Commne de GASSIN (83)
Place de la Mairie, 83580 GASSIN
Tel : 04 94 56 62 00
Site Internet : https://www.mairie-gassin.fr/

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE GASSIN (83)

1a. RAPPORT DE PRESENTATION (AVEC EVALUATION ENVIRONNEMENTALE)

Dates :

PLU approuvé par DCM du 18/06/2009
PLU modifié et révisé par DCM en date des 01/04/2010, 30/10/2012, 07/11/2013, 28/01/2016, 15/12/2016, 30/05/2017 et 22/03/2018
Révision générale du PLU prescrite par DCM du 13/06/2019
Débat sur les orientations générales du PADD le 20/01/2022
PLU arrêté par DCM du 30/03/2023
PLU approuvé par DCM du 15/02/2024

DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme

DOCUMENT APPROUVE - 15/02/2024

POULAIN URBANISME CONSEIL
78 bd Marx Dormoy, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com

SOMMAIRE

1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL **p. 3**

1.1. ANALYSE URBAINE *p. 4*
1.1.1. EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES p. 4
1.1.2. EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE p. 22
1.1.3. LES RESEAUX D'EAU ET SECS p. 49

1.2. DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENT *p. 89*
1.2.1. LE RESEAU VIAIRE ET LES AIRES DE STATIONNEMENT p. 89
1.2.2. LES MODES DE DEPLACEMENTS ALTERNATIFS p. 99

1.3. ANALYSE ECONOMIQUE *p.104*
1.3.1. POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX p. 104
1.3.2. L'ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE p. 131

1.4. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE *p. 146*
1.4.1. LE PLU EN VIGUEUR ET SON BILAN p. 146
1.4.2. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME p. 161
1.4.3. LES RISQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE p. 184

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE **p. 218**

2.1. CONFIGURATION DU TERRITOIRE *p. 219*
2.1.1. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE p. 219
2.1.2. LE RESEAU HYDRAULIQUE p. 223
2.1.3. CLIMATOLOGIE ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES p. 232

2.2. ANALYSE ECOLOGIQUE *p. 245*
2.2.1. INVENTAIRES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES p. 245
2.2.2. LES TRAMES ECOLOGIQUES p. 256
2.2.3. LES HABITATS SUR LA COMMUNE p. 293
2.2.4. LES ESPECES RECENSEES p. 326
2.2.5. SYNTHESE DES ENJEUX p. 362

2.3. ANALYSE PAYSAGERE *p. 368*
2.3.1. ANALYSE SUPRA-COMMUNALE p. 368
2.3.2. ANALYSE COMMUNALE p. 381
2.3.3. LE PATRIMOINE p. 421

3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION, ET JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE MODERATION **p. 434**

3.1. ANALYSE DE L'ETAT EXISTANT *p.435*
3.1.1. CONSOMMATION FONCIERE CONNUE CES DERNIERES ANNEES p. 435
3.1.2. CAPACITE DE DENSIFICATION DES ZONES DU PLU EN VIGUEUR p. 447

3.2. PRESENTATION DU PROJET RETENU : LE PADD *p. 451*
3.2.1. STRUCTURE GENERALE DU PADD p. 451
3.2.2. LES OBJECTIFS DE CROISSANCE ET DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE p. 455

3.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU *p. 459*
3.3.1. EVOLUTION GENERALE DES DROITS A CONSTRUIRE ENTRE LES DEUX PLU p. 460
3.3.2. UN PREMIER SITE IMPACTE : LES ABORDS DE LA RD 559 p. 475
3.3.3. UN SECOND SITE IMPACTE : LES MARRES p. 493

4. JUSTIFICATION DE LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD **p. 503**

4.1. PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE LEGISLATIF ET SUPRA-COMMUNAL *p. 504*
4.1.1. LA LOI LITTORAL p. 504
4.1.2. LE SCOT DE LA CCGST p. 514
4.1.3. LES AUTRES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX p. 525
4.1.4. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES p. 551

4.2. LA GESTION DES ZONES AGGLOMEREES *p. 553*
4.2.1. LE VILLAGE ET SES ABORDS p. 553
4.2.2. LE POLE URBAIN AUTOUR DE LA RD 559 p. 558
4.2.3. LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES p. 566
4.2.4. LE LITTORAL NORD : MALERIBES, LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES p. 572

4.3. LA GESTION DES ZONES SITUEES HORS AGGLOMERATION *p. 577*
4.3.1. LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES ET QUARTIERS EXISTANTS p. 577
4.3.2. LA GESTION DES ZONES AGRICOLES p. 586
4.3.3. LA GESTION DES ZONES NATURELLES ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES p. 592

5. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN OEUVRE **p. 599**

5.1. EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DU PLAN SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT *p. 600*
5.1.1. CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL p. 600
5.1.2. CONSEQUENCES SUR L'AGRICULTURE p. 628
5.1.3. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA SANTE HUMAINE, LES RISQUES ET LE CADRE DE VIE p. 630

5.2. MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLAN *p. 635*
5.2.1. MESURES SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL p. 635
5.2.2. MESURES EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE p. 641
5.2.3. MESURES SUR LA SANTE HUMAINE, LES RISQUES ET LE CADRE DE VIE p. 645

6. LES INDICATEURS D'ANALYSE **p. 662**

6.1. CONTEXTE LEGISLATIF *p. 663*

6.2. OBJECTIFS DU PLU ET INDICATEURS D'ANALYSE *p. 664*

7. LE RESUME NON TECHNIQUE **p. 670**

7.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT *p. 671*
7.1.1. LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL p. 671
7.1.2. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT p. 684

7.2. PRESENTATION DU PROJET RETENU *p. 691*
7.2.1. STRUCTURE GENERALE DU PADD p. 691
7.2.2. LES OBJECTIFS DE CROISSANCE ET DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE p. 695
7.2.3. EVOLUTION GENERALE DES ZONES CONSTRUCTIBLES ENTRE LES DEUX PLU p. 700

7.3. LA GESTION DES ZONES AGGLOMEREES *p. 715*
7.3.1. LE VILLAGE ET SES ABORDS p. 715
7.3.2. LE POLE URBAIN AUTOUR DE LA RD 559 p. 720
7.3.3. LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES p. 728
7.3.4. LE LITTORAL NORD : MALERIBES, LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES p. 734

7.4. LA GESTION DES ZONES SITUEES HORS AGGLOMERATION *p. 739*
7.4.1. LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES ET QUARTIERS EXISTANTS p. 739
7.4.2. LA GESTION DES ZONES AGRICOLES p. 745
7.3.3. LA GESTION DES ZONES NATURELLES ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES p. 751

7.5. IMPACTS ET MESURES *p. 758*
7.4.1. LES IMPACTS p. 758
7.4.2.LES MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLU p. 787

7.6. MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE MENEE *p. 814*

1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1.1. ANALYSE URBAINE

1.1.1. EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES

1.1.1.1. LOCALISATION ET HISTOIRE DE LA COMMUNE

Source : Ville de Gassin, wikipedia, Géoportail et IGN

° *LOCALISATION*

La commune de Gassin est située sur le littoral sud-est du Var, au centre de la presqu'île de Saint-Tropez dans le massif des Maures, chaîne de montagnes qui s'étend d'Hyères à Fréjus. Son territoire est limitrophe de ceux de quatre communes : Ramatuelle, Saint-Tropez, Cogolin et La Croix Valmer.

La superficie de la commune est de 2 474 hectares, son altitude variant de 0 à 324 m. Le bourg est située à 201 m d'altitude tandis que le point culminant, 324 m, se situe au Barri de Gassin, au nord des moulins de Paillas.

Localisation géographique (fond de plan : IGN)

° *TOPONYMIE*

Les origines du nom de Gassin sont l'objet de plusieurs interprétations.

Le toponymiste Charles Rostaing écarte l'hypothèse de l'origine latine *Guardia Sinus* (le gardien du golfe) arguant notamment que jusqu'au milieu du 18e siècle, Gassin s'appelait Garcin. Il propose une origine indo-européenne avec un nom formé à partir des racines *kar* (pierre perchée) et *sen* (colline, bâti sur un rocher) qui aurait donné Garcin. Gassin partagerait la même origine étymologique que La Crau, Cassis et le Carso.

Dans sa thèse sur les toponymes du Freinet, Élisabeth Sauze évoque plutôt comme explication un nom de famille d'origine germanique tout en classant Gassin dans les noms de lieux d'origine indéterminée.

La commune aurait pris le nom de *Guardia Sinus* après l'installation d'une vigie sur les hauteurs de la commune. Les habitants auraient alors délaissé le lieu original d'habitation, *Borianum* (aujourd'hui le Bourrian) pour se regrouper autour du poste d'observation. Le nom du Bourrian est dérivé de *castrum Borriani*, ce dernier mot formé du patronyme *Burrus* et du suffixe latin *-i-anum*.

Beaucoup de noms de quartiers sont issus de la langue provençale. Le nom du quartier de Bagueirède est dérivé du *baguié*, le laurier-rose. D'autres sont des mots provençaux, devant parfois plus à un patronyme qu'à la signification du mot employé : *Baou* est un mot provençal désignant une colline, un promontoire rocheux souvent surmonté d'une surface plate, *Vernatelle* une aulnaie, *Cambon* une plaine cultivée, *Carteyron* un quart de livre, le *grafionier* est le mot provençal pour le bigareautier, *Roucas dou Casteous* évoque le rocher du château.

Le quartier de *Pimpinnon* doit son nom au pin parasol, le pin pignon. Le nom de la Foux rappelle que l'eau se trouvait en abondance dans ce quartier autrefois marécageux. *Tras Barri* se trouvait après les rempart.

° *LES POPULATIONS CELTO-LIGURES ET LA ROMANISATION*

Des traces d'occupation humaine (silex) font remonter l'habitation humaine du secteur au néolithique. La région était peuplée à l'origine de populations ligures auxquelles se mêlèrent des Celtes. L'historien et géographe grec Strabon les désigne comme Celtolygiens, précisant que les auteurs anciens les nomment Salyens. Pline l'Ancien, dans son Histoire naturelle, évoque comme populations dans ce secteur les Camulliques et les Sueltères.

Ces Celto-Ligures ont laissé les traces d'un oppidum à Monjean, actuellement à Cavalaire-sur-Mer. Le territoire fut marqué par la présence grecque comme en témoignent l'existence de la cité d'Heraclia Caccabaria, aujourd'hui disparue, et de vestiges divers. Après la fondation de Massalia, les Grecs fondèrent également des comptoirs dans la région. L'un d'eux, Athénopolis, évoqué par Pline l'Ancien et Pomponius Mela est généralement situé dans le golfe de Saint-Tropez, entre les villes actuelles de Cavalaire et de Cogolin.

Le territoire de Gassin passa sous domination romaine lors de la conquête de la Gaule. Les légions romaines pacifièrent la zone. Tout indique que les populations locales ne participèrent pas au soulèvement contre l'autorité de Rome en -52. Les Salyens avaient participé entre -125 et -121 à une longue guerre contre les Romains, appelés à l'aide par les Marseillais. La presqu'île fit partie de la province romaine dénommée Gaule transalpine, puis Gaule romaine et Gaule narbonnaise.

Lors de la réorganisation administrative menée vers 300 par Dioclétien, la région de Gassin fut intégrée à la Narbonnaise seconde. La capitale était *Aquae Sextiae* (Aix-en-Provence). L'itinéraire d'Antonin fait mention du *Sinus Sambracitano*, identifié au golfe de Saint-Tropez actuel. Pline l'Ancien mentionne l'existence d'*Heraclia Caccabaria* et d'une autre cité, *Samblacis*. Aucune n'apparaît sur la table de Peutinger.

Des vestiges d'habitat antique ont été découverts dans le quartier de Ville Vieille (*Villam Veterem* en 1403). Près de là, à La Croix Valmer et Cavalaire sur Mer, anciennement situés à Gassin, se trouve la villa romaine de Pardigon. Divers objets, notamment des pièces, datant des temps du peuplement celto-ligure et romain ont été retrouvés. La découverte d'une inscription a permis de connaître une divinité celte vénérée alors, *Lausco, Lauscus*.

° *LES INVASIONS ET LA CONSTRUCTION DU FORT*

Les grandes invasions ayant accompagné la chute de l'Empire romain ne semblent pas avoir touché fortement la presqu'île de Gassin qui bénéficie de la protection naturelle des Maures.

Les côtes du Golfe, que ne protégeaient alors ni flotte ni système de surveillance, permirent à l'inverse des incursions de pirates et la ruine des habitats côtiers. Ce fut le cas pour Alconis, Saint-Tropez, Samblacis. Le chroniqueur Frédégaire rattache cet événement à la révolte de Mauront de Marseille, allié à Yusuf ibn 'Abd al-Rahman al-Fihri, contre Charles Martel.

Le territoire fut touché par la présence sarrasine. Selon le chroniqueur Liutprand de Crémone, vingt combattants venus d'Andalousie pénétrèrent dans la Presqu'île et y établirent un camp, le Fraxinet. Après l'invasion de l'Espagne en 711, des raids furent menés sur la Provence comme en 728 contre les îles de Lérins, en 838 à Marseille ou 842 et 869 à Arles, et au-delà Toulouse en 721, Nice en 813 ou Gênes en 935.

L'occupation musulmane du Fraxinet dura plusieurs décennies jusqu'au 10e siècle. Identifié initialement à la Garde-Freinet, le centre névralgique des combattants andalous se situe, selon Philippe Sénac, plus proche du littoral, et donc de Gassin, dans la Presqu'île. De là, ils menaient des attaques à travers la Provence, jusque dans le Piémont et en Suisse. L'un des caïds qui dirigea le groupe de combattants fut Nasr ibn-Ahmad, officier du calife Abd al-Rahman III.

Après l'enlèvement de Mayeul, abbé de Cluny, une expédition est organisée. L'offensive de Guillaume Ier de Provence et d'Ardouin (comte de Turin) mit fin à cette présence en 972-975 lors d'une offensive qui mit aux prises les ennemis à la Bataille de Tourtour. C'est à cette occasion que Gibelin de Grimaldi obtint les terres de Grimaud et des alentours, dont Gassin.

Le territoire, par son site d'occupation principale alors, le quartier actuel du Bourrian (*Borrianum*), est évoqué dans le cartulaire de l'abbaye Saint-Victor de Marseille au 11e siècle. Il n'est fait mention d'aucun lieu nommé Gassin, Garcin ou ses dérivés. Seuls figurent dans le cartulaire des noms qui pourraient être rapprochés de Gassin : *Arnulfus de Garcino* et *Aicardus de Garcin*, *Gaufridi de Garci* et *Guilelmus Garcinus*. Dans une charte de 1083 émanant du comte de Provence Bertrand II, il est question d'un *Petrus Garcinus* ; dans une autre datée de 1100 d'un « *burgo Garcini* ». Gassin apparaît dans sa graphie ancienne dans les Statuts de la baillie de Fréjus, en 1235.

L'habitat se groupa autour de la chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion. Malgré la présence d'un passage des Templiers dans le village moderne et dont la dénomination ne date que du 20e siècle, rien n'indique qu'il exista un établissement de cet ordre. Des auteurs anciens ont imaginé que le clocher carré de l'église du village, sur le sommet de la colline dominant le golfe de Saint-Tropez, fut une vigie templière. Le bourg se déplaça au site actuel du village. L'habitat dispersé, fréquent durant l'antiquité, se raréfia à cause des longues périodes d'insécurité. Le village actuel garde de nombreuses traces de ce passé, notamment les remparts et l'habitat du vieux fort. La porte des Sarrasins marque l'entrée de ce secteur.

L'expulsion des Sarrasins ne met pas fin à l'insécurité qui dure encore plusieurs siècles. Les razzias font des morts parmi les populations locales, quand d'autres sont réduits en esclavage. L'enlèvement devient une source de revenus pour les pirates qui permettent parfois le rachat des captifs : plusieurs familles gassinoises sont ainsi réunies, après parfois des captivités de plusieurs années en Afrique du Nord. C'est le cas de l'un des deux frères Magnan, enlevés et détenus à Bône.

° *LE VILLAGE A L'ERE MODERNE*

À la fin du Moyen Âge, Saint-Tropez est détaché de la seigneurie de Gassin. Un acte de refondation réalisé en 1470 par Jean Cossa permet à cette cité de se développer à partir du 16e siècle. Cela vise notamment à créer de nouveaux débouchés économiques pour les produits de l'exploitation de la forêt et du vignoble.

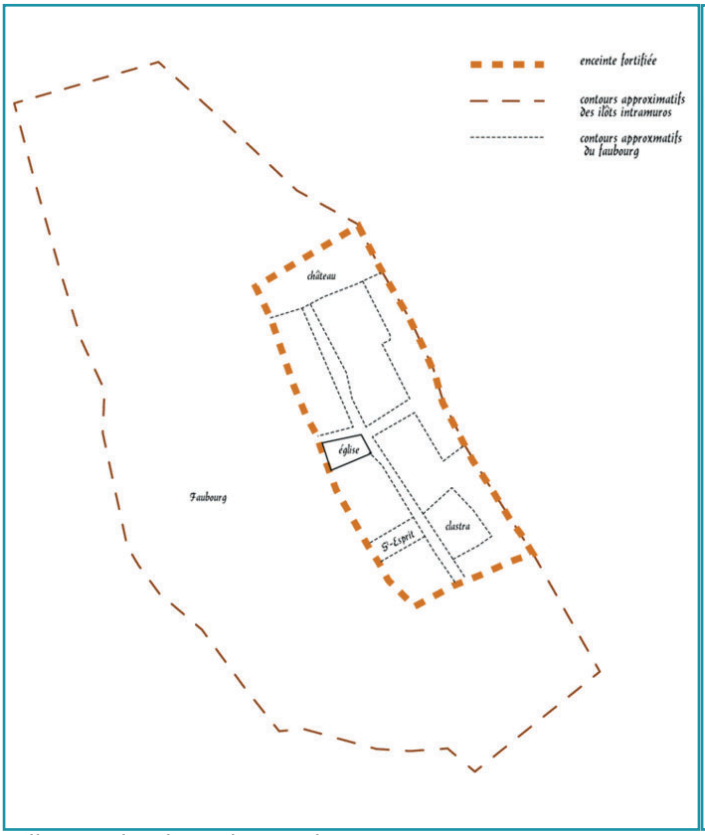
Le cadastre de 1516 montre un village fortifié construit autour d'une seule rue (l'actuelle rue de la Tasco) et comptant notamment le château et une église, entouré d'un faubourg.

Le château a laissé ensuite la place à l'église, achevée en 1578, une cuve et un nom : la rue du Fort. La cuve avait une importance capitale pour l'approvisionnement en eau sur ce piton rocheux.

L'hôtel de ville occupe la place qui est encore aujourd'hui la sienne. L'enceinte fortifiée s'étend jusqu'au faubourg d'autrefois. Le village a continué à grandir avec notamment, apparaissant sur le cadastre de 1728, l'hôpital au nord et la forge au sud. L'enceinte fortifiée compte alors deux entrées, l'une au nord, par le Portail Neuf, l'autre à l'ouest avec le Grand Portail.

Les kilomètres de côtes, au nord-est dans le golfe de Saint-Tropez et au sud-ouest entre Cavalaire et le cap Lardier nécessitent une surveillance. Nicolas-François Milet de Monville, directeur des fortifications de Provence, note dans un mémoire que la côte vers Cavalaire ne permet que le mouillage de petits bâtiments, en été. En 1752, une batterie avec quatre canons protège cette partie. Vers le cap Lardier, l'inaccessibilité de la côte rend toute protection inutile alors. La citadelle de Saint-Tropez protège l'entrée du Golfe.

La carte de Cassini au 18e siècle (source : géoportail.gouv.fr)



Village selon le cadastre de 1516
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)

Village selon le cadastre de 1691
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)

Village selon le cadastre de 1728
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)

Village selon le cadastre de 1763
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)

Village selon le cadastre de 1808
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)

Village selon le cadastre moderne
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)

Au 19e siècle, le bourg castral a quasiment atteint sa composition actuelle.

La commune va connaître un important accroissement de population entre 1821 et 1856 (passant de 491 à 833 habitants). Le village compte deux fours, deux moulins à huile (cinq autres se trouvent sur le reste de la commune) et sept fabriques de bouchons (avec une huitième en dehors du village)60. Il connaît une seconde phase d'expansion démographique que n'arrête pas la guerre, la population passant de 899 habitants en 1896 à 2 314 trente ans plus tard.

L'habitat dispersé y est plus important que parmi les villages voisins, atteignant 69% selon le recensement cadastral de 1841 (10% à Saint-Tropez, 13% à Cogolin et 45% à Grimaud par exemple) chiffres s'expliquant par l'étendue de son territoire alors. L'économie ressort du secteur agricole pour 80%.

Carte de l'Etat Major - 1820 / 1866 (source : Géoportail)

° L'ESSOR DU TOURISME COTIER ET LE TERRITOIRE AMPUTE

La fin du 19e siècle voit le développement du tourisme hivernal sur la Côte d'Azur. Avec Nice et Hyères, la presqu'île de Saint-Tropez devient prisée des populations aisées de France et d'Europe.

Le tourisme provoque une rupture entre la société traditionnelle rurale et de nouvelles unités urbaines qui croissent rapidement. Contrairement au village de Gassin, ses hameaux du bord de mer, Cavalaire et La Croix, se développent rapidement grâce au tourisme. Le secteur agricole, très fort à Gassin, est concurrencé par le secteur tertiaire dans les deux hameaux. Il y a déjà moins d'employés dans l'agriculture à La Croix que dans les services et l'administration. Les deux hameaux se distinguent aussi par les habitants qui sont nés hors de Gassin : ils sont 65% à Gassin, 82% à La Croix en 1926.

La commune profite des retombées économiques du tourisme et tente de s'y adapter. Par délibération du 16 mars 1913, la commune demande à être classée en station climatique. Si les conditions géographiques et météorologiques sont louées, la faiblesse des conditions hygiéniques est considérée comme rédhibitoire par la commission chargée d'étudier le dossier. Le rapporteur loue au contraire les qualités de Cavalaire et La Croix.

Des habitants se manifestent pour réclamer leur indépendance, dénonçant notamment la mauvaise utilisation des impôts, l'absence de volonté du conseil municipal et l'opposition entre les deux entités. Après quatre ans de tensions et de négociations, Cavalaire est érigée en commune le 5 août 1929. Dans les mêmes conditions, le hameau de La Croix-Valmer est séparé de Gassin le 6 avril 1934.

Gassin perd alors 650 puis 2 000 hectares, plus de deux tiers de ses habitants, et se voit amputée de secteurs particulièrement touristiques comme la baie de Cavalaire et une partie du secteur des Trois Caps.

Cette perte s'ajoute à la cession d'une large bande littorale à Cogolin précédemment.

Le développement du tourisme est facilité par l'arrivée du train à la fin du 19e siècle dans le golfe de Saint-Tropez. La fin du désenclavement du territoire est marqué par la mise en exploitation de la voie de chemin de fer entre la Foux et Hyères en 1890. Ce tronçon permettait de relier Hyères à Saint-Raphaël par des voies situées principalement sur le bord de mer. Long de 54 kilomètres, il était ponctué de quatre arrêts sur le territoire de Gassin, trois stations et une halte : Cavalaire, La Croix (avec une simple halte), Gassin et La Foux.

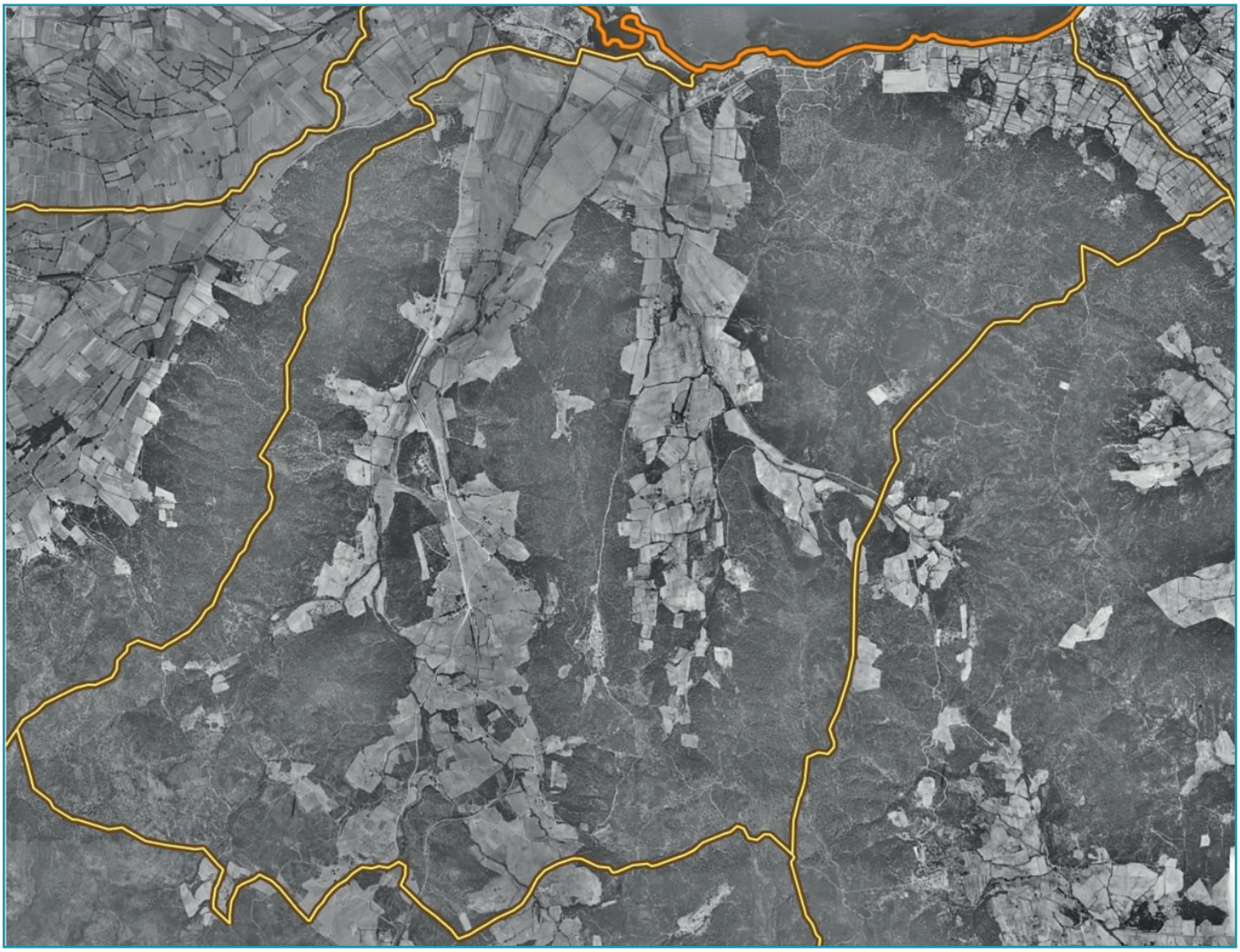
Cartes postales anciennes (source : Ville de Gassin)

° DE LA GRANDE GUERRE AU DEVELOPPEMENT DU VILLAGE

La Première Guerre mondiale coûta la vie à 35 soldats sur les 189 natifs ou résidents de Gassin mobilisés durant la guerre. Nombre d'entre eux faisaient partie du 15e corps d'armée, qui fut l'objet en août 1914 d'articles diffamateurs de la part de deux sénateurs, Auguste Gervais puis Georges Clemenceau. Ces derniers relayaient les attaques du général Joseph Joffre et d'Adolphe Messimy, ministre de la Guerre, saint-cyrien devenu journaliste et passé à la politique au Parti républicain, radical et radical-socialiste, parcours identique à celui de son ami Auguste Gervais. Cette affaire bouleversa durablement la Provence.

En août 2016, la mairie de Gassin décida de baptiser trois places du nom des trois soldats de Gassin du XVe Corps morts durant le mois d'août 1914 : Louis Collomp, Charles Giordano et Léon Martel. L'inauguration des plaques de rue se déroula le 17 septembre 2016 à l'occasion des Journées du patrimoine.

Durant la Seconde Guerre Mondiale et l'Occupation, le maréchal Erwin Rommel, venu inspecter les fortifications dans ce secteur, séjourne à l'hôtel Rustic au village. Les lignes de défense allemandes n'empêchent pas le débarquement de Provence en août 1944, même si les combattants alliés n'utilisent pas les plages de Gassin. La casemate allemande est l'objet d'un intense bombardement lors du débarquement, touchant notamment la ferme voisine.



Vue aérienne vers 1950-1960 (source : Géoportail)

À partir des années 1980, la municipalité développe une politique de promotion et d'accueil touristique. D'importants travaux d'aménagement sont réalisés : pavage des rues, aménagement de l'entrée du village, table d'orientation, création du golf, du polo, etc.

L'extension du village, réalisée de 1989 à 1998 par François Spoerry — l'architecte qui a conçu Port Grimaud — et son assistant Xavier Bohl, obtient le prix européen d'architecture Philippe-Rotthier. François Spoerry est également l'auteur du projet initial du golf de Gassin qui fut modifié sous la pression de plusieurs associations et après de nombreux recours.

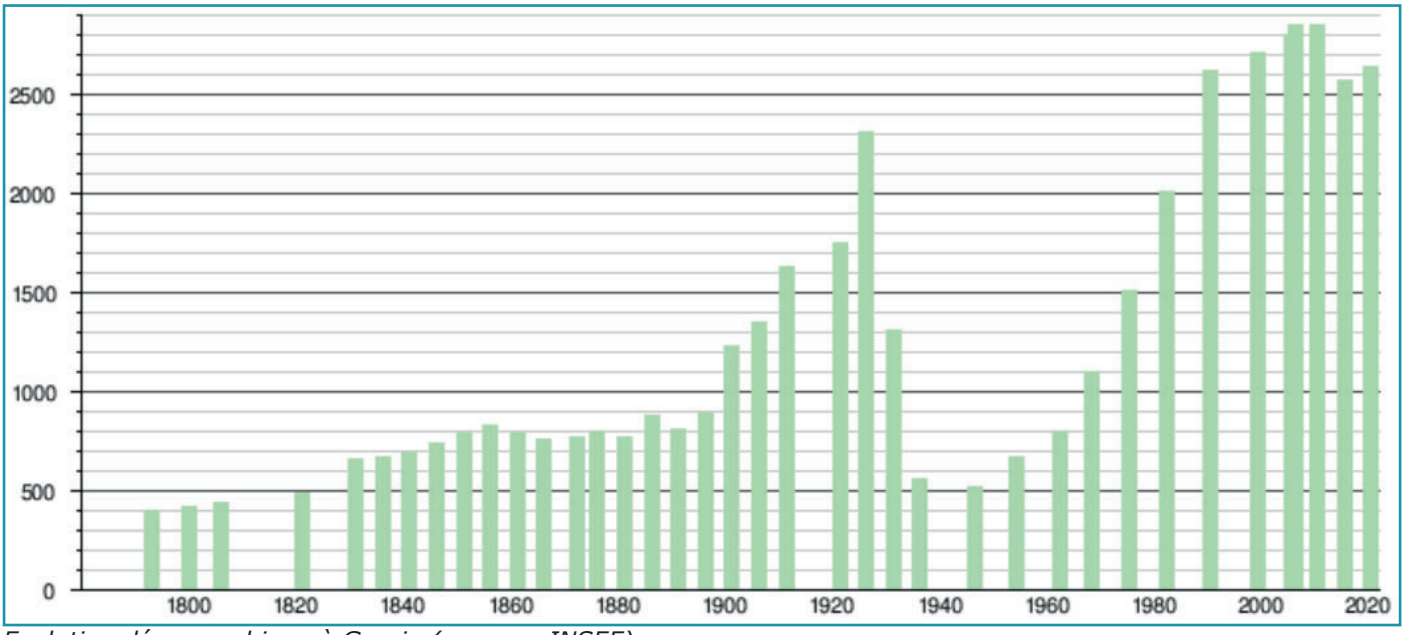
Ces politiques sont récompensées par une Marianne d'or en 1995.

A noter qu'entre les années 1960 et 2000, l'urbanisation du territoire n'a eu de cesse de s'intensifier de manière éclatée. Aujourd'hui, de multiples quartiers / constructions émergent dans le paysage : Les Chênes, Domaine Saint Martin, La Rouvraie, lotissement du Golfe, Atrium Font Mourier, La Chêneraie, Le Treizain, Sinopolis, Château Martin, Malleribes, Les Parcs de Gassin, La Gassine, Les Sablas, Les Marres, Les Hauts de Barbeyrolles, Cambon Bonne Fontaine, Les Marines de Gassin, Le Golf International, Les Hameaux du Gaï, le pôle de santé, le collège, le lycée, Les Vernatelles, etc.

1.1.1.2. EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES

De 1793 (400 habitants) à 1926 (2 314 habitants), la population de Gassin ne cesse de croître globalement, avec une période entre 1860 et 1890 où elle stagne. La chute démographique recensée en 1931 (1 311 habitants, soit -1 003 habitants en 5 années ou -43,3%) est liée non pas à un exode rural mais à la perte des territoires de Cavalaire sur Mer et La Croix Valmer.

La chute démographique va se poursuivre jusqu'au lendemain de la seconde guerre mondiale. En 1946, la population de Gassin atteint 521 habitants seulement. La population a baissé de 60,3% en 15 années.



Evolution démographique à Gassin (source : INSEE)

Depuis, la population n'a de cesse d'augmenter, le territoire bénéficiant d'une part de sa localisation (bord de mer) mais aussi de l'avénement de la voiture, les transports en commun étant notoirement sous dimensionnés dans le Golfe de Saint Tropez.

La population a ainsi régulièrement augmenté jusqu'en 2008 (2 884 habitants) avant de diminuer pour atteindre 2 614 habitants en 2019 (à noter une légère reprise en comparaison du recensement INSEE de 2016 qui faisait état de 2 557 habitants).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	1 107	1 519	2 017	2 622	2 710	2 884	2 739	2 614
Densité moyenne (hab/km²)	44,7	61,4	81,5	106,0	109,5	116,6	110,7	105,7

Evolution démographique entre 1968 et 2019 à Gassin (source : INSEE)

Entre 1968 et 1990, la croissance démographique a été particulièrement dynamique : + 4,6% annuel entre 1968 et 1975, +4,1% entre 1975 et 1982 et +3,3% entre 1982 et 1990. A partir des années 90, le rythme de croissance ralenti pour atteindre +0,4% entre 1990 et 1999 puis +0,7% entre 1999 et 2008. A compter de 2008, la population décroit autour de -0,9%.

A noter que les dernières opérations immobilières autorisées à partir de 2016 (notamment La Vernatelle) ont permis d'accueillir de nouveaux habitants (a minima + 57 habitants entre les recensements de 2016 et 2019).

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	4,6	4,1	3,3	0,4	0,7	-1,0	-0,8
due au solde naturel en %	*0,6*	*0,2*	*0,3*	*0,6*	*0,3*	*-0,1*	*-0,1*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*4,0*	*3,9*	*3,0*	*-0,2*	*0,4*	*-0,9*	*-0,6*
Taux de natalité (‰)	15,4	9,5	10,4	12,8	10,8	9,1	9,1
Taux de mortalité (‰)	9,0	7,0	7,3	6,7	7,7	10,1	10,6

Evolution démographique détaillée et récente sur Gassin (source : INSEE)

A noter qu'entre 1968 et 2008, le solde naturel a toujours varié entre +0,2 et +0,6%. Si le solde migratoire explique la forte croissance qu'a connu ces dernières années la commune, le solde naturel (plus de naissances que de décès) a également joué un rôle. Ce dernier est très visible entre 1999 et 2008 puisque la croissance communale est autant liée au solde migratoire qu'au solde naturel.

La baisse démographique amorcée depuis 2008 est liée d'une part à un solde naturel devenu légèrement négatif (-0,1%), preuve d'un vieillissement de la population. D'autre part, elle est liée à un départ de populations (solde migratoire négatif de -0,9% et -0,6%).

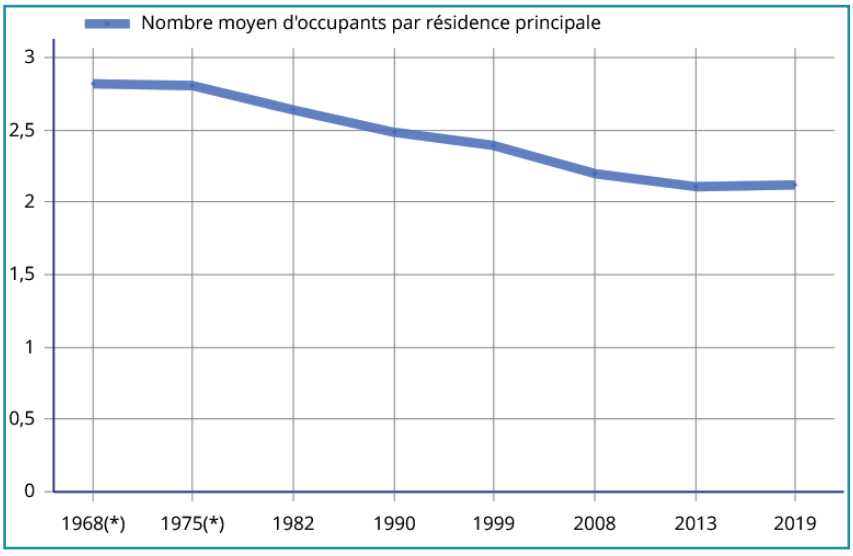
Le solde migratoire négatif met en évidence trois caractéristiques fortes :

1. Les jeunes ménages qui souhaitent acheter ou louer des logements plus spatieux (famille qui s'agrandit notamment) sont obligés de quitter le golfe au regard des prix pratiqués et faute de biens disponibles (T4, T5, etc.).

2. Lorsque des biens sont en vente, de nombreux actifs locaux n'y ont pas accès au regard des prix demandés. De fait, une famille ou un couple de retraités qui s'en va est numériquement remplacé par un propriétaire (non varois, Etranger, etc.) en résidence secondaire (85 résidences principales ont disparu entre 2008 et 2019).

3. Une partie des logements disponible sur le territoire ne répond pas aux besoins de possibles repreneurs (cas des petits appartements du village par exemple). De fait, la vacance augmente sur le territoire lorsqu'un propriétaire décède ou s'en va. Entre 2008 et 2019, 66 nouveaux logements vacants sont recensés (+143%) par l'INSEE mais cette donnée semble sur-évaluée.

Cette chute de population couplée à un vieillissement démographique explique que la taille des ménages ne cesse de baisser jusqu'en 2013. Elle connaît une légère réaugmentation entre 2013 et 2019, cas assez rare dans le golfe, grâce aux opérations plus denses telle La Vernatelle. En 2019, 2,12 personnes en moyenne occupe un logement.



Evolution de la taille des ménages à Gassin (source : INSEE)

A noter que les habitants restent en moyenne 16,8 années dans leur logement (20,7 années pour les propriétaires). Cela démontre leur attachement au territoire.

	2008		2013		2019			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	**1 297**	**100,0**	**1 279**	**100,0**	**1 212**	**100,0**	**2 575**	**16,8**
Propriétaire	766	59,0	765	59,8	725	59,8	1 504	20,7
Locataire	368	28,4	357	27,9	349	28,8	793	9,9
dont d'un logement HLM loué vide	*77*	*5,9*	*85*	*6,7*	*130*	*10,7*	*323*	*11,3*
Logé gratuitement	163	12,6	158	12,3	138	11,4	278	13,9

Durée d'emménagement à Gassin (source : INSEE)

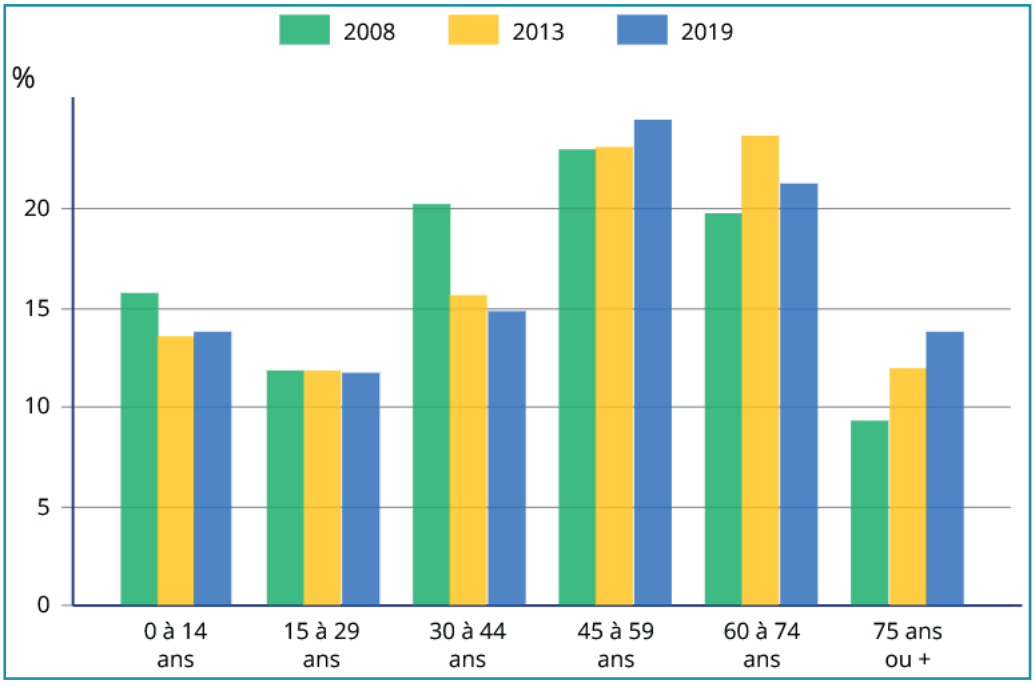
1.1.1.3. LA POPULATION ACTUELLE

En 2019, Gassin compte 2 614 habitants (1 249 hommes et 1 365 femmes). Les jeunes de 0 à 14 ans sont au nombre de 362, soit 13,8%, en légère augmentation par rapport à 2013 (13,6%) sans atteindre le taux de 2008 (15,8%). Les habitants de 15 à 29 ans représentent 11,7% de la population (306 habitants), taux semblable à 2008 et 2013 (malgré une baisse des effectifs). Pour leur part, les 30-44 ans ont fortement diminué pour atteindre 387 habitants (14,8% de la population contre 20,2% en 2008).

La tranche d'âge des 45-59 ans augmente en proportion et atteint 24,5% de la population mais les effectifs ont légèrement baissé (665 personnes en 2008 et 642 en 2019). Le constat est identique pour les 60-74 ans qui augmentent en proportion (21,3% en 2019 contre 19,8% en 2008) mais perdent en effectifs (557 contre 571). La tranche des 75 ans et plus est celle qui progresse le plus, passant de 267 habitants (9,3%) en 2008 à 361 habitants en 2019 (13,8%).

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	**2 884**	**100,0**	**2 739**	**100,0**	**2 614**	**100,0**
0 à 14 ans	456	15,8	374	13,6	362	13,8
15 à 29 ans	341	11,8	324	11,8	306	11,7
30 à 44 ans	584	20,2	431	15,7	387	14,8
45 à 59 ans	665	23,0	632	23,1	642	24,5
60 à 74 ans	571	19,8	648	23,7	557	21,3
75 ans ou plus	267	9,3	330	12,0	361	13,8

Les tranches d'âge à Gassin entre 2008 et 2019 (source : INSEE)



Les tranches d'âge à Gassin entre 2008 et 2019 (source : INSEE)

En 2019, 1 206 ménages sont recensés. Les ménages d'une seule personne sont très représentés avec 415 ménages (34,4% des ménages). Si leur nombre a baissé depuis 2013 (426 à l'époque), leur représentation augment dans la population de façon continue depuis 2008 (31,3% en 2008). A noter que les autres ménages sans famille sont au nombre de 15 en 2019 (ils étaient 27 en 2013), soit 1,2% de la population.

Parmi les 776 familles, la majorité est un couple sans enfant (366 ménages, soit 47,2% des familles). Les ménages sans enfant sur le territoire sont donc 796 au total, soit 66,0% des ménages. 99 familles monoparentales sont recensées en 2019, en augmentation depuis 2013.

	Nombre de ménages						Population des ménages		
	2008	%	2013	%	2019	%	2008	2013	2019
Ensemble	**1 295**	**100,0**	**1 273**	**100,0**	**1 206**	**100,0**	**2 841**	**2 673**	**2 536**
Ménages d'une personne	**405**	**31,3**	**426**	**33,5**	**415**	**34,4**	**405**	**426**	**415**
Hommes seuls	150	11,6	186	14,6	158	13,1	150	186	158
Femmes seules	255	19,7	240	18,8	257	21,3	255	240	257
Autres ménages sans famille	**24**	**1,9**	**27**	**2,1**	**15**	**1,2**	**57**	**69**	**35**
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	**866**	**66,9**	**820**	**64,4**	**776**	**64,3**	**2 380**	**2 178**	**2 086**
Un couple sans enfant	401	30,9	469	36,8	366	30,3	822	953	732
Un couple avec enfant(s)	336	25,9	288	22,6	311	25,8	1 242	1 054	1 112
Une famille monoparentale	130	10,0	64	5,0	99	8,2	316	170	242

Les ménages sur Gassin en 2016 (source : INSEE)

A noter que la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 24 230 €. Sur 1 407 ménages fiscaux, 59% sont imposables. Comme démontré dans le tableau page précédente, les propriétaires sont les plus nombreux avec 725 ménages sur 1 212 analysés (59,8%). Les locataires (349, soit 28,8%) mais aussi les personnes logées gratuitement (138, soit 11,4%) restent bien représentés grâce aux dernières opérations immobilières qui ont vu le jour sur la commune.

1.1.1.4. SERVICES PUBLICS ET ASSOCIATIONS

° LES EQUIPEMENTS LIES A L'EDUCATION

La crèche « La Diablerie » de Gassin accueille les enfants de 2 mois et demi à 3 ans. Pour pouvoir bénéficier de ses services, il est nécessaire d'habiter ou de travailler sur Gassin. Les enfants dont les parents travaillent sont pris en priorité.

L'établissement, ouvert de 8h00 à 18h30, du lundi au vendredi, a une capacité d'accueil de 25 enfants. Les fermetures annuelles ont lieu : en été (les deux premières semaines d'août) et à Noël (les deux semaines des vacances scolaires).

Gassin est située dans l'académie de Nice. L'Ecole Maternelle de Gassin « L'Espelidou », route des Moulins de Paillas, accueille les enfants à partir de 3 ans. Les quatre classes de maternelle (petite section, petite et moyenne section, moyenne et grande section et grande section) comportent chacune une vingtaine d'élèves. L'Ecole Primaire, située rue des Ecoles, dans le village, accueille les enfants pour les classes du CP au CM2, ce qui représente un peu plus de 130 enfants.

La salle des Jeunes est ouverte aux adolescents de 10 à 17 ans. Elle est située rue de l'Aire, à l'intérieur de l'école primaire. L'accès à la salle est possible après une cotisation de 10 €, les activités restant à la charge des familles. La salle est ouverte pendant les vacances scolaires suivant un planning (sauf vacances de décembre). Différentes activités manuelles, culturelles et sportives sont organisées pour les adolescents. Divers séjours sont proposés aux adolescents.

Le département gère le collège Victor Hugo situé au 670 route du Bourrian (RD 559). D'une superficie de 7 500 m², il peut accueillir 600 élèves. Construit sur les plans de l'architecte Jean-Pascal Clément, il a ouvert ses portes en 1999. Parmi les options proposées figurent le golf, grâce à la présence à Gassin d'un établissement, et le provençal.

La région gère le lycée du golfe de Saint Tropez. Il s'étend sur 15 000 m² et a été réalisé sur les plans de l'architecte Daniel Fanzutti. Le lycée du Golfe de Saint-Tropez a été fondé en 1982 et entièrement rénové en 2011.

La crèche

Ecole élémentaire

Ecole maternelle

Le collège de Gassin

Le lycée

° *LES EQUIPEMENTS LIES A LA SANTE*

Au début des années 2000, un pôle de santé a ouvert ses portes sur la commune. Le Pôle de Santé est l'aboutissement de plusieurs années de concertation et d'efforts communs. Il est constitué de deux entités, l'hôpital et la clinique, auxquelles viennent s'adjoindre différents partenaires médico-techniques, en imagerie médicale et biologie par exemple.

Plus de 350 soignants, administratifs et techniciens participent à la prise en charge des patients, dont 45 médecins et chirurgiens. Implanté au carrefour des grands axes de circulation du Golfe de Saint Tropez et d'une superficie de 15 000 m², le Pôle de Santé dispose de 167 lits et places.

Ouverte en 2004, la maternité du Pôle de Santé a accueilli, en 2010, 562 nouveaux petits gassinois (contre 500 en 2009). Dans son livret d'accueil, le Pôle de Santé précise les activités offertes aux futures mamans, à savoir :
• permanence 24 h / 24h des spécialistes
• consultations médicales : obstétrique, gynécologie, anesthésie, échographie
• accouchements et surveillances de différentes pathologies
• consultation des sages-femmes : préparation à l'accouchement, surveillance monitorée
• kinésithérapeute, psychologue

Sur la commune, au quartier Saint-Martin, l'Espace Santé conforte le Pôle de Santé situé à proximité et le rend performant par l'association sur le site de services médicaux et paramédicaux.

Le pôle de santé

° *LES EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET AUTRES*

La mairie occupe sa place historique au sein du village. Le local de la police municipale se situe au village, près de la mairie. La caserne des sapeurs-pompiers est située à l'entrée du nouveau village, construit durant les années 1990. S'ajoutent également une salle polyvalente et un mini-stade. A noter que le stade de football de La Croix Valmer se situe sur le territoire de Gassin, en limite communale sud.

L'église Notre Dame de l'Assomption est située dans le village. Le cimetière de Gassin est situé à l'entrée du village nord. L'emprise du cimetière a été agrandie en 1989 et un projet d'extension est en cours.

Une compagnie de gendarmerie est installée à Gassin, sur le site de Naval Group. Elle comprend : le groupe de commandement qui regroupe les brigades de Sainte-Maxime, Grimaud, Cavalaire et St-Tropez, le PSIG (Peloton de Surveillance d'Intervention de Gendarmerie) et la brigade mobile. 113 personnes travaillent à l'année sur le site. En période estivale, le renfort s'élève à 100 personnes.

Un projet de nouvelle gendarmerie est en cours d'étude le long de la RD 559. Cet équipement collectif sera accompagné de logements de fonction pour les familles de gendarmes et de logements locatifs sociaux. Ce projet nécessite une modification du PLU de Gassin et renforce le pôle d'équipements le long de la RD 559.

