jusqu'à l'espace le plus proche de site Natura 2000.

- 3 km pour la ZSC du Cap Sicié (FR9301610)
- 6,5 km pour la ZSC du Mont Caume – Mont Faron et la Forêt domaniale des Morières (FR9301608)
- 10,5 km pour la ZSC de la rade d'Hyères (FR9301613) et la ZPS des îles d'Hyères (FR9310020)

Incidences indirectes

Le PLU de Saint-Mandrier dessine un projet communal qui permet de répondre aux besoins en logements et en activités tout en respectant les grands équilibres naturels et agricoles.

Le PLU, conformément aux lois SRU, Grenelle et ALUR promeut un urbanisme raisonné qui limite l'étalement urbain et qui intègre les questions environnementales dans le projet.

› Les avantages en faveur de la biodiversité de la mise en place du PLU

Le passage du POS en PLU permet une plus grande intégration des problématiques environnementales en faveur des réservoirs de biodiversité.

Le PLU et son projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ainsi que son zonage définissent des orientations en faveur de la biodiversité.

L'axe 1 du PADD « Transmettre un environnement littoral de qualité » fixe plusieurs orientations et actions favorables à la préservation du cadre de vie et de l'environnement communal :

- Sanctuariser tous les massifs boisés de la presqu'île ;
- Sauvegarder les sites et paysages remarquables du patrimoine naturel et culturel du littoral, ainsi que les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ;
- Préserver les mouillages et les sites maritimes de la surfréquentation
- Protéger les espaces naturels et les espaces agricoles en culture

Le PLU permet de :

- › Préserver les grandes entités naturelles et agricoles notamment en maintenant 195,50 hectares de zones ND en zone N et NPR au PLU.
- › Réintégrer des secteurs urbanisables au POS en zone N ou A.
 - 8 hectares de zones U, NA du POS et 0,6 ha de RNU ont été reclassés en zone N
 - 5,50 hectares de zones U et NA du POS et 2,28 ha de RNU ont été reclassés en zone A
- › **Les inconvénients de la mise en application du PLU pour la biodiversité**

Le PLU prévoit l'urbanisation de certains sites à dominante naturelle (reclassement de zones NDx ou NC en U ou report de zones U en AU). Environ 140 hectares d'espaces naturels et agricoles du POS sont passés en zones constructibles U ou AU au PLU. Les sites les plus importants, reclassés en zone U sont déjà artificialisés et correspondent aux emprises de la défense nationale (132 ha de zone NDx). Les autres petites surfaces s'inscrivent en continuité de l'urbanisation existante, sur des secteurs en partie artificialisés, dont l'intérêt écologique est limité du fait de leur enclavement en milieu urbain. **Si ces changements peuvent s'avérer négatifs à l'échelle de la commune, ils ne devraient pas avoir d'incidences sur les périmètres de protection de la biodiversité puisque ces derniers sont suffisamment éloignés.**

Partie 5 : Indicateurs de suivi

Tout projet de territoire durable doit apporter une amélioration de la situation initiale au regard des finalités du développement durable, et ce pour chaque domaine d'action (la gestion de la consommation de l'espace, de l'eau, des déchets et des pollutions, la préservation des espaces naturels et des paysages, ...).

La mise en place d'un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative : c'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée au cours de sa mise en œuvre tel que le prévoit le Code de l'Urbanisme (au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans), et si nécessaire de le faire évoluer.

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement » (définition de l'OCDE, glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Les indicateurs choisis pour le territoire du PLU ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