La mairie

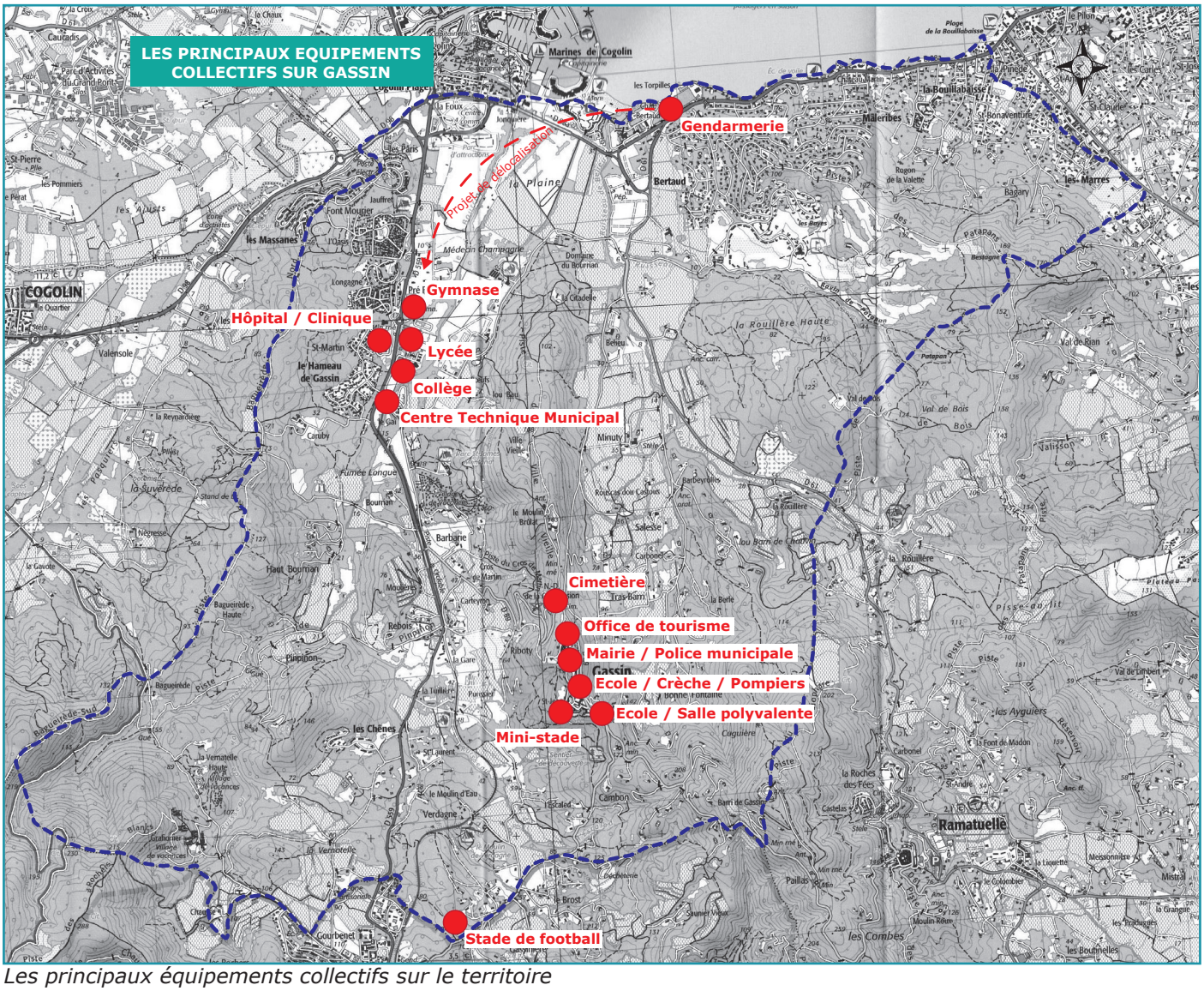
L'office de tourisme

Le centre technique municipal

Le cimetière

La salle municipale

Le mini-stade



Les principaux équipements collectifs sur le territoire

° *LES ASSOCIATIONS ET MANIFESTATIONS*

Le groupe Leï Masco (Les Masques) perpétue la culture provençale à Gassin lors de différents événements tels : messe chantée, aubade, procession pour la fête de la Saint-Laurent et le partage des Treize desserts. Les Amis des Arts organisent de nombreuses activités culturelles : une exposition annuelle des travaux des ateliers, une pièce de théâtre.

Sont également recensées des associations sportives : Avenir cycliste Gassinois, société de chasse A la Barro, Jumping Fitness, etc. L'école de voile de La Moune propose notamment des initiations au catamaran de sport et permet des sorties en paddle.

L'Avenir cycliste gassinois organise notamment chaque année la Caroubike, qui tire son nom du quartier où elle se déroule : Caruby. Cette course compte pour le championnat régional de VTT cross-country. Son tracé a été utilisé par l'Office municipal des animations, de la culture et des loisirs (OMACL) pour créer la Gassinoise, course pédestre d'environ onze kilomètres.

La commune dispose d'un golf de 9 trous et 18 trous sur un terrain qui domine partiellement Saint-Tropez. Son tracé a été réalisé avec le concours notamment de Gary Player, Gery Watine et Thierry Sprecher. Il a vu le jour après une longue bataille judiciaire opposant les porteurs du projet à des associations ayant évoqué des contradictions avec la loi littoral ou la protection d'espèces et des sites protégés. Lancé au milieu des années 1980 avec le groupe Pierre & Vacances-Center Parcs, le développement de cette zone d'aménagement concerté a été arrêté par de nombreux recours. Elle a repris en 2002 avec un partenariat entre Colbert Orco et la banque Lehman Brothers.

À quelques centaines de mètres de La Foux, où se trouvait un siècle plus tôt un hippodrome, a été implanté un complexe autour du monde du polo dans le quartier du Bourrian, sur un terrain de plus de cent hectares. Les haras de Gassin permettent l'accueil et l'élevage de chevaux avec, pour la première fois en 2017, la naissance de deux poulains destinés au polo.

Le site abrite le Polo Club de Saint-Tropez. De nouvelles installations ont été créées depuis le début des années 2010 avec notamment la construction de 350 boxes, de logements pour les équipes et des équipements de toute nature (restaurant, boutique, piscine, cryothérapie, squash, tennis, etc.). En 2016, il comptait quatre terrains, un cinquième pour l'entraînement, une piste d'entraînement de 360 mètres et un manège couvert.

Notons enfin les associations suivantes : Holos Sophrologie, L'Age d'Or Gassinois, La Provence à cheval et le Café perché. Ce dernier est un café associatif qui a ouvert dans le vieux village de Gassin, en 2019.

Chaque deuxième dimanche d'août, Gassin fête son saint patron, saint Laurent. Les manifestations sont organisées par la mairie, l'office municipal de l'animation, de la culture et des loisirs (OMACL) et le groupe Leï Masco. Aubade, procession, messe chantée en provençal, animations, repas provençal sont programmés chaque année. Il coïncidait autrefois avec une bravade, menée par un capitaine, qui était l'organisateur de la fête. Cette tradition perdure durant la révolution où la fête laïque se confond avec la patronale.

Local associatif

Local associatif

Le stade de La Croix Valmer

EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES : LA SYNTHESE

• Territoire peu à peu amputé et réduit suite à la création des communes de Saint Tropez (fin du Moyen-Age) et surtout Cavalaire sur Mer et La Croix Valmer au 20e siècle (essor du tourisme) ; Population de fait réduite de moitié dans les années 1930

• Baisse démographique jusqu'en 1946 (521 habitants) puis réaugmentation avec des taux de croissance élevés entre 1968 et 1990 ; Croissance moindre entre 1990 et 2008 (entre +0,4% et +0,7% annuel) ; Légère baisse de population depuis 2008 qui souligne la difficulté des familles à s'installer sur le territoire à l'année (coût de l'immobilier notamment) et la forte présence de résidences secondaires

• Vieillissement en cours de la population ; Arrêt de la chute de la taille des ménages (2,12 personnes par logement en moyenne en 2019) grâce notamment à l'opération de La Vernatelle

• En 2019, 2 614 habitants ; Population attachée à son territoire avec 16,8 années d'emménagement en moyenne (20,7 années pour les propriétaires) ; 1 206 ménages recensés dont 796 sans enfant (66,0%)

• Très nombreux équipements collectifs sur le territoire avec une portée intercommunale et structurante : Pôle de santé (avec hôpital et clinique), collège, lycée, gendarmerie mais aussi écoles, mairie, salle polyvalente, etc.

• Nombreuses associations locales et office de tourisme dynamiques ; Plusieurs manifestations culturelles et sportives sur le territoire

1.1.2. EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE

1.1.2.1. LE PARC DE LOGEMENTS

° L'EVOLUTION DU PARC BATI SELON L'INSEE

De 1968 à 2008, le parc de logements est passé de 753 unités à 3 832 unités, soit un parc multiplié par 5. Cette croissance bâtie ne s'est jamais démentie bien qu'elle soit inégale.

Ainsi, elle a été particulièrement forte entre 1968 et 1975 (+40,2% en 7 années, soit +5,7% de croissance annuelle), entre 1975 et 1982 (+113%, soit +16,1% annuel), entre 1990 et 1999 (+25,4%, soit +2,8% annuel) et entre 1999 et 2008 (+31,9%, soit +3,5%). Ces fortes croissances bâties s'expliquent par des opérations d'urbanisme ponctuelles : ZAC du Golf, nouveau village, etc.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Ensemble	**753**	**1 056**	**2 253**	**2 317**	**2 906**	**3 832**	**3 763**	**3 628**
Résidences principales	389	538	732	1 054	1 135	1 297	1 279	1 212
Résidences secondaires et logements occasionnels	330	502	1 448	1 111	1 268	2 489	2 396	2 304
Logements vacants	34	16	73	152	503	46	88	112

Evolution du parc de logements entre 1968 et 2019 (source : INSEE)

Depuis 2008, l'INSEE constate une chute du nombre de logements avec la disparition de 204 logements en 11 années (18,5 logements détruits chaque année ??). Cette donnée est totalement incohérente, notamment au regard des permis autorisés durant cette période (38 logements 2012, 39 en 2014 ou encore 51 en 2015). A priori, la chute du nombre de logements est liée à une erreur lors du recensement de 2008 (+ 900 logements entre 1999 et 2008).

A noter que les données du cadastre et de Filocom font état respectivement de +59 logements (total de 3 663 logements) et de + 59 logements (total de 3 355 logements) sur la commune entre 2011 et 2015. Ces bases de données ne permettent pas cependant de distinguer les logements principaux, secondaires et vacants.

Cadastre	2011	2015
Total Logements	*3 604*	*3 663*

Filocom	2011	2015
Total logements	*3 296*	*3 355*

Des données plus précises que l'INSEE (changement de référentiel ?)

Quoiqu'il en soit, le parc se caractérise depuis 1982 par une dominance de résidences secondaires sur les résidences principales. Les résidences secondaires constituaient déjà 43,8% du parc en 1968 et 47,5% du parc en 1975. En 1982, le taux de résidences secondaires atteint 64,3% du parc. En 2019, le taux de résidences secondaires atteint 63,5%.

L'attrait du territoire, et plus généralement du Golfe de Saint Tropez, explique cette disproportion des logements secondaires comparé aux résidences principales. Couplées aux hôtels et campings du territoires, les logements secondaires expliquent la démultiplication de la population en période estivale.

Pour leur part, les résidences principales augmentent peu à peu, parallèllement à la croissance démographique, mais de façon moindre que la croissance bâtie générale (plus de logements étaient construits à des fins d'accueil saisonniers). Les données INSEE ne permettent pas de quantifier convenablement leur évolution (+162 logements entre 1999 et 2008, -85 logements entre 2008 et 2019) mais il apparaît certain que la Commune n'arrive pas à accueillir de foyers à l'année sans des opérations immobilières plus denses avec une mixité sociale. Le parc des villas notamment échappe totalement aux actifs locaux.

Pour leur part, les logements vacants connaissent des variations importantes d'années en années, au gré des recensements INSEE. Leur taux est particulièrement élevé en 1990 et 1999 avec respectivement 152 logements puis 503 logements recensés ! Les 503 logements vacants recensés en 1999 correspondent certainement à des opérations immobilières qui venaient de sortir de terre et qui n'étaient pas encore occupées.

De même, l'augmentation de la vacance entre 2013 et 2019 est certainement liée à la sortie de terre de l'opération immobilière Neptune dont les logements n'étaient pas encore occupés. Quoiqu'il en soit, la Commune ne recense pas 112 logements vacants et a donc demandé le listing des biens déclarés vacants auprès des services des Impôts Fonciers. Pour l'heure, les services de l'Etat n'ont pas encore répondu à la requête.

° *LA CONSOMMATION FONCIERE*

L'évolution du parc et la consommation foncière qui en résulte a été étudiée entre 2009 et 2023.

Tout d'abord, les permis autorisés sur cette période ont mis en évidence la progression du nombre de logements sur le territoire (et non leur réduction comme peuvent le laisser penser les chiffres de l'INSEE).

Ainsi, en 15 années, 157 logements ont été autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux). En moyenne, 10,5 logements se construisent chaque année. A noter que les permis autorisés mais dont les bénéficiaires n'ont pas réalisé le projet et ont perdu leur droit à construire n'ont pas été comptabilisés. De plus, tous les projets de destruction / reconstruction n'ont pas été pris en compte car ils ne changent pas *in fine* le nombre de logements sur la commune.

A ces 157 logements (principaux ou secondaires) s'ajoutent 83 logements touristiques, 4 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres, soit un total de 147 unités de vie qui ne sont pas des résidences principales ou secondaires. Un hôtel a été aggrandi en 2022.

Permis autorisés et réalisés ou en cours	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Logements	5	8	4	5	4	39	51	7	8	9	4	2	3	2	5	**156**
Res. tourisme / Chbres hôtels (+logt fct)	92			33								1	21	1	0	**148**
Total	**97**	**8**	**4**	**38**	**4**	**39**	**51**	**7**	**8**	**9**	**4**	**3**	**24**	**3**	**5**	**304**

Les logements et structures touristiques autorisés entre 2009 et 2023

A noter que depuis 2019, le rythme des constructions a fortement chuté ne dépassant pas 5 logements par an au regard de la rareté du foncier et des contraintes du territoire (application de la Loi Littoral indépendamment du PLU en vigueur notamment).

Les logements et résidences touristiques ont consommé un total de 19,81 ha. A cette consommation foncière s'ajoutent les équipements collectifs autorisés (ces derniers ont consommé 1,16 ha) et les projets économiques (11,18 ha). Au total, en 15 années, 27,42 ha ont été urbanisés sur le territoire.

Consommation foncière (m²)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total (m²)
Logements principaux, secondaires et touristiques	62 430	10 644	5 432	10 056	19 637	12 646	17 640	15 026	9 027	8 840	6 898	1 962	9 794	1 807	6 278	**198 117**
Projets économiques hors résidences touristiques (chenil, centre équestre, hôtel, pépinière, cave viticole, etc.)	11 741	0	0	3 602	32 117	0	9 026	0	0	7 987	0	0	0	0	0	**64 473**
Equipements collectifs	0	9 755	0	0	0	0	0	0	1 857	0	0	0	0	0	0	**11 612**
Total	**74 171**	**20 399**	**5 432**	**13 658**	**51 754**	**12 646**	**26 666**	**15 026**	**10 884**	**16 827**	**6 898**	**1 962**	**9 794**	**1 807**	**6 278**	**274 202**

La consommation foncière générée par les autorisations d'urbanisme entre 2009 et 2023

Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au nord du territoire

Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au sud du territoire

° *LE PARC AUJOURD'HUI*

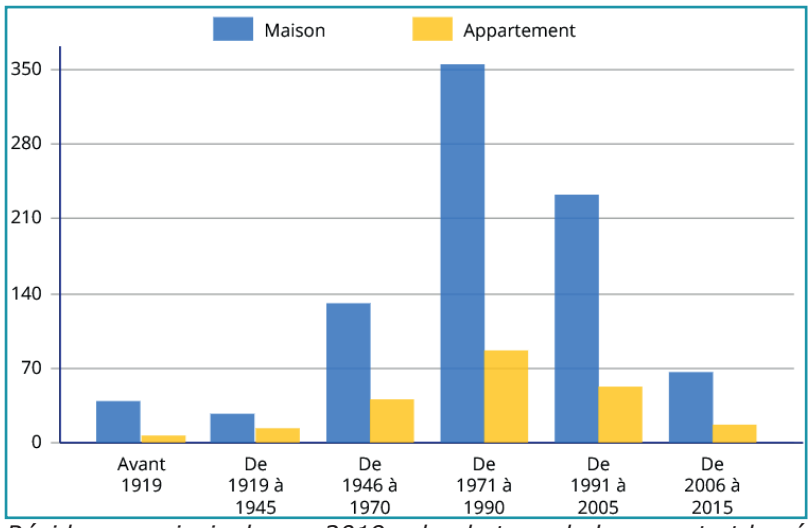
En 2019, sur 3 628 logements, 2 304 sont des résidences secondaires (63,5%), 1 212 des résidences principales (33,4%) et 112 des logements vacants (3,1%). Sur 3 414 logements « analysés », 2 532 sont des villas, soit 74,2% du parc. Les villas dominent donc très largement le paysage bâti de la commune. Les appartements sont au nombre de 882 (25,8%).

Parmi les 1 212 résidences principales, 24 comptent une pièce (2,0%), 173 deux pièces (14,3%), 341 trois pièces (28,1%), 340 quatres pièces (28,1%) et 334 cinq pièces ou plus (27,6%). En moyenne, une maison dispose de 4,2 pièces et un appartement de 2,8 pièces.

En première lecture, il y a un déficit important en logement de petites tailles sur le territoire. Cependant, la Commune connaît des difficultés pour louer les logements de petites tailles. Surtout, lorsqu'une personne ou deux s'y installent et que la famille s'agrandit, il y a bien souvent une sur-occupation de ces logements puisque les personnes n'arrivent pas à trouver des logements plus grands accessibles financièrement.

La problématique est la même dans le parc de logements sociaux : Les personnes qui ont eu la chance d'avoir un logement ne le quittent pas au risque de se retrouver sans logement aidé ou à des prix plus importants pour des surfaces plus petites. Une partie du parc est donc sous-occupée (une personne dans un T4 par exemple) et une autre sur-occupée.

Sur 1 212 résidences principales, seules 47 ont été construites avant 1919 (3,9%) et 43 entre 1919 et 1945 (3,5%). Le parc ancien est donc assez peu présent en dehors du village. 178 des résidences principales ont été construites entre 1946 à 1970 (14,6% du parc) et 453 lentre 1971 et 1990 (37,4%). Par la suite, ce sont 300 résidences principales qui ont été construites entre 1991 et 2005 (24,8%) et 191 depuis 2006 (15,8%).



Résidences principales en 2019 selon le type de logement et la période d'achèvement (source : INSEE)

A noter que ces données ne permettent pas de quantifier le nombre de logements créés chaque année (d'ailleurs, les 191 logements créés depuis 2006 démentent la baisse effective constatée dans le même temps par l'INSEE). En effet, le territoire de Gassin se caractérise par de nombreuses opérations de démolitions / reconstructions. Des villas des années 70 ou 80 sont ainsi rachetées puis démolies pour créer de nouvelles villas. C'est un pan important de l'économie de la Construction dans le golfe.

Ces données permettent de souligner le confort des logements (de plus en plus récents). Ce confort est également souligné par le nombre de résidences principales disposant d'une salle de bain avec baignoire ou douche (96,2%). Seuls 20 logements disposent d'un chauffage central collectif contre 199 d'un chauffage central individuel et 801 d'un chauffage individuel « tout électrique ».

A noter que sur 1 212 résidences principales, 981 disposent d'au moins un emplacement de stationnement alors que dans le même temps, 589 résidents ont une voiture et 549 deux voitures ou plus. A minima, le parc automobile est donc estimé à 1 687 véhicules d'où un besoin en aires publiques de stationnement.

Les résidences secondaires ne sont pas renseignées par l'INSEE alors qu'elle représente les deux tiers du parc bâti. Cependant, leurs caractéristiques doivent être proches de celles du parc de résidences principales.

° *LES LOGEMENTS LOCATIFS DONT LES SOCIAUX*

Source : Diagnostic du PLH de la CCGST (arrêté le 02/10/2019)

En 2011, on recensait 7 958 logements locatifs privés au sein de la CC du Golfe de St Tropez, soit 31% des résidences principales. Parmi les logements locatifs privés, 6 672 étaient loués vides (84% de l'offre) et 1 285 étaient loués meublés (16%). La proportion de meublés était plus élevée que dans le Var (9%) et en PACA (10%).

La part du locatif privé est équivalente aux moyennes observées dans les territoires de comparaison, mais d'importantes variations sont constatées entre les communes. Ainsi, ce parc est davantage présent dans les communes au profil plus urbain telles que Cogolin (38%), St Tropez (36%) et Ste Maxime (32%). A l'inverse, La Môle et Rayol, communes les moins urbaines du territoire, ont le taux de logements locatifs privés le plus faible. Gassin présente en 2011 un taux de 22%.

Ce parc est en augmentation constante et connait une croissance dynamique depuis 2006, avec un taux d'évolution de +1,7% par an, contre +1,0% dans le Var et en PACA. Certaines communes ont connu un développement particulièrement fort de leur parc locatif privé, et notamment Cavalaire-sur-Mer avec une augmentation de +5,0% par an de l'offre, représentant 220 logements locatifs privés supplémentaires sur la période.

L'analyse des données de l'ADIL 83 fait apparaitre que la moyenne des loyers privés collectifs est relativement élevée sur l'intercommunalité, par rapport au département. Les logements T1 à T3 se louent entre 500 et 700 € par mois dans les communes du golfe alors que les loyers départementaux sont davantage compris entre 400 et 650 € pour les mêmes typologies.

L'offre locative privée est majoritairement tournée vers les petites typologies (du T1 au T3), alors que l'offre plus familiale est rare. Ainsi, les biens collectifs loués font en moyenne 52 m² sur le territoire intercommunal et 62 m² sur le reste du département. Ce déficit d'offres locatives privées de grandes surfaces participe aux blocages dans les parcours résidentiels, pour les ménages locataires du parc privé dont la composition familiale augmente.

Ce phénomène est à l'origine de situations de sur-occupation, particulièrement présentes dans le parc locatif privé, puisqu'elles concernent 12% des ménages (contre 7% dans le Var).

Par ailleurs, cette offre locative privée, bien que relativement présente, souffre de la rareté de l'offre locative sociale et joue de fait dans ce contexte le rôle de parc social pour une partie des ménages en attente d'un logement social.

Ainsi, 70% des locataires du parc privé sont éligibles à un logement locatif social « classique » (PLUS) et 36% ont des ressources éligibles à un logement « très social » (PLAI). Ces proportions restent néanmoins inférieures à la situation observée dans le Var (74% de ménages relevant des plafonds PLUS et 42% relevant des plafonds PLAI), en raison de la présence de ménages plus favorisés économiquement dans le Golfe de Saint-Tropez.

Cependant, l'ensemble des communes possèdent au moins 25% de ménages locataires du parc privé pouvant prétendre à un logement de type PLAI (logement très social).

A noter que sur Gassin, 289 demandes de logements sociaux sont recensées Gassin (source : Var Habitat), à savoir 98 demandes pour un T1, 354 pour un T2, 425 pour un T3, 298 pour un T4, 91 pour un T5 et enfin 23 pour un T6 et plus.

Avec 1 983 logements sociaux fin 2014 au titre de la Loi SRU, le parc social de l'intercommunalité représente 6,9% des résidences principales (10% dans le Var).

L'offre de logement social est donc très limitée, alors même que le territoire de la CCGST fait l'objet d'une forte demande. Les communes avec le plus fort taux de logements sociaux sont Cogolin (9%), Cavalaire sur Mer (8,5%) et La Croix Valmer (8,2%).

La faiblesse de l'offre locative sociale est à l'origine d'une forte pression sur ce parc qui se traduit notamment par une faible vacance et une faible mobilité. Ainsi, la vacance dans le parc social est seulement de 1,1% (contre 2,5% dans le Var), soit 19 unités au 1er Janvier 2014. Ce taux correspond uniquement à une vacance de rotation.

Sur Gassin, en 1999, le parc de logement locatif social (LLS) représentait 82 logements, soit 7,2% des résidences principales de la commune. Le hameau du Gaï, situé à proximité de la RD 559 et du collège de Gassin, regroupait alors 41 d'entre eux, soit 50% des LLS disponibles. 18 LLS se localisaient dans le nouveau village et 23 dans le vieux village de Gassin.

Le hameau du Gaï est géré par Var Habitat, l'OPAC du Var. Il est composé de logements sociaux en petits collectifs ou en individuels et offre un cadre de vie agréable à ses habitants.

En 2020, 132 LLS se répartissent sur 5 sites. En 20 années, la commune a donc vu s'édifier 50 nouveaux logements locatifs sociaux grâce à l'opération Neptune et les Jardins de la Vernatelle. Cependant, cela représente 6,2% du parc de résidences principales et donc une chute du pourcentage de logements sociaux par rapport à 1999 puisque dans le même temps de nombreux logements privés ont été édifiés.

Résidence	***Gestionnaires***	***Nombre total de logements***	***T1***	***T2***	***T3***	***T4***	***T5***
Hameau du Gaï	Var Habitat	40	0	3	18	17	2
L'Alartane	Var Habitat	18	0	3	10	5	0
Logis Familial	(Vieux village)	24	3	6	8	7	0
Neptune	Var Habitat	30	0	11	14	3	2
Les Jardins de la Vernatelle	SFHE	20	0	3	13	3	1
Total		**132**	**3**	**26**	**63**	**35**	**5**

Les logements locatifs sociaux en 2019 (source : Mairie de Gassin)

Le quartier du Gaï

Le nouveau village

La Vernatelle

° *LES AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE*

La Communauté de communes du Golfe de Saint Tropez bénéficie de la mise à disposition, par la commune de Cogolin, d'un terrain d'accueil saisonnier pour les gens du voyage. L'organisation des départs et arrivées est préparée grâce à une collaboration étroite entre la collectivité et la Coordination départementale «Gens du voyage» mise en place par la Préfecture. La collaboration permanente entre la gendarmerie et la police municipale a permis une bonne anticipation des arrivées.

L'Intercommunalité a l'obligation de s'inscrire dans la mise en oeuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage avec la réalisation - aire de grand passage de Cogolin incluse - de 2 aires d'accueil permanent et 2 aires de grand passage. La recherche de terrains disponibles se poursuit mais n'a pas encore permis, à ce jour, la sélection de nouveaux espaces dédiés.

1.1.2.2. LA CONFIGURATION URBAINE

° *PRESENTATION GENERALE*

D'un vaste territoire, étendu du Golfe jusqu'à la baie de Cavalaire, Gassin a tout d'abord été divisé au Moyen-Age pour donner naissance à la commune de Saint Tropez. La commune a encore été réduite en 1929 puis 1934 suite à la pression de ses habitants du littoral pour donner naissances aux communes de Cavalaire sur Mer et de la Croix Valmer. La commune reste toutefois l'axe de passage principal vers Saint Tropez et la baie de Cavalaire.

Au sein d'un continuum urbain littoral, les limites administratives entre les communes de Gassin et Saint Tropez ne sont plus perceptibles sur le terrain. Le constat est identique pour les limites communales à l'Ouest avec Cogolin au regard de l'urbanisation et de l'organisation du quartier de La Foux.

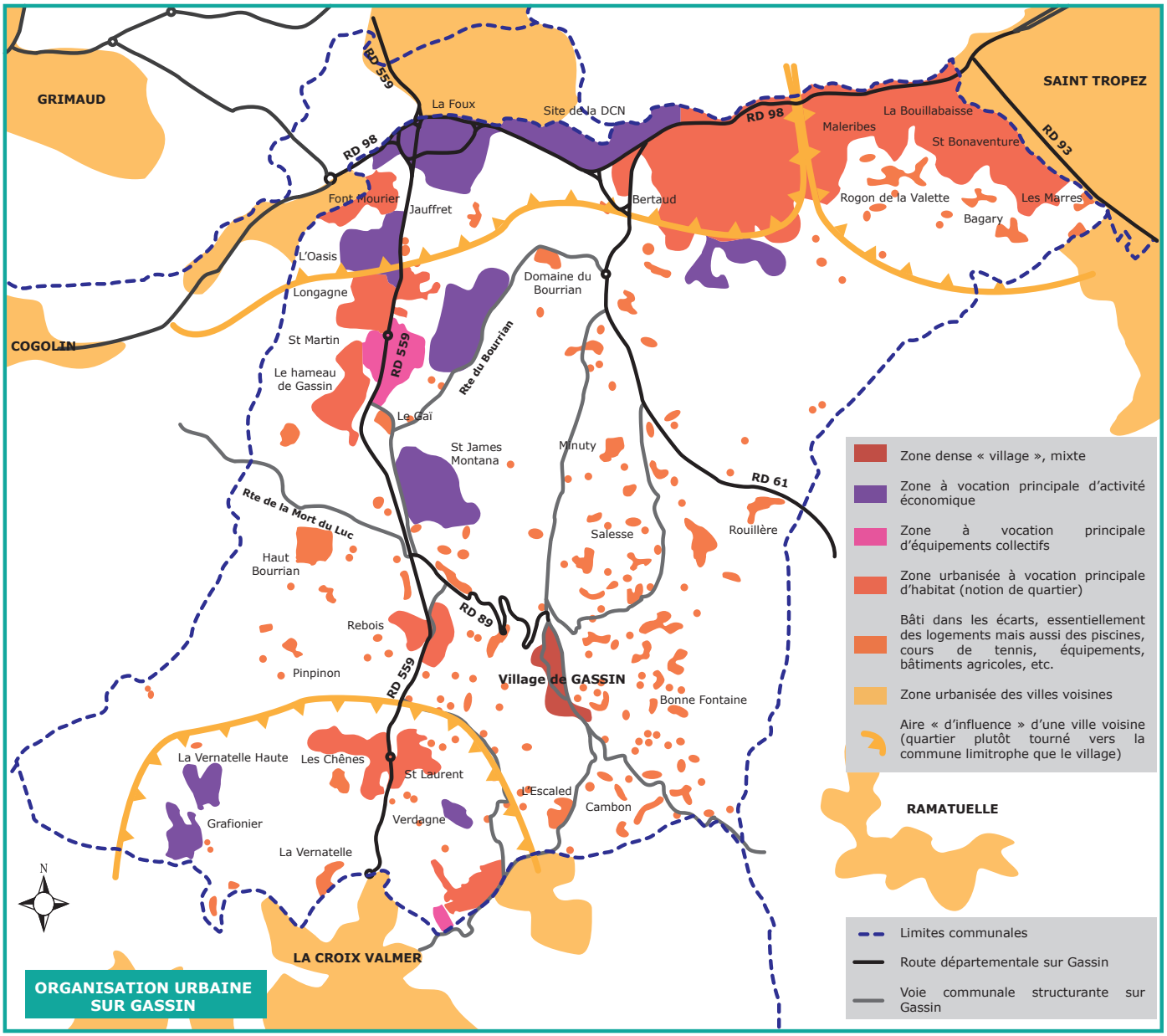
Au sud, les opérations d'urbanisme menées au lieudit Les Chênes en 1969 puis 2016 tendent à poursuivre ce type d'urbanisation éclatée sur le territoire en rapprochant les limites communales de Gassin et de La Croix Valmer.

Le village, malgré une extension dans les années 90, est resté isolé au coeur de son territoire, dominant les plaines agricoles alentours. Si son aspect paysager en a été préservé, il a perdu son rôle premier : Etre le coeur de vie du territoire, au centre des échanges de tous les jours (déplacements, économiques, etc.).

Ce constat a été renforcé dans les années 2000. Ainsi, dans des terres alluvionnaires et pour parties inondables, le long de la RD 559 alors assez préservée, ont été édifiés un collège (1999), un pôle de santé (2004) ou encore le centre technique communal. Ils sont venus compléter le lycée (agrandi en 2011) et le gymnase. Un nouveau quartier de services a vu le jour isolé des quartiers urbains existants et a récupéré des fonctions autrefois dédiées aux villages ou centres villes. La fonctionnalité du site l'a emporté sur l'histoire du village.

A cet éclatement du tissu urbain et d'équipements collectifs s'ajoute l'éclatement des structures économiques : golf, villages vacances, campings, etc.

Une réelle avancée est à noter grâce au PLU de 2009 : la fin du mitage bâti au sein des espaces agricoles (fin des zones NB du POS). Les bâtiments isolés sont particulièrement nombreux à proximité du village, en partie Est (non visible depuis la RD 559).



L'organisation urbaine sur Gassin

° *LE VILLAGE*

Sur son promontoire, le village perché de Gassin culmine à 200 mètres, telle une île isolée au milieu des chênaies et des vignes, à l'écart des grands axes de communication et de « l'agitation » du littoral. Il reste préservé de l'étalement urbain, ses limites à l'urbanisation n'ayant pas bougé, à quelques exceptions près, depuis son extension, au début des années 90.

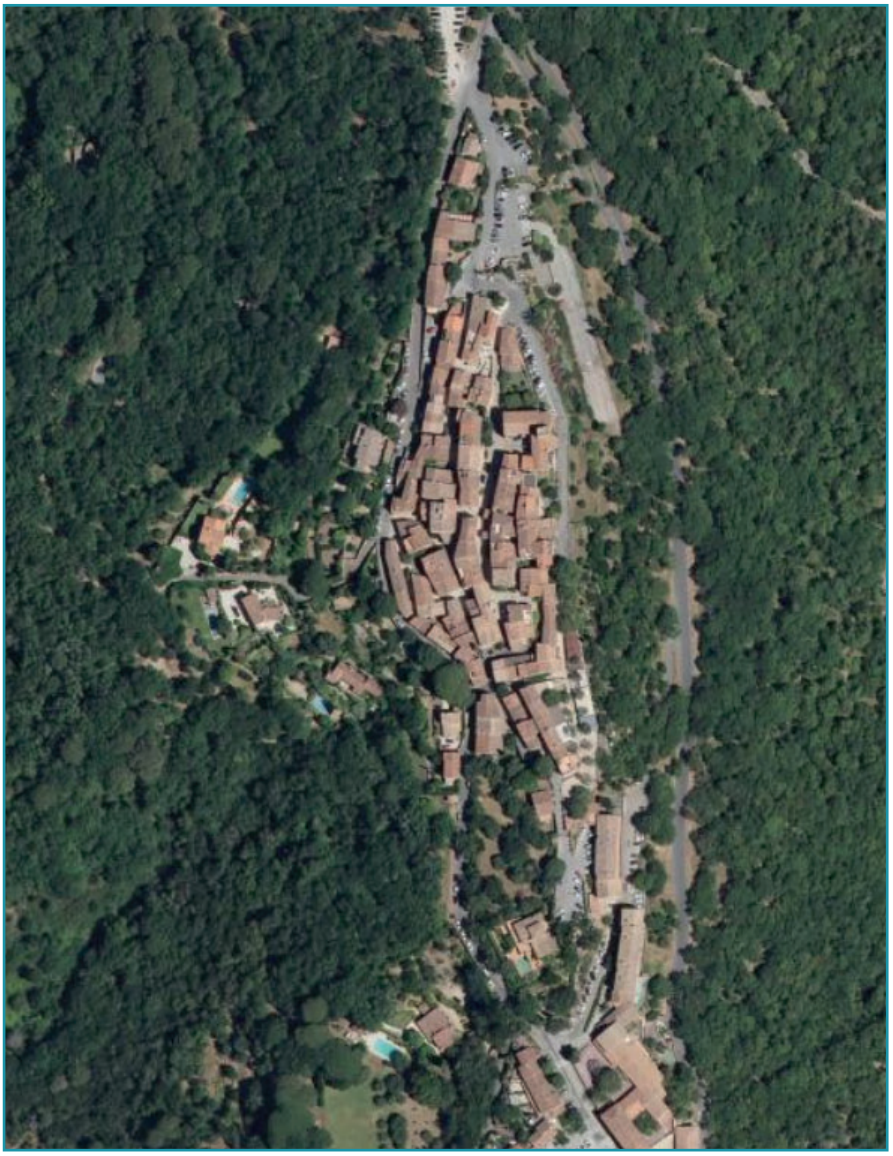
Il accueille de l'habitat (en majorité des actifs gassinois), du commerce de proximité et des équipements et des services (office de tourisme, mairie, police municipale). C'est également un lieu de fréquentation touristique d'où l'on vient admirer la plus belle vue du golfe, avec ses restaurants, commerces et artisanat.

Le nouveau village accueille pour sa part les deux écoles, la crèche, les pompiers ou encore un mini-stade. Sans avoir le cachet patrimonial du centre historique, l'organisation urbaine et sociétale de ce site est une réussite.

Le village et son extension présentent les densités les plus élevées ainsi que des typologies variées parmi lesquelles dominent très largement les appartements. Un travail d'importance est réalisé sur l'espace public et les abords paysagers du village pour « contre-balancer » la densité du site. Chaque espace vert, chaque arbre, revêt un enjeu paysager majeur.

Le village historique

Le village sur son promontoir rocheux



Vue sur le village ancien

L'extension du village réalisée dans les années 90

Vue sur l'extension du village

° LE NOUVEAU POLE D'EQUIPEMENT COLLECTIFS ET LES OPERATIONS BORDANT LA RD 559

Les collectivités territoriales et l'Etat ont fait le choix ces dernières années de renforcer l'urbanisation le long de la RD 559. L'urbanisation s'est faite dans le temps, au gré d'opérations d'urbanisme publiques ou privées.

De faite, il ne s'agit pas d'un quartier en soi mais bien d'un ensemble de sites en impasses, le plus souvent greffés à la RD 559 (mais parfois à d'autres voies). Du nord au sud, les quartiers isolés les uns des autres se succèdent.

Le quartier de Font Mourier correspond à une vaste opération d'urbanisme à cheval entre les communes de Cogolin et de Gassin. Le site, en impasse, est accessible depuis la RD 98 sur Cogolin (aucun accès direct depuis Gassin). Le quartier présente une succession de villas individuelles, parfois mitoyennes. Quelques espaces verts collectifs émaillent ce quartier mais les parkings et les voiries constituent l'essentiel du domaine collectif. Le site et ses abords sont très plantés.

Vue aérienne sur Font Mourier (source : Géoportail)

Font Mourier

Font Mourier

En contre-bas de Font Mourier, la ferme et le camping de Jauffret restent discrets le long de la RD 559 (ils sont desservis par une impasse privée). Suit immédiatement le village de vacances de l'Oasis. Ce dernier est également desservi par une impasse (entrée unique). Sur environ 14,6 ha, un réseau viaire interne (allées des Pins Parasols, des Arbousiers, des Chevrefeuilles, des Chênes Verts, des Mimosas, des Genêts, etc.) dessert environ 250 unités touristiques / logements individuels. A noter qu'une quarantaine de ces unités sont aujourd'hui à usage d'habitation principale. La densité du site est d'environ 17,1 logt/ha.

L'Oasis depuis la RD 559

Vue aérienne sur L'Oasis (source : Géoportail)

Au Sud de l'Oasis, le quartier de Longagne est constitué de trois entités distinctes. D'une part, un lotissement en impasse accueille des villas individuelles et mitoyennes. Sur 2,12 ha se succèdent 17 villas (seul un lot reste urbanisable). la densité y est donc de 8,02 logt/ha. Environ 50 villas mitoyennes se répartissent en cercle sur 2,35 ha. La densité atteint 21,3 logt/ha.

En contre-bas, à l'Est du quartier, de petits collectifs et des activités sont proches de la RD 559. Enfin, un village vacances occupe la partie sud, là aussi avec un système en impasse. Le quartier de Longagne est accessible depuis le giratoire desservant le pôle de santé.

Les vues offertes par le quartier Longagne depuis la RD 559

Vue aérienne sur Longagne (source : Géoportail)

Dans la continuité du quartier Longagne, le pôle d'équipements s'étoffe peu à peu ces dernières années. Le pôle de santé, l'hôpital, le lycée, le gymnase et le collège bordent la RD 559. Un giratoire commun dessert le pôle de santé, le gymnase et le lycée. Le collège est accessible plus au sud, tout comme le centre technique municipal. Chaque établissement fonctionne isolément.

Une succession d'équipements collectifs

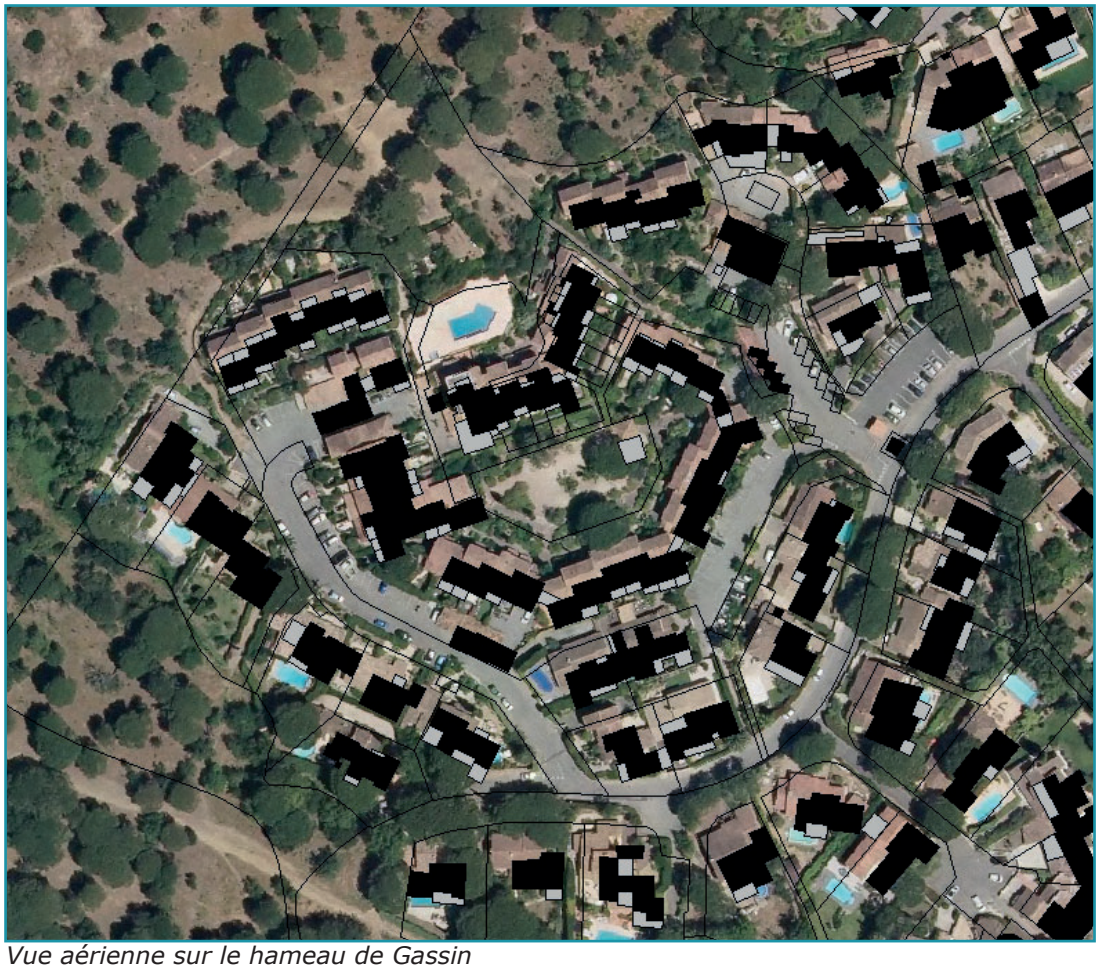
Vue sur les équipements collectifs et sur les quartiers Saint Martin et le Hameau de Gassin (source : Géoportail)

Face au pôle d'équipements collectifs, à l'ouest de la RD 559, s'étendent le quartier de Saint Martin et le Hameau de Gassin. Ces deux sites sont accessibles via la RD 559 depuis l'avenue Paul Cézanne (en réalité une impasse).

Le quartier Saint Martin s'étend sur la partie nord du site. C'est un lotissement constitué de villas individuelles, certaines étant mitoyennes. 91 villas s'étendent sur 9,99 ha, doit une densité de 9,2 logt/ha.

Le Hameau de Gassin est composé d'une part de 20 villas individuelles ou mitoyennes réparties sur 1,38 ha, soit une densité de 14,5 logt/ha. Au coeur du site, 69 villas mitoyennes / appartements et des équipements communs se répartissent sur 1,62 ha, soit une densité de 42,6 logt/ha.

Le quartier Saint Martin



Vue aérienne sur le hameau de Gassin

Plus au sud, avec un accès direct à la RD 559, dans une de ses courbures, plusieurs habitations se regroupent autour du lieudit Rebois / Rouscas Dou Castous / Pinpinnon. Ce sont des villas individuelles réparties de part et d'autre de la RD 559 (dont l'ancienne gare). On en compte environ 30 sur 14,20 ha, soit une densité très faible de 2,1 logt/ha.

Le quartier Rebois ou Pimpinnon

Vue aérienne sur le lieudit Rebois ou Pimpinnon

Enfin, dernier quartier récemment constitué, le sud de la commune a vu s'édifier une première opération immobilière au lieudit Les Chênes en 1969. En 2016, des appartements et surtout des villas mitoyennes ont été édifiées près de la RD 559 (La Vernatelle). Cette dernière opération a entraîné la réalisation d'un giratoire sur la RD 559.

A noter que ces deux quartiers sont desservis par les lignes de bus mais pas par des pistes cyclables. Ils sont complétés au sud du giratoire par des activités. Ces deux quartiers sont bien plus proches de La Croix Valmer que Gassin. Ce type d'urbanisation, déconnectée du village et à usage mono-fonctionnel (habitat) est remise en cause par le SCoT et autres études d'urbanisme dans le golfe de Saint Tropez. La Vernatelle a cependant permis l'édification de logements locatifs sociaux et de logements diversifiés (quitter le schéma de la seule villa individuelle inaccessible au plus grand nombre).

Les Chênes

La Vernatelle

° *LE LITTORAL URBANISE*

Le long de la RD 98a, la bande étroite entre le rivage et la voie départementale a été intégralement urbanisée. Les lieux sont pour partie occupés par des activités économiques (partie ouest) : Il s'agit de l'ancien site des torpilles. La vocation industrielle est aujourd'hui perdue mais le travail d'ingénierie s'y poursuit. Au regard de son emplacement, le site fait l'objet de multiples convoitises à des fins de logements et de tourisme, et ce malgré les désagréments (pollutions sonores et olfactives liées à la RD 98a, risque de submersion, etc.). Les accès se font perpendiculairement à la RD 98a via un système d'impasses.

Dans la partie Est de la bande littorale se succèdent des villas aujourd'hui inscrites en zone naturelle. Le site n'est plus densifiable. Les accès se font directement sur la RD 98a. Les clôtures masquent les habitations aux automobilistes mais privatisent de fait les vues vers la mer.

Vues aériennes d'ouest en est sur un littoral totalement urbanisé entre la mer et la RD 98a

Vue depuis les activités en bord de RD 98a dans la partie ouest (source : google.map)

Vue depuis les activités en bord de RD 98a dans la partie ouest (source : google.map)

Le site des Torpilles (source : google.map)

Le site des Torpilles (source : google.map)

Une des rares vues vers la mer autorisées entre deux maisons dans la partie est (source : google.map)

Au sud de la RD 98a, l'urbanisation a peu à peu envahi les collines. Via de vastes opérations immobilières, notamment le Domaine de Sinopolis et ses 150 villas, les lieudits Bertaud, Maleribes, Saint Bonaventure et La Bouillabaisse ont été totalement occupés par des bâtiments.

Le long de la RD 98a, des bâtiments d'activités ont été mis en place. Mais c'est la vocation de logements qui domine très largement le paysage. A l'exception de quelques villas mitoyennes et de quelques appartements, la forme traditionnelle est une villa sur une parcelle variant de 1 300 à 2 500 m². Le foncier disponible est rare.

Les quartiers fonctionnent en impasse, indépendamment les uns des autres. De part leur localisation, ils sont tournés vers les commerces et services de Saint Tropez ou de la Foux.

Des collines urbanisées et des villas qui se succèdent le long des impasses

Partie nord-ouest du territoire, à proximité de Saint Tropez

Quelques activités en bordure de RD 98a

De nombreux logements et un impact paysager des jardins et arbres

° *LES QUARTIERS ISOLES ET LE MITAGE*

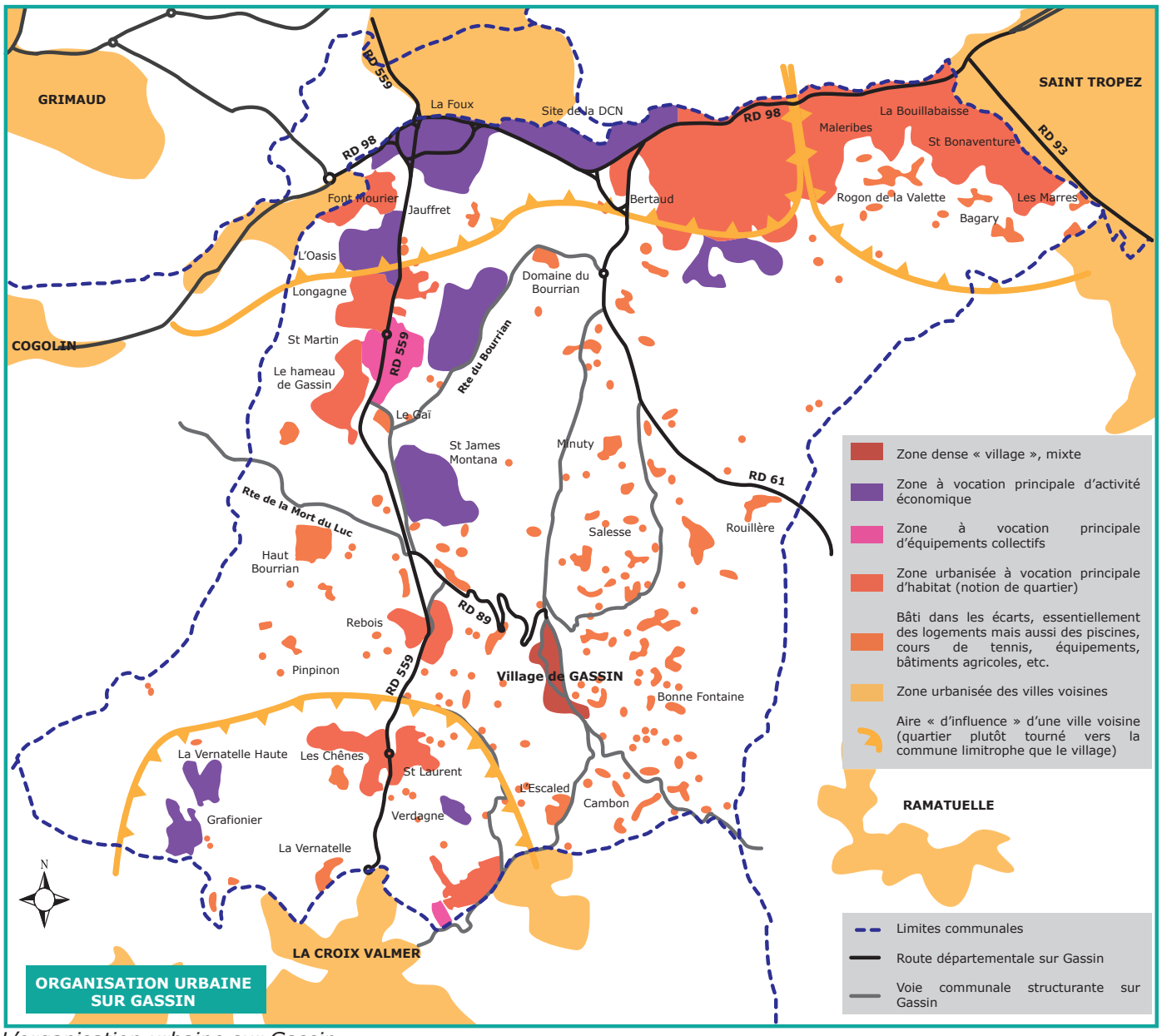
Comme le met en évidence la carte ci-après, l'urbanisation de Gassin s'est déployée non seulement à partir du village et le long des axes routiers que sont la RD 559 et la RD 98a mais aussi en de multiples endroits avec trois logiques distinctes :

• Présence de domaines agricoles anciens qui se sont parfois étoffés : Minuty, Salesse, La Rouillère, Belieu, etc.

• Développement d'un habitat diffus lié à l'existence d'anciennes zones NB au POS en vigueur jusqu'en 2009 : Saint Laurent, Bonne Fontaine, Cambon, Les Marres, etc.

• Opérations d'urbanisme, à des fins de logements ou économiques, en discontinuité d'urbanisations existantes : Parc Montana, Vernatelle Haute, golf de Gassin, Le Gaï, etc.

La majeure partie de ces sites sont aujourd'hui inscrits en zones naturelles au PLU et n'ont pas vocation à se densifier. Leur impact dans le paysage varie selon leur localisation (ils sont plus ou moins difficiles d'accès et/ou non visibles depuis les voies de transit). Mais ils ont surtout un impact sur la diffusion (et le coût d'entretien) des réseaux (eau potable et électricité notamment) et sur l'éclatement sociétal de la Commune.



L'organisation urbaine sur Gassin

Multiplication des constructions dans les écarts

1.1.2.3. LES DENSITES EXISTANTES ET LES CAPACITES DE DENSIFICATION

Ce volet est traité dans le chapitre 3 du rapport de présentation. L'analyse a été menée par l'AUDAT en 2020 en s'appuyant notamment sur le PLU existant et le Coefficient d'Emprise au Sol résiduel.

Il convient de noter dès à présent la difficulté d'étudier (et faire évoluer) certains lotissements sur le territoire ainsi que plusieurs Zones d'Aménagement Concerté. En effet, dans plusieurs cas, le « Coefficient d'Occupation des Sols » de l'époque était calculé pour une vaste parcelle qui est aujourd'hui allotie dans les faits mais qui n'a pas fait l'objet de divisions cadastrales.

Dans certains cas, la clôture de ZAC devient problématique.

EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE : LA SYNTHESE (1/2)

• De 1968 à 2008, développement du parc bâti avec croissances annuelles particulièrement fortes entre 1968 et 1975 (+5,7%), entre 1975 et 1982 (+16,1%), entre 1990 et 1999 (+2,8% annuel) et entre 1999 et 2008 (+3,5%) ; Urbanisation par « à coups », au gré des opérations d'urbanisme ou économique (ZAC, village vacances, etc.)

• Chute inexpliquée de 204 logements entre 2008 et 2019 selon les recensements INSEE (aucune fermeture de villages vacances, aucune opération de rénovation urbaine, etc. pour justifier ces chiffres) ; Dans le même temps (2011-2015), le cadastre et Filocom mettent en évidence +59 logements sur le territoire

• Parc constitué de 3 628 logements en 2019 dont 2 304 résidences secondaires (63,5% du parc) ; Attrait très élevé du golfe qui explique la forte présence depuis les années 60 des résidences secondaires

• Installation à demeure de retraités (résidences secondaires devenant des résidences principales) contrebalancée par le départ de familles à l'année (recherche d'un autre bien, évolution d'une situation professionnelle) remplacées par des résidents secondaires (qui ont les moyens d'acquérir les biens fonciers sur le territoire) ; En conséquence, l'importance des résidences secondaires demeure

• En 2019, 112 logements vacants recensés par l'INSEE (3,1% du parc), donnée à affiner qui semble correspondre à des opérations sorties de terre mais des logements non encore attribués ; Informations complémentaires demandées aux services des Impôts Fonciers (sans réponse pour l'heure)

• 1 212 résidences principales en 2019 avec une majorité de villas (près de 75% du parc) ; Taille élevée des logements (4,2 pièces en moyenne pour une villa, 2,8 pour un appartement) et bon confort général (parc récent et bien équipé) ; Peu d'appartements et logements de petite taille (une et deux pièces) mais qui s'explique par la difficulté de les louer, voire leur suroccupation une fois que la famille s'agrandit

• 132 LLS en 2020, soit 6,2% du parc de résidences principales ; Malgré une augmentation du nombre de LLS depuis 1999, chute de leur représentativité au regard de la croissance bâtie parallèle

• Pas d'aire d'accueil des Gens du Voyage sur le territoire et pas de projet défini au SCoT

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
LLS : Logements Locatifs Sociaux
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE : LA SYNTHESE (2/2)

- En 11 années (2010-2020) : 145 logements autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux), 67 logements touristiques, 3 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres

- Consommation de 17,83 ha générée par les logements et résidences touristiques ; S'y ajoutent 1,16 ha liés aux équipements collectifs autorisés (ces derniers ont consommé) et 11,18 ha liés aux projets économiques

- Urbanisation éclatée sur le territoire avec un village perché assez isolé (malgré une extension dans les années 90), un littoral urbanisé (continuum bâti jusqu'à Saint Tropez) ou encore de nombreux quartiers le long de la RD 559 ; Mitage important dans les écarts

- Urbanisation éclatée confortée par les choix communaux et intercommunaux ces dernières années : collège (1999), pôle de santé (2004), lycée (2011), lotissement de La Vernatelle (2016) ; Dernières opérations d'urbanisme qui occupent des terres essentiellement alluvionnaires (intérêt agricole), voire inondables

- Partie sud du territoire (Vernatelle, Saint Laurent, Les Chênes, etc.) plutôt orientée vers La Croix Valmer dont le centre ville est très proche ; Partie nord orientée vers Cogolin et Grimaud (Font Mourier, Saint Martin, etc.) ; Partie Nord-Est orientée vers Saint-Tropez et son centre ville très proche (Saint Bonaventure, La Bouillabaisse, Maleribes, etc.)

- Intérêt patrimonial du village (historique et touristique) ; Densité la plus importante ; Diversité des logements ; Importante opération publique de reconquête (office de tourisme, espaces publics, promotion de la vue sur le golfe, etc.) ; Difficultés à maintenir à longs termes les équipements et commerces

- Littoral occupé par des activités économiques, une gendarmerie mais surtout par des lotissements de villas individuelles au sud de la RD 98a ; Lotissements très étendus dans les reliefs (gestion du pluvial d'importance et impact sur les paysages) et qui fonctionnent avec des systèmes en impasse, caméras de surveillance, haies boisées de plus de 2 m, grilles de protection, etc.

- Quartiers tour à tour pavillonnaires, d'équipements collectifs, de villages vacances le long de la RD 559 ; Dernière opération sur la Vernatelle qui a permis de créer des villas mitoyennes et des appartements en 2016 mais opération assez éloignée du village ou des équipements collectifs structurants (en l'absence de piste cyclable sécurisée le long de la RD 559, usage quasi-exclusif de la voiture)

- Nombreuses opérations qui fonctionnent isolément : Golf international, hameau de Gassin, etc. ; Difficulté, voire impossibilité de créer du lien entre les différentes opérations

1.1.3. LES RESEAUX D'EAU ET SECS

1.1.3.1. L'EAU POTABLE

Source : SDAEP 2015 du SIDECM et Desserte en eau potable du golfe de Saint-Tropez de la CCGST de juin 2020

° *LES COMPETENCES*

En mai 2006, le Syndicat Intercommunal de Distribution de la Corniche des Maures (SIDECM) a remis aux élus son nouveau schéma directeur d'eau potable, tandis que le Conseil général du Var approuvait le schéma départemental des ressources et de l'alimentation en eau du Var. Ce dernier mettait en exergue les difficultés des communes de l'Est varois à répondre, à compter de 2015, aux besoins en eau potable estimés dans les conditions actuelles d'équipement et de ressources.

Depuis 2006, le SIDECM a réalisé ou engagé les travaux considérés comme prioritaires et donné une réponse aux besoins en terme de ressources dans le cadre de l'accord-cadre de la liaison Verdon/Saint-Cassien/Sainte-Maxime.

En 2015, le SIDECM a révisé son Schéma directeur d'alimentation en eau potable du SIDECM afin d'actualiser celui de 2006 mais aussi intégrer les Schémas directeurs d'alimentation en eau potable de Sainte-Maxime et de La Garde Freinet.

La zone d'étude comprenait la totalité du Golfe de Saint-Tropez et les communes littorales de la Corniche des Maures jusqu'au Rayol-Canadel. Le périmètre d'étude comptait les 10 communes adhérentes au SIDECM à savoir : Plan-de-la-Tour, Cogolin, Grimaud, Gassin, Saint-Tropez, Ramatuelle, Cavalaire, La Croix-Valmer, La Môle et Rayol-Canadel. Il intègrait également les communes de Sainte-Maxime et de la Garde Freinet, portant ainsi le nombre de communes à 12.

Jusqu'au 31 décembre 2017, la compétence eau potable dans le golfe de Saint-Tropez était gérée :
• Par le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures (SIDECM) sur 11 des 12 communes du golfe ;
• Par la commune de La Garde-Freinet en régie communale

Par délibération n° 2017/07/12-01 du 12 juillet 2017, le Conseil communautaire a approuvé le transfert de la compétence « Eau Potable » en tant que compétence optionnelle à compter du 1er janvier 2018 et la modification des statuts de la Communauté de Communes. Ces statuts ainsi modifiés ont été approuvés par arrêté préfectoral n°24/2017-BCLI du 13 décembre 2017.

Par conséquent, à compter du 1er janvier 2018, l'ensemble de la compétence afférente à l'eau potable des 12 communes est transférée à la Communauté de communes.

Le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures a délégué l'exploitation du service public d'eau potable à la Compagnie Méditerranéenne d'Exploitation des Services d'Eau (groupe VEOLIA Eau), dans le cadre d'un contrat d'affermage signé le 7 août 2013 et prenant effet au 1er janvier 2014 pour une durée de 12 ans, sur un périmètre de 10 communes : Cavalaire, Cogolin, Gassin, Grimaud, La Croix-Valmer, La Mole, Le Plan de la Tour, le Rayol-Canadel, Ramatuelle, Sainte-Maxime et Saint-Tropez.

La commune de Sainte-Maxime, qui a adhéré au SIDECM au 1er janvier 2017, avait délégué l'exploitation de son service d'eau potable à la Compagnie Méditerranéenne d'Exploitation des Services d'Eau (groupe VEOLIA Eau), dans le cadre d'un contrat d'affermage qui arrive à son terme le 31 juillet 2021.

Depuis le 1er janvier 2018, la CCGST se substitue au SIDECM dans la gestion de ces 2 contrats de délégation de service public.

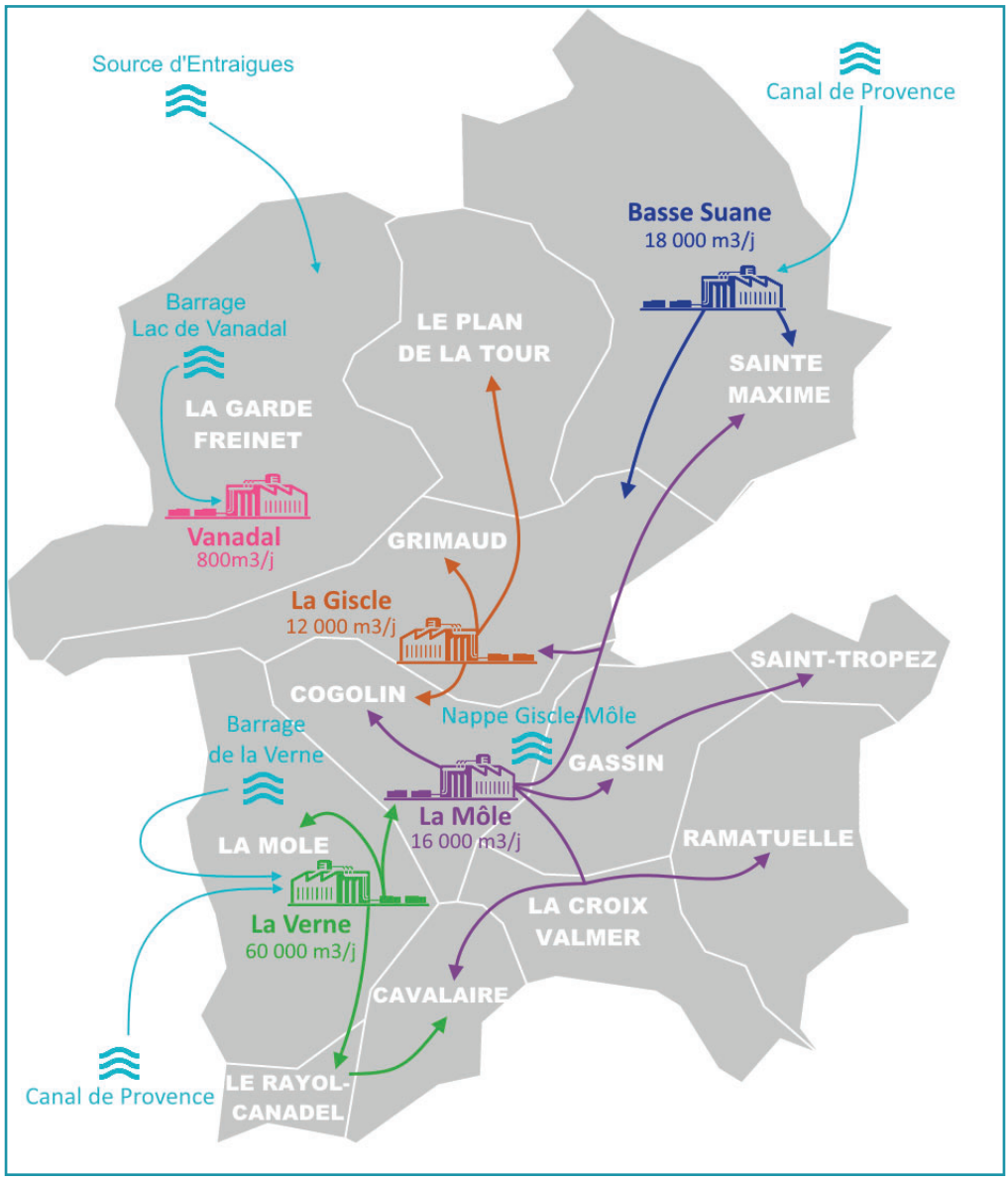
° *LA RESSOURCE EN EAU*

Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable, le SIDECM s'était employé à diversifier les ressources en eau. Aujourd'hui, il existe 3 sources d'approvisionnement en eau brute distinctes gérées de façon complémentaire : Le barrage de la Verne ; La nappe alluviale de la Giscle et de la Môle ; Achat à la Société du Canal de Provence (en provenance du barrage de Trapan).

L'alimentation principale en terme quantitatif provient du barrage de la Verne et de la SCP. Cette eau est traitée à l'usine de la Verne puis alimente :
• gravitairement la station de pompage de la Môle (situé à l'usine de la Môle) ;
• par pompage les communes de la Môle et du Rayol Canadel.

A la station de pompage de la Môle, l'eau issue de l'usine de la Verne est mélangée à la production de l'usine de la Môle. L'eau est ensuite refoulée par deux groupes de pompages distincts vers les réservoirs de tête :
• Les réservoirs de La Croix Valmer, l'Oumède et Bestagne (haut service),
• Le réservoir de Négresse et le secteur Saint Pons (bas service).

On trouve également sur le réseau l'usine de la Giscle, servant par ailleurs de station de reprise. L'eau issue du captage y est traitée puis mélangée avec l'eau issue du mélange Verne-Môle. L'eau est ensuite refoulée vers les réservoirs de Grimaud et Plan de la Tour.



Organisation de l'approvisionnement et de la distribution d'eau potable (source : CCGST)

• Nappe Giscle Môle :

Les nappes souterraines situées dans les plaines alluviales de la Mole et de la Giscle ont constitué pendant longtemps l'unique ressource du Syndicat. Pour faire face à l'expansion des besoins, elles ont été fortement sollicitées durant la période 1970/1980.

Uniquement alimentées par les eaux de pluie, les nappes du bassin versant sont en relation permanente avec le milieu marin. Un prélèvement excessif dans son flux naturel peut créer une dépression importante

qui va favoriser la remontée du biseau salé littoral vers l'intérieur des terres. Cette contamination durable ne permettrait plus de l'utiliser pour l'alimentation en eau potable et brûlerait la végétation de la vallée de La Mole.

Afin de protéger cette ressource fragile, le Syndicat a diversifié ses ressources et engagé une véritable politique de gestion des nappes.

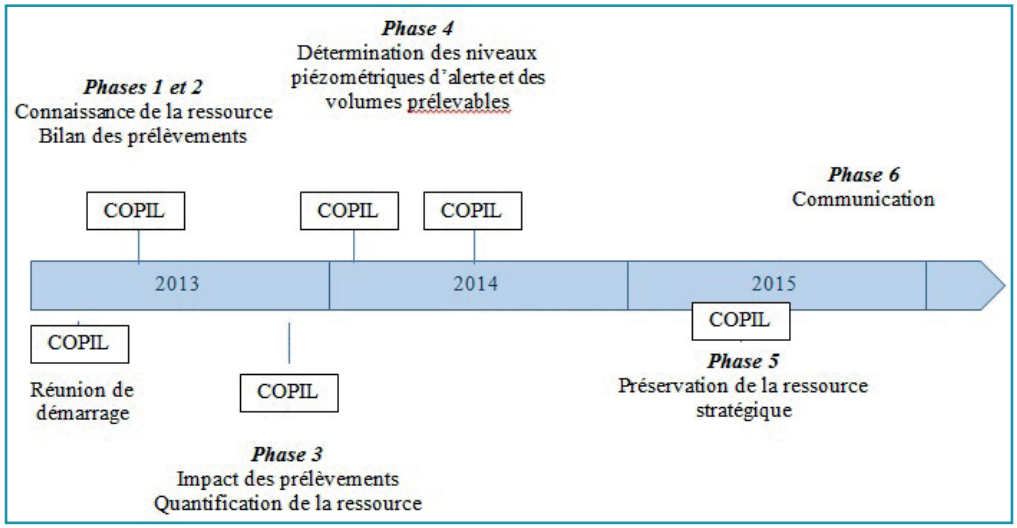
La révision des périmètres de protection des eaux a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 18 mars 2014. Cet arrêté complète l'arrêté préfectoral du 30 avril 1986.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée a classé la nappe de la Giscle et de la Mole en état de déséquilibre quantitatif et a défini le programme de mesures suivant pour la nappe de la Giscle et de la Mole (FRDG375 Alluvions de Giscle et Mole) :

Problème à traiter	➢ Déséquilibre quantitatif
Mesures	- 3A10 Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables) - 3A31 Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements - 3C01 Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit

Problème et mesures définis au SDAGE Rhône Alpes (source : CCGST)

Pour l'atteinte des objectifs du SDAGE, le SIDECM a réalisé une étude des volumes prélevables afin de définir les conditions permettant de concilier les besoins en eau et la préservation des nappes et des milieux aquatiques. Cette étude s'est déroulée selon le calendrier ci-dessous :



Calendrier d'études (source : CCGST)

Détermination des niveaux piézométriques d'alerte et des volumes prélevables :

Un modèle hydrodynamique de l'écoulement des eaux souterraines a été élaboré et calé à partir des données de suivi piézométrique de la nappe depuis la fin des années 1990. Ce modèle a permis de déterminer l'impact des prélèvements.

Il en ressort que deux facteurs sont limitants vis-à-vis des volumes que l'on peut prélever en nappe :
- Le linéaire et la durée des assecs dans les rivières ;
- L'intrusion saline en amont du biseau salé actuel.

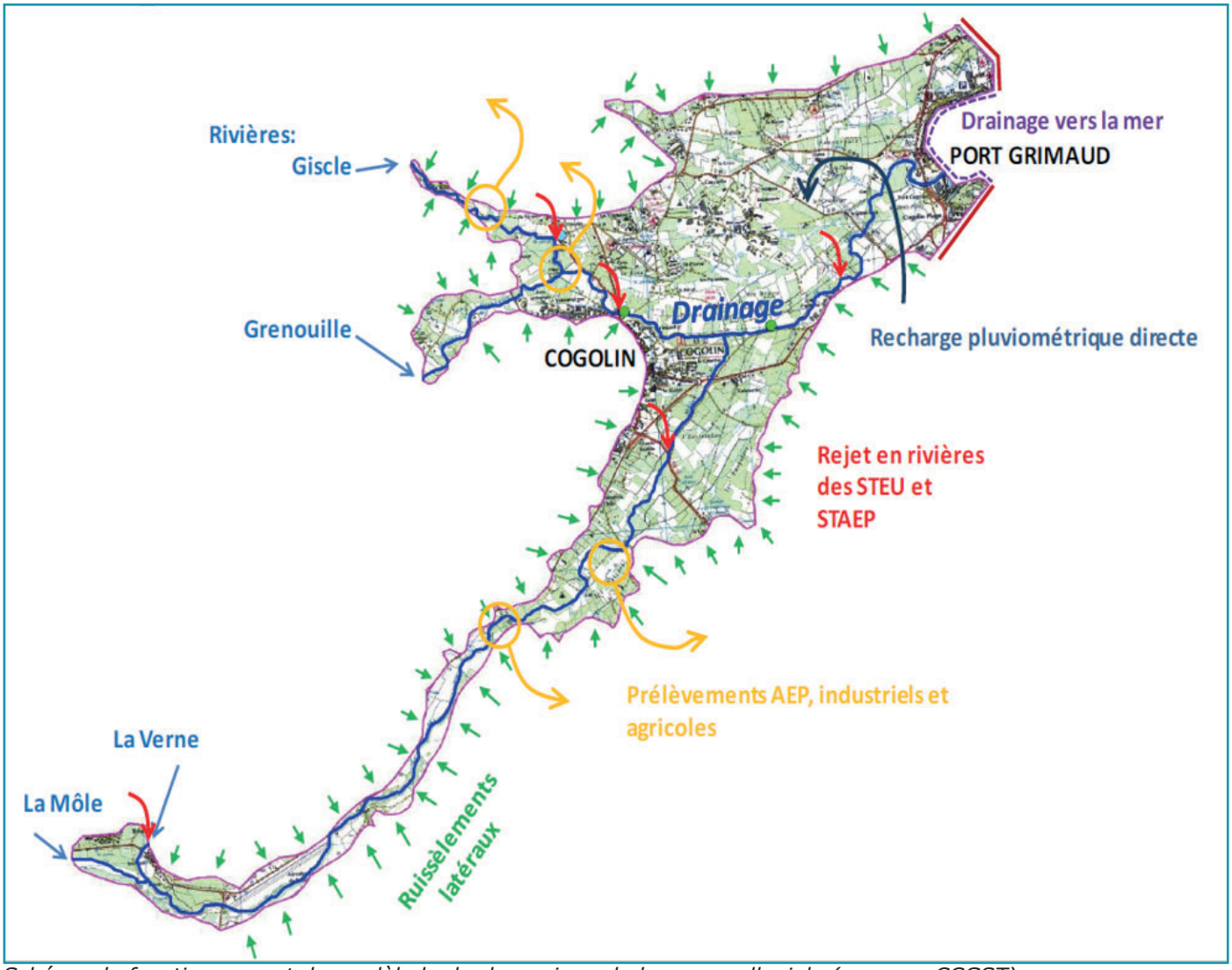


Schéma de fonctionnement du modèle hydrodynamique de la nappe alluviale (source : CCGST)

Le barrage anti-sel limite les entrées d'eau saumâtre via la rivière Giscle. La contrainte des assecs dans les rivières limite les prélèvements maximums en nappe bien en deçà des prélèvements nécessaires à une intrusion saline. L'étendue des assecs a donc été considérée comme le critère de référence pour déterminer les volumes prélevables en relation avec les niveaux piézométriques d'alerte.

La particularité du mode de gestion est la possibilité dont dispose le SIDECM de moduler le débit restitué à l'aval du barrage de la Verne de 20 l/s (débit réservé) à 150 l/s dans le but de recharger la nappe et de limiter les assecs.

L'impact de différents scenarios de prélèvement sur les assecs a été comparé à un scenario visant à reproduire une situation naturelle, c'est-à-dire en absence de prélèvement dans la nappe, mais également en absence de rejets (notamment le débit réservé du barrage de la Verne).

En situation naturelle, La Mole présente des linéaires d'assecs couvrant la majorité du cours d'eau en juillet et en août, et la période d'assec peut s'étendre entre juin et octobre en fonction de la pluviométrie.

Quels que soient les scénarios de prélèvements étudiés, le débit restitué à l'aval du barrage de la Verne permet de réduire la longueur des assecs de juillet à septembre. Les pompages ont toutefois une incidence défavorable sur les assecs en juin et en octobre.

Le fonctionnement de La Giscle en situation naturelle est plus irrégulier. Les assecs sont quasiment systématiques entre juillet et septembre, récurrents en juin et octobre, et peuvent se prolonger toute l'année en fonction des conditions climatiques. L'incidence des pompages est principalement marqué lors des assecs de juin et d'octobre.

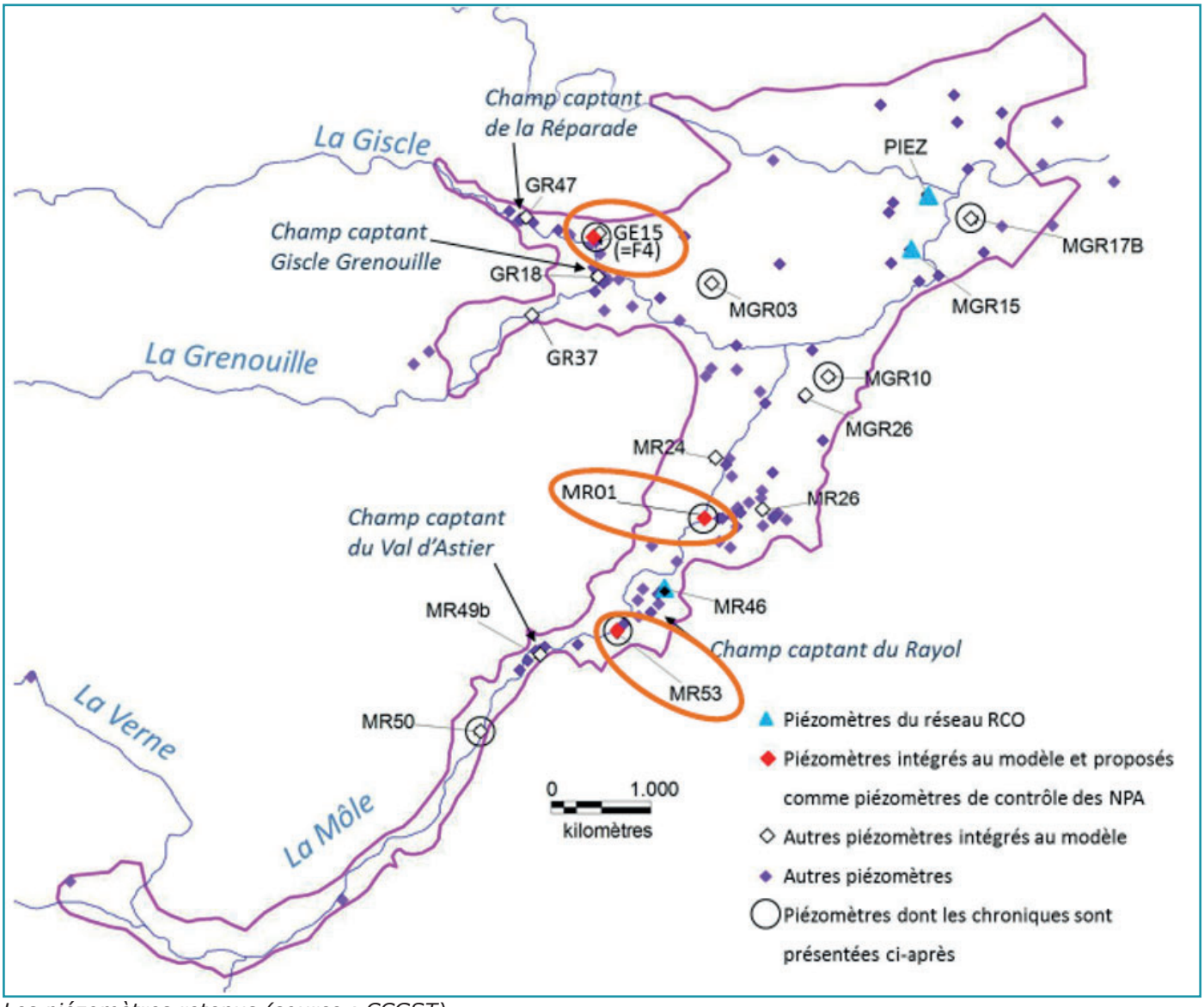
Les scenarios prélèvements permettant de garantir un bon état du milieu 8 années sur 10, qui ont été retenus pour la détermination des Niveaux Piézométrique d'alerte, sont les suivants :
• Champs captants de La Mole : 2 148 000 m³ par an (dont 1 571 000 m³ de juin à septembre)
• Camps captants de La Giscle : 707 000 m³ par an (dont 477 000 m³ de juin à septembre)

Ces scénarios de prélèvement sont cohérents avec la gestion prévisionnelle de la ressource en eau développée par le SIDECM depuis le début des années 2000.

Selon les précipitations printanières et estivales et selon les débits apportés par le barrage de la Verne :
• des volumes inférieurs devront être prélevés afin de limiter l'extension des assecs (dans le cas des Champs captant de la Mole, des apports d'eau du barrage de la Verne pourront venir compenser les prélèvements en nappe)
• ou des volumes supérieurs pourront être prélevés si l'hydrologie est favorable

Par contre, il est possible de déterminer des indicateurs relatifs aux niveaux de la nappe qui :
• traduisent une recharge de la nappe significativement plus faible que la moyenne ;
• permettent d'anticiper l'éventualité d'assecs marqués.

Les piézomètres étant à même d'être utilisés comme piézomètres d'alerte doivent être proche des zones d'assecs actuelles et potentielles et ne pas être à proximité immédiate de forages. Les piézomètres retenus sont : MR53, MR01 et GE15 (ou GR15).



Les piézomètres retenus (source : CCGST)

Pour un piézomètre donné, le niveau piézométrique d'alerte (NPA) correspond au niveau minimal atteint au cours de l'année sèche de récurrence 8 années sur 10 (ici 2004) pour le scénario de prélèvement en adéquation avec la conservation du « bon état du milieu et satisfaction des usages 8 années sur 10.

Ainsi pour le piézomètre MR53, le NPA est de 0,5 m NGF. Pour le MR01, il est de 1,5 m NGF et pour le GR15 (ou GE15), il atteint 3,5 m NGF.

Préservation de la ressource stratégique :

Le bassin versant de la Giscle est un bassin côtier d'une surface de 234 km² situé au centre du massif des Maures. Il occupe le fond du golfe de Saint-Tropez et chevauche les territoires des communes de Grimaud, Cogolin, la Garde-Freinet, la Mole, Collobrières et le Lavandou.

Les apports alluviaux de la Mole et de la Giscle comblent un profond surcreusement du substratum métamorphique du massif des Maures. La couverture de limons sablo-argileux possède une très faible perméabilité verticale et constitue une protection naturelle des horizons aquifères vis-à-vis des percolations verticales des eaux souillées.

On distingue deux zones en fonction de l'épaisseur de la couverture imperméable :

• Une zone où la couverture est épaisse de 0 à 5 m : l'aquifère y est peu protégé des percolations verticales. Cette zone est bien représentée aux abords des champs de captage de la Mole et de la Giscle et le long des cours d'eau. Dans cette zone, les berges des cours d'eau sont constituées par les limons, alors que le fond est constitué par les horizons aquifères de galets, graviers et sables. Les échanges entre les rivières et la nappe se réalisent alors principalement par le fond.

• Une zone où la couverture est épaisse de plus de 5 m : on peut considérer ici que les eaux de nappe sont naturellement protégées des percolations verticales et que les apports de la rivière y sont limités. Ces secteurs sont géographiquement peu étendus, couvrant l'amont immédiat de la RD 61 en basse vallée de la Giscle et le cours aval de la Mole entre la RN 98 et l'ancienne route de Cavalaire.

Afin de préserver la nappe sur les secteur où elle a été jugée vulnérable (faible couverture des alluvions), des zones de sauvegarde ont été établies et des mesures de protections ont été définies. Ces zones de sauvegardes ont été communiquées aux mairies de Cogolin, Grimaud, et La Mole pour prise en compte dans les documents d'urbanisme.

Plan de gestion de la ressource en eau :

Dans la continuité de l'étude sur les volumes maximum prélevables, la communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez a pris en charge, à partir d'octobre 2015, l'élaboration du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE), en étroite collaboration avec le SIDECM et en partenariat avec l'agence de l'eau et les services de l'Etat.

Le Plan de Gestion de la Ressource en Eau constitue un cadre partagé d'actions, élaboré selon une méthode harmonisée sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Un PGRE est un outil qui regroupe les différentes décisions et actions de gestion quantitative sur un territoire. Lorsque, sur un territoire, des actions sont déjà en cours et/ou des réflexions ont déjà lieu, l'objectif est de compléter, si besoin, ces actions et de les formaliser dans un cadre contractuel global.

Le PGRE présente les consommations maximales en volumes définies par l'étude des volumes prélevables qui précède son élaboration, les marges de progrès en matière d'économie d'eau pour chaque usage et éventuelles pistes de substitution ainsi que les modalités de gestion en temps de crise.

Le PGRE a été élaboré et présenté à la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) le 26 février 2016.

• Achats d'eau à la Société du Canal de Provence :

Pour le Canal de Provence, il convient de discerner deux points de livraison : Au sud-ouest du territoire, il alimente la station de la Verne (commune de La Môle) tandis qu'au nord-est, il alimente l'usine Basse Suane (commune de Sainte Maxime).

Disposition du canal de Provence (source : SDAEP 2015)

Concernant le premier, il résulte d'un contentieux administratif empêchant la réalisation du barrage de la Verne. Ainsi, en 1980, le Syndicat a demandé à la Société du Canal de Provence de l'alimenter depuis ses ouvrages du Trapan (lac du Trapan) jusqu'à l'usine de la Verne (via une conduite de diamètre 600 mm). Durant la décennie 1980/1990, la ressource extérieure du Verdon est ainsi devenue la ressource principale du Syndicat et a permis d'alléger le prélèvement dans les nappes et de faire régresser le biseau salé.

Le contrat d'achat d'eau à la SCP sur le poste de livraison de la Verne, signé le 4 juin 2003, a fait l'objet de 7 avenants, dont l'avenant n°7 du 16 juillet 2015 qui a pour objet l'augmentation de façon exceptionnelle des débits souscrits sur une période provisoire allant du 1er juin 2015 au 31 décembre 2016. Sur cette période, les débits souscrits sont de : 600 l/s du 15 septembre au 14 mai et de 375 l/s du 15 mai au 14 septembre.

La redevance de consommation, proportionnelle aux volumes consommés, étant 3,1 fois supérieure pendant la période de pointe, le SIDECM limite les prélèvements à la SCP du 15 mai au 15 septembre. Pendant cette période, l'eau brute traitée à l'usine de la Verne est constituée d'un mélange composé de 80% d'eau provenant du barrage de la Verne et de 20% d'eau achetée à la Société du Canal de Provence.

En dehors de la période de pointe tarifaire, l'eau potable produite par le SIDECM entre octobre et avril provient quasi-exclusivement d'achats d'eau à la Société du Canal de Provence.

Concernant le point de livraison de l'usine de Basse Suane, il convient de rappeler que pour compenser le déficit de ressource en eau de l'Est du département du Var, l'ensemble des acteurs de l'eau (Etat, Région, Département, Agence de l'Eau, Société du Canal de Provence et les collectivités locales) ont élaboré le programme de la liaison hydraulique Verdon – Saint Cassien – Sainte Maxime. Ce programme consiste à transférer l'eau de la rivière du Verdon vers le lac de Saint-Cassien d'une part et vers Sainte-Maxime d'autre part.

Les travaux de pose des canalisations nécessaires au transfert sont réalisés par la Société du Canal de Provence (SCP). La liaison principale entre Tourves et Roquebrune sur Argens a été inaugurée en 2013. Les travaux de l'antenne entre Vidauban et Sainte-Maxime ont débuté mi 2015. Il s'agit de poser 25 km de canalisation et de réaliser un réservoir de 5 000 m^3.

L'apport de l'eau brute de la rivière du Verdon à Sainte Maxime a permis de sécuriser la desserte en eau potable de l'ensemble des communes du golfe de Saint-Tropez. Pour exploiter cette nouvelle ressource,

le SIDECM a construit une usine de production d'eau potable à Basse Suane, sur la commune de Sainte Maxime, et posé les canalisations qui permettent de relier cette usine au réseau d'eau potable existant.

Dans le protocole d'accord signé à l'été 2015, le SIDECM et la SCP ont convenu que les débits souscrits au point le livraison de Basse Suane seraient de :
• 250 l/s à partir de 2017, correspondant à la capacité de production de l'usine de Basse Suane
• 500 l/s à partir de 2026, nécessitant une augmentation de la capacité de production

Les négociations relatives aux conditions techniques et tarifaires de livraison d'eau brute par la SCP sur les sites de la Verne et de Basse Suane ont été initiées en 2014. Elles ont abouti à la signature du protocole de gestion coordonnée des ressources n°9985 le 22 juin 2015.

Poste de livraison	Période	Débits souscrits en usage normal	Tarifs
Usine Verne	01/06/2015 – 31/12/2016	600l/s	« protection de la ressource » et « effacement de pointe »
	01/01/2017 - 31/12/2035	500l/s	« protection de la ressource » et « effacement de pointe »
Usine de Basse Suane	01/01/2017 - 31/12/2025	250l/s	« Tarif normal »
	01/01/2026 – 31/12/2035	500l/s	« protection de la ressource »

Les débits souscrits (source : CCGST)

Le contrat n°8273 du 4 juin 2003 a pris fin le 31 décembre 2016 et a été remplacé par un contrat, conclu pour une période de 19 ans à compter du 1er janvier 2017, qui formalise les dispositions du protocole, pour les postes de livraison de l'usine de la Verne et de l'usine de Basse Suane.

• Barrage de la Verne :

Construit en 1991, le barrage de la Verne est un ouvrage zoné en terre, à noyau central étanche en matériau argileux avec recharges en enrochements. Alimenté par la Verne, sa retenue à la hauteur normale a un volume de huit millions de mètres cubes.

La retenue est située sur les communes de La Mole et Collobrières, dans le massif des Maures, département du Var. Le lac est alimenté par la Verne, affluent de La Mole elle-même affluent de la Giscle qui irrigue le massif des Maures et se jette dans le golfe de Saint Tropez.

Le barrage fait l'objet d'un arrêté de déclaration d'utilité publique, en date du 17 juillet 1976, instituant des périmètres de protection autour de la retenue. A ce jour, il n'a pas encore fait l'objet d'un arrêté de reclassement au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015.

Le barrage bénéficie d'une déclaration d'utilité publique établie par un arrêté préfectoral en date du 17/07/1976. Le prélèvement autorisé par la DUP est de 1 110 l/s soit 4 000 m^3/h dans la limite d'un volume maximum annuel de 7 000 000 m^3. Le débit réservé, à restituer pour le cours d'eau à l'aval du barrage est de 20 l/s. Le débit restitué peut être augmenté de façon progressive, jusqu'à 150 l/s, sur décision du SIDECM, en vue de recharger la nappe alluviale de la Môle.

Depuis 2005, le SIDECM réalise un suivi régulier de la qualité de l'eau du barrage de la Verne. La conductivité, inférieure à 100 µS/cm au niveau de la colonne d'eau, correspond la nature cristalline du bassin versant de la Verne.

Les résultats du suivi de la qualité physico-chimique et des compartiments biologiques (phytoplancton, zooplancton, oligochètes et poissons) démontrent une bonne qualité d'ensemble même si le plan d'eau peut être qualifié de mésotrophe (enrichissement intermédiaire du plan d'eau).

Les informations déduites de la structure du peuplement d'oligochètes au niveau des sédiments fins confirment que le plan d'eau tend à présenter un fonctionnement stable avec :
• un apport par l'amont de matière organique sous forme de litière et son accumulation davantage marquée en queue de retenue (qualité altérée du sédiment) ;
• une minéralisation active en période estivale de cette matière organique en profondeur ;
• un fonctionnement particulier au droit de la prise d'eau où le sédiment apparaît hétérogène avec la présence de branchages, de lentilles de sable et d'autres de sédiments fins plus ou moins organiques pouvant être déstabilisés par le soutirage d'eau.

En terme de traitement de potabilisation, l'eau brute se caractérise par la présence de matière organique, de fer, de manganèse et de turbidité.

Par ailleurs, entre 2005 et 2008, il a pu être constaté des proliférations de cyanobactéries pendant la période estivale, qui a incité le SIDECM à une surveillance accrue. Depuis 2010, il n'a toutefois pas été observé de développement massif de ces cyanobactéries et les espèces recensées sont avérées non toxiques.

Les prélèvements dans le barrage de la Verne ont principalement lieu entre le mois de mai et de septembre, période à laquelle le tarif de la redevance de consommation à la SCP est la plus importante. Entre octobre et avril, les prélèvements dans le barrage sont limités, ce qui permet d'assurer un remplissage du barrage par l'apport naturel de la Verne. En cas de déficit pluviométrique ne permettant pas un remplissage naturel du barrage en hiver, le SIDECM a la possibilité de réaliser un remplissage de la retenue avec de l'eau achetée à la Société du Canal de Provence. Ce dispositif a été mis en oeuvre entre 2005 et 2008.

Le stockage propre du barrage de la Verne constitue entre 40 et 50% de la ressource prélevées par le SIDECM au cours des dernières années. L'eau prélevée dans le barrage est traitée à l'usine de la Verne, d'une capacité de 3 000 m^3/h. Le transfert barrage-usine s'effectue par l'intermédiaire d'une conduite de diamètre 1 000 mm.

• Achats d'eau au SEVE :

Suite à la signature de l'Accord Cadre « Liaison Verdon Saint-Cassien Sainte-Maxime : Un Equipement pour une Gestion Concertée de le Ressource en Eau (83) » par l'ensemble des partenaires concernés en date du 10 juillet 2010, il a été acté le renforcement et la sécurisation des ressources pour les collectivités de l'Est Var.

A ce titre, il a été décidé la création, sous la maitrise d'ouvrage du SIDECM, d'une usine de production d'eau potable sur le site de Basse Suane sur le territoire de Sainte-Maxime alimentée par les eaux du Verdon ainsi que le retrait de cette commune du SEVE, avec son adhésion au SIDECM.

L'usine de production d'eau potable de Basse Suane a été mise en service en mai 2018. Cette usine est alimentée par des achats d'eau à la SCP (débit souscrit 250 l/s). L'usine de Basse Suane a vocation à desservir principalement la commune de Sainte-Maxime.

A sa mise en service, les achats d'eau au SEVE se sont arrêtés, de même que les prélèvements dans le Préconil.

• Nappe du Préconil :

Les captages du Préconil ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 25 avril 1986. Il s'agit d'une ressource d'appoint qui permet de compléter la desserte en eau potable de la commune de Sainte-Maxime, en complément des achats d'eau au SEVE. Cette ressource a été abandonnée suite à la mise en service de l'usine de Basse Suane.

° *ADDUCTION D'EAU*

• Capacités de prélèvement :

Les capacités de prélèvements définies dans les arrêtés d'autorisation et dans les contrats souscrits avec la SCP sont soit supérieures (cas de l'usine de la Verne) soit égales (cas de l'usine de la Môle et de la Giscle) aux capacités de production des usines de traitement. Le tableau ci-après synthétise les possibilités de prélèvements sur les différentes ressources en pointe journalière.

	2015	2017	2026
Barrage de la Verne / Achat d'eau SCP	60 000 m³/j	60 000 m³/j	60 000 m³/j
Nappe alluviale de la Môle	16 000 m³/j	16 000 m³/j	16 000 m³/j
Nappe alluviale de la Giscle	6 000 m³/j	6 000 m³/j	6 000 m³/j
Achat d'eau SCP (Basse Suane)		21 600 m³/j	43 200 m³/j
TOTAL	**82 000 m³/j**	**103 600 m³/j**	**125 200 m³/j**

Prélèvements autorisés (source : SDAEP 2015)

Bien que les autorisations administratives permettent de prélever 14 000 m³/j dans la nappe alluviale de la Giscle, le choix est fait de considérer un prélèvement limité à 6 000 m³/j sur la base du retour d'expérience des dernières années et des conclusions des études sur les volumes maximum prélevables.

	Production journalière	Pointe horaire	Stockage de l'eau traitée
Usine de la Verne	60 000 m³/j	3 000 m³/h	3 000 m³
Usine de la Môle	16 000 m³/j	800 m³/h	5 500 m³
Usine de la Giscle	6 000 m³/j	300 m³/h	910 m³
Usine de Basse Suane A partir de 2017 A partir de 2026	 18 000 m³/j 36 000 m³/j	 900 m³/h 1 800 m³/h	 3 000 m³ 3 000 m³
Total SIDECM En 2015 A partir de 2017 A partir de 2026	 82 000 m³/j 100 000 m³/j 118 000 m³/j	 4 100 m³/h 5 000 m³/h 5 900 m³/h	 9 410 m³ 12 410 m³ 12 410 m³

Capacité de production journalière sur le SIDECM (source : SDAEP 2015)

• L'usine de la Verne :

L'usine de la Verne est localisée sur la commune de la Môle, à proximité immédiate du barrage. Elle traite l'eau du barrage de la Verne et/ou de la SCP. La station a été construite en 3 tranches de 1 000 m³/h (1981, 1985 et 1995), avec une remise à niveau en 1991 (ozonation essentiellement) et en 2011 (décanteur et traitement des boues). La capacité totale est donc de 3 000 m³/h soit 60 000 m³/j.

L'eau traitée provient soit du barrage de la Verne soit de la SCP (ou des deux simultanément). Depuis 2004, le mode d'alimentation a été automatisé de façon à éviter l'arrêt de l'usine lors des manipulations de vannes. L'eau traitée est ensuite stockée dans 3 bâches de 1 000 m³ puis alimente gravitairement la station de la Môle (avec ou sans accélération selon la saison) et par pompage vers le Rayol Canadel. La commune de la Môle peut également être alimentée directement depuis l'usine de la Verne (délestage de la conduite de transfert Verne-Môle en période de forte consommation).

L'usine de la Verne (source : CCGST)

La filière de traitement est composée des étapes suivantes : reminéralisation en tête, coagulation / floculation, décantation lamellaire, rectification du pH, inter-reminéralisation, inter-ozonation, filtration sur filtres bi-couches (sable + anthracite), post ozonation, injection de bisulfite de sodium, injection d'eau de chaux pour ajustement du pH, injection de chlore gazeux et stockage avant mise en distribution.

Les boues générées par le lavage des filtres et les purges du décanteur subissent un traitement sur site visant à réduire leur volume et faciliter leur transport par camion vers le site de traitement ultime.

Les principales étapes du traitement des boues sont les suivantes : Floculation des boues, épaississement, stockage des boues épaissies, floculation des boues, déshydratation par centrifugation et séchage solaire (voir photographie ci-après). A l'issue de ce traitement, les boues ont une siccité minimale de 55%.

Séchage solaire des bous (source : CCGST)

• L'usine de la Mole :

L'usine de la Môle traite l'eau prélevée dans la nappe alluviale de la Môle. Cette eau est globalement de bonne qualité pour les paramètres turbidité, matière organique et bactériologie. Elle est cependant très chargée en fer et manganèse. Sa capacité est de 800 m³/h soit 16 000 m³/j, répartie en 2 files de traitement de 400 m³/h chacune.

Ces deux files de traitement sont construites selon le même procédé : pré oxydation par aération et injection de chlore, minéralisation à la chaux, filtration sur filtre à sable et désinfection finale au chlore.

L'eau issue de ce traitement est ensuite mélangée à l'eau issue de la Verne dans 2 réservoirs de 2 500 m³ et un de 500 m³, puis refoulée depuis la station de la Môle vers les différents réservoirs de tête.

L'usine de La Mole est également une station de pompage, qui constitue le cœur à partir duquel est pompée l'eau potable pour être distribuée sur une partie importante du périmètre du Syndicat. Elle reçoit gravitairement une grande partie des eaux produites par l'usine de la Verne, mélange l'eau de La Verne avec celle de sa propre production et refoule ce mélange d'eau vers les réservoirs de La Croix et de Négresse, et les secteurs de St Pons et Bestagne.

L'usine de la Môle (source : CCGST)

• L'usine de la Giscle :

L'usine de la Giscle traite l'eau prélevée dans la nappe alluviale de la Giscle. Cette eau est globalement de bonne qualité pour les paramètres turbidité, matière organique et bactériologie. Elle est cependant

très chargée en fer et manganèse. La capacité de l'usine est de 600 m³/h soit 12 000 m³/j, répartie sur une seule file de traitement.

Le procédé de traitement est le suivant : pré oxydation par aération et injection de chlore, minéralisation à la chaux, injection d'un polymère pour favoriser la floculation, filtration sur une batterie de six filtres à sable et désinfection finale au chlore.

L'usine de la Giscle (source : CCGST)

L'eau issue de ce traitement est ensuite mélangée à l'eau issue de la Môle dans 2 réservoirs de 80 m³ chacun et un de 750 m³, puis refoulée vers les réservoirs de Grimaud et Plan de la Tour.

• Usine de Basse Suane :

L'usine de production d'eau potable de Basse Suane, dont les travaux de construction ont débuté en début d'année 2016, a été mise en service en mai 2018. Elle traite l'eau brute achetée à la Société du Canal de Provence, pour une capacité de 18 000 m³/j.

Le procédé de traitement est le suivant : Coagulation ; Filtration bi-couche sable/anthracite ; Désinfection UV ; Désinfection au chlore gazeux ; Stockage (3 000 m³) avant mise ne distribution

L'usine de Basse Suane (source : CCGST)

• Le stockage :

On trouve sur le réseau 52 réservoirs représentant une capacité de 37 580 m³. A ces réservoirs situés sur le réseau s'ajoute les bâches d'eau traitées des usines correspondant à un volume de 9 410 m³. La capacité totale de stockage est donc de 46 192 m³.

• Les stations de pompage :

En dehors des stations de refoulement de la Môle, la Giscle et la Verne, on recense sur le réseau 17 stations de reprise. Courant 2015, la mise en place d'une nouvelle station de pompage à l'usine de la Môle a permis de décomposer le pompage de l'usine de la Môle en trois étages : le bas service vers Saint Pons et Négresse, le moyen service vers les réservoirs de Bestagne et de l'Oumède et le haut service vers le réservoir la Croix.