Thèmes	Indicateurs	Sources
Protection et valorisation du paysage	<ul style="list-style-type: none"> Création des liaisons douces prévues au document graphique ; Suivi des créations d'espaces verts ou par l'intermédiaire du règlement. 	<i>Commune</i> <i>Suivi des projets urbains</i>
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> Documents de gestion ; État des masses d'eau qualité des cours d'eau. 	<i>Agence de l'eau</i>
Assainissement	<ul style="list-style-type: none"> Capacité et efficacité des unités de traitement des eaux usées 	<i>fermier</i>
Occupation du sol et consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la consommation d'espace et superficie des zones après modifications du PLU 	<i>Commune</i>
Biodiversité et mesures de protection	<ul style="list-style-type: none"> Surface d'espaces intégrant une ZNIEFF Surface d'espaces intégrant un site Natura 2000 Surface d'Espaces Boisés Classés Action de valorisation de la biodiversité Action de régulation de la fréquentation des sites Natura 2000 Permis déposés comportant une étude d'incidence Natura 2000 Création/maintien d'alignements arborés Nombre d'inventaires Faune Flore réalisés et espèces protégées découvertes 	<i>DREAL PACA</i>
Production de déchets de collecte	<ul style="list-style-type: none"> Tonnage des déchets pas habitants 	<i>SITTOMAT</i>

Partie 6 : Résumé non technique

I. Diagnostic

1. Dynamiques démographiques

Saint-Mandrier-sur-Mer voit sa population baisser depuis 1999, baisse en partie attribuable au déclin de la BAN et à la rareté du foncier disponible sur la presqu'île. La population s'établit à 5 836 habitants en 2012. En revanche la population des ménages plus représentative des habitants vivant à l'année est de 4 843 habitants.

Aussi, la constructibilité prévue par le présent PLU est susceptible de porter la population de la commune à un maximum de 6332 habitants, soit environ quatre mille de moins que le Plan d'Occupation des Sols de 1992 (10 000 habitants en logements saturés) et 1000 de moins que ce que permettait PLU adopté le 1er octobre 2007 (7 000 habitants en logements saturés).

Saint-Mandrier-sur-Mer compte également 13 162 lits touristiques et 800 emplacements pour bateaux, ce qui porte sa population maximale en période touristique à 22 000 personnes.

Saint-Mandrier-sur-Mer est touchée par le vieillissement de la population, avec un indice de jeunesse de 0,52 en 2012, contre 0,59 en 2007. La commune compte ainsi un tiers de moins de 30 ans, un tiers de 30/60ans, et un tiers de plus de 60 ans. La taille des ménages de 1,9 personne par foyer en 2012 indique la faible représentation des familles, chiffre qui est en diminution par rapport à 1999 (2,1 personnes par foyer).

Le revenu médian est de 20 713 euros par habitant, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne du département (19 611 euros dans le Var).

2. Dynamiques résidentielles

Saint-Mandrier-sur-Mer a connu une très forte augmentation de son parc de logements entre 1968 et 1990 (entre 3,6 et 11,6 % par an), très au-dessus de la moyenne départementale. Cette augmentation est en lien direct avec le

développement démographique communal et l'affirmation de la vocation touristique de la commune.

La croissance du parc de logements est ensuite très faible depuis 1990 (entre -0,1 et 0,4 %), ce qui s'explique en partie par la saturation des espaces urbanisés de la commune.

L'habitat collectif est prédominant, avec 74 % d'appartements contre 25 % de maisons individuelles.

Le taux de résidences secondaires est très élevé sur la commune, en lien avec sa forte attractivité touristique. Saint-Mandrier-sur-Mer possède 46 % de résidences secondaires en 2012, mais cette donnée est en forte baisse puisqu'elle s'établissait à 67 % en 1995.

Les logements sont de taille variée et sont représentés de manière équitable entre le 1 pièce et le 5 pièces et plus. Néanmoins, avec le vieillissement de la population, la demande en petits logements va être de plus en plus forte. Le parc d'habitat social comptait lors de la dernière enquête annuelle de 2014 176 logements sociaux, soit 6,3 % des résidences principales.

Le marché immobilier de Saint-Mandrier-sur-Mer est légèrement supérieur à celui pratiqué sur les communes limitrophes, et demeure supérieur au prix du mètre pratiqué dans le Var (3 521 €/m² à Saint-Mandrier-sur-Mer contre 2 866 €/m²).

3. Dynamiques économiques

Le taux d'activité en 2012 de Saint-Mandrier-sur-Mer (rapport entre la population active et la population correspondante) est de 71,8 %, légèrement supérieur à celui de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée (69,7 %) et du département (70,5 %). Le taux d'actifs ayant un emploi est en forte diminution entre 2007 et 2012 (respectivement 70 % et 62 %). En revanche le taux de chômage et le nombre d'élèves-étudiants ont augmenté sur la même période.