• Le réseau de distribution :

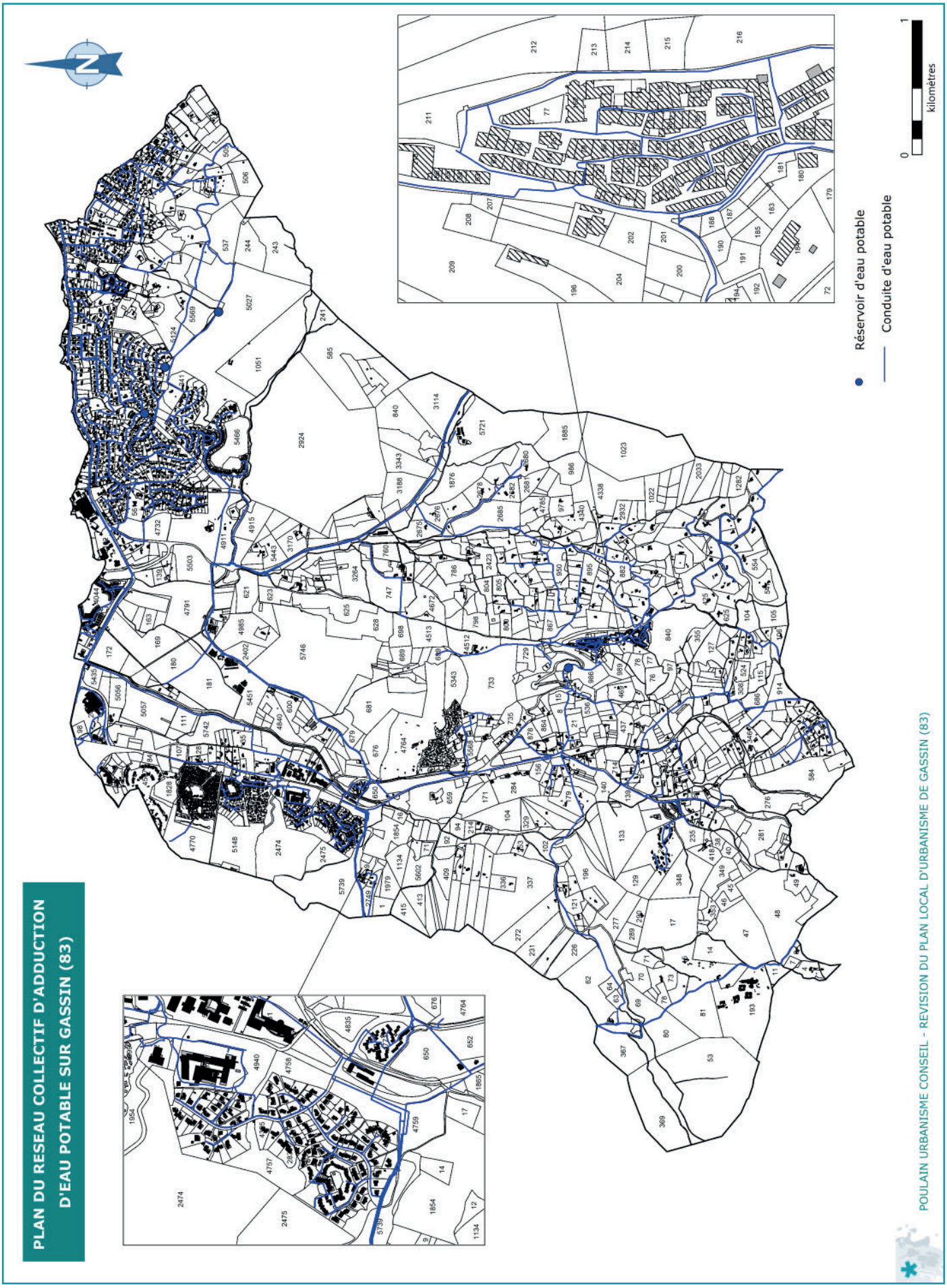
Le réseau de distribution représente un linéaire d'environ 1 100 km de conduites de distribution dont 16 km de conduites d'adduction. S'y ajoutent les ouvrages suivants : 32 200 branchements, 60 000 compteurs, 64 réservoirs, d'une capacité totale de 55 000 m³ et 27 stations de reprise ou de surpression.

Le réseau de distribution est structuré par un ensemble de conduites reliant les usines de production et les principaux réservoirs :

• DN 600, reliant l'usine de La Verne à l'usine de la Môle, puis, reliant l'usine de la Môle à la commune de Sainte-Maxime,
• DN 500 reliant l'usine de la Môle au réservoir de Négresse (bas service) puis au littoral au niveau des Marines de Cogolin,
• DN 400 réduit en 350 constituant un feeder littoral alimenté par la DN500 permettant de desservir le littoral de Gassin et le bas service de Saint-Tropez,
• DN 400 réduit en 300 constituant un feeder littoral alimenté par la DN500 permettant de desservir le littoral de Grimaud et la commune de Sainte-Maxime,
• DN 350 reliant le feeder littoral à l'usine de la Giscle,
• DN 250 reliant l'usine de la Giscle au réservoir de Grimaud,
• DN 250-200 reliant l'usine de la Giscle au réservoir de L'Avelan,
• DN 250 reliant l'usine de la Môle au réservoir de l'Argentière et desservant Cogolin en route,
• DN 500 reliant l'usine de la Môle au réservoir de Bestagne,
• DN 250 reliant l'usine de la Môle au réservoir de L'Oumède sur laquelle se trouve l'accélérateur de Rouillère,
• DN 250 et DN 300 en parallèle reliant l'usine de la Môle au réservoir de La Croix,
• DN 350 reliant l'usine de La Verne au réservoir de Canadel,
• DN 300-200 reliant le réservoir du Couvent au réservoir de Belle-Isnarde.

Des conduites secondaires permettent de relier certains réservoirs entre eux sans pour autant constituer le mode de fonctionnement actuel du réseau (solution de secours) :
• DN 250-300 permettant le transfert du réservoir de La Croix vers le réservoir de L'Oumède via le réservoir de Collebasse,
• DN 250-300 permettant le transfert du réservoir de L'Oumède vers le réservoir du Couvent.

Comme démontré sur la carte ci-après, le réseau d'adduction d'eau potable est très étendu sur la commune de Gassin. Toutes les zones bâties sont desservies.



Etendue du réseau AEP sur Gassin

° *PRELEVEMENTS ET RENDEMENTS DES RESEAUX*

• Les prélèvements :

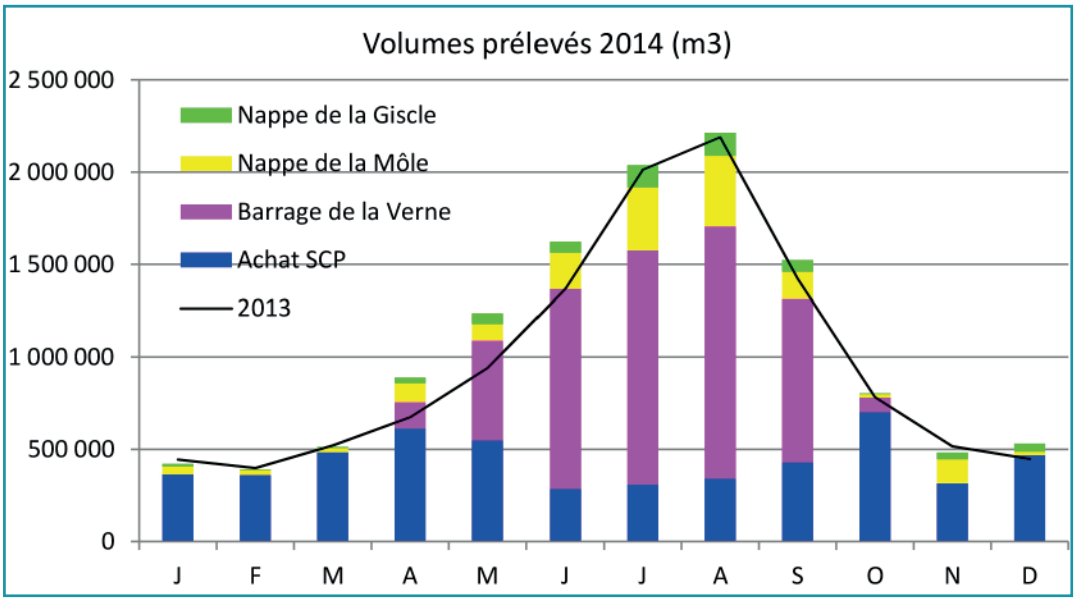
Depuis 2000, les prélèvements dans la nappe sont composés d'environ 60 à 75% de prélèvements dans La Môle et 25 à 40% dans la Giscle.

Malgré les fortes variations de prélèvements sur le barrage de la Verne depuis 2000 (liées à la météo), cette ressource reste la ressource principale du syndicat (50% des prélèvements en 2013) autour de 6 millions de m^3 par an. La sollicitation de cette ressource s'est stabilisée depuis 2009.

La part des eaux livrées par la SCP est également significative (plus de 30% des prélèvements en 2013). L'apport des eaux du Verdon est donc essentiel pour la desserte en eau potable du Syndicat. Il est à noter que depuis 2000 les volumes prélevés sont à peu près stables, aux environs de 12 million de m^3 par an.

En raison notamment de la structure tarifaire des achats d'eau à la SCP, le SIDECM privilégie les ressources locales du 15 mai au 15 septembre. Pendant cette période, les achats d'eau à la SCP sont limités de façon à obtenir une eau brute en entrée de l'usine de la Verne composée d'un mélange de 20% d'eau du Verdon et de 80% d'eau du barrage de la Verne. Cette composition permet d'optimiser le fonctionnement de l'usine de la Verne.

Du 15 septembre au 15 mai, les ressources locales sont peu mobilisées, ce qui permet d'assurer un remplissage naturel du barrage de la Verne et une recharge des nappes alluviales. Ce mode de gestion est parfaitement illustré par le graphique des prélèvements mensuels en 2014.



Volumes prélevés en 2014 (source : SDAEP 2015)

Sur le territoire d'étude, le nombre total d'abonnés en 2013 était de 60 459 dont 77% sur le SIDECM (21% sur Sainte Maxime, 2% sur la Garde Freinet). Entre 2000 et 2013, le nombre d'abonnés a augmenté de 23% sur le territoire du SIDECM, 13% sur Sainte Maxime et 37% sur la Garde Freinet, pour un total de +15% sur l'ensemble du territoire d'étude.

Plus de 80% des abonnés du territoire d'étude sont localisés sur les communes du littoral. Sainte Maxime et Cavalaire sur Mer expliquent 40% des abonnés du territoire. Sur Gassin, les abonnés sont passés de 2 691 en 2005 à 3 090 en 2013, soit une évolution de +1,7% par an. Aujourd'hui, Gassin représente 5% des abonnés.

• Rendement du réseau :

Le rendement net est : volume consommé / volume distribué. Le rendement du réseau du SIDECM est relativement stable depuis 2000. Il oscille entre 85% et 90%. Ce rendement, considéré très bon, répond aux exigences du Grenelle et du contrat de DSP. Le tableau ci-après résume l'évolution du rendement entre 2000 et 2013 sur le SIDECM :

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rendement	86%	84%	85%	87%	88%	92%	91%	90%	87%	85%	84%	83%	85%	88%

Rendement du réseau AEP sur le SIDECM (source : SDAEP 2015)

Le tableau ci-après résume l'évolution des indices de pertes linéaires et de consommations linéaires. Depuis 2000, l'ILC est compris entre 27 et 32, ce qui correspond à un réseau semi rural à urbain. L'indice de perte linéaire quant à lui varie entre 3 et 6 ce qui correspond à une catégorie de réseau bon à acceptable.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ILC (m3/j/km)	27.2	30.1	30.0	32.8	30.7	30.7	31.9	32.9	29.7	28.3	27.3	28.1	30.4	28.7
ILP (m3/j/km)	4.6	5.6	5.2	5.0	4.1	2.8	3.3	3.8	4.5	4.9	5.0	5.7	5.2	4.1

Indices ILC et ILP sur le SIDECM (source : SDAEP 2015)

A l'échelle du territoire d'étude, 14.1 millions de m^3 ont été distribués en 2013 pour 11.8 millions de m^3 consommés. Le rendement global sur le secteur d'étude est très proche de 85% et considéré comme très bon.

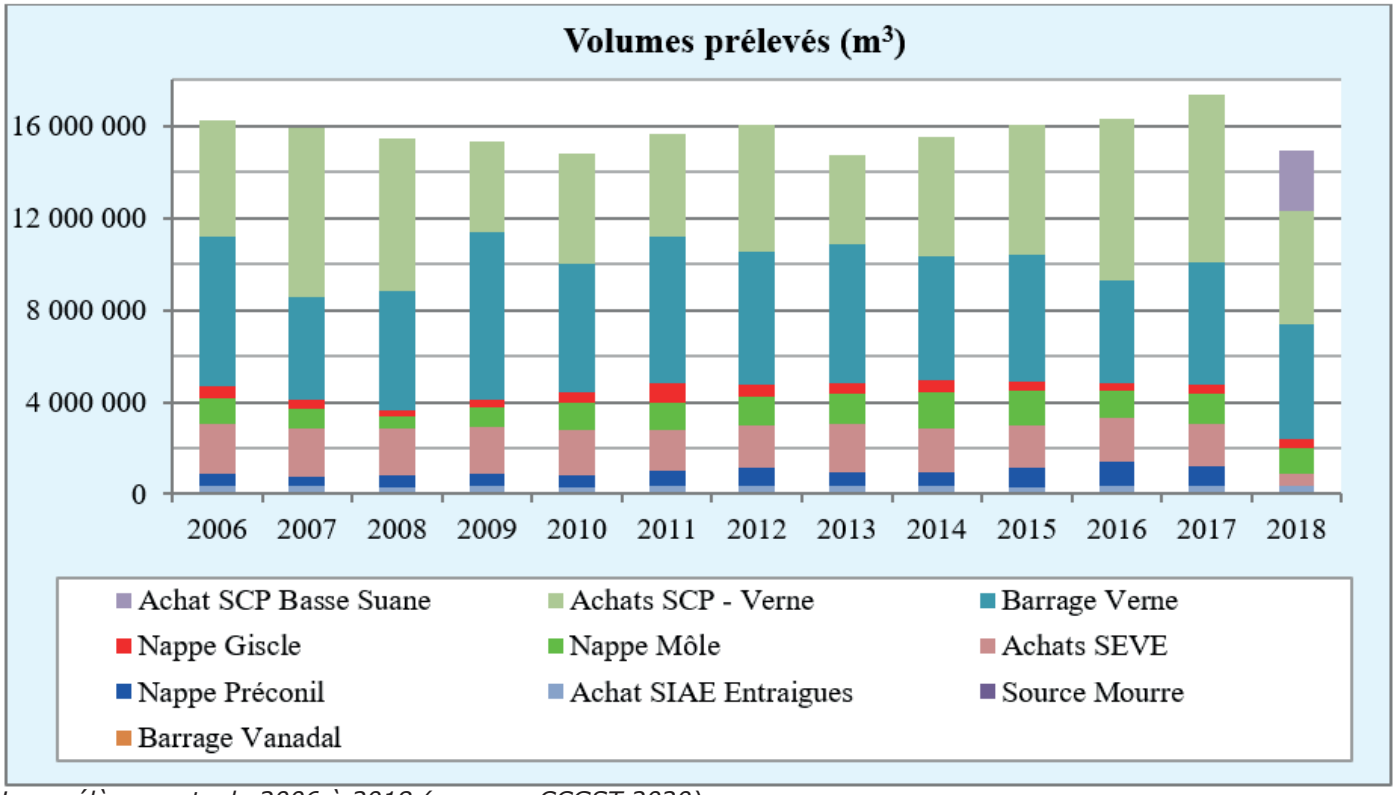
La météo peut avoir une influence significative sur les besoins en eau. Cette corrélation est particulièrement visible lors des journées de fortes chaleurs (besoin en augmentation). En revanche, de façon classique, en travaillant à l'échelle annuelle les liens de la consommation en eau avec la météo ne sont pas toujours aussi évidents.

Sur le territoire d'étude, la moyenne pluviométrique annuelle du poste pluviométrique de Cogolin est de 981 mm/an (entre 1969 et 2014). La période entre 2001 et 2007 correspond à une période sèche (précipitations inférieures à la moyenne annuelle). L'année 2007 fut la plus sèche avec seulement 370 mm d'eau précipitée. 2014 est l'année la plus pluvieuse depuis 2000 avec 1742 mm de précipitation. Depuis 2008, les précipitations sont proches de la normale avec des précipitations égales ou légèrement supérieures à la moyenne.

La population permanente tend à être stable depuis une dizaine d'années sur le secteur d'étude. L'influence de la population permanente est donc très limitée ici.

La singularité du territoire d'étude réside dans la forte saisonnalité des besoins en eau liée au tourisme. Au plus fort de la saison estivale, la population permanente serait presque multipliée par 5. En 2013, la capacité de production a permis de satisfaire la demande de pointe estimée à environ 87 000 m^3/j. Il existe une marge confortable en production en prenant en compte les apports du SEVE. L'arrivée des eaux du Verdon traitées à la future usine de la Basse Suane à Sainte-Maxime a permis de sécuriser et diversifier la ressource sur le territoire d'étude.

Des données actualisées sur le rendement ont été fournies par la CC du Golfe de Saint Tropez pour la période 2014-2018. Pour déterminer le rendement du réseau, les consommations sont ramenées à 365 jours par un calcul prorata temporis, en fonction du nombre de jours entre 2 relevés annuels.



Les prélèvements de 2006 à 2018 (source : CCGST 2020)

Rendement du réseau	2014	2015	2016	2017	2018	n/n-1
DSP 10 communes	86,4%	87,7%	87,1%	86,1%	89,6%	+4,06%
DSP Sainte-Maxime	78,6%	77,8%	83,0%	86,1%	80,9%	-6,03%

Les rendements de 2014 à 2018 (source : CCGST 2020)

L'indice linéaire des volumes non comptés (ILVNC) est égal au volume journalier non compté par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements) et est exprimé en m3/km/jour. Il est égal à la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé.

L'indice linéaire de pertes (ILP) en réseau est égal au volume perdu dans le réseau par jour et par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements) et est exprimé en m3/km/jour. Il est égal à la différence entre le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé.

ILVNC (m³/j/km)	2014	2015	2016	2017	2018	n/n-1
DSP 10 communes	5,00	4,70	4,93	5,85	3,48	-40,5%
DSP Sainte-Maxime	8,58	9,30	7,23	6,10	7,78	+27,5%

ILP (m³/j/km)	2014	2015	2016	2017	2018	n/n-1
DSP 10 communes	5,00	4,70	4,92	5,84	3,48	-40,4%
DSP Sainte-Maxime	8,58	9,30	7,23	6,08	7,77	+27,8%

ILVNC et ILP de 2014 à 2018 (source : CCGST 2020)

° *PROGRAMME DE TRAVAUX*

La mise à jour de ces schémas directeurs a été réalisée par le bureau d'études EGIS entre 2015 et 2016. La programmation de travaux a été établie à l'échéance 2035. Les investissements prévus sur cette période (hors opération déjà en cours) s'élèvent à 39 millions d'euros hors taxes.

Ces investissements comprennent :
• Des travaux de renforcement des infrastructures (dilatation de réseau, augmentation de capacité de stockage ou de production) ;
• Des nouveaux ouvrages (extension de réseau) ;
• Des travaux de sécurisation (groupe électrogène, doublement de réseaux sensibles) ;
• Des travaux de réhabilitation, notamment sur le génie civil des réservoirs.

La commune de Gassin est uniquement concernée par l'opération de renforcement du réservoir de Bestagne, en priorité 2. Cette opération concerne la réalisation d'un réservoir de 2 000 m^3 et de sa chambre à vanne à proximité de l'actuel réservoir de Bestagne situé sur la commune de Gassin.

Le réservoir existant d'une capacité de 2 000 m^3 reçoit les eaux refoulées depuis l'usine de la Môle par une canalisation de 500 mm de diamètre, situé à la côte 130,6 m NGF (TP), se trouve sur les parcelles A 5027 et A 5028. Il y a un bail emphytéotique de la Ville de Gassin au Golf Peninsula. Ce réservoir distribue une partie de Gassin littoral et le secteur de Saint Tropez.

Or face à un développement accru des besoins de ce secteur concerné, la réserve de 2 000 m^3 serait insuffisante à l'horizon 2035 pour assurer une autonomie de 12 heures en période de pointe estivale. C'est pourquoi, il est prévu d'augmenter la capacité par la construction d'une seconde cuve de 2 000 m^3 plus au nord, ce qui portera la capacité de stockage à 4 000 m^3.

Le nouvel ouvrage devra être à proximité immédiate et en équilibre avec l'ouvrage actuel (cote radier et niveau de trop plein identiques). Une étude préliminaire a été réalisée par le bureau d'études MERLIN pour définir l'implantation prévisionnelle de ce futur réservoir et l'intégrer dans les prescriptions du présent PLU (déclassement d'un EBC, inscription d'un emplacement réservé).

1.1.3.2. LE RESEAU DES EAUX USEES

Source : Schéma Directeur d'Assainissement, 2003

° *LE GESTIONNAIRE*

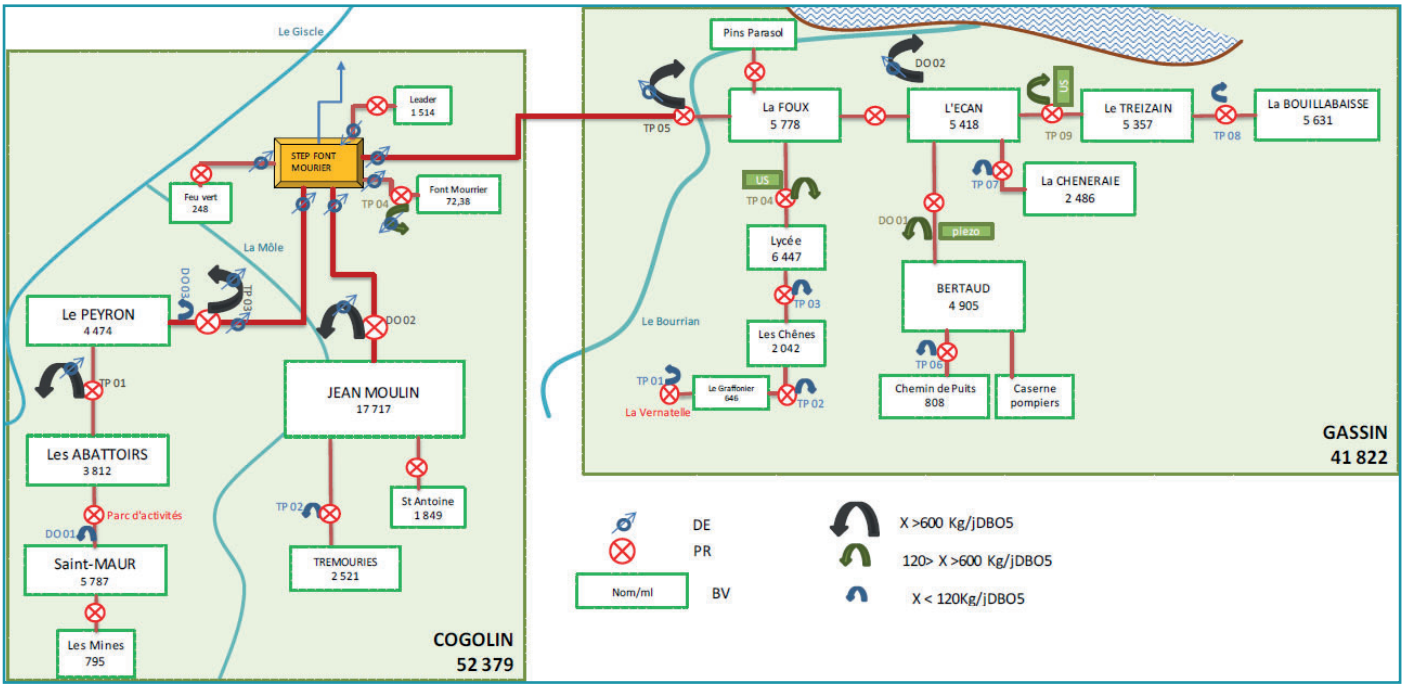
Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Cogolin-Gassin (SIACG) a été créé le 18/05/1987. Il a pour objet l'étude et la mise en œuvre des solutions adaptées au cadre intercommunal pour assurer la gestion, la construction et le renouvellement de la totalité des ouvrages d'assainissement des eaux usées des communes de Cogolin et de Gassin.

Le SIACG a confié l'exploitation du service à la CMESE (Compagnie Méditerranéenne d'Exploitation des Services d'Eau), par un contrat de délégation de service public qui a débuté le 1er janvier 2017 pour une durée de 10 ans.

Les principales missions confiées au délégataire sont :
• la mise à jour et la tenue de l'inventaire des biens du service ;
• l'exploitation, l'entretien et la surveillance de l'ensemble des ouvrages de collecte, de transport et de traitement des eaux usées ;
• la gestion du patrimoine existant et la réalisation des travaux de renouvellement mis à sa charge (matériel électromécanique) ;
• la gestion technique et financière des abonnés, notamment les interventions techniques, les demandes d'abonnement au service d'assainissement, les projets d'autorisation et les conventions de déversement pour les rejets non domestiques ;
• la valorisation des déchets et sous-produits de l'épuration ;
• le conseil et l'assistance au SIA pour les fonctions de gestion technique du service assurées par le SIA (notamment maîtrise d'ouvrage des investissements ou de renouvellement patrimonial).

° *LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT*

Le réseau d'assainissement est un réseau strictement séparatif. La partie publique du réseau est composée de : 58 195 mètres linéaires de conduites gravitaires, 16 712 mètres linéaires de conduites de refoulement, 1 773 regards, 5 déversoirs d'orage, 4 987 branchements et 29 postes de refoulement (cf. liste ci-après).



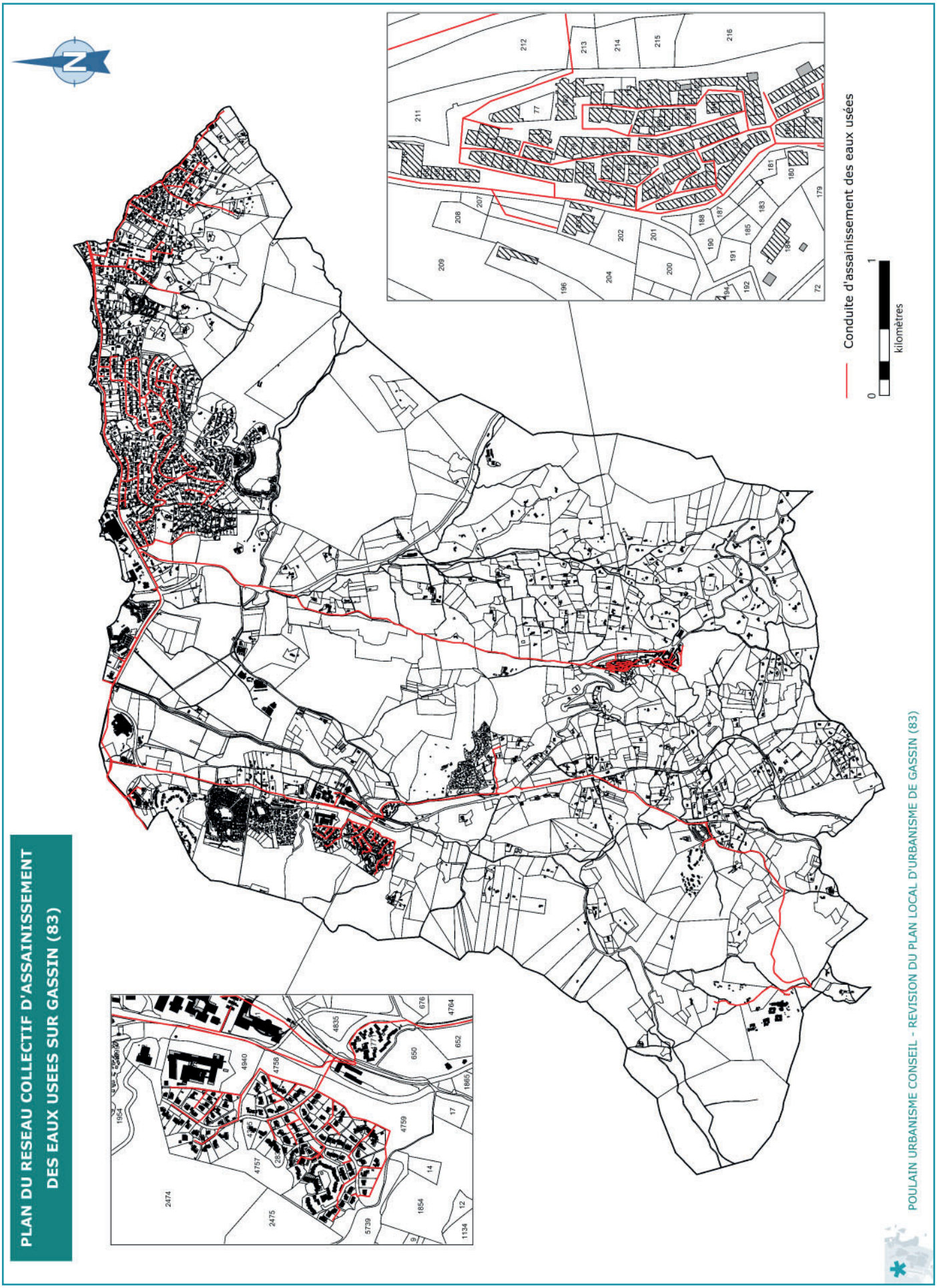
Le synoptique du réseau (source : CCGST 2020)

Poste de refoulement	Capacité (m³/h)
PR abattoirs (eaux brutes)	40
PR abattoirs (eaux épurées)	80
PR Bertaud	35
PR Bouillabaisse	45
PR Chemin du Puits	18
PR Cheneraie	17
PR Coletto	20
PR Ecan	200
PR Graffonier	16
PR Jean Moulin	74
PR La Foux	200
PR Le Lycée	60
PR Le Peyron	20
PR Le Treizain	32
PR Leader	12
PR Les Chênes	22
PR Les Pins Parasols	36
PR Parc activités	40
PR Pompiers	18
PR St Antoine	30
PR Tremouries	15
PR Vernatelle	20
PR des Mines	15
PR Feu Vert	6
PR Radasse	17
PR Maternelle	20
PR des Marines de Cogolin	-
PR Font Mourier	20
PR du Collège	35

Liste des postes de refoulement (source : CCGST 2020)

Sur Gassin, le réseau s'étend le long des RD 98a, RD 559, au coeur du territoire (jusqu'au village) et jusqu'au site de vacances du Comité Central d'Entreprise d'Air France (cf. carte page suivante). Une grande partie des anciennes zones NB du POS n'était pas couverte par le réseau.

Le Schéma Directeur d'Assainissement a permis d'étudier la faisabilité d'extension du réseau et il s'est avéré que les contraintes financières et techniques étaient bien trop importantes dans de nombreux cas pour envisager une quelconque extension (surtout qu'il s'agissait bien souvent de combler éventuellement quelques parcelles). Ainsi, les quartiers non desservis par le réseau collectif ont été reclassés en zone naturelle au PLU approuvé en 2009.



Etendue du réseau AEU sur Gassin

Les collecteurs d'eaux usées sont pour la plupart en PVC avec néanmoins quelques canalisations en grès au centre ville. Peu de traces de sulfure (même au niveau des regards d'arrivée des refoulements) ont été relevées. Seules quelques traces de corrosion ont été mises en évidence, notamment en aval des postes PR Bois Fleury et Ecan.

Aucune chasse n'a été repérée sur l'ensemble du réseau.

La branche en amont du PR Leader présente d'importants dépôts de graisses, sûrement dus au rejet de la boulangerie « la tarte Tropézienne ». Les secteurs de dépôts ponctuels sont essentiellement dus à l'absence de cunette maçonnée. Peu de traces de mise en charge ont été observées, mis à part dans les regards en amont des postes (mise en charge lors de pannes ou arrêt des postes).

Ponctuellement des intrusions de racines (parfois importantes) ont été repérées en 2002. Citons par exemple : chemin du Carry à Cogolin (exutoire du PR Tremouriès), avenue Jean Moulin à Cogolin, exutoire PR Pompier à Gassin, rue des Canaris à Gassin, rue des Hirondelles à Gassin, et la Chêneraie à Gassin.

Plusieurs regards n'ont pu faire l'objet de fiche de reconnaissance, soit parce qu'ils étaient sous enrobés, soit à cause de leur position dangereuse part rapport à la circulation (secteur du bord de mer, route de saint Tropez …). Ils ont fait l'objet de fiches lors de la campagne hivernale suivant l'élaboration du SDA. La plupart des cours d'eau ou ruisseaux étaient à l'étiage, voire à sec. Aucune trace de rejet par temps sec n'a été observée.

Tous les postes en affermage ont été visités et ont fait l'objet de fiches descriptives, avec les dimensions du poste, le nombre et les caractéristiques des pompes, les trop pleins, etc. L'état des bâches des postes est satisfaisant. Aucun poste n'est équipé de panier dégrilleur. La plupart des postes sont équipés de deux pompes fonctionnant en alternance, hormis les principaux qui possèdent une troisième pompe de secours.

Tous les postes faisant l'objet de mesures pour la campagne estivale (nappe basse) ont été étalonnés (mise en place d'une sonde de hauteur pendant au minimum 1 journée et analyse des démarrages / arrêts de pompes et la variation du niveau d'eau) pendant la campagne de mesure.

Les reconnaissances effectuées n'ont pas mis en évidence d'importants dépôts de graisse (hormis au PR Leader). Par contre, de nombreuses traces de graisses ont été repérées lors de l'étalonnage (durant la campagne de mesure) sur les postes suivants : Bouillabaisse, Treizain, Jean Moulin, Bertaud et Leader.

L'entretien des canalisations a été réalisé depuis. Il n'y a pas de dysfonctionnement majeur connu à ce jour.

° *LA STATION D'EPURATION*

La station d'épuration de Font-Mourier fait l'objet d'un arrêté d'autorisation en date du 20 août 2009 au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement. Cette station d'épuration reçoit et traite la totalité des effluents collectés par le réseau d'assainissement. Elle dispose d'une capacité de 45 000 équivalents-habitants (EH).

Station d'épuration de Font-Mourier à Cogolin (source : CCGST)

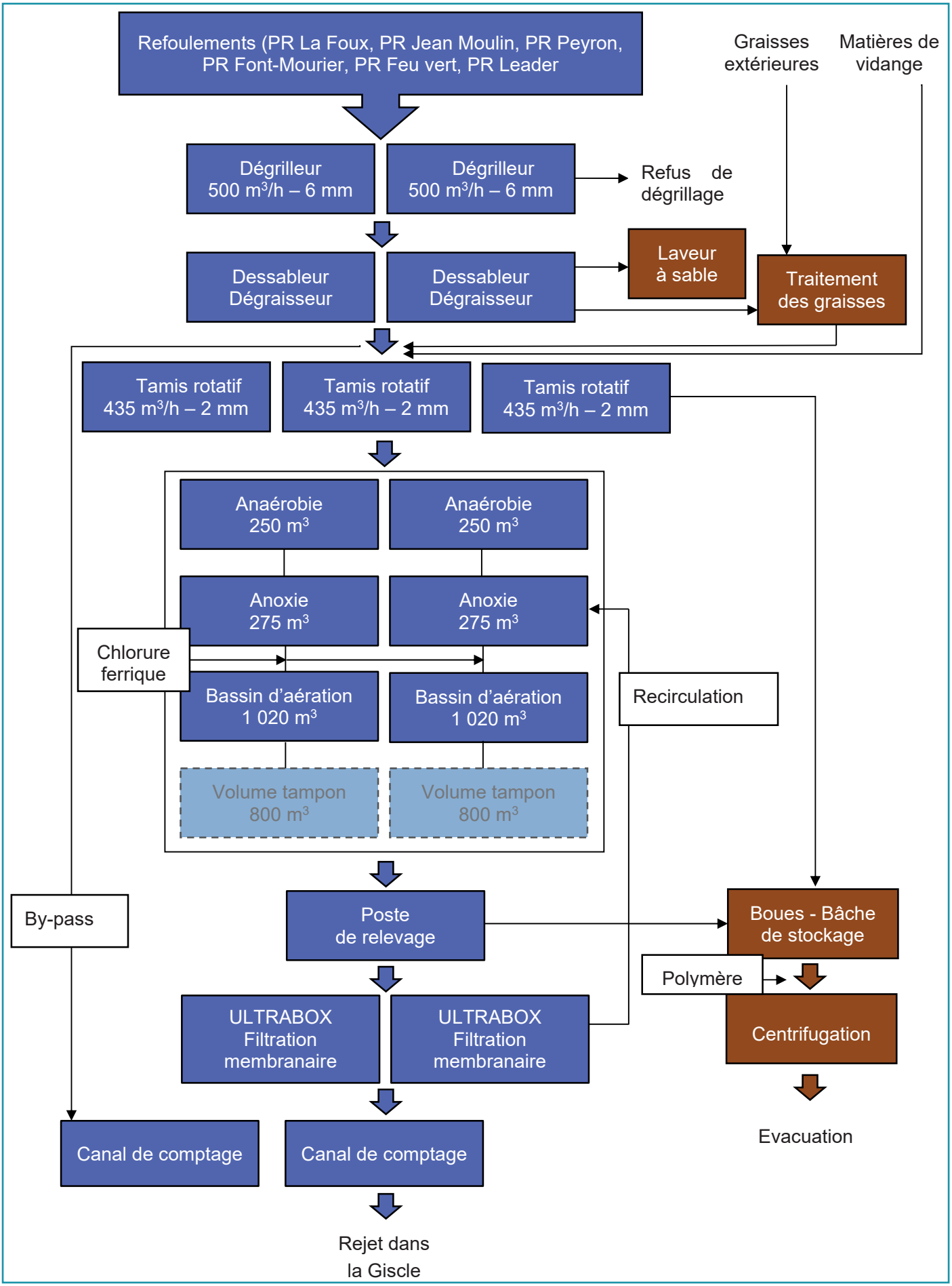
L'ancienne station d'épuration de Cogolin-village, construite en 1969 pour une capacité de 5 000 équivalents habitants (EH), avait été agrandie en 1976 pour atteindre 9 000 EH. Elle été a démolie en 2012.

L'ancienne station d'épuration de Font-Mourier, d'une capacité totale est de 36.000 EH, a été démolie en 2013.

Les caractéristiques principales de la station d'épuration de Font-Mourier sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et le synoptique est présenté ci-après.

Capacité nominale et charges de la filière eau		
Paramètre	**Capacité nominale Basse saison**	**Capacité nominale Haute saison**
Capacité	22 000 EH	45 000 EH
Flux Hydrauliques		
Volume de temps sec	2935 m^3/j	6000 m^3/j
Débit moyen horaire	123 m^3/h	250 m^3/h
Coefficient de pointe temps sec	2,11	2
Débit de pointe temps sec	260 m^3/h	500 m^3/h
Volume de temps de pluie	4700 m^3/j	7500 m^3/j
Débit de pointe temps de pluie entrée usine	510 m^3/h	750 m^3/h
Coefficient de pointe temps de pluie	4,2	3
Charges Polluantes		
DBO5	1320 kg/j	2700 kg/j
DCO	2640 kg/j	5400 kg/j
MES	1980 kg/j	4050 kg/j
NTK	264 kg/j	540 kg/j
Pt	66 kg/j	135 kg/j

Caractéristiques de la station d'épuration de Font-Mourier à Cogolin (source : CCGST)



Le synoptique de la station (source : CCGST 2020)

° *LE PROGRAMME DE TRAVAUX*

• Dysfonctionnement de la station d'épuration :

La station d'épuration de Font-Mourier a été mise en service en 2011.

Deux ans après sa mise en service, des dysfonctionnements ont été observés sur le traitement membranaire : colmatage des membranes, perte de capacité hydraulique. Dans le cadre d'un appel en garantie, le constructeur a apporté des améliorations au dispositif et a mis en place de nouvelles consignes d'exploitation, permettant un fonctionnement de la filière membranaire dans de meilleures conditions. Toutefois, cette étape de traitement n'apporte pas entière satisfaction.

Une étude de faisabilité a été réalisée en 2019 par le bureau d'études AGARTHA Environnement afin d'étudier les filières de traitement alternatives en aval du traitement biologique, qui permettrait de supprimer totalement le traitement membranaire. Le rapport de phase 3 de cette étude est joint en annexe.

A l'issue de cette étude de faisabilité, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Cogolin-Gassin a retenu la filière suivante : traitement de flottation suivie d'un traitement tertiaire. Le choix de la filière de traitement tertiaire n'est pas arrêté (filtration sur sable ou décantation lamellaire).

Le SIACG a donc programmé dans les 2 ans à venir des travaux de restructuration de la station d'épuration.

• Schéma directeur d'assainissement :

Le schéma directeur d'assainissement de Cogolin-Gassin a été réalisé entre 2002 et 2003. Il a conduit à la construction de la nouvelle station d'épuration de Font-Mourier et la démolition de l'ancienne station d'épuration de Font-Mourier et de la station d'épuration de Cogolin-village.

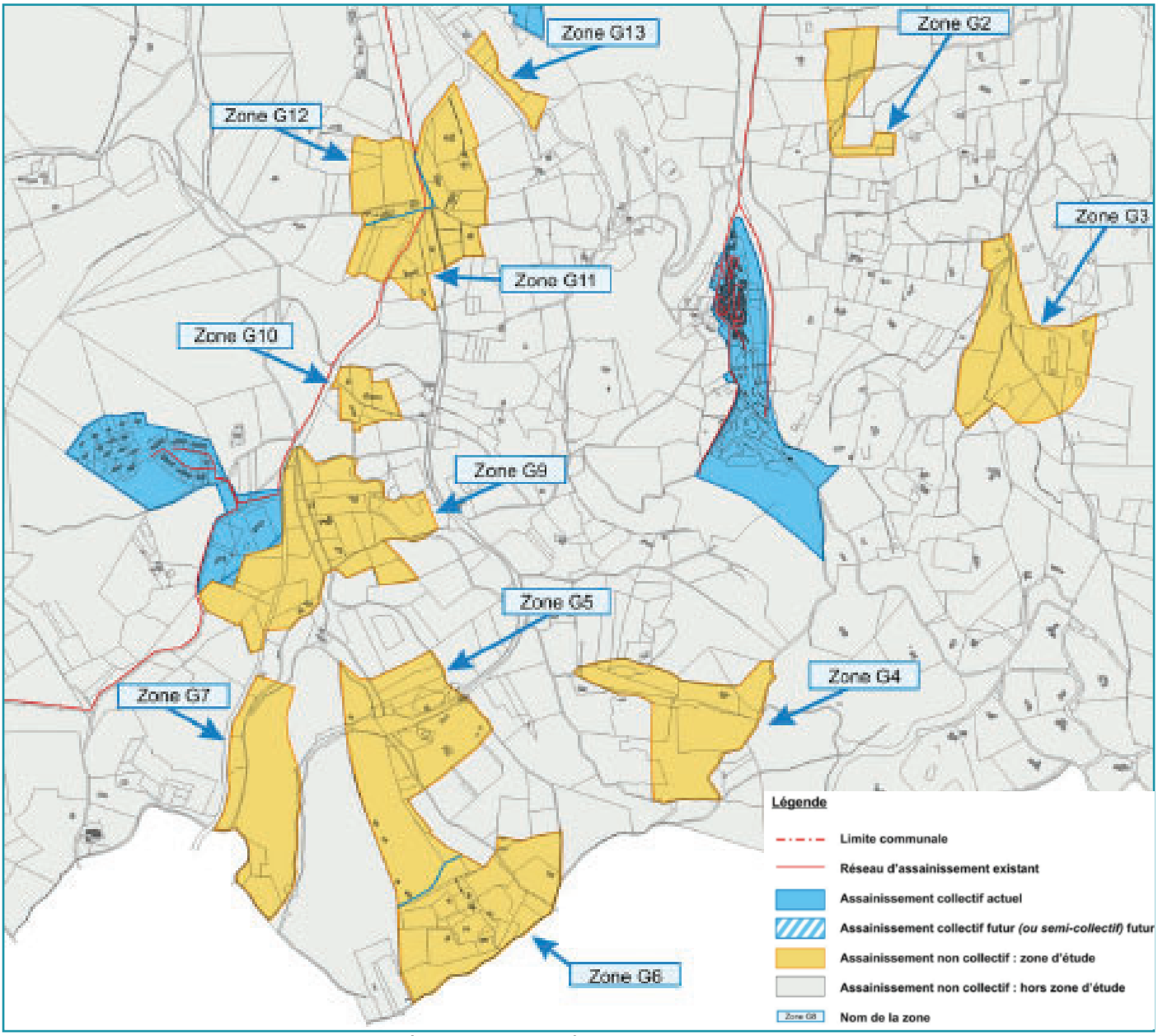
Le SIACG a fait le choix de ne pas mettre à jour ce schéma directeur, dans la perspective du transfert de la compétence assainissement à la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez, prévu initialement par la loi NOTRe le 1er janvier 2020. L'assouplissement des modalités de transfert de compétence, et sous l'impulsion d'une majorité de communes, le choix a été fait de ne pas transférer la compétence le 1er janvier 2020.

Dans ces conditions, le SIACG a décidé de lancer la mise à jour de son schéma directeur en 2020. Hormis les travaux de restructuration mentionnés au chapitre précédent, et dans l'attente de la mise à jour de son schéma directeur, le SIACG ne dispose d'aucun programme de travaux.

° *L'ASSAINISSEMENT AUTONOME*

Le schéma d'assainissement a permis de délimiter les zones en assainissement non collectif (étude du contexte général, projets d'urbanisme et état et conformité de l'assainissement non collectif, études pédologiques, contraintes de l'habitat, étude de différentes solutions technico-économiques et proposition de zonage, validation du zonage par la collectivité).

Ces zones sont :
• Zone G2 : Salesse, Carbonnel
• Zone G3 : Bonne Fontaine
• Zone G4 : Cambon, Cucugière, l'Escaled
• Zone G5 : Camping le Moulin de Verdagne
• Zone G6 : la Gassinière
• Zone G7 : Gourbenet
• Zone G9 : la Vernatelle - Verdagne- St Laurent
• Zone G10 : La Tuillère
• Zone G11 : la Gare, Carteyron
• Zone G12 : Rebois
• Zone G13 : Cros de Martin



Les zones en assainissement autonome (source : CCGST)

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, renforcée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, oblige les communes à vérifier l'assainissement non collectif (toutes les constructions qui ne sont pas raccordées au tout-à-l'égout) en leur demandant de créer un Service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Afin de répondre à cette obligation, les 12 communes du Golfe de Saint-Tropez ont décidé de rationaliser et de mutualiser leurs moyens en transférant leur compétence à la Communauté de communes à partir du 1er juillet 2015. Cette dernière a alors mis en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Le service a recensé 4 906 (hors commune du Rayol-Canadel) installations d'assainissement non collectif. Ces installations sont contrôlées tous les 7 ans. Sur Gassin, 259 installations sont recensées.

1.1.3.3. LE RESEAU PLUVIAL

Source : Analyse préalable au schéma de gestion des eaux pluviales et définition des besoins – Rapport d'étude, Aqua Conseil, août 2018

° *DISPOSITION DU RESEAU HYDRAULIQUE*

Le réseau hydraulique principal est constitué par les cours d'eau majeurs de la commune, à savoir le Bourrian, le Bélieu et leurs affluents.

La plaine du Bourrian, ainsi que son lit dans le secteur du collège doit faire l'objet d'aménagements destinés à réduire les conséquences des inondations en secteurs vulnérables, en application du PAPI complet du Golfe de Saint-Tropez.

Le présent chapitre ne porte pas sur les inondations et les problèmes de transport de sable liés à ce réseau principal, mais s'intéresse à ces cours d'eau en tant qu'exutoire de réseaux d'eaux pluviales.

Le ruisseau qui descend du secteur de Gourbenet draine la zone d'activité de La Croix-Valmer : ce ruisseau, affluent du ruisseau de l'Escaled qui rejoint la Vernatelle pour former le Bourrian, est marqué par une forte érosion progressive, signe d'une forte majoration des débits qu'il reçoit depuis l'urbanisation de son bassin versant, qui a été faite sans compensation hydrologique.

On note aussi deux petits vallons qui traversent les nouveaux quartiers résidentiels de la frange côtière : une attention particulière sera nécessaire au niveau de ces cours d'eau, car l'urbanisation a mal intégré leur risque de débordement.

Le réseau hydraulique secondaire correspond ici :

• Aux réseaux locaux de collecteurs souterrains ou superficiels d'eaux pluviales des quartiers récents développés le long de la côte, qui sont pour la plupart marqués par des pentes assez fortes, sauf aux abords de la mer. Les ouvrages sous la route départementale paraissent en particulier relativement problématiques ;

• Aux fossés de route, dont les exutoires sont généralement l'un des principaux cours d'eau traversant la commune ou un de ses affluents. Ces fossés sont à la charge soit du département (le long de la RD 559), soit de la commune pour les voies communales : plusieurs de ces voies ont fait l'objet de travaux d'amélioration ces dernières années, y compris en ce qui concerne la collecte et l'évacuation des eaux pluviales ;

• A des fossés ou de petits cours d'eau temporaires qui assurent la collecte et l'évacuation des eaux de ruissellement de petits bassins versants. Plusieurs de ces axes hydrauliques secondaires génèrent des débordements chroniques sur des voies de circulation notamment.

Ce réseau, d'origine naturelle ou agricole, n'a pas fait l'objet d'études antérieures, ni même de cartographie et n'apparaît que très partiellement sur le cadastre. En conséquence, si une partie apparaît pleinement fonctionnelle (notamment sur les secteurs de vigne), plusieurs quartiers urbanisés ces dernières années se sont développés en utilisant ces fossés ou talwegs comme exutoires mais sans analyse de leur capacité et d'éventuels dysfonctionnements en aval et produisent des problèmes chroniques ou potentiels.

Il est donc apparu nécessaire d'effectuer un recensement de ce réseau secondaire, de caractériser ses apports par ruissellement et d'analyser ses dysfonctionnements en secteurs vulnérables. Ce recensement a été effectué en deux étapes :

• La première étape a consisté à compiler et cartographier les éléments disponibles auprès des services techniques de la mairie. Ces éléments correspondent à quelques fossés routiers le long de voies communales récemment améliorées.

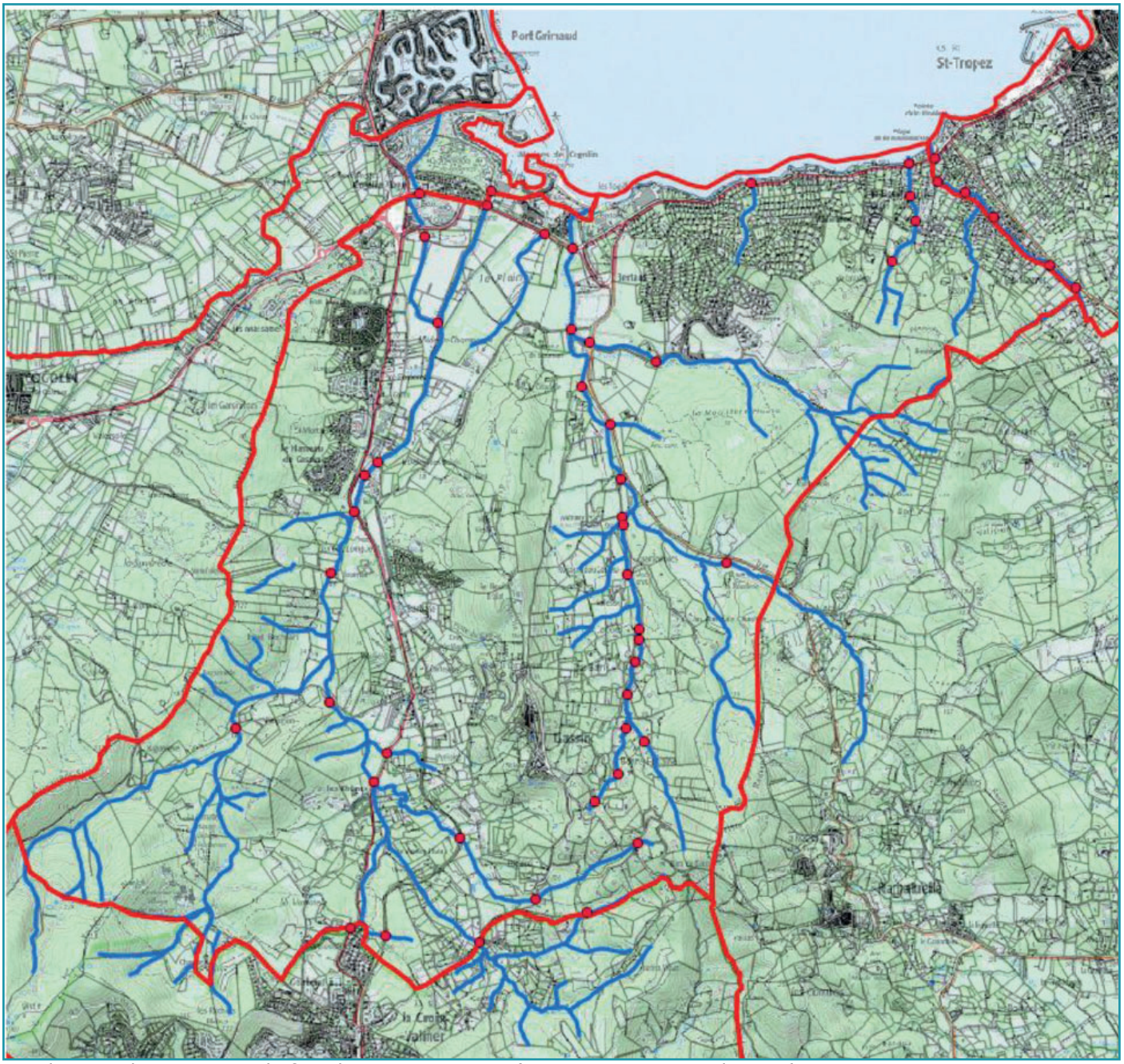
• La deuxième étape a été un relevé de terrain et un report cartographique de ces réseaux secondaires sur les secteurs urbanisés et leurs abords. Un tracé a été produit sous SIG, mettant en évidence notamment les passages en domaine privé et, le cas échéant, les absences d'exutoire formel ou adapté. Au cas par cas, des relevés de dimensions d'ouvrages ont été effectués et accompagnés de photographies. En particulier,

les traversées existantes sous la route départementale côtière (RD 98A) ont été systématiquement recherchées et relevées.

Ce relevé a donné lieu à une première analyse sur le terrain pour identifier les insuffisances locales et fonder un premier diagnostic hydraulique.

Le tracé des réseaux a été effectué en séparant les diverses informations recueillies ou relevées sur le terrain, à savoir :

- Les ouvrages de franchissement de la RD 98A, et de quelques autres voies routières importantes (comme la RD 559 vers La Croix-Valmer) ;
- Le réseau hydraulique principal, correspondant aux principaux cours d'eau traversant la commune (Bourrian, Bélieu et leurs affluents) ;
- Le réseau pluvial des quartiers résidentiels qui en sont pourvus ;
- Le réseau hydraulique secondaire sur les secteurs d'enjeux de la commune.



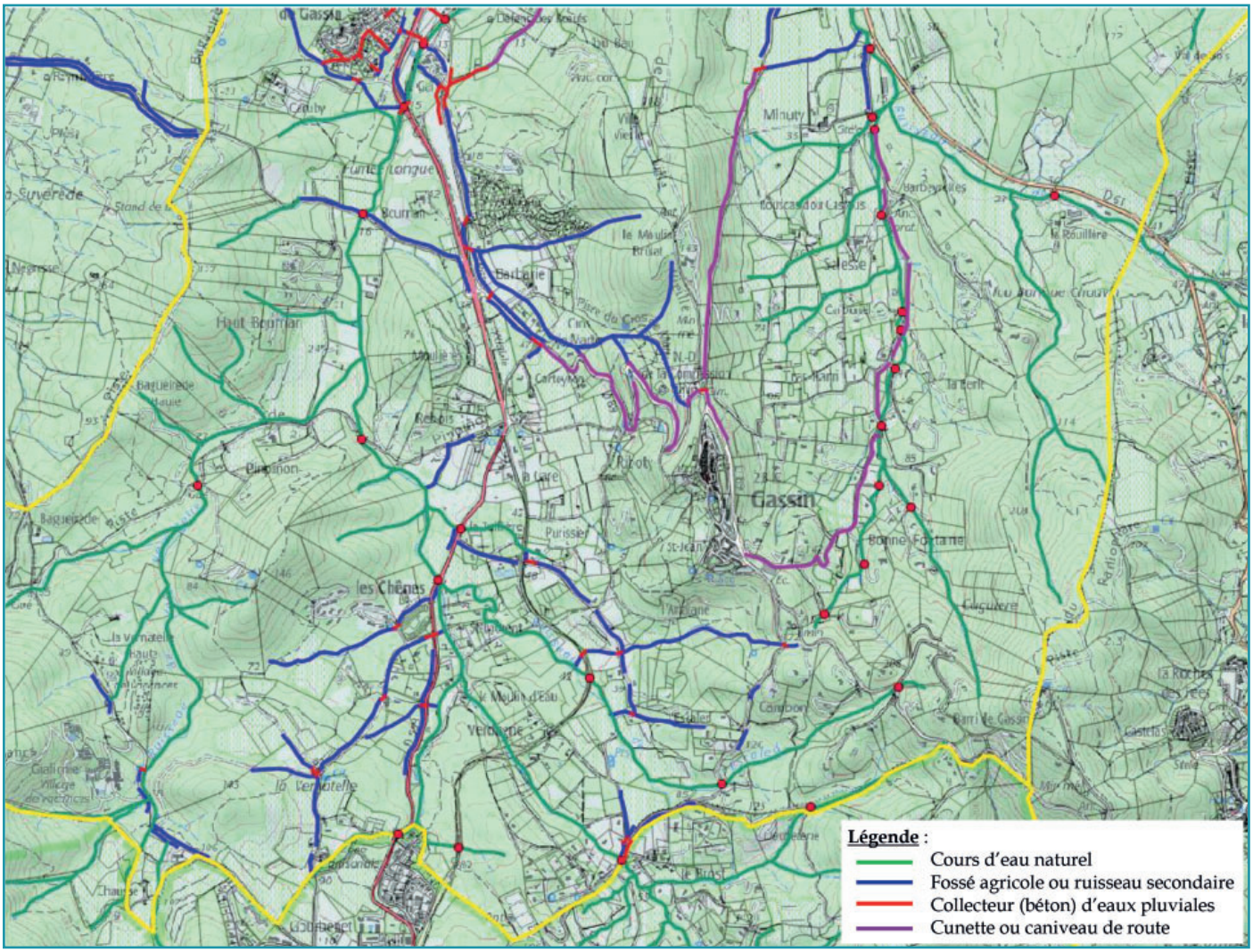
Localisation des ouvrages de franchissement routier (source : AquaConseil, 2018)

On recense une cinquantaine d'ouvrages de franchissement des principaux cours d'eau de la commune. On note en particulier un grand nombre d'ouvrages sur le Bélieu, le plus souvent pour des accès privés.

Les dimensions et les caractéristiques de ces ouvrages ne sont connues que pour la partie aval du Bourrian et du Bélieu, qui ont fait l'objet d'une modélisation hydraulique préalable au PAPI du Golfe de Saint-Tropez. Les dimensions de plusieurs des ouvrages des cours d'eau de la pointe nord-est de la commune (y compris pour la Bouillabaisse) ont été relevées pour une précédente étude ou pour les besoins de la présente analyse.

Le village historique, de faible étendue et perché sur le sommet d'une colline, n'est pas équipé de réseau souterrain : les eaux pluviales s'écoulent directement dans les rues et sont évacuées vers la plaine selon plusieurs exutoires.

En revanche, la plupart des quartiers récemment développés possèdent un réseau d'assainissement pluvial constitué, selon les cas, surtout de fossés (généralement en béton) ou de collecteurs souterrains. Par investigations de terrain, a été établi le tracé de ces réseaux,présenté sur les figures suivantes pour les différents secteurs de la commune.



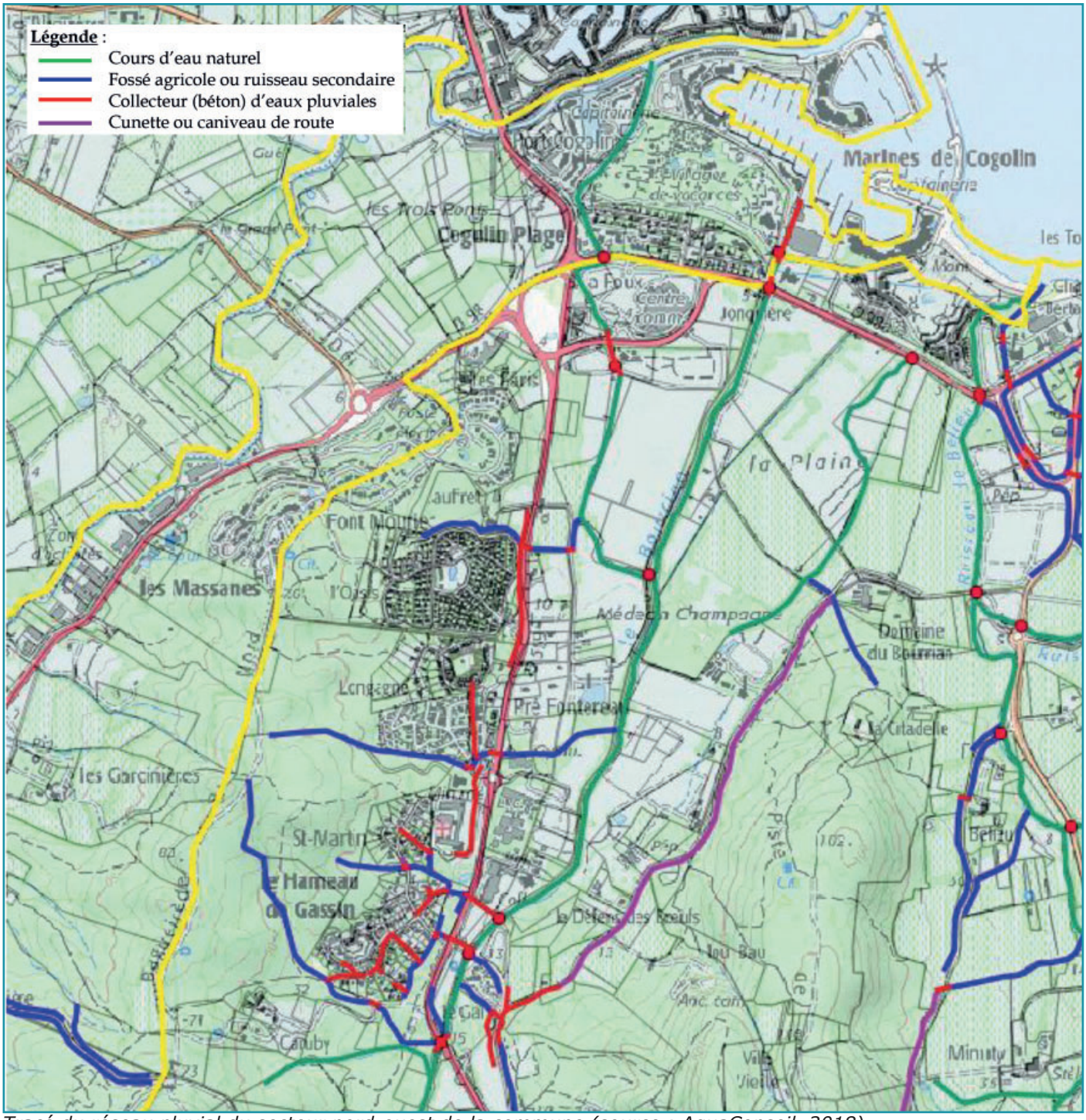
Tracé du réseau pluvial du secteur sud de la commune (source : AquaConseil, 2018)

La figure ci-avant indique que le réseau d'assainissement pluvial de la partie sud de la commune est constitué principalement par des cunettes, caniveaux ou fossés le long d'axes routiers qui recueillent les eaux de voirie et une partie des eaux des hameaux pour les évacuer vers le réseau hydrographique naturel (à savoir le Bourrian, le Bélieu ou un de leurs affluents).

Ce réseau paraît en bon état et même refait récemment le long de certaines voies communales, par exemple le long de la route reliant le village historique aux secteurs de Tras Barri et de Minuty.

En revanche, des quartiers se développent sans prise en compte suffisante du réseau hydraulique et des risques d'inondation associés : c'est le cas du secteur des Chênes, traversé notamment par un ruisseau susceptible de débordements vers les nouvelles constructions. Il est également possible que les quartiers

de Saint-Laurent et du Moulin d'eau soient soumis à un risque d'inondation, soit par débordement de cours d'eau (avec de plus une érosion possible des berges du ruisseau venant de La Croix-Valmer) soit par accumulation d'eaux pluviales, qui sont mal collectées. Un risque de submersion de chemins est aussi à craindre.



Tracé du réseau pluvial du secteur nord-ouest de la commune (source : AquaConseil, 2018)

Le secteur nord-ouest de la commune correspond en particulier :

• Au Hameau de Gassin, équipé d'un réseau pluvial utilisant comme exutoires deux ruisseaux en partie artificialisés, avec notamment un franchissement routier submergé en crue, un fossé de collecte en partie basse du hameau et des passages busés sous la RD 559. Ce secteur, qui intègre les services techniques, le collège et le lycée de Gassin, est soumis à un risque de débordement du Bourrian mais aussi à des apports importants par ruissellement sur les collines autour du Hameau de Gassin, et des apports significatifs par le réseau hydraulique en rive droite du Bourrian.

• Au hameau de Saint-Martin, également équipé d'un réseau pluvial spécifique connecté à un ruisseau le séparant du Hameau de Gassin.

• A la clinique de Gassin, dont le parking comporte un réseau souterrain associé à un bassin de rétention, qui se vidange vers un ruisseau qui reçoit aussi les eaux de ruissellement pluvial de la résidence de Longagne avant de rejoindre le Bourrian via un ouvrage sous la RD 559 prolongé par un fossé le long de la salle de sport du lycée.

• A la résidence privée de l'Oasis, dont l'accès est règlementé (il n'a pas été possible d'y faire des relevés).

Ces quartiers résidentiels apparaissent problématiques au regard du ruissellement, à la fois par un risque d'écoulements importants de l'amont et par un effet d'imperméabilisation des sols sans compensation, augmentant les débits en fortes pluies et avec de plus un effet de concentration des eaux vers des passages busés de capacité limitée.

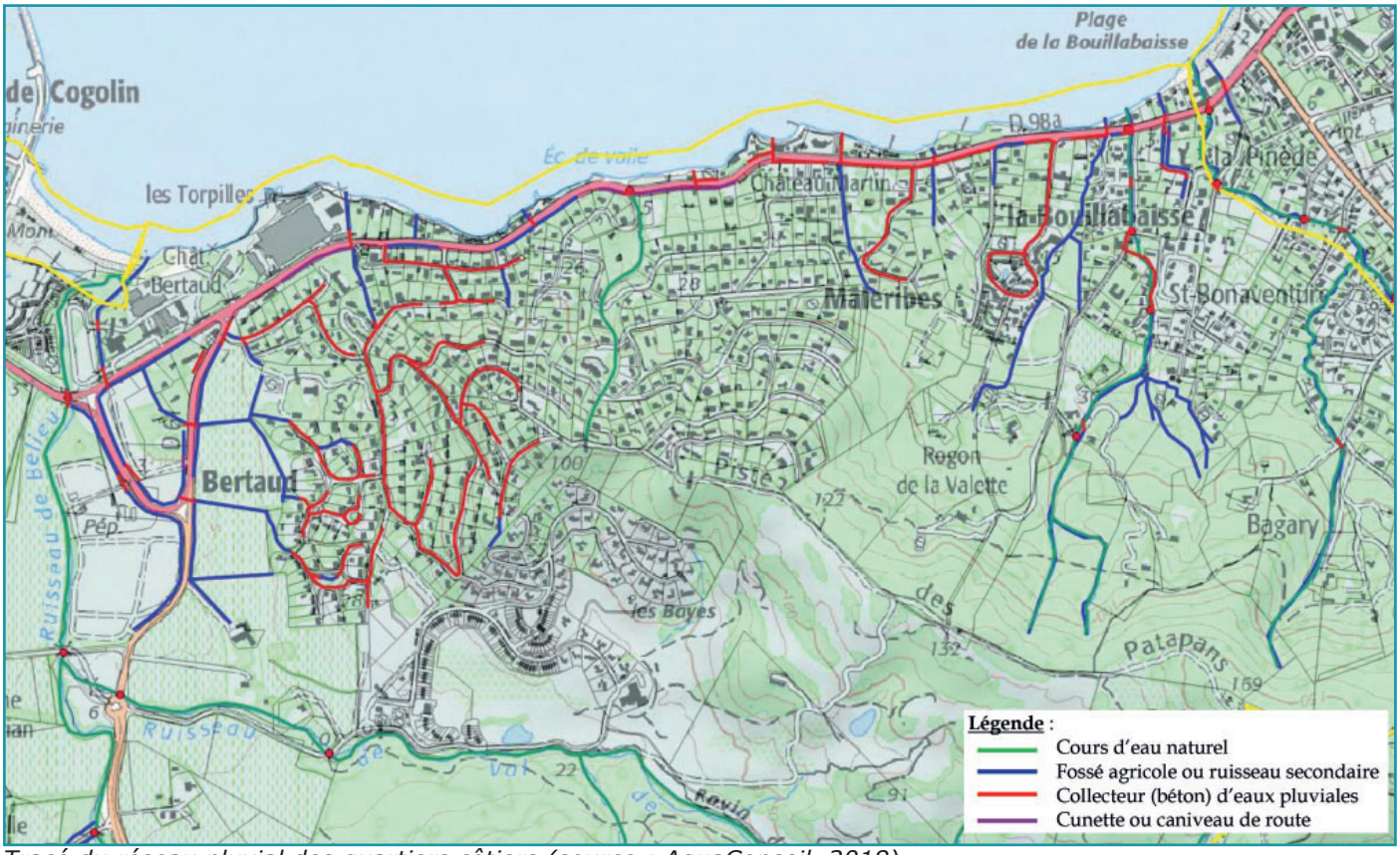
Il semble que lors des inondations de décembre 2012, le secteur du collège et des services techniques ait reçu des apports importants en provenance de ces quartiers en contre-haut. Il apparaît donc important de mieux comprendre le fonctionnement hydrologique et hydraulique actuel de ce secteur et d'envisager des mesures de réduction du risque, le bassin de rétention de la clinique et le petit bassin aménagé récemment sur un des quartiers ayant une efficacité insuffisante à l'échelle de ce secteur.

Enfin, ce secteur nord-ouest intègre deux sites également exposés à un risque d'inondation lors de périodes intensément pluvieuses, à savoir :

• La plaine située entre le Bourrian et le Bélieu et la résidence en aval de la RD 98a, constituant les Marines de Gassin. Cet espace est soumis à l'inondation par les débordements du Bourrian et du Bélieu, avec même submersion de la route départementale lors des fortes crues, les eaux passant principalement entre les deux bâtiments avant de traverser l'aire de stationnement et la plage pour rejoindre la mer. Ce risque est analysé et pris en compte dans le programme de réduction des risques que constitue le PAPI du Golfe de Saint-Tropez.

• Le site commercial de la Foux et le parc d'attraction voisin sont inscrit dans la plaine inondable du Bourrian, mais sont aussi concernés par une inondation en cas de forte crue de la Giscle. Un bras secondaire du Bourrian, qui passe entre un haras et le parking attenant au parc d'attraction, est busé avec une faible capacité, le busage ayant été même récemment couvert par des bâtiments. Ce risque est également pris en compte dans le cadre du PAPI du Golfe de Saint-Tropez. Cependant, il semble que le réseau d'assainissement pluvial du centre commercial de la Foux possède une très faible capacité, voire n'existe pas sur certaines parties du site. En outre, l'exutoire unique est la Gisclette, qui est saturée en cas de forte crue de la Giscle.

Il apparaît donc nécessaire de mener une analyse du fonctionnement des réseaux hydrauliques sur ce secteur, sachant qu'il s'agit surtout de réseaux superficiels, sauf probablement sur le site de la Foux, bien qu'on ne trouve que très peu de grilles ou d'avaloirs sur ce site.



Tracé du réseau pluvial des quartiers côtiers (source : AquaConseil, 2018)

Le plan ci-avant est incomplet dans la mesure où certains quartiers (en milieu de figure) sont privés et d'accès interdit aux non-résidents, rendant impossible le relevé des réseaux d'eaux pluviales.

On note par ailleurs que les exutoires sont limités et sont constitués par des fossés agricoles sur la partie ouest (sur le secteur du domaine de Bertaud), sachant que ces fossés convergent vers un exutoire unique assez fortement sollicité, avec pour ce secteur comme pour la route départementale le long de la côte un nombre limité d'ouvrages de traversée.

Considérant que cette question des ouvrages de traversée constitue probablement une contrainte forte pour Gassin, avec de plus un risque de débordement et de submersion de la route qui paraît assez fréquent sur certains points, il a été effectué un recensement et une première caractérisation de ces ouvrages.

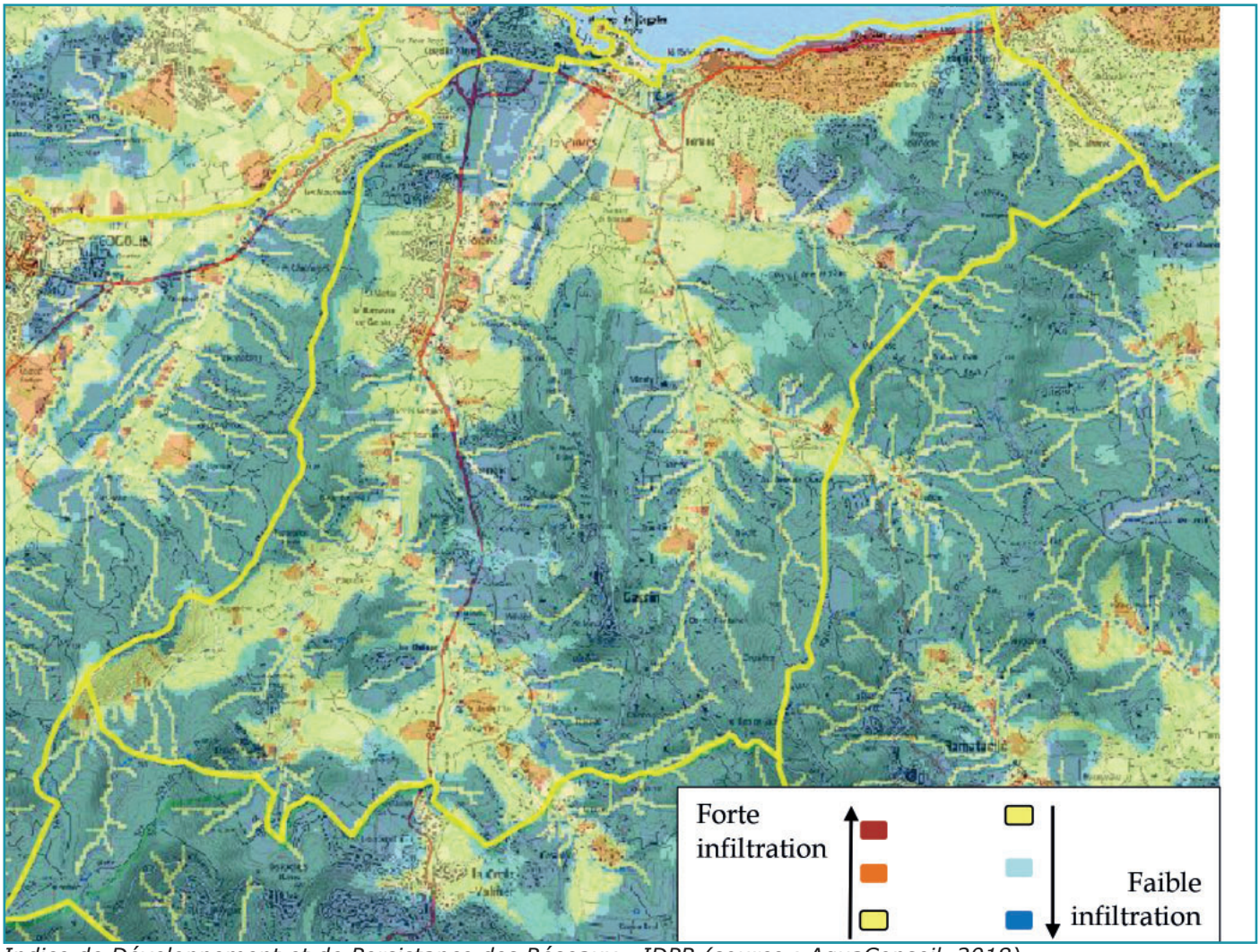
La question des exutoires apparaît particulièrement importante, à la fois pour assurer un suivi et un entretien efficace, mais aussi pour estimer la période de retour d'insuffisance et estimer les risques liés à un débordement en cas de fortes pluies. Parmi les points qui paraissent les plus problématiques, on relève la partie ouest vers le château Bertaud, ainsi que la partie est dans son ensemble (secteur de la Bouillabaisse), du fait de faibles pentes et d'une densification en cours de l'urbanisation.

° *PRISE EN COMPTE DE L'APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION*

Prenant en compte à la fois la formation géologique du sous-sol, la topographie connue via un modèle numérique de terrain à grandes mailles et le réseau hydrographique naturel, le BRGM a développé un indice spécifique, appelé Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) qui est sensé traduire l'aptitude des terrains à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface.

Il faut cependant noter que cet indice ne tient pas compte de la pédologie, de la végétation ni de l'occupation des sols et est calculé à l'échelle de validité du 1/50 000. Il fournit néanmoins une indication quant à la faisabilité à grande échelle de dispositifs d'infiltration par une appréciation de la capacité des sols à ruisseler ou infiltrer les eaux pluviales.

La carte ci-après montre la valeur de cet indice sur le secteur de Gassin :



Indice de Développement et de Persistance des Réseaux - IDPR (source : AquaConseil, 2018)

Cette carte montre une prédominance des secteurs favorisant le ruissellement et donc peu favorables à l'infiltration sur Gassin, les secteurs possédant une assez forte capacité d'infiltration se limitant surtout aux vallées du Bourrian, du Bélieu et de certains de leurs affluents.

On relève cependant que certains de ces secteurs correspondent à des zones d'habitat peu dense : des investigations spécifiques complémentaires sont à envisager (avec mesure de perméabilité et de capacité des sols à l'infiltration des eaux pluviales), si la commune envisager d'imposer des dispositifs de rétention et d'infiltration à la parcelle.

° *DEFINITION DES BESOINS*

Sur Gassin, la pré-analyse du réseau pluvial a mis en évidence la nécessité d'avoir les éléments suivants :

• Meilleure connaissance des réseaux (Tracé des réseaux et report sous SIG ; Dimensions, nature et matériau des tronçons ; Géolocalisation et topographie des réseaux ; Renseignement de la base de données des tronçons et des ouvrages)

• Analyse quantitative de l'assainissement pluvial (Etude hydraulique ; Etude hydrologique)

• Analyse qualitative de l'assainissement pluvial (Risque de pollution des eaux souterraines ou de surface par les eaux pluviales ; Rejets d'eaux usées ...)

• Programme de travaux et d'aménagements

• Zonage et règlement d'assainissement pluvial

1.1.3.4. LES RESEAUX SECS

° *LE RESEAU NUMERIQUE*

Le déploiement du numérique apparait comme un vecteur essentiel de la croissance, de l'attractivité et du développement de nouveaux services et usages. La Région a élaboré une stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique (SCoRAN) votée en décembre 2011, visant notamment à raccorder l'ensemble du territoire par le Très Haut Débit d'ici 2030. L'État a lancé en 2013 le Plan France Très Haut Débit ayant pour objectif de couvrir l'ensemble des logements, des entreprises et des administrations en Très Haut Débit à l'horizon 2022.

Le Conseil départemental a réalisé un schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN 83) voté en décembre 2014. Ce dernier présente un état des lieux des offres de service et des usages en matière de technologies numériques mais surtout, il est le document de référence de l'action publique en faveur de l'aménagement numérique dans le Var.

Le seuil d'une offre haut-débit se situe à 512 Kb/s. Néanmoins, au regard des usages actuels et de l'évolution de l'internet, nombre de spécialistes considèrent le seuil du haut-débit au-dessus de 2Mb/s. Pour répondre aux besoins actuels et de demain, l'utilisation des lignes téléphoniques pour la diffusion d'Internet atteint ses limites sur le plan technique. Ainsi, le Très Haut Débit (débit minimum de 30 Mb/s et pouvant atteindre 1Gb/s), utilisant des fibres optiques, est en cours de déploiement et va progressivement remplacer le haut-débit.

Le Golfe de Saint-Tropez bénéficie d'une bonne couverture numérique mais ne garantit pas toujours des débits élevés pour répondre aux nouvelles pratiques numériques. Les centres-villes et villages sont couverts majoritairement par du THD (Très Haut Débit) et leurs environs proches par une offre un peu en dessous entre 8 et 30 Mbit/s.

Le Golfe de Saint-Tropez possède un taux de dégroupage des lignes de 90% en 2012 d'après les données du SDTAN, équivalent à la moyenne départementale (85% à l'échelle nationale). Ce taux relativement élevé est révélateur de l'intérêt que portent les fournisseurs d'accès à internet au territoire. Toutefois, les zones éloignées des centres et faiblement urbanisées ne sont pas concernées par les projets de déploiement des réseaux et cela accentue la fracture numérique.

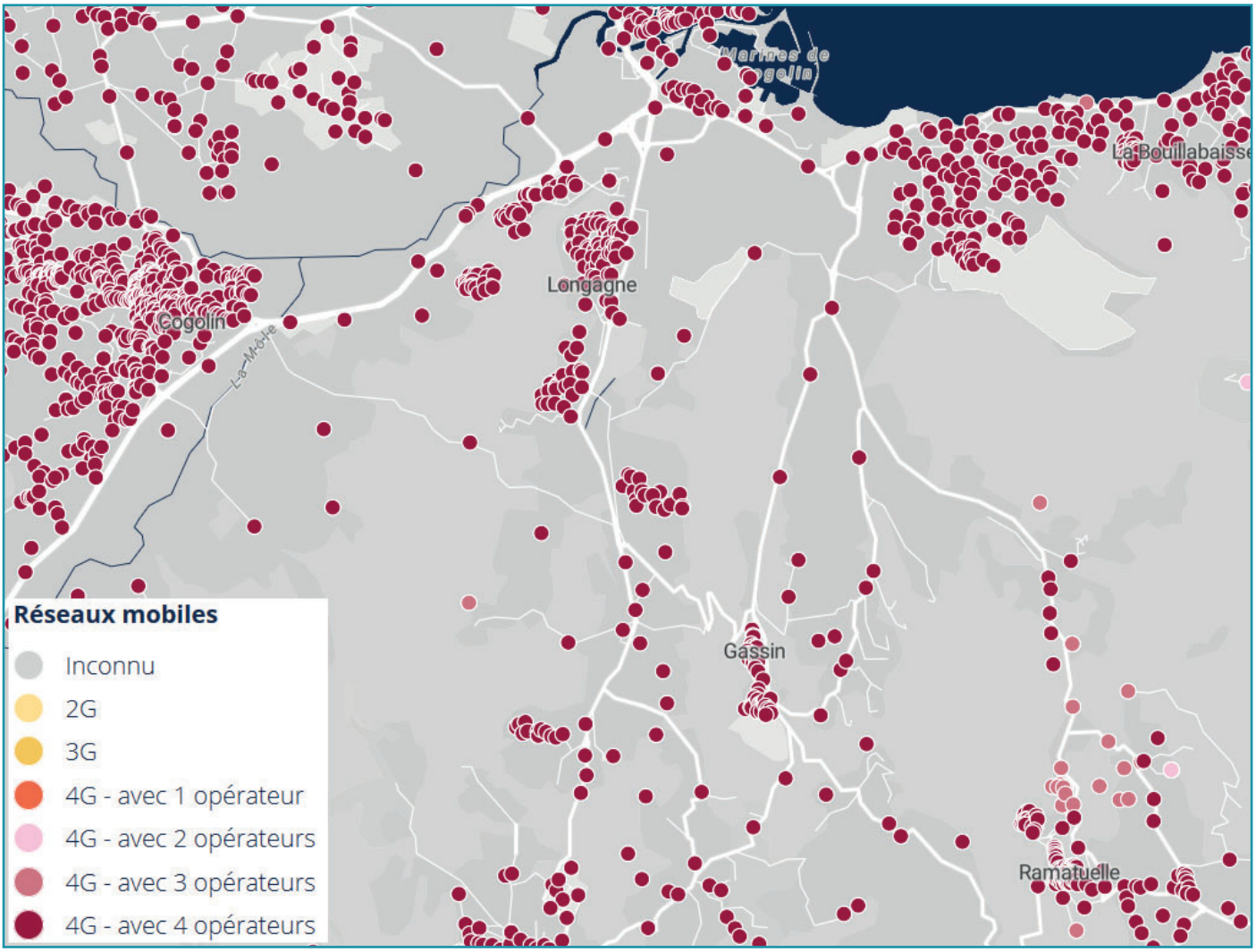
A noter que le SDTAN83 détermine une stratégie de développement du réseau numérique en trois phases pour développer les infrastructures numériques et améliorer l'accès à la fibre pour les abonnés (particuliers, entreprises, sites publics, etc.) afin de lutter contre la fracture numérique au sein du département.

Gassin est retenu en phase 2 (intervention entre 2021 et 2025).

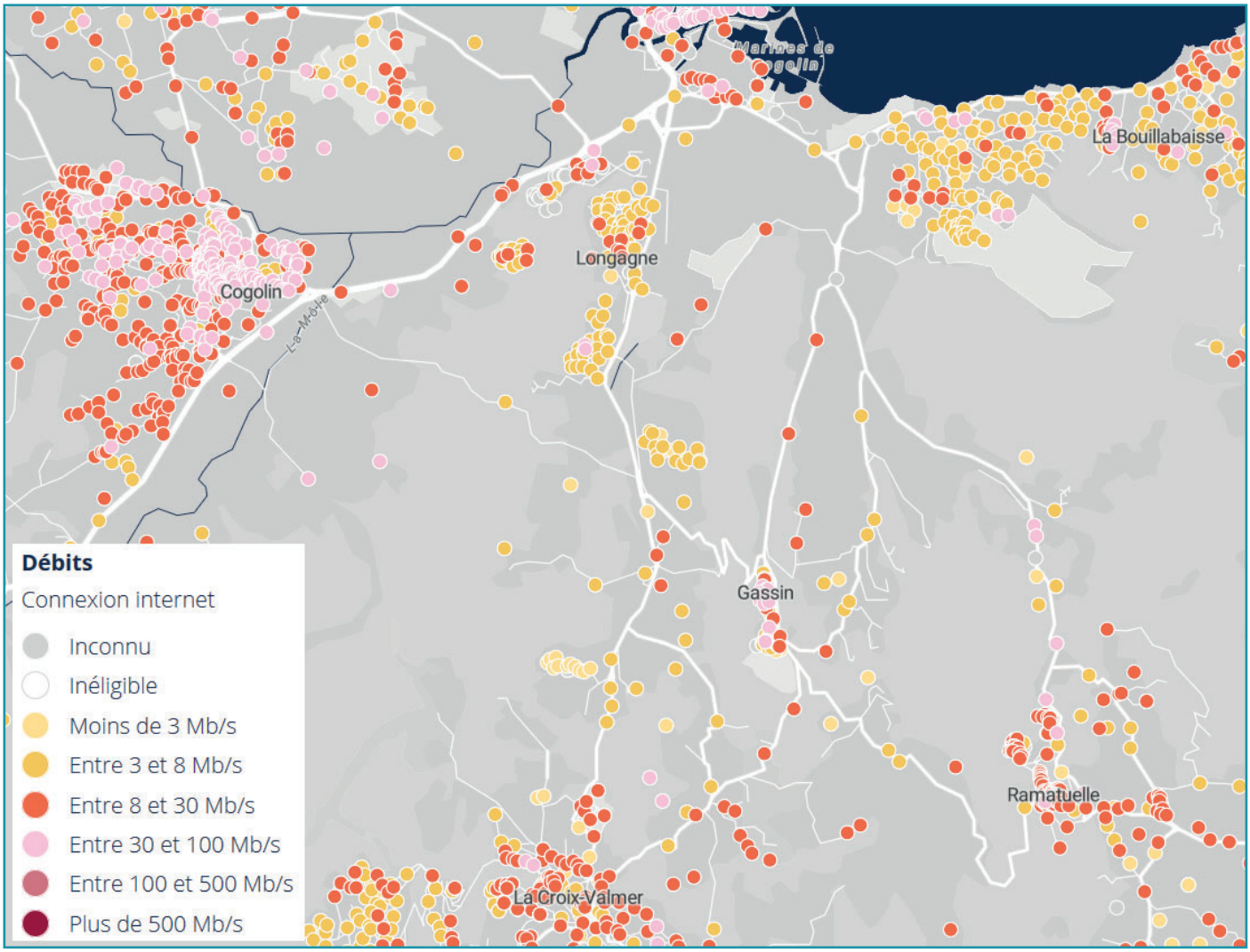
° *LE RESEAU TELEPHONIQUE*

La couverture 3G sur le Golfe de Saint-Tropez est de qualité puisque la quasi-totalité du territoire est couverte. Seuls les secteurs isolés retro-littoraux ne sont pas desservis par la téléphonie mobile, notamment les espaces naturels de la Garde-Freinet, du Plan-de-la-Tour, de Sainte-Maxime et de la Mole.

Bouygues Telecom et Orange couvrent Gassin à 100% en réseau mobile 4G. SFR et Free Mobile offrent une couverture un peu moindre avec respectivement 97,66% et 98,38%. Tous les opérateurs desservent le territoire en 3G (entre 99,2 et 100%).



Disponibilité des réseaux mobiles sur Gassin (source : Ariase.com)



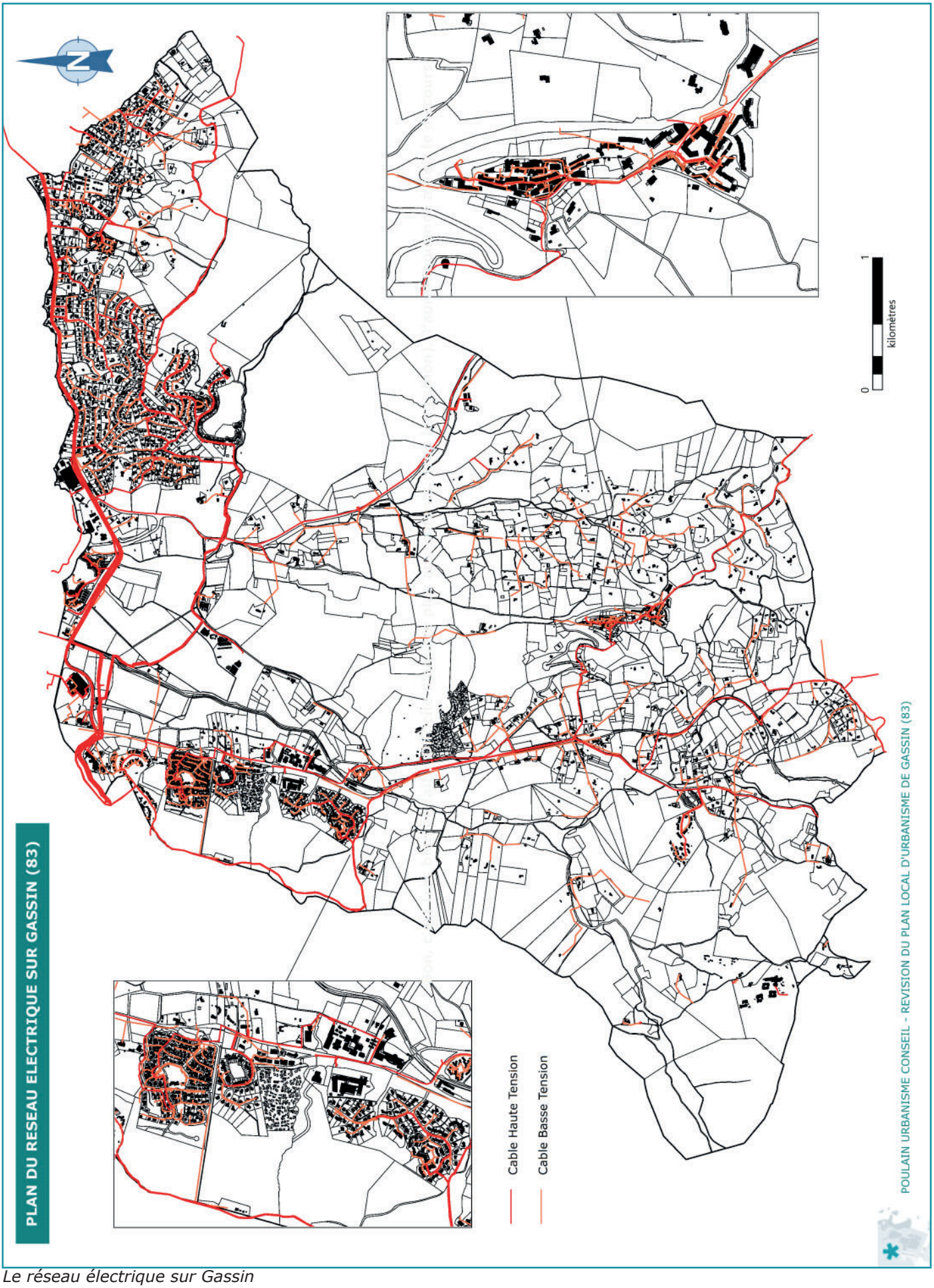
Débits des réseaux mobiles sur Gassin (source : Ariase.com)

° *LE RESEAU ELECTRIQUE*

Le territoire du Golfe de Saint-Tropez se situe à l'écart des grandes infrastructures électriques régionales. Par ailleurs, le territoire s'inscrit dans le contexte commun à l'ensemble des territoires de l'Est PACA, celui d'une fragilité d'approvisionnement électrique.

Le territoire du Golfe est quant à lui desservi par une seule ligne de 63 KV (source : RTE). Cette absence de maillage constitue une fragilité importante compte tenu des appels de puissance électrique en période hivernale, mais aussi et désormais surtout en période estivale, en lien avec l'afflux touristique, pour répondre aux besoins de rafraichissement des logements, équipements et entreprises ou en cas d'incident technique sur le réseau (rupture réseau, arrêt pour cause d'incendies, etc.).

Le territoire de Gassin est intégralement couvert par le réseau électrique.

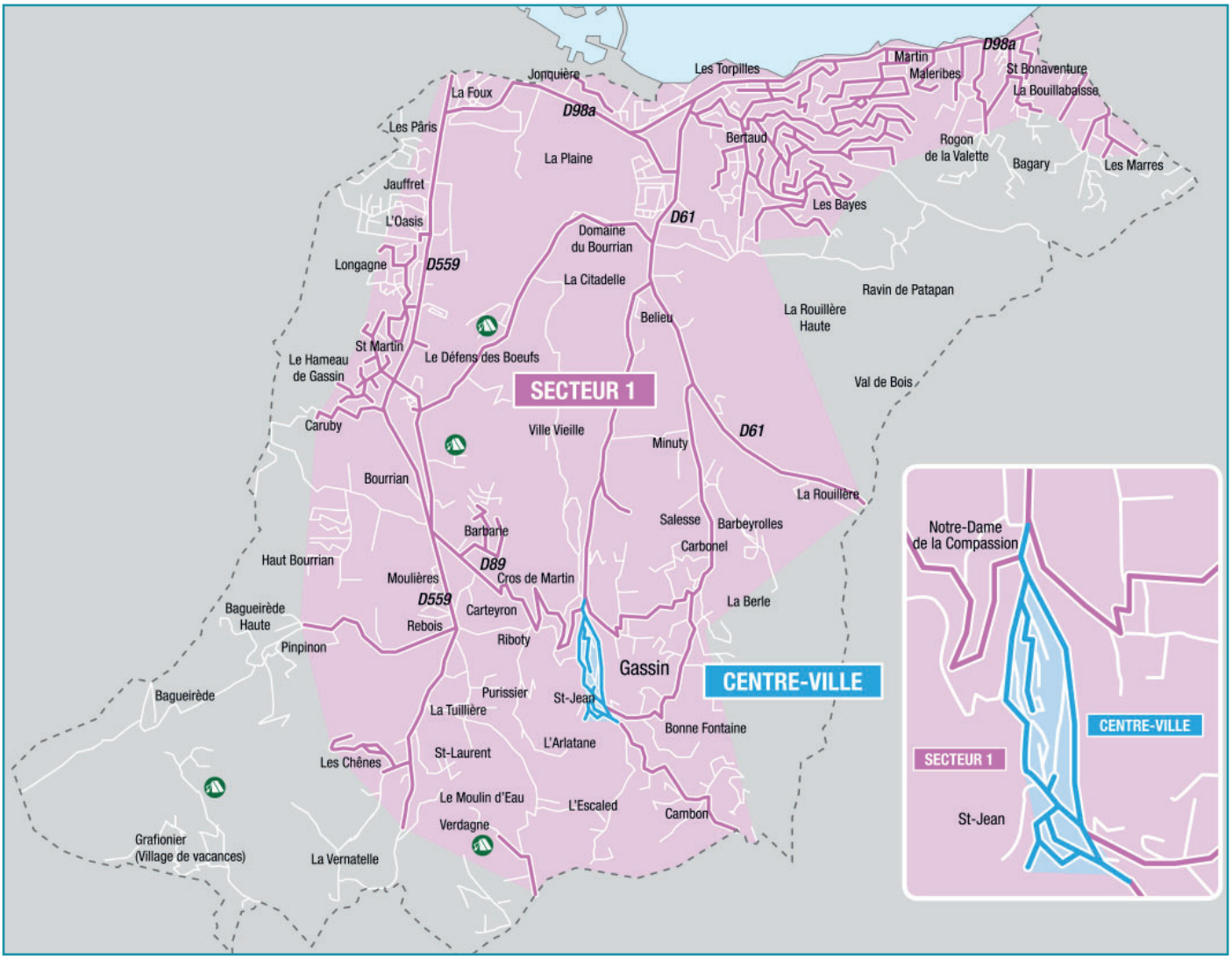


Le réseau électrique sur Gassin

1.1.3.5. LA GESTION DES DECHETS

La commune n'est pas concernée par des plans nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux. Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés est pris en compte par la Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez qui a la compétence de gestion et d'élimination des déchets.

La commune de Gassin a adopté le règlement intercommunal de collecte des déchets ménagers et assimilés, par arrêté n°109/2017 du 23 novembre 2017. Le découpage de la commune et le ramassage des ordures ménagères sont précisés ci-après :



Les secteurs de collecte sur Gassin

	SECTEURS	PÉRIODES / FRÉQUENCES		
		Novembre à Mars	Avril - Mai - Juin Septembre - Octobre	Juillet et Août
Ordures Ménagères à partir de 5 h	Centre ville	Mardi, vendredi, dimanche	Lundi, mercredi, vendredi, dimanche	Tous les jours
	Secteur 1	Mardi, vendredi	Lundi, mercredi, samedi	
	Tous les secteurs		Lundi, mercredi	Lundi, mercredi, samedi
	Pôle de Santé	Tous les jours		

Périodes / fréquences de ramassage des ordures ménagères sur Gassin

Concernant le tri, plusieurs containers sont mis en place sur la commune. La fréquence de ramassage est la suivante :

Emballages et papiers à partir de 5 h		**Novembre à Mars**	**Avril - Mai - Juin Septembre - Octobre**	**Juillet et Août**
	Centre ville	Mardi, samedi	Lundi, mercredi, samedi	Lundi, mercredi, vendredi, dimanche
	Tous les secteurs	Mardi	Lundi, samedi	Lundi, mercredi, vendredi

Verre à partir de 12h30 Centre ville à partir de 14h		**Novembre à Mars**	**Avril - Mai - Juin Septembre - Octobre**	**Juillet et Août**
	Centre ville	Mardi	Lundi, vendredi	
	Secteur 1	1er et 3e mardi	Lundi	
	Tous les secteurs		Lundi	

ENCOMBRANTS Collecte réservée aux particuliers	Sur INSCRIPTION	**ALLO ENCOMBRANTS** N° Vert 0 800 732 122	Directement en ligne : **mesdechets-golfe.com**	**Toute l'année** 1er et 3e Mercredis

Périodes / fréquences de ramassage des ordures triées sur Gassin

Une collecte des encombrants en porte à porte est organisée pour les particuliers. Elle a lieu les 1er et 3e mercredi de chaque mois. Une inscription préalable est obligatoire, du lundi au samedi de 8h30 à 17h30 (appel gratuit depuis un poste fixe). Sont collectés uniquement, et en quantité limité (unité), les encombrants de type : mobilier (literie, meuble), l'électroménager, la ferraille, le bois, les gros cartons d'emballages. Le dépôt est limité à 1m^3. La terre, les gravats et l'amiante sont interdits.

La Déchèterie de Cavalaire, à proximité, est à la disposition de la population 6 jours sur 7. En dehors de ces jours, les dépôts d'encombrants sont strictement interdits sur la voie publique, et sont considérés comme des dépôts sauvages passibles d'une amende. Il existe également une déchetterie sur La Croix Valmer.

La collecte et la valorisation des textiles, linge et chaussures usagés sont assurées par « Le Relais », société coopérative et participative regroupant des entreprises à but socio-économique dédiées à la collecte, le réemploi et le recyclage du textile et de la petite maroquinerie.

Ces textiles, déposés dans les colonnes d'apport volontaire, sont ainsi détournés des ordures ménagères et ne coûtent rien à la collectivité. Ils sont récupéré gratuitement par « Le Relais » valorisés : 61% en réemploi, 36% en recyclage et 3% en déchets.

Des conteneurs destinés à la collecte des textiles, vêtements, chaussures, article de maroquinerie, linge de maison et tissu sont disponibles sur trois sites de la commune : Parking école maternelle l'Espélidou, sur le parking de la plage face à l'entrée du domaine de Sinopolis et au point de regroupement de la Rouvraie face au Mas de Chastellas. Ces déchets valorisables sont dirigés vers des friperies et des sociétés de chiffonnage.

Les piles et accumulateurs contiennent des métaux lourds (mercure, zinc, plomb, cadium) en grandes quantités. Ces métaux lourds snt connus pour être dangereux pour la santé et pour l'environnement : une pile au mercure jetée dans la nature suffit pour contaminer 1m^3 de terre et 1 000 m^3 d'eau pendant 50 ans. Et pourtant, dans une pile, 80% des métaux sont recyclés pour être utiles au quotidien. Des bornes de collecte sont présentes dans les administrations et grandes surfaces telles : Lisières de Saint-Tropez / Odalys, Lycée du Golfe, Clos Bonaventure, Mairie, Accueil du Centre Technique Municipal, Géant Casino et Ecole élémentaire.