Les employés et les professions intermédiaires sont les catégories socioprofessionnelles les plus représentées parmi les actifs occupés. En 2012, leur part s'élève respectivement à 41,5 % et 28,1 % de la population active. La part des ouvriers est assez importante (18 %). Les cadres représentent 8 % de la population active en 2012.

La fonction touristique et plaisancière est prédominante sur la commune. 62 % des entreprises sont des commerces, transports et services divers, 10 % sont dans l'industrie, et 8 % dans la construction.

La commune compte 2 524 emplois sur son territoire en 2012. Ce nombre est en diminution depuis 2007, où 3 135 emplois étaient recensés. Cette chute du nombre d'emplois est essentiellement due à la fermeture de la BAN.

Le bassin d'emploi communal est dynamique, puisqu'en 2012, près de la moitié des actifs occupés résidant dans la commune y travaillent également. (707 actifs, soit 43,8 % des actifs occupés).

Les déplacements induits par les mobilités professionnelles restent en partie dépendants de l'automobile (55,7 % des déplacements), mais sont nettement inférieurs aux moyennes intercommunale (71,3 %) et départementale (77,3 %). La part des transports en commun et des deux roues n'est pas négligeable (17,7 % et 13 %) et est nettement supérieure aux tendances départementales (5,4 % et 5,6 %).

II. État initial de l'environnement

1. Un territoire sous fortes contraintes

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer couvre une presqu'île de 512 ha. Le territoire présente, d'Ouest en Est, une alternance de reliefs et de dépressions plus ou moins marquées. La topographie locale restreint fortement le réseau hydrographique qui ne s'articule qu'autour de vallons temporaires. De par sa situation de presqu'île, l'ensemble de la commune est concernée par la Loi littoral.

Malgré son statut de presqu'île, la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est fortement urbanisée : 60,8 % de son territoire (soit 331ha) est couvert par des espaces artificialisés. Ce chiffre est à relativiser : 40,33% de ces espaces artificialisés (133,5ha) correspond aux emprises de la Défense Nationale et au Parc d'Activité Marines.

Le bâti est à destination résidentielle et s'organise autour du village historique de Saint-Mandrier-sur-Mer, et de la centralité de Pin Rolland. Les terrains d'entraînements militaires qui couvrent l'Est de la presqu'île occupent une part conséquente des espaces artificialisés.

Le restant de la commune est essentiellement couvert par des espaces boisés (35,2 %, soit 180ha). Ces massifs forestiers s'organisent autour de deux entités, localisées de part et d'autre de la presqu'île.

2. Des milieux naturels et une biodiversité à prendre en compte

De par sa nature de presqu'île et sa localisation au cœur de la rade de Toulon, le territoire communal dispose d'un riche potentiel écologique. Saint-Mandrier-sur-Mer présente une importante diversité de milieux qui œuvre en faveur du maintien d'une biodiversité conséquente. Cependant, le territoire n'est couvert par aucun périmètre ou site de protection écologique. Un important travail doit néanmoins être fait pour conserver les continuités écologiques du territoire, et notamment les franges littorales.

3. D'importants enjeux paysagers et patrimoniaux

La commune de Saint-Mandrier-sur-Mer est caractérisée par des entités paysagères homogènes. Quatre entités paysagères peuvent être distinguées :

- La frange ouest de Pin Rolland/Marégau ;
- Les espaces urbanisés centraux de l'anse du creux St-Georges ;
- Le littoral rocheux ;
- Les espaces boisés et aménagés par des activités militaires sur la pointe Est.

Au vu du positionnement central de la commune, l'ensemble des entités paysagères qui composent la presqu'île est exposé aux covisibilités directes depuis la rade de Toulon et les communes alentour. Tout aménagement devra donc prendre en compte ces perceptions visuelles très importantes. Le territoire de Saint-Mandrier-sur-Mer comprend un seul site inscrit. Il s'agit de « *La plage de Marégaou* », qui couvre un peu plus de 56ha au Sud-Ouest de la commune. La commune abrite aussi un site historique classé : « *La chapelle Saint-Louis* », localisée au Nord-Est du territoire.