LES RESEAUX D'EAU ET SECS : LA SYNTHESE

• Trois ressources en eau pour la Communauté de Communes : Le barrage de la Verne, la nappe alluviale de la Giscle et de la Môle et l'achat à la Société du Canal de Provence (en provenance du barrage de Trapan)

• Pas de problème de ressources en eau mais prélèvements volontairement limités dans la nappe alluviale de la Giscle et de la Môle ; Ressources locales privilégiées du 15 mai au 15 septembre au vu des conditions tarifaires de la SCP mais apport du Verdon essentiel à l'année

• Desserte en eau aujourd'hui sécurisée (bouclage des réseaux, notamment avec Sainte Maxime, et antennes du SCP) ; Rendement du réseau AEP de 85 à 90% ; Réseau très étendu sur Gassin

• A prévoir au PLU : Opération de renforcement du réservoir de Bestagne (priorité 2) ; SDAEP réalisé en 2015 - Révision prévue en 2022-2023

• Réseau AEU développé le long des RD 559, RD 98a, jusqu'au village et vers le sud-ouest et le village vacances d'Air France ; Pas de difficultés particulières sur le réseau mais extensions étudiées et abandonnées par le passé au regard du coût et des contraintes topographiques

• Travaux réalisés sur la station d'épuration de Font Mourier (commune de Cogolin) pour en améliorer le rendement ; Révision du SDA (2004) prévue à compter de 2020

• Etude pluviale amorcée sur le territoire

• Territoire bientôt desservi par la fibre ; 4 opérateurs 3G et 4G de qualité sur le territoire (bonne couverture) ; Déploiement de la 5G en cours

• Réseau électrique étendu sur tout le territoire mais golfe de Saint Tropez sujet à des baisses de tensions en cas de consommations importantes

• Gestion des déchets ménagers et du tri sélectif par la Communauté de Communes

AEP : Adduction d'Eau Potable
AEU : Assainissement des Eaux Usées
SDA : Schéma Directeur d'Assainissement
SDAEP : Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable

1.2. DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENTS

1.2.1. LE RESEAU VIAIRE ET LES AIRES DE STATIONNEMENT

1.2.1.1. DISPOSITION DU RESEAU ROUTIER

° *LE RESEAU DEPARTEMENTAL*

Commune de transit pour de nombreux déplacements domicile-travail, touristiques ou autres, Gassin s'inscrit dans le bassin du golfe avec des infrastructures importantes telles le carrefour de la Foux, la RD 98, axe régulièrement congestionné, ou la RD 559.

En effet, la position géographique de Gassin en fait un passage « obligé » pour de multiples déplacements. Elle est située en entrée de Saint-Tropez, elle créé la liaison entre le golfe de Saint-Tropez et la baie de Cavalaire et possède une voie d'accès à Pampelonne.

De plus, Gassin accueille des zones d'équipements et d'emplois qui génèrent de nombreux déplacements avec les équipements commerciaux situés à La Foux, le pôle d'équipements publics sur la RD 559 (collège, lycée, pôle de santé, etc.) ou encore un site industriel (Naval Group). Ce sont autant de pôles attractifs qui justifient une parfaite accessibilité externe et interne.

Le réseau routier principal de Gassin est constitué de deux voies.

D'une part, la RD 98 longe le littoral au nord du territoire. Cette voie en impasse quitte lecarrefour de La Foux pour atteindre plus à l'Est la commune de Saint Tropez. Dans le sens St Tropez / Ste Maxime, il y a deux portions de RD98a en sens unique (au niveau de Naval Group sur 450 m et devant Géant Casino / station Total).

Sur cette départementale RD 98, le nombre de véhicules en moyenne annuelle s'élèvait à près de 28 000 véhicules par jour dans les deux sens en 2003. En 2016, 26 698 véhicules en moyenne sont comptabilisés (à titre de comparaison, la RD 98 vers la Môle en compte 16 249). En 2018, ce sont 26 897 véhicules jour qui sont comptabilisés.

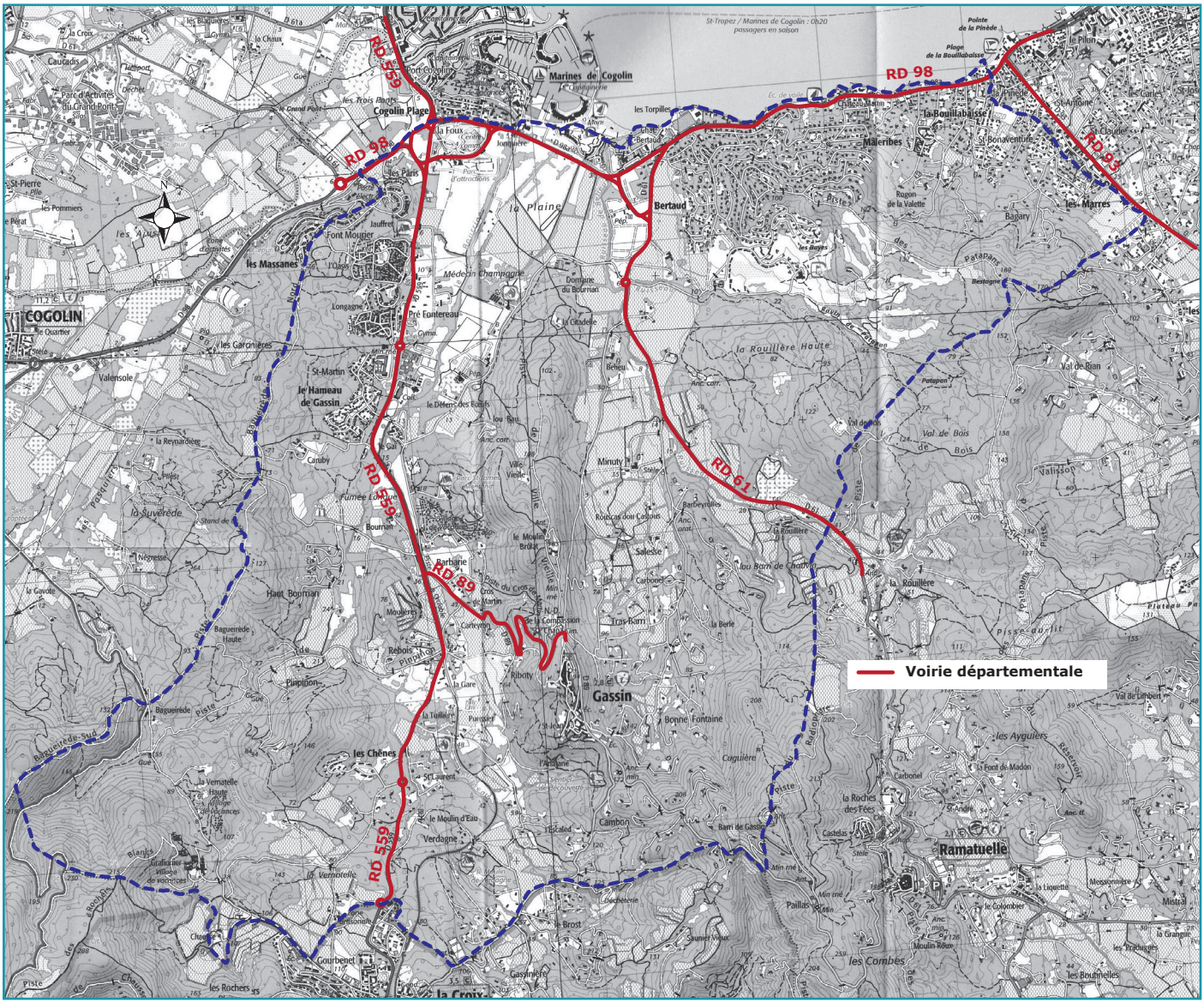
C'est un des axes les plus fréquentés du golfe, bien souvent saturé l'été. Il est doublé d'une piste cyclable qui permet de relier Sainte Maxime à Saint Tropez.

La RD 98a

Le second axe majeur sur le territoire est la RD 559, axe nord-sud qui correspond à l'axe Hyères – golfe de Saint-Tropez en desservant le Rayol Canadel, Cavalaire sur Mer, La Croix Valmer, Gassin ou encore Sainte Maxime. Elle supportait un trafic de 12 000 véhicules part jour en moyenne annuelle en 2003. En 2016, 13 882 véhicules sont recensés par jour dans les deux sens. En 2018, on atteint 15 085 véhicules jours.

Cet axe dessert aujourd'hui le pôle d'équipements collectifs du territoire (lycée, collège, etc.), plusieurs quartiers d'habitations et sites touristiques. Une piste cyclable la longe pour partie (ou sur le tracé de l'ancienne voie ferrée) depuis le pôle d'équipement jusqu'à La Croix Valmer. Le Conseil Départemental doit poursuivre cet axe jusqu'au nord et le site de la Foux pour liaisonner avec la piste existante au nord.

La RD 559 sur le territoire



Les voies départementales sur et en limite de Gassin

Les RD98 et RD559 convergent vers le carrefour de La Foux. Le trafic s'élèvait en moyenne, en 2018, à 26 897 éhicules /jour (dont 4,7% de poids lourds). En saison estivale, à la sortie de la Foux en direction de Saint-Tropez sur la RD98, on comptait jusqu'à près de 40 000 véhicules/jour.

La complexité de ce carrefour est renforcée par le centre commercial situé en son coeur.

Pour l'heure, du fait de nombreuses contraintes existantes (environnement et notamment hydraulique, coût d'acquisition foncière éventuelle et coût des travaux, etc.) et des réflexions à mener de concert avec celles relatives au développement des modes de déplacements alternatifs (transports en communs et deux roues), les études engagées pour l'amélioration de ce carrefour par les collectivités publiques (Conseil Départemental, Communauté des Communes et communes) n'ont pas permis de trouver de solution réalisable pour l'instant à courte échéance.

Le carrefour de la Foux

Deux autres voies départementales, à caractère plus rural, traversent le territoire. Il s'agit de la RD 89, principale route d'accès au village de Gassin depuis la RD 559, et la RD 61 qui permet d'atteindre le village mais aussi Ramatuelle depuis la RD 98. La RD 61 comptait 8 815 véhicules jours dans les deux sens en 2016 puis 5 169 en 2018.

Ces deux voies sont plus sinueuses et supportent un trafic moindre. La RD 89 supportait en moyenne 1 400 véhicules par jour en 2003, soit une augmentation de +37% par rapport à 1998. Les chiffres sont moindres en 2016 et 2018 avec respectivement 1 100 et 1 107 véhicules jours.

En limite Est du territoire, la RD 93 sur la commune de Saint Tropez permet de desservir le lieudit Les Marres.

La RD 89

La RD 61

° LE RESEAU COMMUNAL STRUCTURANT / DE TRANSIT

La congestion du réseau principal en période estivale a pour conséquence un report de trafic de plus en plus important sur des itinéraires secondaires dont l'aménagement n'est pas toujours dimensionné à cet effet.

Bien que de nombreux emplois soient disponibles sur la commune (le taux de couverture d'emplois est proche de 200%), ceux-ci ne sont pas prioritairement occupés par des gassinois. En termes de déplacements domicile-travail, en 2014, les taux d'entrées (82%) et de sorties (64%), témoignent de nombreux flux dont une grande majorité entre Gassin et les communes voisines (en 2014, 60% des actifs gassinois vont travailler dans une autre commune du Golfe). Ces dernières années, ces déplacements ont eu tendance à augmenter (les chiffres 2009 et 2014 le confirment).

Bien que les voies communales reliant deux voiries ou deux sites soient rares (cf. cartographie ci-après), elles permettent à de nombreux habitants, artisans mais aussi touristes aujourd'hui d'échapper pour partie aux flux des routes départementales.

Ainsi, la route du Bourrian, la route de Coste Brigade / chemin de Bélieu, le chemin du Brost ou encore la route de l'Escaled portent un flux qui n'est pas adapté à leur usage initial. Surtout, la route de la Mort du Luc devient un véritable axe de transit départemental. Les bouchons y sont nombreux durant l'été, notamment à cause du carrefour avec feux tricolores sur la RD 559. Le coût d'entretien devient élevé.

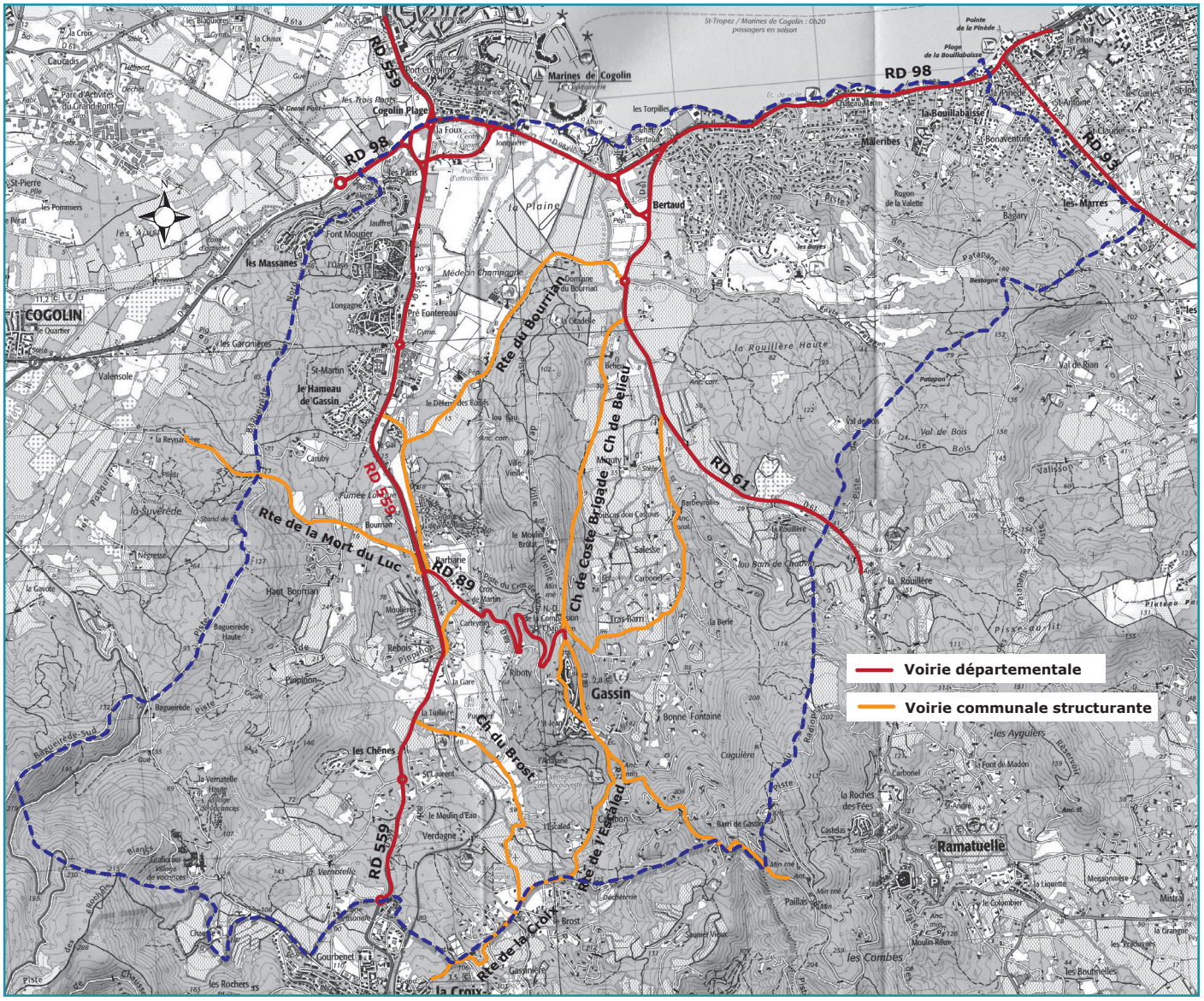
Le classement de cette route de la Mort du Luc dans le domaine Départemental a été évoqué durant un temps au regard du rôle qu'elle joue aujourd'hui mais ce projet ne semble plus d'actualité. Cette option avait été envisagée dans le cadre des réflexions sur le dossier de voirie d'agglomération (DVA) du golfe de Saint Tropez et du pays des Maures, démarche pilotée alors par les services de l'Etat dans les années 90.

La commune de Gassin aimerait par ailleurs que le carrefour RD 89 / RD 559 / Route de la Mort du Luc soit aménagé en giratoire mais pour l'heure, le Conseil Départemental n'a pas encore donné suite.

La route de la Mort du Luc (source : Googlemap)

A noter que le carrefour chemin du Brost / RD 559 pose également question (sortie dangereuse dans le virage). Son amélioration pourrait être envisagée sans pour autant impacter le domaine départemental (amélioration du chemin du Brost).

L'amélioration des conditions de déplacements et la réduction de la dépendance à la voiture sont des enjeux majeurs pour le territoire. Au regard de la situation géographique de la commune (urbanisation éclatée), cet enjeu est d'autant plus fort.



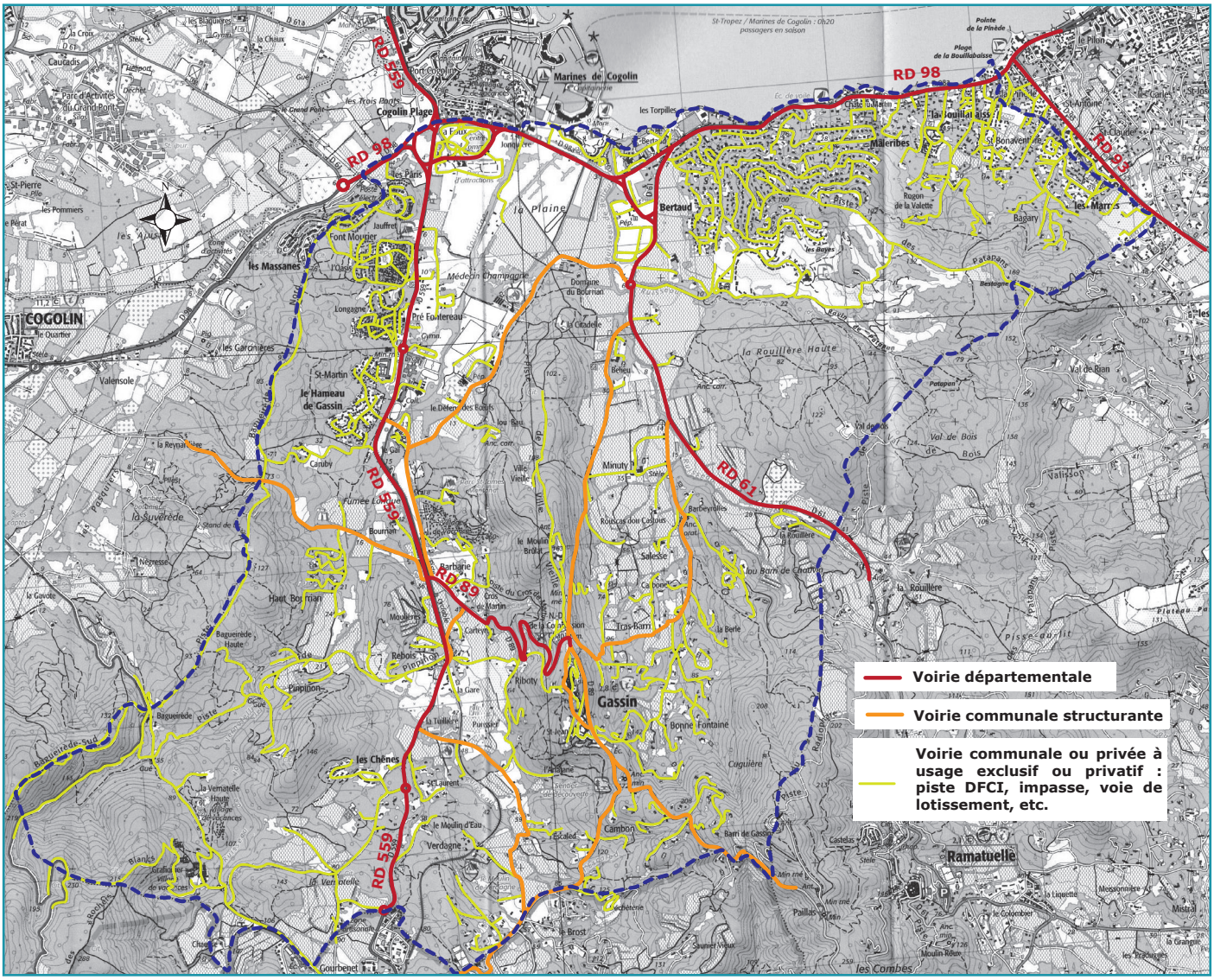
Les voies structurantes sur Gassin

° *LE RESEAU COMMUNAL ET PRIVE A USAGE EXCLUSIF*

En dehors du réseau départemental et des voies structurantes communales présentées ci-avant, le réseau viaire local est à usage quasi-exclusif. Qu'il soit public ou privé, officiellement fermé ou non à la circulation, le réseau fonctionne principalement en impasses.

Il peut s'agir de pistes DFCI (à usage des pompiers), de voies communales ou privées pour desservir un site touristique (golf, village de vacances, etc.) ou d'impasses internes à des quartiers. Ces voies ne portent pas de flux de transit. D'ailleurs, les liaisons inter-quartiers, même douces, sont quasiment inexistantes sur Gassin.

A noter que le réseau viaire en impasses est particulière dense au nord du territoire avec les lotissements tels le domaine de Sinopolis, les Résidences du Golfe, la Bouillabaisse, Saint Bonaventure, etc.



Le réseau viaire sur Gassin

1.2.1.2. LES AIRES DE STATIONNEMENT

Source : AUDAT, 2020

° *LE CONSTAT*

• Une majorité de parking : Sur les plus de 738 places de stationnement grand public que compte la commune, les deux tiers sont proposées en parking Seul le village est concerné par du stationnement sur voirie, et dans une moindre mesure le secteur Jonquière.

• Très peu de stationnement réglementé : L'ensemble du stationnement automobile est gratuit et libre, excepté un parking de 28 places situé Rue de la Plage dans lequel le stationnement est limité à 2 h (zone bleue). Ce parking propose également 2 bornes de recharge pour véhicules électriques

• Une grande partie de stationnement public est dédiée à des équipements. Ils ne sont donc pas comptabilisés en tant que parkings ouvert au public.

• Quasiment pas de stationnement vélo : Malgré la présence d'infrastructures cyclables, en particulier la piste cyclable qui longe la RD 98a dans le secteur littoral, il n'est pas été identifié de stationnement à destination des cyclistes pour les accès mer.

° *LES PISTES DE REFLEXION*

Plusieurs pistes de réflexion sont proposées par l'AUDAT :

1. Un meilleur jalonnement du stationnement pour mieux canaliser les visiteurs aux abords du village avec un développement de la signalétique parkings (localisation, capacités) en entrées nord et sud du village.

2. Une massification du stationnement cyclable avec du mobilier sécurisant (permettant d'attacher le cadre et non uniquement la roue) à l'intérieur du village, dans le secteur Jonquière et sur le littoral pour l'accès aux plages.

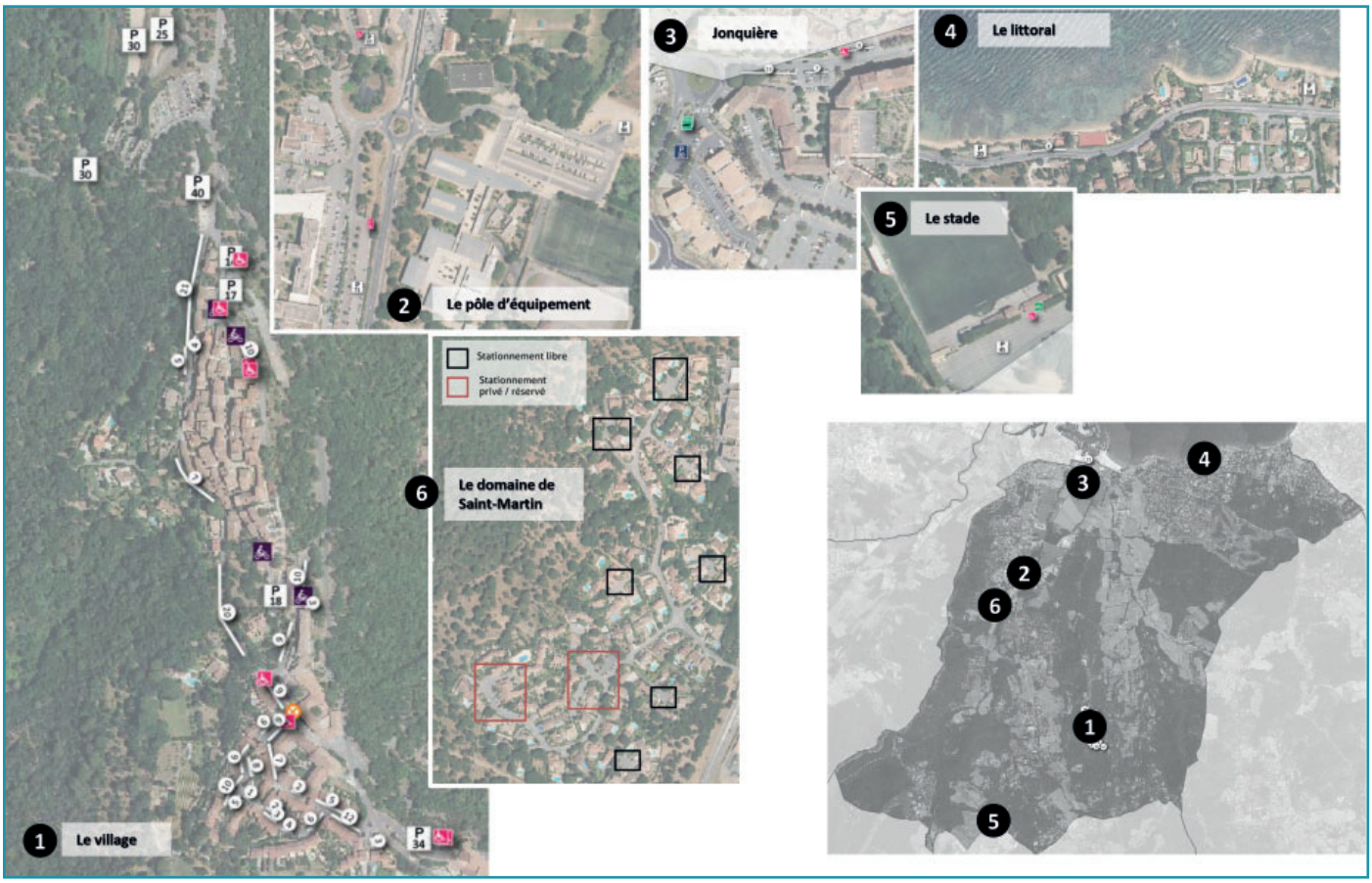
3. Un développement du stationnement réglementé à l'intérieur du village pour réserver le stationnement sur voirie aux résidents et ainsi dissuader les visiteurs de pénétrer à l'intérieur et diminuer la circulation automobile induite.

4. Une réflexion communale et/ou communautaire sur les opportunités d'utilisation comme parking relais des parkings scolaires en période estivale en lien avec des navettes.

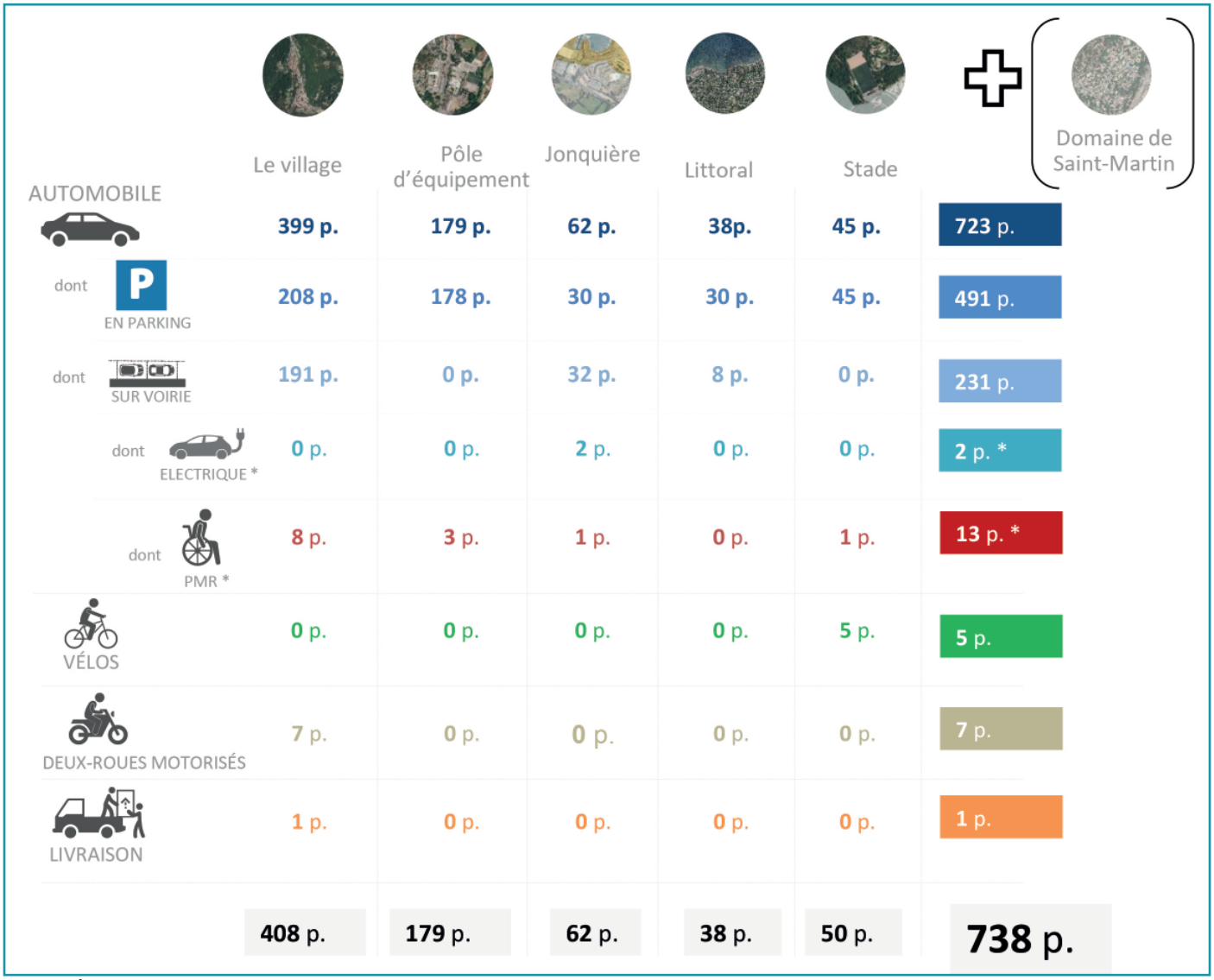
° *6 SECTEURS DE STATIONNEMENT PUBLIC IDENTIFIES*

Afin de répondre à l'article L.151 4 du code de l'urbanisme, un inventaire du stationnement ouvert au public a été réalisé dans les principaux secteurs de la commune. Il comptabilise l'ensemble du stationnement sur voirie et dans les parkings mais exclut les parkings dont l'usage est réservé à des équipements particuliers (établissements scolaires et dont l'accès est contrôlé par des barrières).

Lorsque le marquage le permet, les places sont comptabilisées sinon (places non matérialisées, parkings non imperméabilisés) la capacité est seulement estimée.



Disposition des aires de stationnement (source : AUDAT, 2020)



	Le village	Pôle d'équipement	Jonquière	Littoral	Stade	+ Domaine de Saint-Martin
AUTOMOBILE	399 p.	179 p.	62 p.	38p.	45 p.	723 p.
dont P EN PARKING	208 p.	178 p.	30 p.	30 p.	45 p.	491 p.
dont SUR VOIRIE	191 p.	0 p.	32 p.	8 p.	0 p.	231 p.
dont ELECTRIQUE *	0 p.	0 p.	2 p.	0 p.	0 p.	2 p. *
dont PMR *	8 p.	3 p.	1 p.	0 p.	1 p.	13 p. *
VÉLOS	0 p.	0 p.	0 p.	0 p.	5 p.	5 p.
DEUX-ROUES MOTORISÉS	7 p.	0 p.	0 p.	0 p.	0 p.	7 p.
LIVRAISON	1 p.	0 p.	0 p.	0 p.	0 p.	1 p.
	408 p.	179 p.	62 p.	38 p.	50 p.	738 p.

Caractéristiques des aires de stationnement (source : AUDAT, 2020)

• Le village :

C'est le secteur de la commune qui compte la plus importante capacité de stationnement public avec plus de 400 emplacements quasi exclusivement dédiés au stationnement automobile (7 places deux roues motorisés et 0 place pour les vélo).

La moitié de cette capacité est constituée par 8 parkings en surface dont un à l'entrée sud du village (34 places) et 4 à l'entrée nord (pour un total d'environ 125 places). Ces parkings peuvent constituer des parkings de « dissuasion » efficaces et éviter le stationnement anarchique dans le village et le trafic automobile induit les jours de forte affluence, en particulier en période touristique. Mais leur localisation et leur capacité sont peu signalées sur le réseau viaire.

Les capacités de stationnement à l'intérieur du village, notamment dans le secteur sud (village nouveau), sont régulièrement saturées, y compris durant la période hivernale en semaine. La totalité de stationnement automobile est gratuite et sans limite de durée.

Les entrées du village (source : AUDAT, 2020)

• Le pôle d'équipement :

La grande majorité des parkings de ce secteur n'est pas librement ouverte au public mais réservée aux utilisateurs des équipements hôpital, pôle santé, lycée, etc. On compte 3 parkings non barriérés dont le plus important (90 places estimées) est situé à proximité de celui du lycée. La fréquentation de ce dernier ainsi que celui du lycée et du collège est de par leur vocation soumise à une forte variabilité qui laisse supposer une utilisation uniquement en semaine et en période scolaire.

Leur relative proximité avec le littoral (celui de Gassin et Saint Tropez) peut représenter un potentiel pour une fonction de P+R en période estivale (notamment dans la perspective du bouclage de la liaison cyclable avec le littoral).

• Jonquière :

Ce secteur compte un faible volume de stationnement public (62 places) dont aucune pour le cyclable et les 2 roues motorisées. C'est cependant le seul secteur qui propose une borne de recharge pour véhicules électrique, avec 2 places de stationnement dédiées.

• Le littoral :

Le littoral de Gassin compte seulement 38 places de stationnement public sur 2 parkings (20 et 10 places) et voirie (8 places). Ce volume semble particulièrement faible et limite fortement l'accès aux plages pour les visiteurs. La présence d'aménagements cyclables le long de la RD 98 A est une opportunité pour développer l'accès au littoral en mode actif en développant le stationnement cyclable.

• Le stade :

Le parking du stade est le seul à proposer un stationnement pour les vélos (5 places), bien que le mobilier ne permette pas d'attacher les cadres de manière sécurisée. De plus, ce secteur est isolé sur Gassin et à usage quasi-exclusif des utilisateurs du stade (club de football de La Croix Valmer).

Des parkings sur le territoire (source : AUDAT, 2020)

• Le domaine de Saint Martin :

Le domaine de Saint Martin est un secteur résidentiel desservi pas un réseau viaire public. Les enjeux de stationnement sont donc limités aux seuls habitants et à leurs visiteurs puisqu'on ne compte aucun équipement ou service dans le secteur.

On dénombre 9 poches de stationnement dont 7 de faible capacité (4 à 6 places environ) en bout d'impasse et qui ne comportent pas de marquage. Deux poches plus importantes comportent des places matérialisées mais signalées « privées » soit par une signalétique verticale soit par des barrières de parkings.

Le stationnement sur le hameau de Saint Martin (source : AUDAT, 2020)

1.2.2. LES MODES DE DEPLACEMENT ALTERNATIFS

1.2.2.1. LES TRANSPORTS EN COMMUN

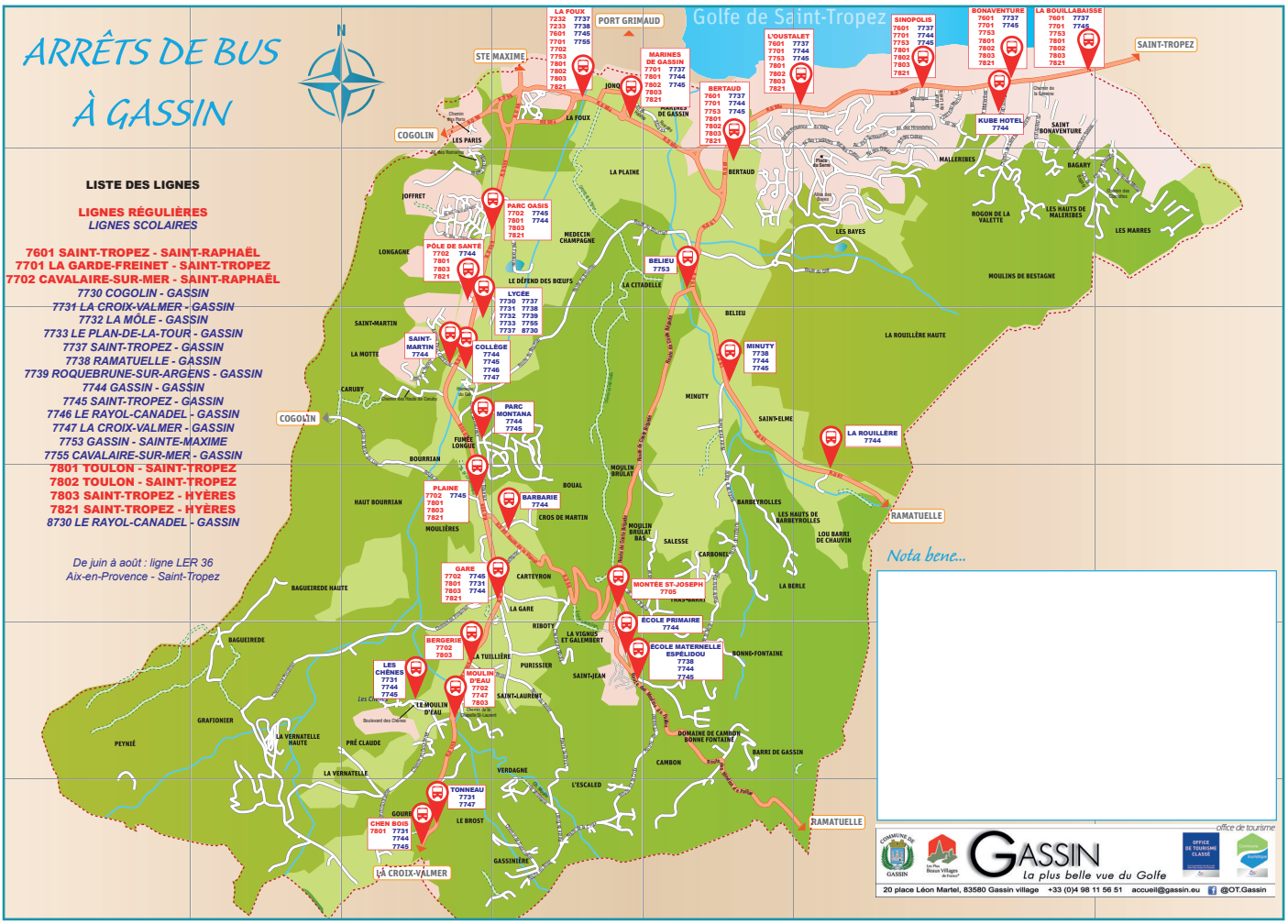
Concernant les grandes infrastructures de transport, il est à noter qu'elles sont éloignées de Gassin, sans liaison spécifique vers le territoire (il convient de prendre la voiture bien souvent). Ainsi, la gare TGV de Toulon se trouve 65 km à l'ouest (1h10 de temps de parcours minimum). Celle des Arcs Draguignan est à 40 km au nord-est (45 mn de route). Il n'y a plus de voie ferrée sur le territoire.

Les aéroports d'importance sont éloignés : Celui de Nice se trouve à 95 km au nord-est (1h30) et celui de Marseille à 155 km à l'ouest (1h50 de route). Des aéroports de moindre importance se trouvent bien plus près avec celui de Toulon-Hyères à 50 mn au sud-ouest (49 km) et celui du Golfe de Saint Tropez sur La Môle à 15 mn à l'ouest (13,5 km).

Le service Zou du Conseil Régional propose des lignes régulières de bus vers les communes du Golfe (Cavalaire-sur-Mer, Cogolin, La Croix-Valmer, la Garde-Freinet, Grimaud, La Môle, le Plan-de-la-Tour, Ramatuelle, Saint-Tropez, Sainte-Maxime) et vers les principales agglomérations du Var. Il est possible de relier également les gares TGV des Arcs/ Draguignan, Hyères, Toulon, Saint-Raphaël.

L'accès au village perché est possible avec le bus 7705.

Les lignes desservant la commune de Gassin sont : 7601 Saint Tropez - Saint Raphaël, 7701 La Garde Freinet - Saint Tropez, 7702 Cavalaire sur Mer - Saint Raphaël, 7730 Cogolin - Gassin, 7731 La Croix Valmer - Gassin, 7732 La Môle - Gassin, 7733 Le Plan de la Tour - Gassin, 7737 Saint Tropez - Gassin, 7738 Ramatuelle - Gassin, 7739 Roquebrune sur Argens – Gassin, 7744 Gassin - Gassin, 7745 Saint Tropez - Gassin, 7746 Le Rayol Canadel - Gassin, 7747 La Croix Valmer - Gassin, 7753 Gassin - Sainte Maxime, 7755 Cavalaire sur Mer - Gassin, 7801 Toulon - Saint Tropez, 7802 Toulon - Saint Tropez, 7803 Saint Tropez - Hyères, 7821 Saint Tropez - Hyères, et 8730 Le Rayol Canadel - Gassin



Les lignes de bus sur Gassin

Malgré cela, sur Gassin, seuls 0,6% des actifs utilisent les transports en commun pour se rendre à leur lieu de travail.

1.2.2.2. LES DEPLACEMENTS PIETONNIERS ET CYCLISTES

Gassin a vu deux pistes cyclables voir le jour ces dernières années. La première longe la RD 98a au nord du territoire et permet de relier Sainte Maxime à Saint Tropez. La configuration du territoire ne permet pas à cette voie de longer le littoral. Les cyclistes subissent les désagréments des bouchons le long de la RD 98a durant l'été (bruits, odeurs, pollutions) mais peuvent rouler en sécurité ce qui n'était pas le cas il y a plusieurs années.

L'autre piste longe la RD 559 pour partie et reprend le tracé de l'ancienne voie ferrée. Pour l'heure, il manque le tronçon nord, entre La Foux et le pôle d'équipements publics. Une grande partie du tracé est éloignée de la route départementale et les cyclistes bénéficient d'un cadre paysager de qualité sans nuisances sonores ou olfactives.

La piste cyclable entre La Croix Valmer et le pôle d'équipements

Via le sentier de la gare et le sentier de Gassin, cette voie multimodale permet déjà de relier Gassin à La Croix-Valmer (village à village) pour les piétons. Pour les vététistes, des aménagements permettraient de faire la même liaison de façon totalement sécurisée (mis à part un passage d'une trentaine de mètres sur la RD 89) mais aujourd'hui les 2 sentiers sont fortement ravinés rendant le déplacement à deux roues peu aisé.

D'orientation nord-sud, la voie cyclable permettra à termes de relier La Croix Valmer au sud à la première voie cyclable au nord puis Saint Tropez et Sainte Maxime (connection des circuits cyclistes).

A noter que l'urbanisation s'est développée ces dernières années au sud du lieudit Pinpinon (lieudit où la piste multimodale rejoint la RD 559 vers le nord). De fait, les habitations des quartiers Les Chênes, la Vernatelle et Saint Laurent ne bénéficient pas de piste cyclable le long de la RD 559. C'est un réel besoin mais tout projet devra être étudié avec le Conseil Départemental.

Concernant les déplacements piétonniers se résument à trois grands types de déplacements :

- Des déplacements dans un quartier, entre la maison et l'arrêt de bus bien souvent,
- Au sein du village où les voies étroites contraignent la voiture (déplacements tant des habitants que des touristes venus admirer le village),
- Des randonnées, plus ou moins importantes, la commune s'étant engagée depuis plusieurs années dans la mise en valeur des sentiers existants et dans la promotion de nouveaux parcours

Concernant le village, il a fait l'objet d'intervention sur son espace public pour valoriser les déplacements piétonniers. De nombreux habitants et visiteurs viennent s'y promener et observer le golfe depuis le village.

Déplacements piétonniers sur et autour du village

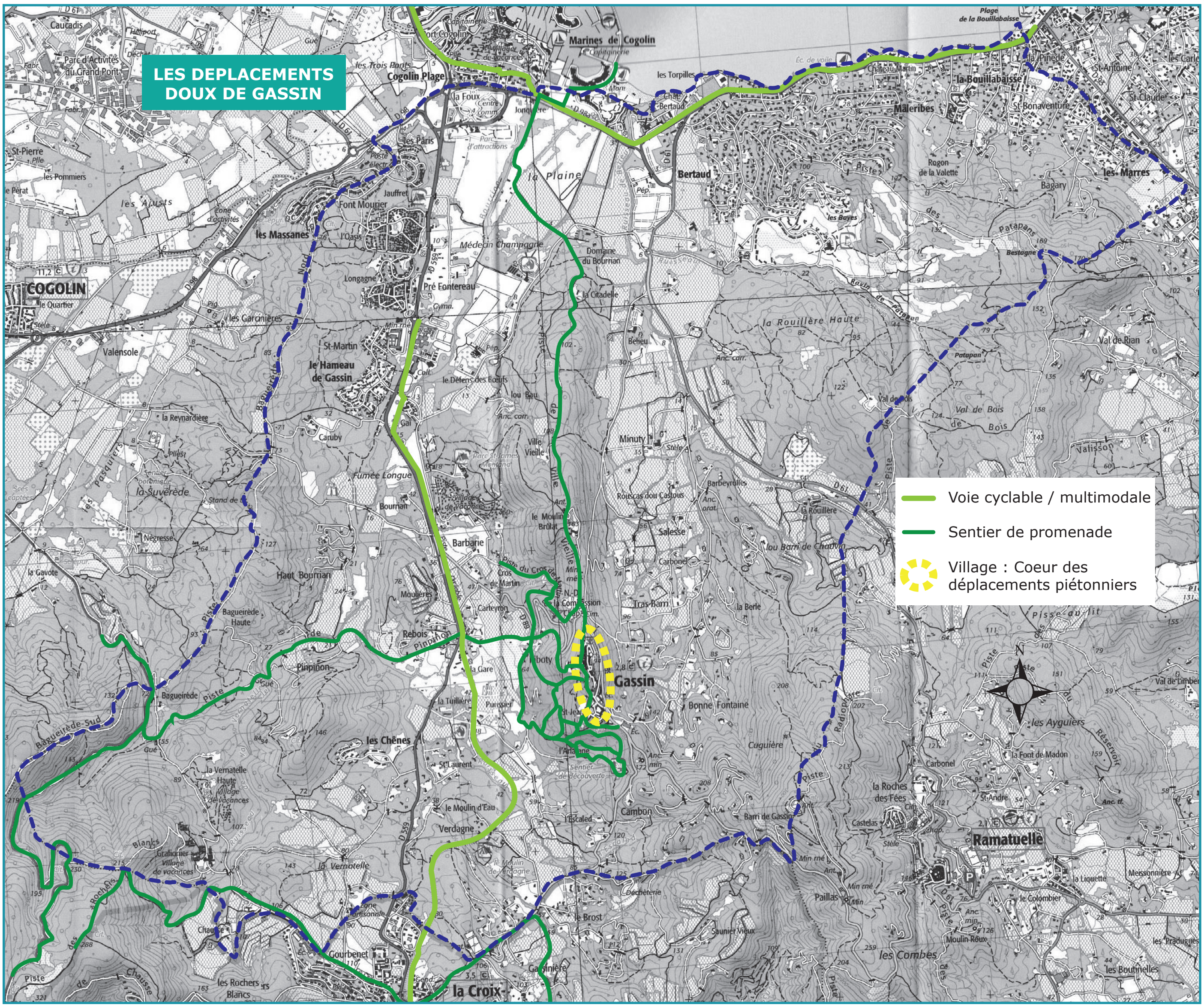
Une étude réalisée en 2009 recense de nombreux sentiers sur la commune. Les habitants et pour partie les touristes les utilisent, qu'ils soient balisés ou non, sur des parcelles privées ou sur des chemins publics. Des trajets inter-quartiers de façon douce existent mais il s'agit de sentiers et de pistes et non de routes / trottoirs bétonnées.

Les sentiers non balisés, en piéton et/ou VTT et/ou équestre principaux sont : la piste de Cuguière (qui relie la Berle aux Moulins de Paillas et de là Ramatuelle), la piste de Bagueirède, les sentier du Parc Saint-James, les sentiers du domaine du polo, ceux des hauts de Caruby, des Patapans, les chemins de Pinpinon, de Riboty, ainsi que les sentiers de Gassin, de la Gare et de la plaine. Ces 5 derniers sont essentiellement utilisés par les piétons mais peuvent l'être par des voitures (les autres ne sont que piétonniers).

Outre les liaisons entre les quartiers, ces sentiers permettent des sorties dominicales, des sorties sportives (course à pied, VTT) ou encore des promenades canines (sans compter la chasse). Gassin possède aujourd'hui, sans compter les pistes cyclables, 28 km de sentiers balisés maintenus à jour annuellement.

Le site internet de la commune fait la promotion de 5 de ces sentiers :
- Randonnée GR 51, Sentier des grandes randonnées des Balcons de la Méditerranée, Piste de Bagueirède
- Randonnée du chemin de la Chapelle Notre Dame de la Compassion, place Louis Collomp
- Randonnée Les boucles de l'Arlatane, Chemin du Puits Saint Jean
- Randonnée Le sentier de la mer, place Louis Collomp
- Randonnée Panoramas du golfe de Saint Tropez à la baie de Cavalaire, Montée ven Terraou

Le sentier du littoral a été refait il y a un certain nombre d'années (20 ans ?). Un investissement du Conseil Départemental permettrait la valorisation de ce sentier qui pourrait par ailleurs bénéficier du démantèlement de Naval Group et de la fin des abus d'occupation du domaine public en bord de mer.



Déplacements doux sur Gassin

A noter que les problématiques spécifiques aux déplacements par hélicoptère sont traitées dans le volet risques et nuisances du présent rapport.

LES DEPLACEMENTS : LA SYNTHESE

- Existence d'un réseau départemental structurant à l'échelle du golfe : la RD98/98a et la RD 559, voies engorgées durant la période estivale ; Difficultés à améliorer le carrefour de La Foux

- RD 61 et RD 89 vers le village à caractère plus rural

- Fort déport des flux de circulation l'été sur les axes secondaires, dont les axes communaux qui ne sont pas dimensionnés à cet effet ; Route de la Mort du Luc particulièrement problématique avec le feu sur le débouché avec la RD 559

- Carrefour RD 559 / chemin du Brost à améliorer mais problématique d'ores et déjà prise en compte dans le PLU en vigueur (emplacement réservé inscrit)

- Essentiel du réseau viaire à usage privatif sur la commune : voies publiques en impasse, voies privées, pistes DFCI, etc. ; Peu de liaisons inter-quartiers

- 24 parkings recensés pour environ 1 300 places mais des difficultés au sein du village

- Aéroports et gares TGV éloignés du territoire ; Absence de voie ferrée aujourd'hui sur Gassin ; Important maillage de bus mais peu d'utilisateurs

- Piste cyclable sur toute la partie sud du territoire (tracé de l'ancienne voie ferrée), depuis La Croix Valmer jusqu'au lycée de Gassin ; Tracé à poursuivre vers le nord (projet inscrit dans le SCoT) par le Conseil Départemental ; Absence de piste cyclable le long de la RD 559 parfois dommageable (notamment au droit du quartier Les Chênes / La Vernatelle)

- Circulation piétonne au sein du village même ou à l'intérieur d'un quartier (trottoirs) ; Sentiers de randonnée pédestres nombreux et mis en valeur par la commune ; Voie multimodale sur l'ancien tracé de la voie ferrée très utilisée par les piétons

1.3. ANALYSE ECONOMIQUE

1.3.1. POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX

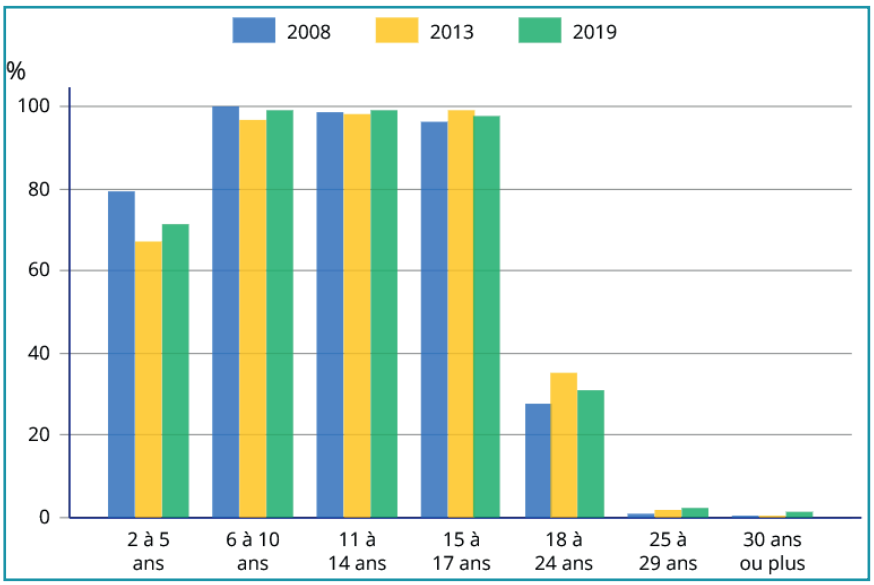
1.3.1.1. LA POPULATION ACTIVE

Source : INSEE, 2016

° *LE NIVEAU D'ETUDES ET LA SCOLARISATION*

Sur Gassin, il est noté que le taux de scolarisation n'atteint pas 100% jusqu'à 17 ans contrairement à de nombreuses communes. Ces données sont très certainement liées à la présence de forins sur le territoire lors de recensements, forains qui ne restent pas toute l'année sur le territoire et ne scolarisent donc pas leurs enfants sur la commune.

A noter que le taux de scolarisation est en recul entre 2008 et 2019 pour certaines classes d'âge. Ainsi, le taux de scolarisation pour les 2-5 ans est de 71,4% en 2019 (79,2% en 2008). Le taux de scolarisation est de 96,7% pour les 6-10 ans, de 99,1% pour les 11-14 ans et de 97, pour les 15-17 ans. Au-delà de 18 ans, le taux de scolarisation chute à 31,1% mais il est en augmentation par rapport à 2008.



Le taux de scolarisation (source : INSEE, 2019)

En 2019, parmi la population non scolarisée de 15 ans ou plus, les personnes qui ne sont titulaires d'aucun diplôme ou au plus d'un BEPC, brevet des collèges ou DNB représentent 26,9% de la population. Ce sont les plus représentées (ce qui s'explique par l'importante population retraitée).

Les titulaires d'un CAP ou d'un BEP représentent 27,3% de cette population de plus de 15 ans. Ceux disposant d'un baccalauréat (général, technologique, professionnel) sont 23,2%. Enfin, les titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur sont 22,6%.

	Ensemble	Hommes	Femmes
Population non scolarisée de 15 ans ou plus	**2 099**	**974**	**1 125**
Part des titulaires en %			
Aucun diplôme ou certificat d'études primaires	20,5	21,3	19,8
BEPC, brevet des collèges, DNB	6,4	6,1	6,7
CAP, BEP ou équivalent	27,3	32,6	22,6
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	23,2	19,7	26,2
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 2	8,4	7,2	9,5
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 3 ou bac + 4	7,4	5,8	8,8
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 5 ou plus	6,8	7,3	6,4

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus selon le sexe (source : INSEE, 2016)

° *CHOMAGE ET CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES*

En 2019, la population entre 15 et 64 ans est estimée à 1 505 personnes, en forte diminution par rapport à 2011 (1 838 personnes). Si l'importance de la chute est à relativiser avec les données théoriques de l'INSEE (la perte de 333 habitants de 15 à 64 ans en seulement 8 années paraît sur-évaluée), ce constat met en évidence, d'une part, le vieillissement de la population et, d'autre part, le départ de ménages plus jeunes vers d'autres bassins d'emplois et/ou des zones où le foncier est moins tendu.

Sur ces 1 505 personnes, 22,5% sont inactifs : élèves, étudiants, retraités, pré-retraités, etc.

La population active atteint 77,5%, soit 1 166 personnes. Le taux de chômage INSEE est estimé à 14,0% (à ne pas confondre avec les données de Pôle Emploi). Le taux de chômage a augmenté entre 2008 et 2019 (de 12,8 à 14,0%).

	2008	2013	2019
Ensemble	**1 838**	**1 625**	**1 505**
Actifs en %	**73,2**	**77,0**	**77,5**
Actifs ayant un emploi en %	63,8	65,9	66,6
Chômeurs en %	9,4	11,1	10,8
Inactifs en %	**26,8**	**23,0**	**22,5**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	5,8	7,1	7,8
Retraités ou préretraités en %	8,9	7,4	6,2
Autres inactifs en %	12,1	8,5	8,5

La population active en 2019 (source : INSEE, 2019)

Parmi 1 147 personnes actives en 2019 étudiées par l'INSEE, les employés sont les plus représentés avec 445 personnes (38,8%). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise sont également bien représentés (227 personnes, 19,8%) ainsi que les ouvriers (213, 18,7%).

Les professions intermédiaires (168 personnes, soit 14,6%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (69 personnes, 6,0%) sont moins nombreux. Les agriculteurs - exploitants sont bien moins représentés, seuls 15 personnes étant recensées.

	2008	dont actifs ayant un emploi	2013	dont actifs ayant un emploi	2019	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	**1 335**	**1 137**	**1 237**	**1 078**	**1 147**	**1 009**
dont						
Agriculteurs exploitants	*24*	*24*	*11*	*11*	*15*	*15*
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	*219*	*206*	*309*	*309*	*227*	*222*
Cadres et professions intellectuelles supérieures	*113*	*113*	*117*	*106*	*69*	*64*
Professions intermédiaires	*295*	*255*	*277*	*218*	*168*	*148*
Employés	*429*	*332*	*364*	*305*	*445*	*361*
Ouvriers	*247*	*206*	*149*	*128*	*213*	*198*

La population active selon la catégorie socio-professionnelle (source : INSEE, 2019)

	Nombre de ménages	%	Population des ménages	%
Ensemble	**1 206**	**100,0**	**2 536**	**100,0**
Agriculteurs exploitants	5	0,4	15	0,6
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	208	17,2	569	22,4
Cadres et professions intellectuelles supérieures	49	4,1	109	4,3
Professions intermédiaires	94	7,8	203	8,0
Employés	218	18,0	489	19,3
Ouvriers	163	13,5	420	16,6
Retraités	440	36,5	667	26,3
Autres personnes sans activité professionnelle	30	2,5	64	2,5

La population totale en 2019 selon la catégorie socio-professionnelle (source : INSEE, 2019)

° *LE TYPE D'EMPLOIS*

Sur 1 062 personnes ayant un emploi en 2019, 703 sont salariées (66,2%) et 359 non salariées (33,8%). Parmi les 703 salariés, 579 sont titulaires de la fonction publique ou bénéficient d'un contrat à durée indéterminée. Pour 82,4% des salariés, la situation professionnelle est donc assez stable. 100 personnes sont en CDD. Les emplois aidés ne sont que 3, les interim seulement 3 et les stagiaires 19.

Sur les 1 062 personnes ayant un emploi, une partie importante travaille sur Gassin même. En effet, 428 personnes travaillent sur leur commune de résidence, soit 40,3% de la population active. Malgré cela, les actifs se rendent à leur lieu de travail en voiture pour 75,6% des cas et en deux roues pour 9,1% d'entre eux. Seuls 4,4% s'y rendent à pied ce qui s'explique par l'éclatement de l'urbanisation sur la commune. 7,4% ne nécessitent pas de transport et seulement 1,5% utilisent un transport en commun.

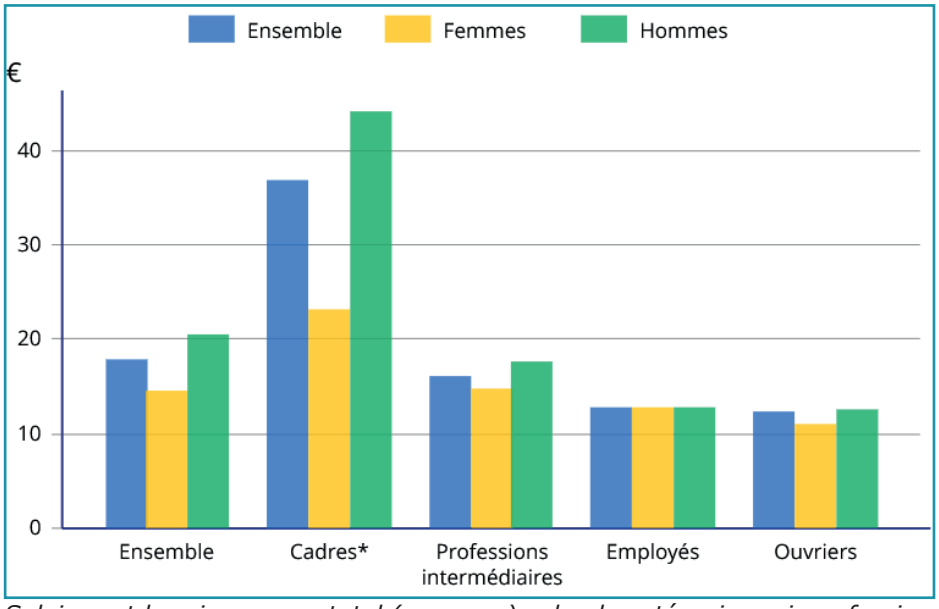
	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	**554**	**100**	**508**	**100**
Salariés	**333**	**60,2**	**370**	**72,8**
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	282	50,9	297	58,4
Contrats à durée déterminée	40	7,1	60	11,9
Intérim	1	0,2	2	0,4
Emplois aidés	1	0,2	2	0,4
Apprentissage - Stage	10	1,8	9	1,8
Non-Salariés	**220**	**39,8**	**138**	**27,2**
Indépendants	96	17,3	78	15,4
Employeurs	125	22,5	58	11,5
Aides familiaux	0	0,0	2	0,4

Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe (source : INSEE, 2019)

° *LES REVENUS*

En 2019, sur 1 407 ménages fiscaux (soit 2 888 personnes), la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 24 230 €. 59% des ménages fiscaux sont imposés. Le 1er décile est à 11 800 € et le 9e décile à 55 290 €. Les revenus sont donc un peu plus élevés que des communes voisines tel Cavalaire sur Mer ou La Croix Valmer. Ils sont bien plus élevés que sur Cogolin et sont semblables à ceux de Saint Tropez ou Ramatuelle.

Le taux de pauvreté par tranche d'âge est de 15% sur l'ensemble des ménages. Il touche exclusivement les locataires (21%) et non les propriétaires (0%). Le salaire net horaire moyen total (en euros) selon la catégorie socio-professionnelle en 2019 est exprimé dans le tableau ci-après :



Salaire net horaire moyen total (en euros) selon la catégorie socioprofessionnelle en 2019 (source : INSEE)

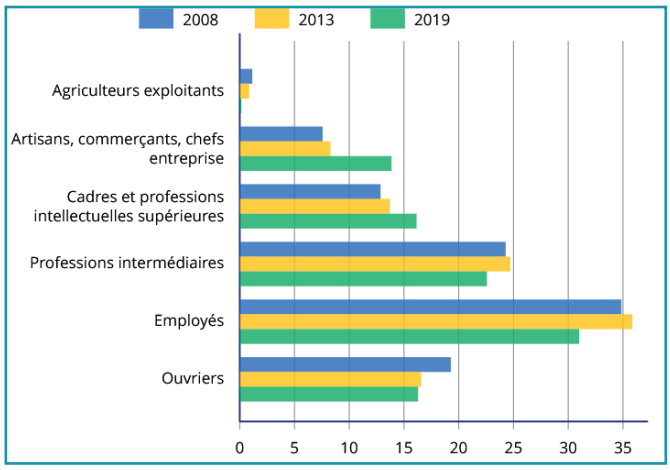
1.3.1.2. LES EMPLOIS LOCAUX

° *LES DONNEES INSEE SUR LE TYPE D'EMPLOI*

Sur Gassin, 2 101 emplois sont pourvus alors que la population active ayant un emploi atteint 1 062 habitants. L'indicateur de concentration d'emploi est donc très important et atteint 197,8%. Sur ces 2 101 emplois, 1 779 sont salariés (84,7%). Les emplois à temps partiels représentent un total de 313 emplois, soit 14,9% des emplois pourvus sur la commune.

2 046 emplois ont été analysés par l'INSEE. La majorité concerne des employés avec 635 emplois (31,0%). Suivent les professions intermédiaires (460 emplois pourvus, 22,5%), les ouvriers (333 emplois, 16,3%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (329 emplois, 16,1%). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise couvrent 285 emplois (13,9%). Seuls 5 emplois concernent des agriculteurs exploitants.

	Nombre	%
Ensemble	**2 046**	**100,0**
Agriculteurs exploitants	5	0,2
Artisans, commerçants, chefs entreprise	285	13,9
Cadres et professions intellectuelles supérieures	329	16,1
Professions intermédiaires	460	22,5
Employés	635	31,0
Ouvriers	333	16,3



Emplois par catégorie socioprofessionnelle (source : INSEE, 2019)

Par rapport aux secteurs d'activité, les commerces, transports et services représentent 960 emplois, soit 47,0% des emplois sur Gassin. Les administrations publiques, enseignement, santé et action sociale représentent 686 emplois, soit 33,5%.

	2008		2013		2019			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %
Ensemble	**2 190**	**100,0**	**2 219**	**100,0**	**2 046**	**100,0**	**48,6**	**83,2**
Agriculture	95	4,3	98	4,4	54	2,7	2,1	82,4
Industrie	205	9,4	158	7,1	173	8,5	24,2	87,2
Construction	80	3,7	110	4,9	172	8,4	5,8	53,8
Commerce, transports, services divers	1 051	48,0	1 025	46,2	960	47,0	49,8	79,7
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	758	34,6	828	37,3	686	33,5	67,5	94,6

Emplois par secteurs d'activités (source : INSEE, 2019)

° *LES DONNEES INSEE SUR LE TYPE D'ENTREPRISES*

Au 31/12/2020, 652 unités légales (entreprises, administrations) étaient recensées par l'INSEE sur Gassin. 180 sont dans le domaine du commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (27,6%) tandis que 158 sont des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (24,2%).

	Nombre	%
Ensemble	**652**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	21	3,2
Construction	70	10,7
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	180	27,6
Information et communication	9	1,4
Activités financières et d'assurance	24	3,7
Activités immobilières	73	11,2
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	158	24,2
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	54	8,3
Autres activités de services	63	9,7

Entreprises au 31/12/2020 (source : INSEE)

Toujours selon les données INSEE, 93 entreprises auraient été créées en 2021 mais il n'y a pas d'information sur la taille de l'entreprise et les radiations survenues. La croissance économique de +14,2% en seulement une année semble un peu excessive. A noter que sur les 93 entreprises nouvelles recensées en 2018, 63 sont des entreprises individuelles (67,7%).

	Entreprises créées		Dont entreprises individuelles	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**93**	**100,0**	**63**	**67,7**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	2	2,2	1	50,0
Construction	7	7,5	6	85,7
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	16	17,2	8	50,0
Information et communication	5	5,4	4	80,0
Activités financières et d'assurance	0	0,0	0	
Activités immobilières	9	9,7	2	22,2
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	35	37,6	26	74,3
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	10	10,8	9	90,0
Autres activités de services	9	9,7	7	77,8

Entreprises créées en 2021 (source : INSEE)

Au 31/12/2020, le nombre d'établissements est de 779 unités (une entreprise pouvant avoir plusieurs établissements). 230 de ces établissements concernaient le domaine du commerce de gros et de détail, des transports, de l'hébergement et de la restauration (29,5% des établissements).

Parmi les 290 établissements actifs employeurs, 191 se trouvaient dans la sphère présentielle (les activités présentielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes). 99 (34,1%) se trouvaient dans la sphère productive.

	Nombre	%
Ensemble	**779**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	29	3,7
Construction	73	9,4
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	230	29,5
Information et communication	9	1,2
Activités financières et d'assurance	30	3,9
Activités immobilières	82	10,5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	178	22,8
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	82	10,5
Autres activités de services	66	8,5

Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2020 (source : INSEE)

Concernant l'activité touristique, extrêmement importante sur le territoire, l'INSEE recense 9 hôtels au 01/01/2023 pour un total de 274 lits. Deux hôtels sont non classés, un hôtel a 3 étoiles, un hôtel en a 4 et cinq hôtels ont 5 étoiles (ces derniers regroupant 198 lits).

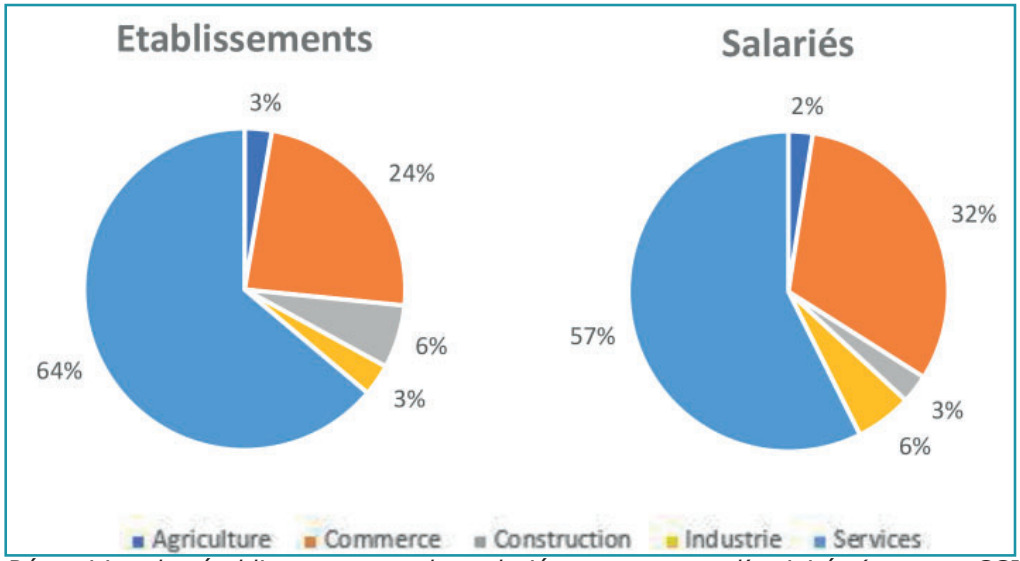
Deux campings de 4 étoiles sont recensés pour un total de 685 emplacements.

° *LES DONNEES DE LA CCI*

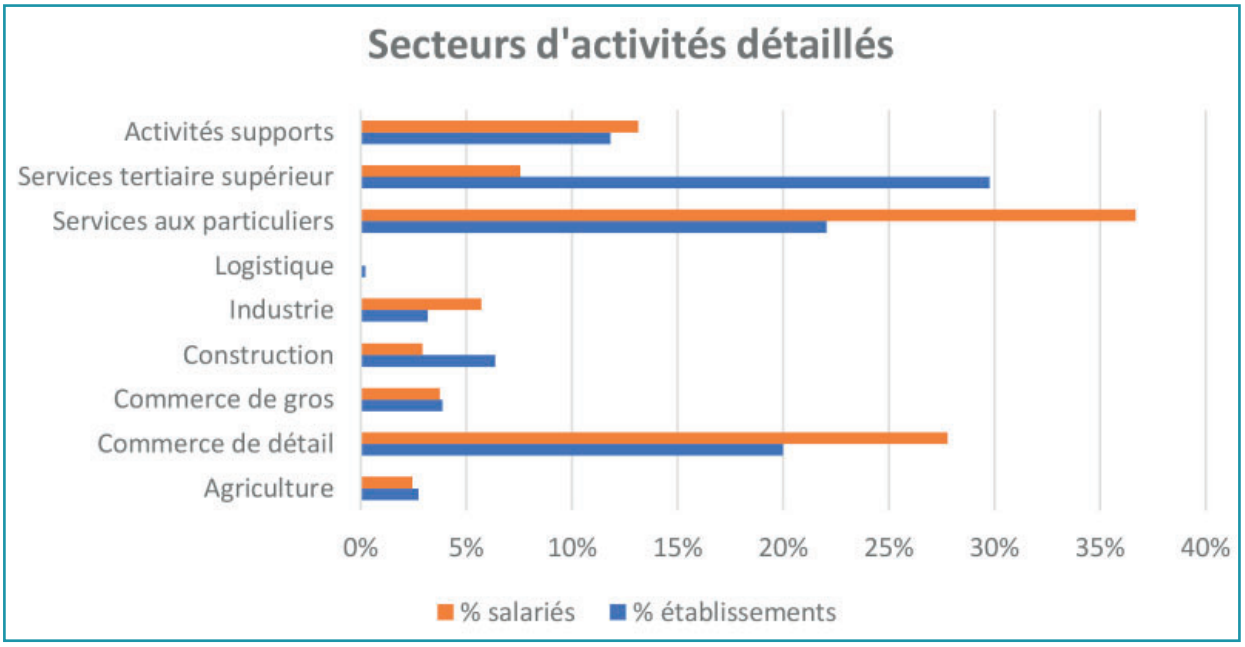
Au RCS de 2018, la Chambre de Commerce et d'Industrie du Var fait état de 440 établissements sur le territoire pour un total de 1 469 salariés. Les services sont les plus nombreux avec 281 établissements (63,9% des établissements) et 843 salariés (57,4% des salariés). Suivent les 105 commerces et leurs 461 salariés.

	Agriculture	Commerces	Construction	Industrie	Services	Total
Etablissements	12	105	28	14	281	**440**
Salariés	36	463	43	84	843	**1 469**

Répartition des établissements et des salariés par secteurs d'activités (source : CCI, RCS 2018)

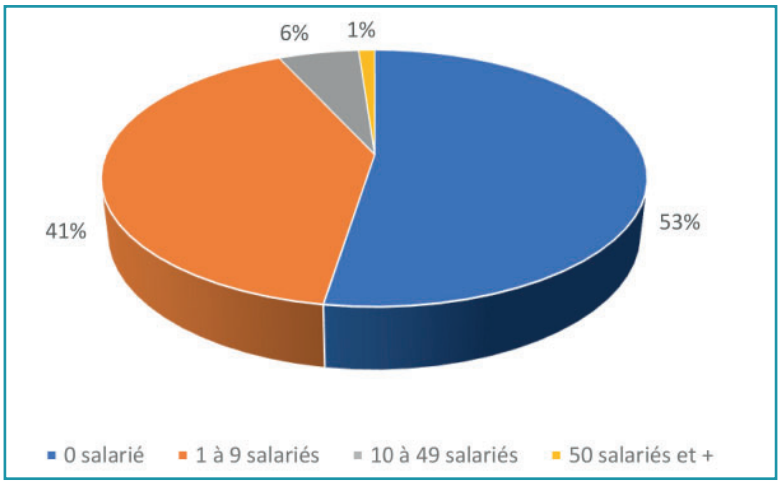


Répartition des établissements et des salariés par secteurs d'activités (source : CCI, RCS 2018)

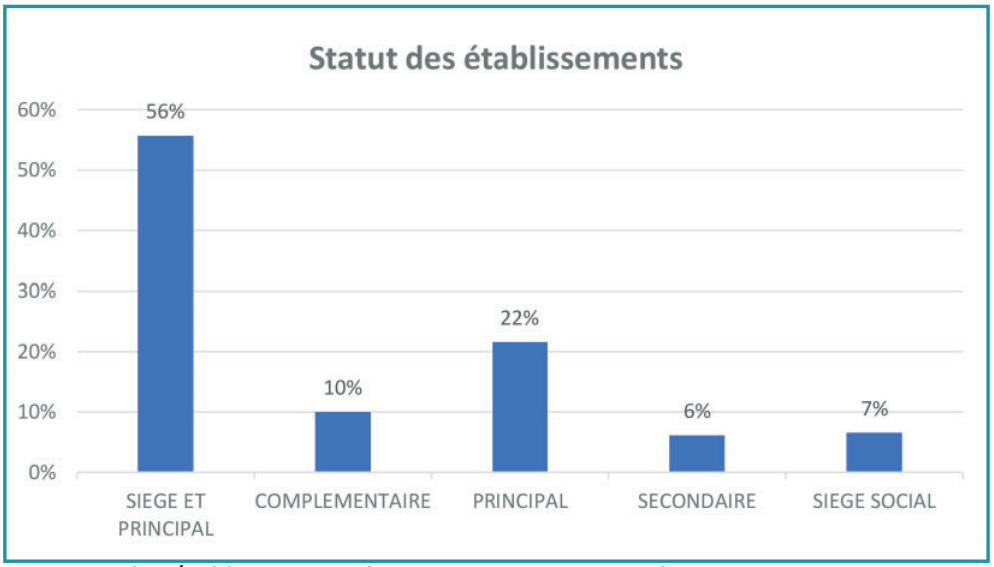


Secteurs d'activités détaillés (source : CCI, RCS 2018)

A noter que 53% des établissements ne comptent aucun salarié. 41% en comptent entre 1 et 9. Il n'y a donc pas de grosses entreprises sur le territoire sauf pour 7% d'entre elles.



Les effectifs salariés (source : CCI, RCS 2018)



Le statut des établissements (source : CCI, RCS 2018)

° *LA LOCALISATION DES ENTREPRISES SUR LE TERRITOIRE*

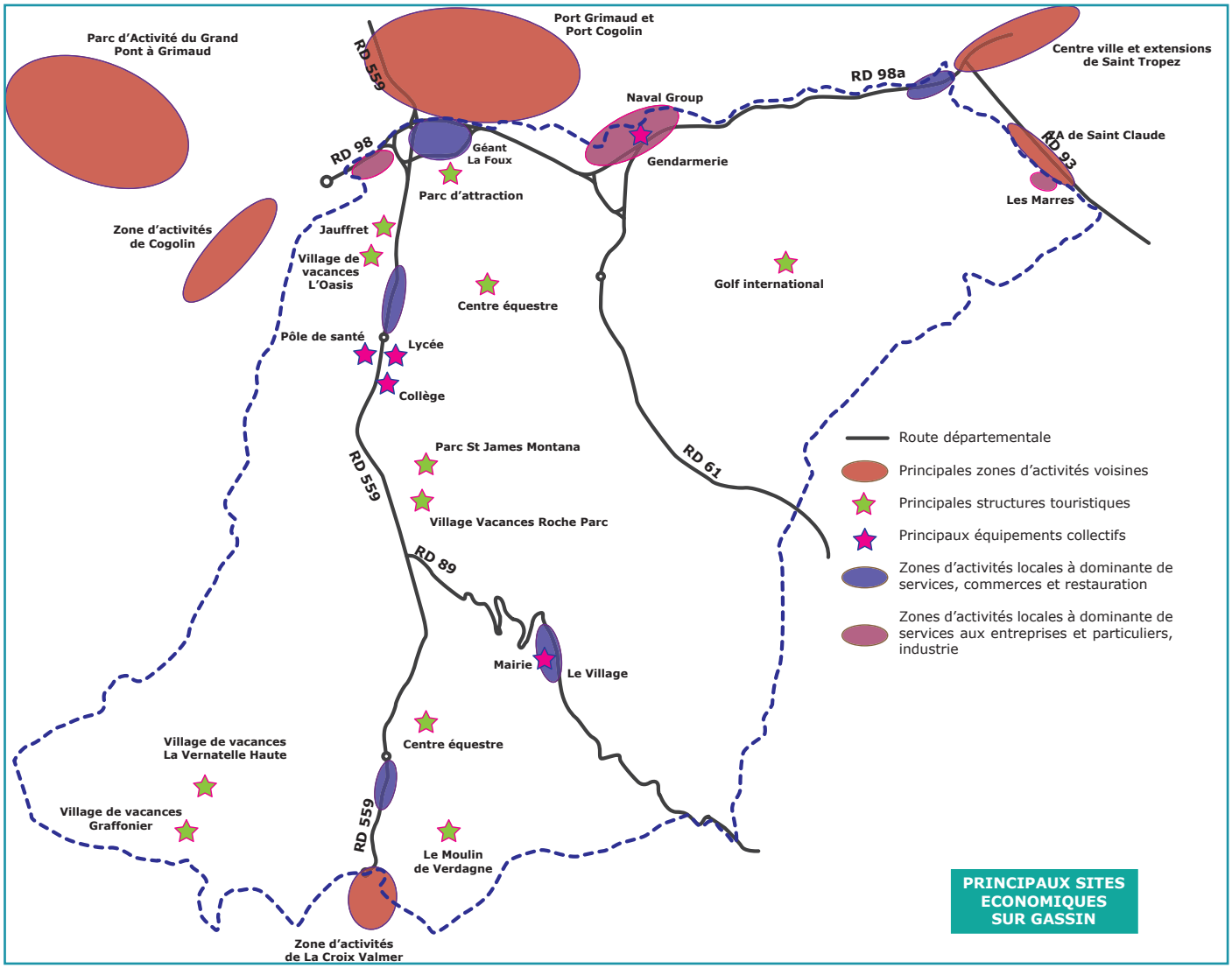
Gassin accueille le pôle d'équipements du golfe de Saint-Tropez avec des établissements de santé (pôle de santé), d'enseignement (collège et lycée), commerciaux (le Géant à La Foux) et industriels (Naval Groupe). Elle accueille également des activités liées au tourisme (le golf international, les hôtels, etc.), activités très présentes dans le golfe.

En 1999, il était noté dans le diagnostic du PLU que 75% des emplois de Gassin étaient des emplois tertiaires avec notamment le commerce (27%), les services aux particuliers (16%), l'éducation, santé, action social (16%).

Une fragilité était déjà mise en évidence : Parmi les établissements gassinois, 9 employeurs offraient 1 300 emplois, soit 80% des emplois de Gassin. Il s'agissait du supermarché Géant (350 emplois puis 600 l'été), de Naval Group (300 emplois), de l'hôpital (250 emplois), de la clinique (150 emplois), des trois administrations mairie / collège / lycée (plus de 100 emplois), du golf international (80 emplois) et de l'hôtel Belrose (70 emplois).

Cette caractéristique induit une fragilité puisque le déclin d'une de ces activités aura une répercussion importante sur les emplois de la commune.

Aujourd'hui, les trois administrations comptablisent plus de 200 emplois ce qui est un atout. Par contre, le site de Naval Group risque de fermer si aucune action nationale et/ou locale n'est entreprise. L'inquiétude est de voir apparaître des projets de logements et/ou touristiques en lieu et place d'une activité industrielle d'où une perte de la diversité de l'emploi.



Les principaux sites économiques sur le territoire

Le collège de Gassin *Le lycée*

Le pôle de santé

Sur la commune de Gassin, il n'existe pas de zone d'activités à proprement parlé. Les zones d'activités les plus proches sont :
• La ZA du Gourbenet à La Croix Valmer, en limite de Gassin. Cette zone d'activités artisanales accueille des entreprises, les services techniques de La Croix Valmer et des habitations.
• La ZA Saint Claude de Saint-Tropez, située en limite de Gassin.

Sur le territoire, les acteurs économiques, artisans, commerçants et services, se répartissent le long des RD 559 et RD 98a notamment mais aussi dans le village et sur La Foux. Comme pour l'habitation, le tissu économique est éclaté.

La Foux et son centre commercial au coeur du noeud routier

Activités le long de la RD 98a

Activités le long de la RD 559

A l'extrémité Est de la commune, en limite avec Saint Tropez et Ramatuelle, le site des Marres est excentré et déconnecté du reste de la commune. Les terrains des Marres se situent en continuité de la zone d'activité Sainte Claude (St-Tropez), qui accueille des activités variées, de l'artisanat au commerce de gros en passant par le commerce de détail et des services divers.

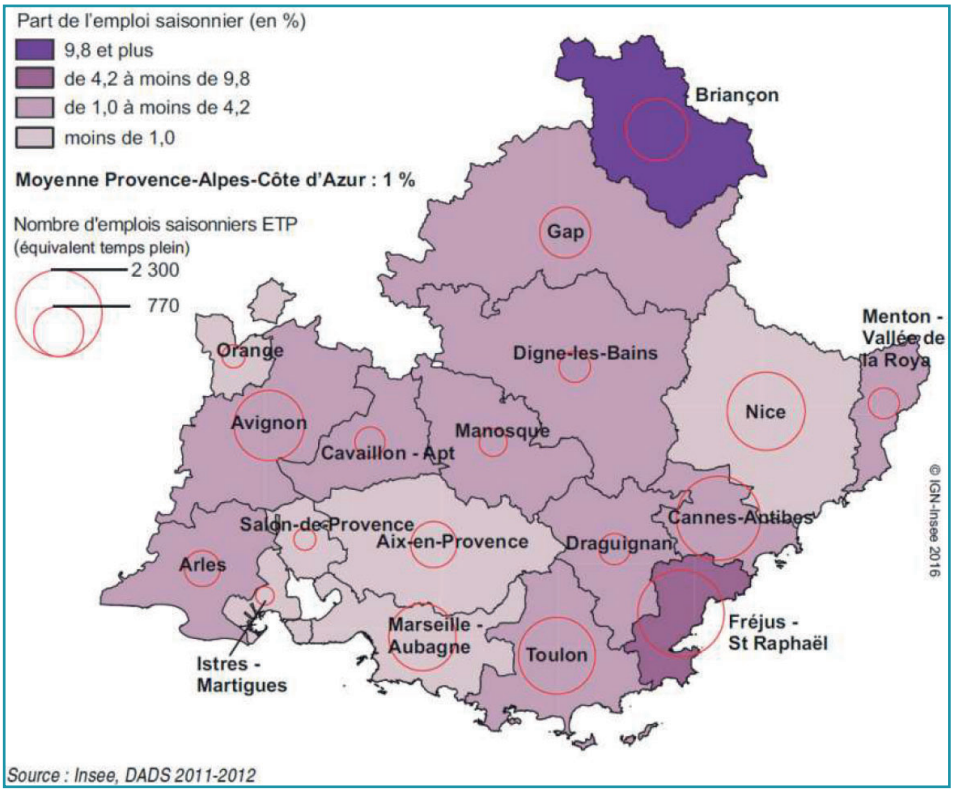
1.3.1.3. PRECISIONS SUR L'ACTIVITE TOURISTIQUE

° UN TERRITOIRE QUI S'INSCRIT DANS UNE REGION OU L ECONOMIE TOURISTIQUE EST PREPONDERANTE

Le Département du Var connaît une saisonnalité particulièrement forte, avec une saison touristique qui s'étale du printemps à l'automne, en comparaison avec les autres départements de la région PACA (Emploi et richesse générés par le tourisme, 118 000 emplois touristiques en Provence-Alpes-Côte d'Azur, Insee Dossier Provence-Alpes-Côte d'Azur n° 8 - Juin 2018).

Entre l'hiver et l'été, l'emploi touristique est multiplié par 2,8 sur le Var, contre 1,9 pour la Région. Cet écart s'explique notamment par un parc d'hébergement touristique majoritairement orienté vers l'hôtellerie de plein air, qui ferme ses portes à partir du mois de novembre.

Le travail saisonnier a un poids particulièrement fort au sein l'emploi global du littoral est varois (cf. carte ci-après). Il représente ainsi 4% de l'emploi salarié équivalent temps-plein (en cumulant le nombre d'heures), contre 1% en moyenne au niveau régional (Emplois saisonniers, 174 000 contrats salariés et 30 000 missions d'intérim, INSEE Analyses, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, avril 2016).



Le poids de l'emploi saisonnier (source : Convention pour les logements travailleurs saisonniers - Gassin)

L'attrait touristique marqué du Golfe de Saint Tropez, à l'échelle nationale et internationale, entraîne une très forte augmentation de la population durant la saison estivale, qui se répercute sur le volume d'emplois à cette période.

L'attrait touristique marqué du Golfe de Saint-Tropez, à l'échelle nationale et internationale, entraîne une très forte augmentation de la population durant la saison estivale, qui se répercute sur le volume d'emplois à cette période. En effet, selon le diagnostic du Programme Local de l'Habitat, le nombre de résidants sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez est multiplié par cinq durant l'été.

L'augmentation de la population résidente en été se traduit par une augmentation de l'activité économique sur cette période. Cette saisonnalité conduit à un besoin en main d'oeuvre saisonnière. Le travail saisonnier représente un poids relativement important au sein de l'emploi sur le littoral varois, en effet il est 4 fois plus important que la moyenne régionale.

L'économie du territoire est en effet largement centrée sur l'activité touristique, à laquelle 19% des emplois salariés du territoire du Golfe de Saint-Tropez sont directement liés (source : diagnostic du PLH de la CCGST).

Suivant les hypothèses hautes ou basses des études conduites par la DDTM et par l'Union Patronale, l'emploi touristique saisonnier dans le Golfe de St-Tropez représente en moyenne lissée 4 500 personnes en saison, qui viennent s'ajouter aux 5 000 salariés qui ont un poste à l'année. Ce secteur représente près de la moitié de l'emploi total l'été (Note de synthèse sur la problématique du logement des saisonniers dans le Golfe de Saint-Tropez, Emmanuel Bertrand, Golfe de Saint-Tropez Tourisme, 2012).

Toujours selon cette étude, près de 70% des entreprises sont fortement dépendantes de l'emploi saisonnier, dans la mesure où celui-ci représente la principale main d'oeuvre de l'entreprise.

° *ACTIVITE TOURISTIQUE AU NIVEAU LOCAL*

Au sein d'un territoire dont le tourisme et l'attractivité sont intimement liés au littoral et à la renommée de Saint Tropez, la commune, ne dispose pas d'une façade littorale très attrayante. Des efforts ont été entrepris récemment et un balisage a été mis en place à proximité de Saint Tropez mais les plages restent sous dimensionnées ou confidentielles. De plus, le littoral est privatisé, il n'y a pas de continuité piétonne et des difficultés d'accès et de stationnement existent.

Le plan de balisage 2020

De fait, la commune met en avant d'autres atouts. Le village a obtenu le label « les plus beaux villages de France » et est en cours de validation du classement de station de tourisme de 1ère catégorie. Le nouvel office de tourisme communal s'y est installé pour participer à la valorisation du territoire. La vue depuis le village est mise en avant comme l'une des plus belles sur le golfe.

La commune dispose également d'équipements de loisirs et de tourisme importants : le golf, le polo ou encore le parc d'attraction (Azur Park). Enfin, elle peut compter sur une mosaïque de paysages méditerranéens, entre vignes, collines boisées et littoral.

Les enjeux sont essentiellement l'amélioration des conditions d'accueil des touristes notamment en période estivale (accessibilité, mobilité) et la modernisation de l'offre touristique face aux nouvelles attentes de la clientèle (hébergement, équipements, évènementiel, services, etc.), en écho avec les obligations afférentes au classement de station touristique de première catégorie.

En 2009, dans le PLU, il était noté que la fréquentation du parc d'attraction Azur Park était d'environ 700 000 visiteurs par an. Ce parc a été créé en 1968 sur 5,5 hectares. Il accueille un parc de manèges divisé en une partie fixe (6 mois de l'année) et une partie estivale (50 participants pendant 2 mois), un minigolf, un bar-restaurant (300 places) et un parking.

L'opération du Golf était projetée depuis les années 1980. Depuis 2002, la ZAC du Golf est en cours de réalisation. La ZAC a permis la réalisation d'un golf de 90 hectares, d'un Club House, de 70 maisons de golfeurs, de 60 villas de standing et de 38 unités hôtelières (hôtel 4 étoiles). L'ouverture des différentes activités du site est prévue en 2004 et 2005. Le golf est fermé au public. Il doit accueillir ses membres, la population de ses résidences de tourisme et les Gassinois (à l'année). Le golf souhaite organiser des manifestations privées.

Le Polo Resort (route du Bourrian) s'étend sur une surface d'environ 15 ha. Il comprend un club house, des boxes, une carrière d'entraînement, une piste d'entraînement, un marcheur, 2 hangars, 2 terrains de polo (300 m par 175 m). Le Polo Club fait partie de l'Union des Polos de France, ce qui lui permet d'organiser des rencontres sportives sous forme de tournois à l'échelle nationale et internationale. Ces rencontres ont généralement lieu en avril et de début juillet à mi-septembre au nombre de 5 à 6 par an. Une synergie se met en place entre le Polo et le Golf International de Gassin, les deux structures visant un public identique.

Concernant la capacité d'accueil, outre les 2 144 résidences secondaires recensées en 2016, la commune de Gassin dispose d'une offre d'hébergement touristique importante mais fortement dépendant de la saison estivale (campings et villages vacances).

L'offre d'hébergement touristique à Gassin s'élève à près de 6 700 lits commerciaux répartis ainsi : Campings / campings à la ferme : 2 778 lits ; Résidences de tourisme / villages vacances : 3 291 lits ; Gîtes / chambres d'hôtes : 35 lits ; Meublés : 185 lits ; Hôtels : 400 lits

Dans le golfe de Saint-Tropez, Gassin accueille un nombre de lits commerciaux (hôtellerie, auberge, etc.) non négligeable : 9% du total. Elle possède plus de capacité d'accueil en lits marchands (chez le privé et dans les structures commerciales) que Saint-Tropez (4,4%) et La Croix Valmer (7%) et est seulement devancée par Grimaud (21,8%) et Ramatuelle (14,8%).

A l'échelle du golfe de Saint-Tropez, l'offre d'hébergement touristique est très variée. On distingue clairement : Des pôles d'hébergement type camping à Cavalaire, Gassin, Grimaud, Ramatuelle ; Des pôles de résidences de tourisme à Gassin et Grimaud ; Des pôles hôteliers à Sainte Maxime et Saint-Tropez.

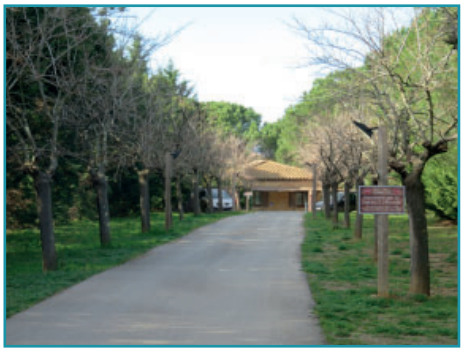
Sur la commune, précisons quelques établissements :

Le « Montana », terrain de camping et caravanage 4 étoiles, se situe sur les piémonts de la colline du village de Gassin sur une surface de 32 ha dont une vingtaine sont exploités. Le camping offre une capacité d'accueil de 550 parcelles : 400 emplacements destinés à la location résidentielle sur 11 mois pour le caravanage et 150 emplacements pour le camping. Il y a plusieurs types d'hébergement : bungalows, mobile home, tentes. Les animations et prestations correspondent aux critères des installations 4 étoiles (piscine, restauration, bar, salle de jeux, salle de fitness, etc.).

Parc Montana

Le village de vacances du comité d'entreprise Air France peut accueillir jusqu'à 1 000 vacanciers en période estivale. Il est ouvert à partir du mois d'avril, pour les vacances de Pâques, et ferme début octobre. Le village de vacances est composé d'un hôtel de 20 chambres (2 à 3 personnes), de quatre hameaux d'une trentaine de bungalows en dur (2 à 6 personnes), d'un camping comprenant 70 emplacements pour tentes et caravanes et 35 bungalows « nature » en bois. Des nombreuses animations sont proposées aux vacanciers : excursions, piscine, tennis, volley, etc.

Les structures sont donc nombreuses sur le territoire (camping Jauffret, l'Oasis, Domaine de Verdagne, etc.). A noter que plusieurs parcs voient aujourd'hui des logements saisonniers devenir résidences principales : l'Oasis, le Montana, etc.



Domaine de Verdagne

Structures touristiques et de loisirs le long de la RD 559

° *LA PROBLEMATIQUE DE L'HEBERGEMENT SAISONNIER*

• Une convention Etat / Commune de Gassin :

Les communes touristiques, au sens du Code du tourisme, ont l'obligation de conclure avec l'État une « convention pour le logement des travailleurs saisonniers » au plus tard le 28/12/2019. Cette obligation s'applique également à tout établissement public de coopération intercommunale (EPCI) dénommé «touristique» (sur tout ou partie de son territoire).

La convention est élaborée en association avec l'établissement public de coopération intercommunale auquel appartient la commune, le département et Action Logement Services. Peuvent également être associés : la Caisse des dépôts et consignations, les bailleurs sociaux et les organismes agréés d'intermédiation et de gestion locative sociale intervenant sur le territoire de la commune.

La convention prend en compte les objectifs en faveur du logement des travailleurs saisonniers contenus dans le plan départemental d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées (PDALHPD) et dans le programme local de l'habitat (PLH) lorsque le territoire couvert par la convention en est doté.

Quand elle est établie à l'échelle intercommunale, cette convention comporte une déclinaison des besoins, des objectifs et des moyens d'action par commune.

La convention signée entre l'Etat et la Commune de Gassin a pour objet, aux termes de l'article L.301-4-1 du CCH, de définir les besoins en logement des travailleurs saisonniers sur le territoire de la commune de Gassin, dénommée commune touristique.

Lorsque ce diagnostic conclut à la nécessité de mettre en oeuvre une politique locale visant à mieux répondre à ces besoins, la présente convention fixe les objectifs à atteindre et les moyens d'action mis en oeuvre pour les atteindre. La convention est conclue pour une durée de trois ans.

Dans les trois mois à compter de la date d'échéance de la convention, la commune réalise un bilan de l'application de la convention. Celui-ci est transmis au représentant de l'État dans le département. Au-delà de l'atteinte des objectifs appréciés au regard des indicateurs définis dans la partie précédente, le bilan s'attachera notamment à apprécier la valeur ajoutée pour la commune de la convention, et notamment ses conséquences en termes d'effet de levier, de mobilisation et de cohérence de la politique

du logement des travailleurs saisonniers avec éventuellement les schémas ou documents programmatiques éventuels préexistants à la convention.

À compter de la transmission de ce bilan, la commune disposera d'un délai de trois mois pour étudier, en lien avec le représentant de l'État dans le département et les personnes associées, l'opportunité d'une adaptation du diagnostic des besoins, des objectifs et des moyens d'actions. La convention pourra alors être renouvelée pour une nouvelle période de trois ans.

Pour information, un emploi saisonnier se définit de la manière suivante : Le travail saisonnier se caractérise par l'exécution de tâches normalement appelées à se répéter chaque année, à des dates à peu près fixes, en fonction du rythme des saisons (récolte, cueillette…) ou des modes de vie collectifs (tourisme, etc.). Cette variation d'activité doit être indépendante de la volonté de l'employeur. Les salariés directement occupés à des tâches saisonnières peuvent être recrutés en contrats à durée déterminée (CDD) prévoyant ou non un terme précis.

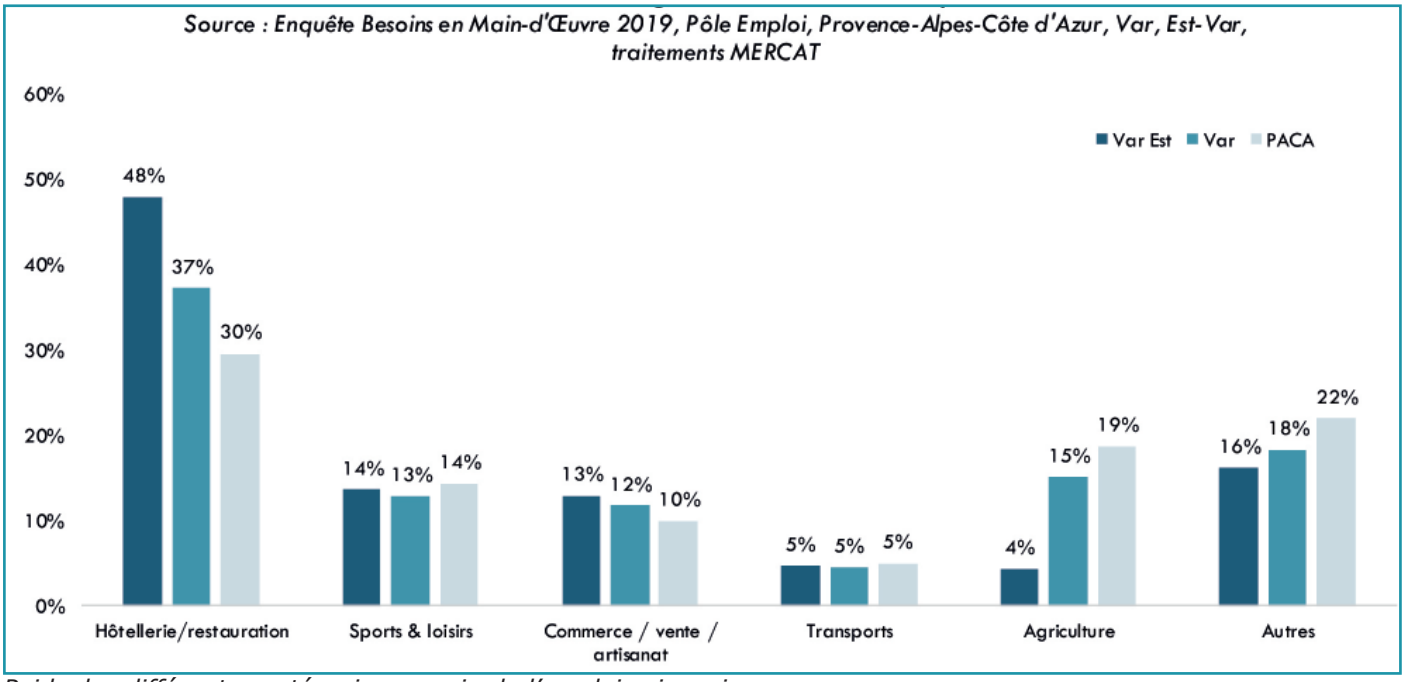
• L'emploi saisonnier, une source importante de besoin en main d'oeuvre :

Selon l'enquête des besoins en main d'oeuvre 2019 réalisée par Pôle Emploi, près de 2 projets de recrutement sur 3 concernent des emplois saisonniers au sein du secteur Var-Est, un chiffre nettement supérieur à la moyenne départementale (55%) et régionale (44%). Certaines activités comptent une part nettement majoritaire d'emplois saisonniers parmi les projets de recrutement. Ainsi, sur le secteur du Var-Est, près de 9 emplois sur 10 dans l'agriculture, l'hôtellerie et la restauration, et les activités sportives et de loisirs sont des recrutements saisonniers.