4. Des ressources naturelles bien préservées

Les ressources en eau potable distribuées sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer sont issues du Puits de Verlaque, localisé sur la commune de la Seyne sur Mer. Une fois traitée, l'eau est refoulée jusqu'au réservoir du Lazaret Haut, à Saint-Mandrier. Cet approvisionnement n'étant pas suffisant en quantité pour alimenter l'ensemble de la commune, la majeure partie de l'eau de Saint Mandrier provient d'un achat en provenance de l'adduction de Carces et traité à l'Usine de La Valette, via les installations de la Marine Nationale.

Au niveau du traitement des eaux usées, c'est la Communauté d'Agglomération de Toulon Provence Méditerranée (TPM) qui dispose des compétences d'assainissement collectif et non collectif. Les eaux usées collectées sont traitées dans les stations d'épuration de TPM.

5. Un territoire à accompagner vers la transition énergétique

Le résidentiel et les transports sont les deux activités les plus consommatrices d'énergie sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer, alors que l'électricité et les produits pétroliers sont les deux principales sources d'énergie.

Le potentiel d'énergies renouvelables de la commune est essentiellement solaire. En 2014, cette source d'énergie a d'ailleurs permis la production de 90 tep/an. Sur la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer, au vu des enjeux paysagers et environnementaux, l'énergie solaire et éventuellement marine apparaissent comme les seules énergies renouvelables possibles sur la presqu'île.

6. Un territoire fortement exposé aux risques et aux nuisances

Constitué de nombreux espaces boisés, le territoire communal est exposé à l'aléa feu de forêt. Il n'est cependant pas soumis à un PPRIF. En l'absence de cours d'eau permanent, la commune n'est pas non plus concernée par un PPRI. La gestion des écoulements et du phénomène de ruissellement lors de fortes pluies d'automne reste cependant à prendre en compte.

Néanmoins, la commune est concernée par un risque faible lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles, du fait du contexte pédologique du territoire. La commune est aussi concernée par un risque glissement de terrain et éboulements, particulièrement au Nord-Est du territoire, au niveau des falaises et des berges très exposées aux vents du large. Enfin, la commune se situe en zone de sismicité 2 (faible) qui nécessite la mise en place de certaines exigences réglementaires lors de la construction de structures se référant aux catégories III et IV de la norme Eurocode 8.

Le territoire communal est soumis à des risques technologiques, dus à la présence du dépôt Essence Marine de Toulon et du parc d'hydrocarbures du Lazaret pouvant engendrer des aléas thermiques et de surpression. L'élaboration d'un PPRT est en cours. Ces mêmes infrastructures font l'objet d'un classement SEVESO.

Le territoire de Saint-Mandrier-sur-Mer est relativement préservé des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques. 12 sites BASIAS sont néanmoins recensés dans le périmètre communal et peuvent être susceptibles d'engendrer une pollution des sols.

III. Résumé des choix retenus

Dans le cadre des procédures d'élaboration du PLU, Saint-Mandrier-sur-Mer a défini le cadre et les objectifs de l'élaboration de son document d'urbanisme. Ainsi, différents objectifs ont été définis, en lien avec la maîtrise d'un développement urbain équilibré prenant en compte les contraintes liées aux risques naturels. Le projet d'urbanisme de la commune de Saint-Mandrier-sur-Mer vise à répondre aux ambitions suivantes :

- Continuer la dynamisation économique
- Protéger la qualité du cadre de vie et de l'environnement communal
- S'engager dans la transition énergétique
- Choisir un développement maîtrisé de l'urbanisation et de la croissance démographique communale
- Poursuivre le projet communal d'intermodalité
- Préserver le potentiel patrimonial urbain existant

Dans cette perspective, les grands choix du PLU en matière d'aménagement et de développement sont les suivants :

- Favoriser et soutenir un développement résidentiel en confortant l'enveloppe urbaine existante ;
- Adapter l'offre de logements aux nouveaux besoins ainsi qu'aux obligations légales : la loi du 13 novembre 2000 (loi SRU) ainsi que le décret n°2013-670 pris pour l'application du titre II de la loi n°2016-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social fixent le seuil minimal de 25 % de logements sociaux pour les communes qui comptent plus de 3 500 habitants et qui sont situées dans une agglomération ou un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre d'au moins 50 000 habitants, comptant une ville de plus de 15 000 habitants.
Créer 370 logements sociaux sur un total de 750 logements attendus, soit un effort de près de 50% portant le taux de logement social à plus

de 16% en 2030. Compte tenu des spécificités géographiques de la presqu'île, et de l'importance des emprises de la Défense Nationale, la Municipalité mène actuellement une réflexion sur l'engagement d'une démarche de Commune Contrainte lui permettant d'adapter les exigences légales de la loi SRU.

- Penser le développement de l'urbanisation en fonction de la capacité des infrastructures et équipements à assurer une charge supplémentaire (anticiper le besoin en équipements des futures opérations d'aménagement, gérer l'écoulement des eaux pluviales, réaliser des systèmes d'assainissement autonomes...);
- Conforter l'armature des zones d'activités, du pôle maritime et du tissu commercial existant ;
- Favoriser le développement de dynamiques de proximité ;
- Préserver et développer les activités nautiques, ainsi que les infrastructures touristiques ;
- Inciter, à l'échelle communale, à l'utilisation des modes doux et de transports alternatifs à la voiture ;
- Diriger le territoire vers la diversification énergétique ;
- Définir les secteurs de développement de l'urbanisation future pour limiter l'étalement urbain et réduire l'imperméabilisation des sols : optimiser les dents creuses et utiliser les opportunités foncières à l'intérieur ou dans la continuité des enveloppes urbaines existantes pour favoriser le renouvellement urbain ;
- Préserver et valoriser les activités et espaces agricoles, victimes d'une pression foncière importante ;
- Privilégier la préservation des équilibres existants, entre espaces urbanisés, agricoles et naturels ;
- Prendre en compte et respecter les secteurs soumis aux risques ;
- Protéger la trame verte et bleue du territoire (réservoir de biodiversité et continuités) ;

- Promouvoir une qualité environnementale et paysagère du développement urbain et architectural par un traitement paysager des espaces publics ;
- Ouvrir l'accès des sites naturels aux habitants ;
- Favoriser la nature en ville ;
- Préserver les éléments identitaires de la commune en assurant la bonne insertion du bâti dans le paysage de la commune. Ainsi, le patrimoine bâti, géologique, agricole, rural et religieux font l'objet d'un recensement et d'une protection par le PLU.

L'évolution du zonage traduit la volonté communale de limiter l'étalement urbain, de préserver l'environnement et la qualité des paysages tout en permettant un regain modéré de la croissance à Saint-Mandrier.

Si quantitativement près de 140 ha de zone agricole NC et naturelle ND deviennent des zones U ou AU, **ce chiffre est à relativiser puisque 133,5 ha de zones reclassées correspondent aux emprises de la Défense Nationale et au Parc d'Activités Marines déjà artificialisées.**

À l'inverse plus de 13 hectares susceptibles d'être urbanisés au POS (à plus ou moins long terme), sont reclassés en zone A ou N (notamment des zones U et NA).

		Surface des zones du PLU 2016 (ha)				Excédent du POS localisé sur la mer (supprimé au PLU)	TOTAL POS + RNU (Ha)	
		U	AU	A	N			
Surface des zones du POS (ha)	U	158,09	2,05	2,08	5,49	0,31	168,02	
	NA	4,70	5,98	5,35	0,17	0,00	16,20	
	NB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	NC	0,05	2,43	0,00	0,06	0,00	2,54	
	ND	133,07 (dont 128 de NDx)	3,89 (dont 3,64 de NDx)	2,82	189,46	9,06	338,30	
RNU (ha)	RNU	1,85	0,00	2,37	0,64	0,00	4,86	
Aménagements maritimes intégrés au PLU (qui n'existaient pas au POS)		22,84	0,38	0,00	3,42	0,00	26,64	
Total PLU (Ha)		320,60	14,73	12,62	199,24	9,37	529,92	Total POS = Surface du POS + RNU
							547,19	Total PLU = surface du POS + RNU + Aménagements maritimes - excédent du POS supprimé au PLU

IV. Résumé de l'évaluation des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du Plan et mesures pour limiter, réduire ou compenser les incidences négatives

L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan.

L'évaluation repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

L'état initial de l'environnement constitue une base de référence solide pour l'évaluation de l'application du plan dans le temps. Il est construit par rapport aux thématiques habituellement utilisées pour produire un bilan environnemental et par rapport aux problématiques territoriales locales.

Il est basé sur des données factuelles ou quantifiables qui possèdent parfois déjà un historique.

Enfin l'évaluation aborde les incidences d'un point de vue spatial, selon les différents espaces du territoire et les zones du PLU.

Thématique	Incidences positives des orientations prises par le PLU	Incidences négatives	Mesures prises par le PLU visant à éviter, réduire, ou compenser les incidences négatives du projet sur l'environnement
Milieux naturels, paysages et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Protection accrue des espaces naturels et des espaces agricoles ➤ Meilleure prise en compte des spécificités des zones naturelles ➤ Préservation des cônes de vues autour du village (classement en zone Apr « Agricole protégée » des zones concernées) ➤ Protection du patrimoine bâti, agricole, naturel et paysager <p><i>Préservation et valorisation du patrimoine agricole</i></p> <p><i>Protection d'alignement d'arbres remarquables</i></p> <p><i>Préservation des espaces boisés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Intégration paysagère des secteurs urbains existants et des futurs projets <p><i>Mise en place d'espaces verts protégés (EVP) au niveau des interfaces entre milieu urbain et nature/agricole</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ouverture à l'urbanisation d'environ 140 ha de zone naturelle et agricole. Les chiffres sont à modérer au regard de la vocation des zones naturelles au POS (près de 130 ha de zone NDx déjà bâties appartenant à la Défense Nationale). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reclassement d'environ 13 ha de zones susceptibles d'être urbanisées au POS (à plus ou moins long terme), en zones A ou en N (notamment des zones U et NA) ✓ Réalisation d'orientations d'aménagement et de programmation sur les secteurs de projets principaux permettant de définir des règles d'implantation des bâtiments et d'aménagement des sites limitant l'artificialisation des sols et promouvant l'intégration paysagère

Ressource en eau		<ul style="list-style-type: none"> ➔ Augmentation des besoins en eau ➔ Accroissement du traitement des eaux usées ➔ Imperméabilisation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'article 9 de chaque zone urbaine et à urbaniser, relatif aux conditions de desserte des terrains par les réseaux : <ul style="list-style-type: none"> - oblige le raccordement au réseau d'eau potable des zones urbaines - oblige le raccordement au réseau d'assainissement collectif - interdit tout rejet d'effluents domestiques ou industriels dans le réseau d'eau pluvial Limitation du ruissellement urbain : <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'article 6 du règlement des zones impose la réalisation d'espaces libres (non imperméabilisés et plantés) ✓ Protection d'espaces verts (EVP) au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme favorable à l'infiltration des eaux pluviales
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Prise en compte de l'aléa feu de forêt ➔ Prise en compte du risque de ruissellement urbain ➔ Prise en compte du risque technologique (PPRT) ➔ Prise en compte du risque sismique 		<ul style="list-style-type: none"> - Zonage adapté aux risques - Création d'emplacements réservés dédiés à des bassins de rétention
Pollutions et qualité des milieux		<ul style="list-style-type: none"> ➔ Hausse potentielle du trafic routier ➔ Augmentation de la production des déchets ➔ Augmentation des besoins énergétiques et de la pollution de l'air 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Densification de l'enveloppe urbaine existante, à proximité des centres villageois, favorable aux déplacements doux. ✓ Création de plusieurs liaisons douces (ER)

<p>Consommation d'espace</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Préservation des espaces naturels et confortement des zones agricoles ➤ Limitation à l'urbanisation ➤ Reclassement de zones U et NA en zone N et A 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Confortement de zones NA urbanisées du POS ➤ Ouverture à l'urbanisation de zones NC et ND du POS pour le développement futur (à modérer au regard de l'occupation réelle du sol) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cf. incidences positives ci-dessus
-------------------------------------	--	---	--