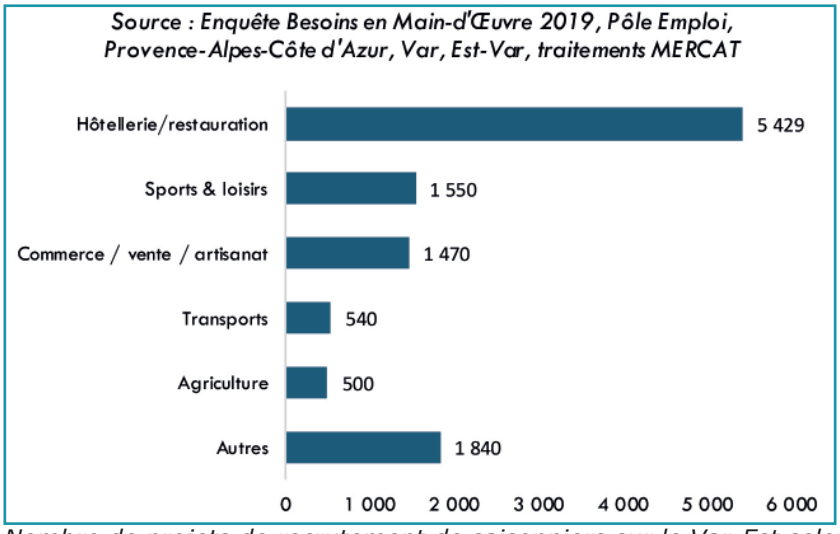
Par ailleurs, la part des emplois saisonniers au sein des secteurs du commerce, de la vente et de l'artisanat, ainsi que des transports, est nettement surreprésentée au sein du secteur Var-Est (environ 70% des projets de recrutement).

A l'échelle du Var-Est, près de la moitié des projets de recrutement saisonniers concernent le secteur de l'hôtellerie / restauration, soit près de 5 500 projets de recrutements, un poids nettement supérieur aux échelles départementales (37%) et régionales (30%).

Hormis l'agriculture, nettement sousreprésentée localement au sein des projets de recrutement de saisonniers (4% de l'emploi saisonnier contre 15 à 19% aux échelles de comparaison) soit 500 emplois saisonniers sur le secteur, les autres secteurs ont un poids similaire parmi les projets de recrutement.



Poids des différentes catégories au sein de l'emploi saisonnier



Nombre de projets de recrutement de saisonniers sur le Var-Est selon les catégories d'emploi

• Un emploi salarial fortement tourné vers l'hôtellerie et la restauration sur la commune de Gassin :

L'activité de la commune, comme celle du Golfe de Saint-Tropez dans son ensemble, est essentiellement présentielle. Selon les données INSEE issues de la Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP), en 2015, 87,2% des postes salariés de la commune (1 516 sur 1 739) et 78,2% de ceux de l'intercommunalité (13 774 sur 17 599) dépendent du secteur du commerce, transports et services directs ainsi que de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale.

Le secteur du tertiaire marchand privé constitue le premier pilier de l'économie présentiel, en termes d'emploi, soit la moitié des postes salariés sur la commune de Gassin et 54,5% à l'échelle de la Communauté de Communes.

Par ailleurs, Gassin se distingue par un poids des services publics nettement plus important qu'à l'échelle de la Communauté de Communes, soit 37% de l'emploi salarié, contre 24% pour la Communauté de Communes.

Le domaine de l'hébergement et de la restauration est sous-représenté à Gassin en comparaison avec l'intercommunalité (8,2% de l'emploi salarié, soit 143 personnes, contre 12,8%). Le secteur de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche est en revanche plus développé (4% de l'emplois salarié, contre 1,3% pour l'intercommunalité), en lien avec l'activité de viticulture.

Cependant, il est à noter que l'hôtellerie, le commerce et la restauration sont les branches qui recrutent le plus sur le territoire intercommunal, dans la mesure où elles représentent 62,8% des déclarations uniques d'embauches du territoire 50,3% des offres d'emploi recueillies (source : diagnostic du PLH de la CCGST).

A noter que la saison touristique commence lors des vacances de Pâques, période à laquelle la plupart des établissements ouvrent leurs portes. La haute-saison se situe sur les mois de juillet et d'août, les établissements touristiques ont des besoins supplémentaires en main d'oeuvre sur cette période. Enfin, la saison touristique se termine avec deux évènements : « les voiles de Saint-Tropez » (fin septembre) après lequel la plupart des établissements saisonniers ferment ; et la braderie de Saint-Tropez (fin octobre) qui constitue le point final de la saison.

L'offre en restauration / hébergement à Gassin est la suivante :

TYPE D'ÉTABLISSEMENT	NOMBRE	NOMBRE DE CHAMBRES / APPARTEMENTS
Hôtels	9	272
Résidences	2	NC
Chambres d'hôtes	6	NC
Camping	3	874
Restaurants et bars	25	-
Village-vacances	1	NC

Offre en restauration / hébergement à Gassin (source : Office de tourisme)

Les principaux employeurs de saisonniers ont été contactés dans le cadre de l'étude relative à la rédaction de la convention. A l'issue de ces entretiens, nous avons recensé plus de 500 emplois saisonniers sur la commune de Gassin parmi les établissements qui ont répondu à l'enquête.

• Un emploi saisonnier marqué par une diversité des contrats :

Les établissements gassinois sont marqués par une forte saisonnalité. Très rares sont ceux ouverts à l'année. De fait, la majorité des emplois proposés par les établissements touristiques : hôtels, restaurants, camping, sont des emplois saisonniers. Les emplois cadres (chef de cuisine, technicien, etc.) sont recrutés sur l'ensemble de la période, les contrats pouvant aller jusqu'à 8 mois.

Le gros de l'activité se concentrant sur Juillet et Août, de nombreux contrats sont proposés sur deux mois. Enfin, des stagiaires peuvent être recrutés pour des durées allant jusqu'à 4 mois.

Il existe ainsi une grande amplitude dans les contrats proposés par les entreprises, pouvant être regroupés en trois catégories :

• Des contrats courts, d'une durée d'environ 2 mois, ils permettent d'assurer la très forte hausse d'activité sur les mois de juillet et août. Ces emplois sont pourvus à des jeunes en début de parcours professionnel (jeunes lycéens et étudiants, etc.), ils ont généralement un ancrage local (famille résidente, pied à terre, etc.).

• Des contrats d'une durée de 4 mois environ, pour assurer diverses fonctions nécessaires au fonctionnement de l'établissement. Ces emplois sont assurés par des saisonniers alternant les saisons d'hiver et les saisons d'été, des jeunes apprentis, ou stagiaires.

• Des contrats plus longs, courant sur l'ensemble de la saison, allant jusqu'à 8 mois, pour des postes nécessitant le plus de qualification : gestion, maintenance technique, etc. Ces postes sont occupés par des personnes qualifiées et plus avancées dans leur parcours professionnel. Il s'agit de professionnels en mobilité ou de locaux, installés avec leur famille.

Si le salaire des saisonniers est fonction de leur qualification, les salaires de base, pour les fonctions ne nécessitant pas ou peu de qualifications, sont proches du SMIC ; et les salaires des personnes qualifiées ou cadres dépassent rarement les 3 000 € par mois. La majorité des contrats sont proposés dans une fourchette allant du SMIC à 2 000 € par mois.

• Conditions de logement des travailleurs saisonniers sur la commune de Gassin :

On peut distinguer trois types de saisonniers en fonction de leur mode de logements :
1. Les saisonniers locaux, qui résident à l'année sur le territoire, qui représentent ¼ de la main d'oeuvre saisonnière ;
2. Les saisonniers venus de l'extérieur, logés par l'entreprise qui les emploie ;
3. Les saisonniers venus de l'extérieur, non logés par l'entreprise qui les emploie.

Dans le premier cas, notons les points suivants :

• Les saisonniers locaux représentent une part minoritaire des effectifs saisonniers. Les établissements considèrent qu'ils représentent un quart des salariés saisonniers. Les locaux constituent une cible privilégiée pour les entreprises, du fait qu'ils disposent d'un logement permanent, cela représente un coût en moins pour l'entreprise. Ils peuvent occuper des postes qualifiés, avec des contrats couvrant l'intégralité de la saison. Les professionnels indiquent que les locaux sont de moins en moins nombreux.

• Ces saisonniers disposent d'une résidence principale sur le Golfe ou à proximité. Il semblerait qu'ils soient plutôt locataires au sein du parc privé ou social. Les prix de l'immobilier pratiqués localement les poussent à se reporter sur des communes rétro littorales, et particulièrement pour ceux souhaitant accéder à la propriété. Les professionnels considèrent que ce report résidentiel conduit les salariés à augmenter leur temps de trajet.

Dans le cas n°2 des saisonniers non locaux, logés par l'entreprise, notons :

• Les salariés logés par leur employeur constituent une majorité des effectifs.

• Cette situation s'explique par le fait que la mise à disposition d'un logement constitue un facteur important dans le recrutement d'un saisonnier. Pour embaucher, les entreprises cherchent donc à disposer d'un maximum de places permettant de loger la majorité de leur équipe.

• Certains établissements disposent de logements dédiés aux saisonniers (chambres individuelles, petits appartements, mobil-home), c'est le cas notamment du Village Vacances le Graffonier CCE Air France ou du Camping Domaine de Verdagne. Ils considèrent cette possibilité comme une chance, cela permet de faciliter la gestion des effectifs (recrutement, état des lieux…) et de limiter les coûts liés au logement des salariés.

• Néanmoins, ces établissements ne disposent pas d'une capacité extensible et le recours de plus en plus systématique à des salariés qui ne sont pas originaires du secteur les conduisent à devoir trouver des logements supplémentaires en dehors de leur établissement. Pour ce faire, les entreprises louent des logements à des propriétaires privés et peuvent multiplier les baux. Certaines entreprises peuvent faire appel à sociétés spécialisées dans la location pour travailleurs saisonniers.

• Si cette catégorie de saisonniers dispose d'une solution de logement à moindre coût (le logement constitue un avantage en nature qui est répercutée sur les charges salariales), et ne se trouve donc pas dans une situation de précarité face au logement, il convient de rester vigilant quant à la qualité de l'hébergement proposé par l'employeur (risque de situation de suroccupation ou de logement vétuste pour limiter les coûts).

Concernant le cas n°3, à savoir les saisonniers non locaux et non logés par l'entreprise, les points à retenir sont :

• Les établissements interrogés considèrent que la part des salariés devant trouver eux-mêmes une solution d'hébergement est très réduite. En effet, ce critère constitue une condition *sine qua none* à l'embauche. Sans proposition de logement, les candidats se font plus rares.

• Plusieurs freins sont identifiés dans l'accès au logement des saisonniers sans solutions proposée par l'entreprise. D'une part, les professionnels estiment que les offres de logements à moins de 800 € par mois sont très rares, aussi la location dans le parc privé constitue un budget bien trop conséquent au regard du salaire des saisonniers. D'autre part, les propriétaires bailleurs préfèrent de plus en plus louer directement aux entreprises (gage de sécurité dans le paiement des loyers, interlocuteur unique, etc.).

• En conséquence, les saisonniers peuvent difficilement trouver un logement par eux-mêmes, à moins de consentir à certains sacrifices en termes de confort. Il est notamment indiqué que certains saisonniers ont recours à la location d'un mobil home en camping. Enfin, le bouche à oreille et les réseaux sociaux constituent également des moyens de recherche d'un logement pour la saison. En ce sens, le groupe Facebook « les saisonniers de Saint-Tropez », très actif, permet aux saisonniers de faire part de leur besoin en logement, ou de proposer une place au sein d'une colocation.

• Plus rarement, certains saisonniers disposent d'un ancrage local ou d'un « pied à terre », (résidence de vacances, hébergement au sein de la famille…) permettant de disposer d'un logement à moindre coût.

• Les travailleurs saisonniers originaires de l'extérieur du territoire, sans solution d'hébergement offert par un tiers, ni connaissance du marché local, représentent la situation la plus précaire.

Un exemple d'hébergement de saisonniers est donné avec l'organisation de l'hôtel Villa Belrose. Sur les 95 personnes employées, 70 personnes sont logées par l'entreprise. L'établissement a signé 14 baux avec des propriétaires privés pour louer à l'année : ces logements sont destinés aux saisonniers et stagiaires. L'entreprise dispose d'un budget compris entre 500 et 600 € par saisonnier. L'employé paie une contribution allant de 80 à 120 € par mois. L'entreprise verse jusqu'à 100 000 € de loyers par saison, 30 000 € sont payés par les saisonniers (contribution). Ainsi, les loyers représentent une charge de 50 000 à 70 000 € par saison pour l'entreprise.

• Difficultés de recrutement et de logements

Les difficultés de recrutement sont partagées par plusieurs employeurs. Ils pointent l'absence de solution de logement comme la principale cause de refus de poste.

Ces difficultés pour embaucher concernent plus particulièrement les postes les moins qualifiés, offrant de faibles niveaux de salaire. Les établissements sont conscients de la problématique de la faible attractivité des postes, aux salaires peu élevés, dans un contexte de cherté des loyers. Il est constaté que le recrutement des salariés devient de plus en plus compliqué, dès lors que les garanties en matière de logements ne sont pas apportées par l'employeur.

Ces difficultés de recrutement peuvent parfois remettre en cause le fonctionnement de certains établissements, travaillant en sous-effectifs. L'un d'entre eux ayant même été contraint à la fermeture par manque de personnel.

La difficulté de loger les saisonniers est liée à plusieurs facteurs :

1. Une carence en offre disponible pour les saisonniers :

Les gestionnaires pointent le fait que les propriétaires enclins à louer des logements aux entreprises sont parfois difficiles à trouver. Ils sont par ailleurs difficiles à fidéliser, en effet, les projets immobiliers des propriétaires sont susceptibles d'évoluer et leur offre peut devenir indisponible l'année suivante (location à l'année ou vente). Ce point constitue une situation de stress pour les gestionnaires : La recherche de logements étant récurrente et hasardeuse.

En plus de générer du stress, cette situation s'avère chronophage, notamment en début de saison : les gestionnaires d'établissements recherchent les logements et réalisent l'ensemble des états des lieux. Par ailleurs, le suivi et la gestion de ces logements (suivi technique, gestion des baux, etc.) demandent des moyens humains au cours de la saison. Enfin, le départ des saisonniers provoque la réalisation d'un état des lieux de sortie, et parfois des travaux de remise en état.

Dans leur recherche de logements, les établissements ne se cantonnent pas à la commune de Gassin, ils peuvent rechercher sur La Croix Valmer, Sainte-Maxime et Cogolin, cette dernière offrant le compromis entre proximité géographique, avec des temps de trajets relativement courts et une offre plus abordable que sur Gassin.

2. Une offre locative disponible chère :

La tension sur le marché immobilier local provoque une hausse des prix à la location. Le budget alloué par les entreprises aux loyers des saisonniers est donc grandissant. Les entreprises allouent un budget variable au logement de leurs saisonniers. Le budget par mois et par saisonnier varie entre 250 et 500 €, et jusqu'à 800 € pour les cadres.

Les plus gros établissements (Kube Hôtel, Villa Belrose) peuvent allouer 100 000 à 200 000 € par saison pour loger leurs saisonniers. Les établissements considèrent que ces loyers versés sont des fonds perdus. Ils représentent un effort considérable.

Par ailleurs, les logements mis à disposition par les établissements à leurs salariés constituent des avantages en nature. A ce titre, les entreprises paient des charges sur ces loyers. Face au coût que représente le logement des saisonniers pour les entreprises, celles-ci tentent de privilégier les salariés locaux, résidents à l'année. Ces actifs sont très rares et ne répondent qu'à une part limitée des besoins.

Certains établissements prospectent pour acheter des biens immobiliers (maisons ou appartements) pour en faire bénéficier leurs salariés.

Ainsi, au moment de la réalisation de l'étude, seule une dizaine d'appartements était disponible à la location (source : piges internet Seloger.com et leboncoin.fr). Les T1-T2, d'une surface allant de 20 à 40 m² sont proposés à un loyer plancher de 700 € par mois, pouvant aller jusqu'à 950 € par mois. Enfin, une annonce de maison est disponible, d'une surface de 62 m² pour 1 200 € par mois.

Cette offre, extrêmement limitée, ne constitue pas une réponse adaptée aux saisonniers, en raison de son coût et de sa faible disponibilité. Par ailleurs, la location à la saison constitue une solution moins intéressante pour les propriétaires bailleurs que la location à l'année (absence de revenus liés aux loyers durant la période hivernale).

Zoom : l'accueil de saisonniers au sein d'un camping comme solution de report. Les campings de Gassin (Domaine de Verdagne et Saint James Montana), en plus de loger leurs propres salariés saisonniers au sein de chambres ou mobil-home, peuvent être amenés à rendre service en logeant des saisonniers d'autres entreprises, voire des agents communaux en attente de logement. A ce titre, le camping le Domaine de Verdagne propose des mobilhomes en location pour 500 à 600 € par mois.

3. Un manque de logements accessibles financièrement qui entraîne des situations de mal logement :

La rareté et le coût des logements en location conduit les établissements à proposer des logements en colocation, avec parfois deux personnes par chambre.

Selon les établissements contactés, certains saisonniers, et notamment les plus jeunes, peuvent s'accommoder de cette situation. Néanmoins, le mal-logement constitue un frein à l'embauche, et peut s'avérer problématique dans la gestion des salariés (baisse de motivation, difficultés de cohabitation…).

Dans ce contexte, les établissements tentent de limiter, autant que possible, l'occupation de chambres par plusieurs personnes.

• Les attentes et enjeux soulevés par les entreprises :

1. Le développement d'une offre dédiée aux saisonniers

Cette proposition a été faite plusieurs fois. Si certaines entreprises seraient prêtes à apporter des fonds pour financer le projet, d'autres estiment que la collectivité doit intervenir pour proposer un emplacement adapté et assurer la gestion de cet ensemble immobilier. Enfin, une intervention publique est souhaitée afin de rendre l'offre abordable pour les entreprises.

Afin d'en faciliter la gestion et l'entretien, les entreprises considèrent qu'une résidence dédiée aux saisonniers doit proposer des logements simples et fonctionnels, limitant les possibilités de dégradation.

2. L'élargissement des solutions en faveur de la mobilité des saisonniers :

Face à la pression immobilière constatée localement, le report des salariés saisonniers vers d'autres communes moins recherchées est une réalité. Néanmoins, cela induit une dépendance à la voiture, et représente un budget mobilité conséquent pour les saisonniers, en plus de les confronter aux embouteillages (fatigue, perte de temps, etc.). Pour pallier à cela, certaines entreprises souhaiteraient que des solutions de mobilité soient développées (pistes cyclables éclairées, transports en commun, etc.). La proximité de l'offre pour les saisonniers avec ces équipements constitue également un facteur à prendre en compte.

3. La mise à disposition une offre d'hébergements pour saisonniers en camping :

Certains professionnels estiment que la réalisation d'une résidence pour saisonniers constitue un investissement lourd et difficile d'entretien en cas d'inutilisation durant la période hivernale. C'est pourquoi ils considèrent que l'apport de solutions d'hébergement « semi-rigide », mobil-home, bungalow) peut répondre aux attentes des saisonniers tout en ayant l'avantage de présenter un coût limité. Dans ce cadre, le camping de Verdagne, qui souhaite s'étendre, pourrait réserver une partie de son extension au logement des saisonniers.

4. Le renforcement de l'attractivité du Golfe auprès des saisonniers :

Certains professionnels estiment que l'accès des saisonniers à une gamme de services au-delà de leur logement pourrait constituer une motivation supplémentaire, favorisant leur investissement et leur fidélisation, tout en améliorant leur confort au cours de la saison. Ces services peuvent passer par l'accès à une salle de sport, à une piscine, ou autres espaces de loisirs sportifs ou culturels.

• Conclusions du diagnostic établi lors de la rédaction de la convention :

A l'instar des résidents permanents, les travailleurs saisonniers de Gassin sont confrontés à la forte pression sur le parc de logements. Ainsi, l'offre de logements en haute-saison est extrêmement prisée, elle devient alors rare et chère. Par ailleurs, les locations tendent à s'orienter de plus en plus vers la location de courte durée, plus sûre et plus rentable.

Dans ce contexte, l'ensemble des difficultés pointées par les établissements mettent en évidence un système de débrouille, fait d'arrangements et de solutions trouvées au gré des opportunités : locations de maisons, colocation, hébergement en camping, etc. Il conduit parfois néanmoins à des situations de mallogement, dommageables pour les saisonniers, et à d'importants efforts de la part des entreprises (humains et financiers), dommageable pour leur activité.

Ainsi, la problématique du logement saisonnier est largement partagée par les professionnels, qui s'en saisissent et font preuve d'efforts importants en la matière : les établissements touristiques sont prêts à investir intelligemment dans le logement de leurs salariés.

• Actions à déployer :

Le Programme Local de l'Habitat de la CC du Golfe de Saint-Tropez identifie le manque d'offre adaptée pour les saisonniers à la fois comme un frein à l'emploi et un facteur de mal-logement pour les travailleurs.

En ce sens, il prévoit une action pour « multiplier les solutions d'hébergement pour le public jeune actif et saisonnier » (action 9 du PLH de la CCGST). Les objectifs de cette action sont de :
• Diversifier la gamme des structures et produits adaptés aux ménages rencontrant des difficultés d'accès au logement
• Rendre la location aux saisonniers plus attractive pour les propriétaires-bailleurs

Plusieurs moyens sont proposés pour répondre à ces objectifs :
• Faciliter la recherche de logements pour jeunes actifs et saisonniers, via une bourse au logement
• Augmenter la capacité d'accueil du public saisonnier en structure collective
• Travailler avec l'Etat à la rédaction aux conventions pour le logement des travailleurs saisonniers

Ces modalités opérationnelles trouvent une déclinaison locale sur la commune de Gassin au travers de la présente convention. Ainsi, les actions à entreprendre pour répondre à l'enjeu d'hébergement des saisonniers doivent se traduire de différentes manières :
• Développement d'une offre nouvelle, portée par les entreprises et par la collectivité
• La communication autour des solutions existantes
• L'animation d'un réseau de partenaires autour de la question du logement saisonnier.

Au regard du profil de la commune et des besoins recensés, 3 actions prioritaires sont à engager.
• Contribuer à la mise en place d'une bourse au logement saisonnier à l'échelle intercommunale
• Engager la réalisation d'une offre dédiée aux saisonniers
• Permettre la réalisation d'une offre d'hébergements au sein de campings

Fiche Action 1	Contribuer à la mise en place d'une bourse au logement saisonnier à l'échelle intercommunale

Nature de l'action	☐ Programmation	☐ Conseil / Ingénierie
	☐ Financement d'études / Subventions	■ Communication / Animation

Constats

- Une offre locative privée centrée sur la réponse aux besoins des touristes l'été, au détriment des saisonniers.
- Des prix prohibitifs pour les saisonniers en hébergement touristique.

Contenu de l'action

Il s'agit de développer le rôle d'intermédiaire de la commune et de la CCGST entre locataires saisonniers et propriétaires souhaitant mettre à disposition leurs logements (en meublé) ou une chambre :

- ✓ Mettre en place un service en ligne sur le site internet de la CCGST regroupant les offres de logement disponibles et les demandes d'hébergement des saisonniers à l'échelle intercommunale, du type « bourse au logement saisonnier » permettant de rapprocher offre et demande en début de saison.
- ✓ Positionner l'office de tourisme et la commune de Gassin comme les relais locaux permettant de mettre en relation les locataires avec les propriétaires, et ainsi d'instaurer une relation de confiance.
- ✓ La commune, par le biais notamment de l'office de tourisme assure la remontée d'information quant aux logements disponibles et adaptés aux besoins et contraintes des locataires (distance par rapport au lieu de travail, moyen de locomotion...).
- ✓ La Commune, ainsi que l'ADIL, peuvent assurer un rôle d'information auprès des propriétaires sur la prégnance des besoins en logement des saisonniers, par le biais d'une campagne de sensibilisation « Avez-vous un logement, une chambre libre et à louer ? » et sur les modes de gestion et de caution qu'il peut mobiliser, et notamment le **bail mobilité** (bail de courte durée < 10 mois, dont la garantie locative peut être prise en charge par le dispositif VISALE d'Action Logement Services).
- ✓ Développer le partenariat avec les agents immobiliers locaux pour répertorier le parc de logements meublés pouvant être mis à disposition des saisonniers.

Pilotage / Partenariat

- Pilotage : commune et Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez.
- Partenaires : Agents immobiliers, propriétaires immobiliers, Action Logement, Office de tourisme.

Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Mise en place d'une bourse au logement saisonnier à l'échelle intercommunale
- Nombre de logements à destination du public saisonnier identifiés au sein de cette bourse
- Niveaux de loyers pratiqués

Fiche de l'action n°1 (source : Convention Etat - Gassin)

Fiche Action 2	Engager la réalisation d'une offre dédiée aux saisonniers en lien avec les entreprises du secteur du tourisme
Nature de l'action	■ Programmation □ Financement d'études / Subventions □ Conseil / Ingénierie ■ Communication / Animation
Constats	▪ Sur Gassin, le logement des saisonniers est régulièrement géré par les entreprises pourvoyeuses d'emplois. Elles mettent à disposition des logements ou louent à des propriétaires-bailleurs et consacrent des montants financiers très importants au paiement des loyers de leur salariés. ▪ Face aux problématiques de gestion et de finances que représente le logement des actifs saisonniers pour de nombreuses entreprises du secteur du tourisme, celles-ci font part d'une volonté d'investir dans le développement d'une offre pérenne et adaptée.
Contenu de l'action	**Volet animation/structuration du réseau :** ✓ Structurer un réseau d'entreprises susceptibles de se positionner dans le développement d'une résidence dédiée aux saisonniers (association, fédération…), en s'appuyant sur les organismes tels que la Maison du Tourisme du Golfe de Saint-Tropez, la CCI du Var, la CMA du Var. **Volet montage d'opération :** ✓ Identification d'un foncier opportun pour réaliser une résidence, avec l'appui facilitateur de la commune ✓ Définir un modèle économique pour l'opération, afin d'en assurer son équilibre et sa pérennité : définition d'un plan de financement pour le groupement d'entreprises (investissements, moyens humains dédiés au montage de la structure) Plusieurs modèles de fonctionnement semblent possibles : ✓ **Copropriété** : chaque entreprise dispose d'un certain nombre de places, en fonction de ses besoins ; la collectivité peut réserver une partie des logements pour les louer aux saisonniers ne disposant pas de solution d'hébergement par l'entreprise. ✓ **Résidence mobilité** (anciennement dénommées résidences hôtelières à vocation sociale ou RHVS). Leur vocation : accueillir des salarié·e·s en situation de mobilité : salarié·e·s travaillant loin de leur domicile, fonctionnaires en mutation, jeunes en situation d'accès à l'emploi, travailleurs saisonniers (hommes et femmes), personnes en formation, stagiaires,… Elles ont aussi une vocation sociale, puisqu'elles accueillent 30 % de publics prioritaires rencontrant des difficultés pour se loger, désignés par les services de l'État, les collectivités territoriales ou les associations habilitées.
Pilotage / Partenariat	▪ Pilotage : les entreprises locales ▪ Partenariat : Communes, Maison de l'entreprise du Golfe de Saint-Tropez, mobilisation de la CCI et de la CMA (appui au montage de la structure juridique), EPF PACA (portage foncier), bailleurs sociaux / gestionnaire de résidences mobilité.
Indicateurs de suivi et d'évaluation	▪ Réalisation d'une résidence collective dédiée aux saisonniers.

Fiche de l'action n°2 (source : Convention Etat - Gassin)

Fiche Action 3	Permettre la réalisation d'une offre d'hébergements au sein de campings
Nature de l'action	■ Programmation ■ Conseil / Ingénierie □ Financement d'études / Subventions □ Communication / Animation
Constats	▪ Certaines petites entreprises ayant une activité et un volume d'employés fluctuants, n'ont ni les moyens financiers ni des besoins suffisants pour s'engager dans la réalisation d'une résidence saisonniers. ▪ Elles envisagent de réaliser une offre d'hébergement « semi-rigide », modulable et plus économique.
Contenu de l'action	✓ Mettre en place une démarche contractuelle entre les campings de la commune de Gassin et les entreprises, permettant la réservation d'une partie de l'offre d'hébergement du site à destination de saisonniers, en contrepartie d'un engagement des entreprises à réserver des emplacements au sein des campings lors de la saison haute.
Pilotage / Partenariat	▪ Pilotage : Campings de Gassin et entreprises locales ▪ Partenariat : Commune de Gassin
Indicateurs de suivi et d'évaluation	▪ Nombre d'hébergements dédiés aux saisonniers au sein de camping

Fiche de l'action n°3 (source : Convention Etat - Gassin)

POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX : LA SYNTHESE (1/2)

• Taux de scolarisation qui n'atteint pas 100% même avant 17 ans ; Personnes de disposant pas de diplômes les mieux représentées au sein de la population (logique au regard de la population retraitée sur le territoire) mais augmentation constante des diplômés

• Population de 15 à 64 ans estimée à 1 505 personnes dont 77,5% d'actifs ; Chômage évalué à 14,0% par l'INSEE (à ne pas comparer avec les données de Pôle Emploi)

• Parmi 1 147 personnes actives en 2019 étudiées par l'INSEE, employés les plus représentés (445 personnes, 38,8%) ; Artisans, commerçants et chefs d'entreprise également (227 personnes, 19,8%) et ouvriers (213 personnes, 18,7%) bien représentés

• Sur 1 062 personnes ayant un emploi en 2019, 703 salariées (66,2%) et 359 non salariées (33,8%) ; Parmi les 703 salariés, 82,4% titulaires de la fonction publique ou bénéficiant d'un contrat à durée indéterminée (situation profession-nelle assez stable)

• 40,3% de la population active travaillant sur la commune mais 75,6% utilisant leur voiture et 9,1% un deux roues pour se rendre sur leur lieu de travail (logique au regard de l'éclatement du tissu urbain et économique)

• 2 101 emplois pourvus sur Gassin selon l'INSEE (indicateur de concentration d'emploi très élevé de 197,8%) dont 1 779 salariés (84,7%) ; Emplois à temps partiels représentant 313 emplois, soit 14,9% des emplois pourvus sur la commune

• Majorité des emplois concernant des employés (635 emplois, 31,0%) ; Suivent les professions intermédiaires (460 emplois pourvus, 22,5%), les ouvriers (333 emplois, 16,3%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (329 emplois, 16,1%)

• Au 31/12/2020, 652 unités légales (entreprises, administrations) dont 180 dans le commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (27,6%) et 158 dans des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (24,2%) ; 93 entreprises nouvelles auraient été créées en 2021

• Au 31/12/2020, 779 établissements (une entreprise pouvant avoir plusieurs établissements) ; 290 établissements actifs employeurs

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX : LA SYNTHESE (2/2)

• En 2018, selon la CCI, 440 établissements sur Gassin pour un total de 1 469 salariés ; Services dominants le tissu économique ; 53% des établissements ne comptant aucun salarié ; 41% en comptant entre 1 et 9

• Absence de zones d'activités à proprement parlé sur le territoire ; Eclatement du tissu économique le long des RD 559 et RD 98a mais aussi dans les écarts

• 9 gros employeurs locaux (80% des emplois) : supermarché Géant (350 emplois puis 600 l'été), Naval Group (300 emplois), l'hôpital (250 emplois), la clinique (150 emplois), les trois administrations mairie / collège / lycée (plus de 200 emplois), le golf international (80 emplois) et le Belrose (70 emplois)

• Activité touristique importante avec environ 2 150 résidences secondaires et 6 700 lits commerciaux : campings, villages vacances, 10 hôtels, meublés, etc.

• Absence de façade maritime suffisante et accessible qui génère deux conséquences : Trajets touristiques entre les plages et les lieux d'hébergement (ce qui participe à la congestion des voies) et obligation pour la commune de mettre en valeur d'autres aspects du territoire : village patrimonial, paysages et vues emblématiques, golf international, centre équestre, parc de loisirs, etc.

CCI : Chambre de Commerces et d'Industrie
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

1.3.2. L'ECONOMIE AGRICOLE ET SYLVICOLE

1.3.2.1. L'AGRICULTURE A L'ECHELLE DE L'INTERCOMMUNALITE

Source : Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

° *LE DIAGNOSTIC*

Dans le diagnostic du SCoT, l'agriculture est traitée en premier lieu dans le volet « paysage » avec la mention suivante :

« *L'agriculture participe pleinement au caractère préservé des paysages. Elle se retrouve aujourd'hui cantonnée en grande majorité aux espaces de fond de vallée et de plaine. Les paysages agricoles du Golfe de Saint-Tropez sont largement dominés par les exploitations viticoles. Elles s'organisent autour de grands domaines marquant fortement les paysages par l'architecture des bâtiments et les alignements plantés.*

Le territoire se caractérise également par la forte présence d'espaces de prairies et de prairies humides maintenant des espaces ouverts au coeur des plaines et plus particulièrement dans la vallée de la Mole, offrant un paysage singulier sur le littoral varois. »

Le volet économique apporte plus d'éléments. Il est ainsi mentionné que l'espace agricole du territoire s'étend sur 4 347 ha (MOS GST). Relativement morcelé, il est constitué d'entités agricoles bien distinctes, parfois enclavées au sein du massif des Maures :
• Des entités géographiques bien individualisées : la plaine de la Mole et de la Giscle, la plaine du plan de la Tour, les couloirs agricoles de Gassin, la zone du piémont de Ramatuelle, etc. ;
• Des espaces agricoles de superficie plus restreintes, généralement isolés, soit au sein d'espaces forestiers (la Garde-Freinet), soit au sein d'espaces urbanisés de manière plus ou moins dense (Saint-Tropez).

Cet espace agricole « observé » en 2014, correspond à l'espace considéré comme agricole par photo-interprétation et n'est pas intégralement valorisé puisque sur ces 4 347 ha (sour MOS GST), seulement 2 950 ha font l'objet d'une valorisation en 2010 (source RGA) par les 440 exploitations agricoles siégeant dans le Golfe de Saint-Tropez. En revanche, les documents d'urbanisme classent en 2016 près de 7 100 ha en zone agricole d'un point de vu règlementaire.

Cette déconnexion manifeste entre espace agricole, observé, exploité et règlementé a eu tendance à s'accentuer dans les trente dernières années puisque la surface agricole utile ne cesse de régresser : elle était de 6 300 ha en 1988, et encore de 4 100 ha en 2000, alors que les zones règlementaires agricoles ont tendances plutôt à augmenter.

A noter que la perte globale de SAU (-28% entre 2000 et 2010) est plus importante que la perte observée à l'échelle départementale (-20%), comme régionale (-12%). L'emploi agricole enregistre également une diminution de l'ordre de 5%, qui semble contenue par rapport à la perte sur la même période de référence de 18% des emplois agricoles à l'échelle départementale.

Certains espaces « observés » comme agricoles sont inscrits règlementairement par certaines communes comme des espaces à vocation naturelle ou à urbaniser. A contrario, certains espaces observés comme « naturels » bénéficient quant à eux d'un zonage agricole dans les documents d'urbanisme.

Gassin est concerné par l'agriculture au coeur de son territoire, essentiellement par de la viticulture.

En 2010, la viticulture occupait 82% de la surface agricole exploitée. L'activité viticole joue un rôle majeur à l'échelle du territoire, tant économique, qu'environnemental, culturel et paysager, elle contribue pleinement à l'image et à l'attractivité du territoire et son poids ne cesse de se renforcer (78% de surface viticole en 2000).

Performante, cette activité est soutenue par une organisation professionnelle structurée, un marché porteur, en particulier pour les marchés les plus rémunérateurs (export), par la présence de plusieurs références officielles de qualité (AOC Côtes de Provence et 3 IGP), et par la présence d'une vingtaine de domaines de renom. La surface viticole se répartit entre les espaces de plaine, de qualité généralement moyenne, et les espaces de coteaux, qui regroupent l'essentiel des AOC.

A noter que les AOC viticoles sur le territoire du Golfe représentent 8 146 ha soit 19% du territoire. Seulement la moitié de cet espace AOC est actuellement classé en zonage A dans les documents d'urbanisme.

Les espaces de viticulture observés par photo interprétation en 2014 représentent 2 724 ha, soit 62% des espaces agricoles observés. La valorisation des AOC viticoles présente une marge de manoeuvre encore considérable au regard des espaces aujourd'hui valorisés en viticulture.

Les autres productions agricoles, qui ne concernent que 18% de la SAU sont relativement diversifiées, représentent des surfaces confidentielles, en particulier au regard des besoins alimentaires du bassin de consommation (ordre de grandeur: 20 000 ha pour 56 000 habitants - source convertisseur alimentaire de terre de lien).

On comptait notamment en 2010 une centaine d'hectares d'oliviers (+20 ha entre 2000 et 2010), et seulement 21 ha de production maraichère (+12 ha entre 2000 et 2010).

La production animale est également confidentielle (moins de 3% de la production départementale), et se répartit de manière relativement comparable entre la production ovine (134 Unités de Gros Bovins : UGB), caprine (112 UGB) et équine (127 UGB).

Les activités de diversification peuvent constituer, pour les agriculteurs, une manière de renforcer et de viabiliser leur exploitation (travaux agricoles, activités agri-touristiques, etv.). En 2010, le nombre d'exploitations engagées dans une telle démarche avait fortement augmenté par rapport à 2000 (+25%), mais restait relativement faible (seulement 65 exploitations, soit 15% des exploitations). A ce titre, le développement d'activités agri-touristiques dans le Golfe de Saint-Tropez, lorsque cela est possible, pourrait permettre de renforcer les exploitations en place, tout en confortant le rayonnement touristique du territoire.

La Canne de Provence, dont la production se concentre essentiellement dans les vallées de la Mole et de la Giscle en espace de plaine, est essentiellement exploitée pour la fabrication d'anches. Son développement connait aujourd'hui une dynamique importante.

° *UN ESPACE RELATIVEMENT CONTRAINT*

Les espaces agricoles du territoire sont soumis à une pression foncière importante, en particulier aux abords des espaces urbains et dans les communes littorales : prix élevés, rétention foncière, détournement de l'usage agricole (cabanisation, stockage de déchets, etc.).

Près de 15% de l'espace agricole du territoire est soumis au risque inondation et concerné par un Plan de Prévention des Risque Inondation. Il s'agit des espaces localisés dans les principales vallées du territoire (vallées de la Mole, de la Giscle, du Bourrian et du Préconil). Ces espaces sont partiellement valorisés, pourtant, leur qualité agronomique et leur proximité avec la ressource en eau en feraient des espaces tout à fait adaptés à la production d'une agriculture de type maraichage, arboriculture, céréales. Pour autant, le risque induit pour les cultures et leur caractère inconstructible limitent leur attractivité pour d'éventuels candidats à l'installation.

Parmi ces espaces, la vallée de la Giscle occupe une place particulière de par sa taille (plus grande zone humide du territoire). Elle constitue par ailleurs, avec la vallée de la Mole, la zone de captage d'eau potable du territoire.

D'autres espaces agricoles sont par ailleurs enclavés ou proches des massifs forestiers et sont, de fait, soumis au risque incendie. Les espaces agricoles de Sainte-Maxime et du Plan de la Tour doivent à ce titre, respecter un Plan de Protection du Risque Incendie de Forêt.

A noter que par ailleurs, la valorisation des espaces agricoles et notamment la construction de bâtiment ou de siège d'exploitation peut être contrainte par un ensemble de dispositifs règlementaires liés notamment à l'application de la loi littoral ou à la prévention des risques naturels (PPRIF, PPRI, etc.).

Enfin, la plupart des espaces agricoles du territoire ne sont pas irrigables (exception des espaces agricoles situés à l'Ouest de la commune de la Mole), ce qui peut contraindre à court terme, le développement de certaines cultures (maraichage en particulier), mais également à plus long terme, l'adaptation du territoire au changement climatique (menace en particulier pour la viticulture).

Aujourd'hui seulement 85 ha de surface agricole utile sont irrigués soit seulement 3% des surfaces recensées.

° *LE PADD DU SCOT*

Dans l'orientation 2 « Valoriser tous les atouts du territoire pour démultiplier la création de richesses », l'objectif 2.3vise à renouveler l'ambition agricole du territoire, vers un système alimentaire de proximité

Il est ainsi précisé que le SCoT préserve et renforce le développement des activités agricoles sur son territoire, à toutes les échelles. Ainsi, si les grands domaines viticoles en lien avec les AOP et l'image de marque de Saint-Tropez contribuent pleinement à l'économie agricole, les acteurs doivent rester attentifs à la diversification des activités pour une agriculture locale de proximité contributrice d'emplois locaux et porteuse d'innovation dans toutes ses dimensions territoriales, économiques, sociales et environnementales.

Tout en confortant l'économie viticole dans ses dimensions de rayonnement et de création de richesse, le projet du SCoT porte une attention toute particulière à la diversité de l'agriculture et aux capacités de reconquêtes agricoles notamment sur les espaces en friches ou sur les espaces naturels.

Les ambitions du PADD sont :
• Diversifier les cultures et les revenus agricoles
• Préserver et structurer le foncier agricole et faire de la plaine de la Giscle le coeur du renouveau agricole
• L'agriculture comme outil majeur de gestion et de valorisation du territoire et de ses paysages
• Accompagner le développement économique par le renforcement de la formation locale

1.3.2.2. LA SYLVICULTURE A L'ECHELLE DE L'INTERCOMMUNALITE

Source : Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

Dans le diagnostic du SCoT, il est mentionné que malgré une ressource particulièrement importante, le massif forestier est globalement sousexploité. Les prélèvements de bois (pin maritime, chêne liège, châtaigner pour l'essentiel) sont assez faibles mais pourraient fortement évoluer dans l'avenir.

Sur les 100 000 ha du massif des Maures, seuls 28 000 ha font l'objet de plans simples de gestion, par des propriétaires publics (20 000 ha) ou privés (8 000 ha), parmi lesquels 20% seulement offrent les qualités requises pour l'exploitation (accessibilité, contraintes environnementales en particulier), soit moins de 6 000 ha.

Des travaux ont abouti à l'élaboration d'un Plan d'approvisionnement territorial sur le Massif des Maures porté par le Sivom du Pays des Maures, puis repris par la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez, plan qui doit permettre une meilleure connaissance de la ressource disponible.

Aujourd'hui, l'essentiel de la biomasse extraite du massif des Maures sert à alimenter la Papèterie de Tarascon, qui traite environ 1 million de tonnes de bois par an et s'approvisionne dans un rayon de 250 km autour de l'usine de transformation pour moitié, l'autre moitié provenant de l'importation. Les bois y sont expédiés sous forme de « billions », morceaux de bois de 2m de long.

Par ailleurs, la plate-forme Eco-pôle, site de valorisation des déchets verts et des produits forestiers du territoire, permet un entretien minimal des forêts communales (production de combustibles, de paillage pour massifs) et des coupures de combustible. Cette plate-forme a été initiée dans l'objectif de favoriser la sylviculture pour diminuer la sensibilité du peuplement forestier à l'incendie.

Pour ce qui concerne la valorisation des produits forestiers, la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez est prestataire, l'Association Maures Bois Energie étant maître d'ouvrage. Traitant actuellement environ 1 000 t/an, son développement pourrait être envisagé dans le cadre d'un projet de valorisation forestière du territoire.

Les deux centrales à biomasse Inova sur Brignoles (capacité 190 Kt/an) et Eon à Gardanne (capacité 850 Kt/an), localisées en dehors du territoire, pourraient constituer à terme, des équipements importants à prendre en compte dans le cadre de l'organisation d'une filière bois à l'échelle régionale et constituer un débouché à une exploitation raisonnée de la biomasse du massif des Maures.

D'autres modes d'exploitation de la forêt sont également à l'oeuvre :

La filière de production de liège est en cours de renouveau, autour de l'ASL suberaie varoise, qui oeuvre pour la gestion durable du massif et intervient notamment sur la récolte, du transformateur Diam Bouchage (66), en fort développement et des domaines viticoles varois, fortement demandeurs de bouchons issus de liège locaux. Une filière de trituration du liège est également en développement sur le territoire, pour valoriser le liège de mauvaise qualité, mais également le liège issu du déchiquetage des chênes-lièges.

La filière castanéicole est également en cours de renouveau, autour du Syndicat des producteurs de châtaignes du Var (SPCV), qui oeuvre à la rénovation de l'outil de production via un Plan de Rénovation des Châtaigneraies (évolutions techniques, réapprentissage des savoir-faire, relance économique, etc.) et d'une Société coopérative qui transforme et valorise les produits issus de la châtaigne (farine, bière, châtaignons, etc.).

Une partie marginale des massifs forestiers est exploitée pour la production de feuillages (eucalyptus). Par ailleurs, le Massif forestier est maillé par un vaste réseau de pistes DFCI, dont les abords font l'objet d'un entretien régulier, via des conventions avec des éleveurs, de manière à constituer des coupures incendies. Ces espaces ont, de fait, un usage agricole (sylvo-pastoralisme). Le CERPAM développe actuellement sur le territoire un Plan d'Occupation Pastoral Intercommunal (POPI).

Enfin, près de 4 000 ha d'espaces observés comme « naturels » en 2014 (source MOS) bénéficient d'un classement AOC et pourraient en théorie, faire l'objet d'une démarche de reconquête agricole, permettant de compenser la perte observée des espaces viticoles sur le territoire (-780 ha entre 2000 et 2010), mais également de soutenir ce marché porteur.

1.3.2.3. L'ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE LOCALE

° L'ACTIVITE SYLVICOLE

Par arrêté du ministre de l'agriculture et de la pêche en date du 11 juillet 2006, a été approuvé le schéma régional d'aménagement Méditerranée basse altitude de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce schéma et ses annexes peuvent être consultés auprès des préfectures et sous-préfectures de la région. Au sein de ce schéma, Gassin se trouve dans l'unité des Maures.

Les schémas régionaux d'aménagement (SRA) des forêts des collectivités sont des documents directeurs qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers. Le Code forestier définit le contenu des SRA (articles D.122-6 et suivants) auquel chaque aménagement se réfère.

Ce schéma précise dans son volet 3 les recommandations pour les forêts publiques non domaniales. Sur le territoire, la Commune est propriétaire d'une forêt de 71,64 ha relevant du régime forestier. Cette forêt, assez éclatée, doit être gérée selon un plan d'aménagement forestier en cours d'élaboration, en vue de son approbation prochaine pour la période 2021-2040.

Il s'agira du premier plan d'amanégement pour la forêt communale de Gassin. Si ce document ne prévoit pas d'exploitation forestière au sens strict sur la période de son application, des interventions en obligations légales de débroussaillement dans les parcelles forestières n°1, 2, 3, 4, 5 et 9 seront privilégiées en raison du risque incendie très important et de la capacité de survie des peuplements supérieure à 40 ans.

Il n'est pas programmé d'intervention sylvicole. Néanmoins, des coupes exceptionnelles pourront y être programmées dans le but de sécurisation du public ou liées à l'état sanitaire des peuplements.

Aucune exploitation forestière privée n'est par ailleurs recensée.

Les forêts soumises au régime forestier (source : Géoportail.gouv.fr)

A noter qu'il existe un schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées. Ce schéma s'applique aux forêts privées afin que leurs propriétaires contribuent à une gestion raisonnée et durable.

Plusieurs orientations générales ont été fixées pour la région PACA :
- Analyser le potentiel forestier
- Analyser les contraintes sociales
- Analyser les risques naturels
- Tenir compte des divers zonages
- Respecter les propriétés voisines et rechercher les solidarités
- Choisir des essences recommandées
- Adopter des modes de gestion durable
- Rechercher un équilibre agro-sylvo-cynétique
- Equilibrer les classes d'âge des divers peuplements
- Etaler dans le temps les actions prévues
- S'appuyer sur un réseau de desserte efficace
- Adopter un parcellaire forestier opérationnel
- Tenir compte des volontés du propriétaire
- Tenir des espaces non strictement forestier

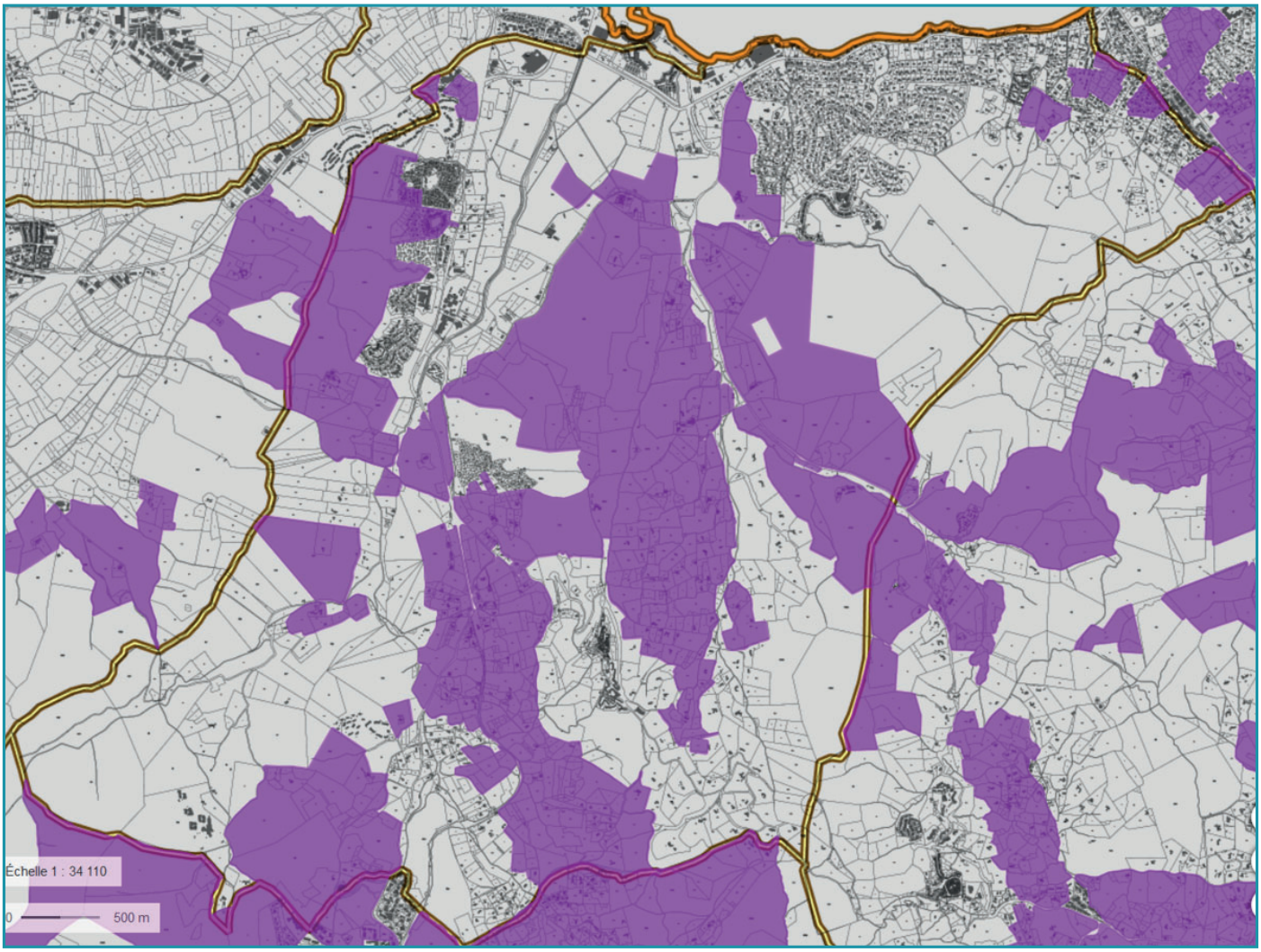
° *L'ACTIVITE AGRICOLE*

Les agriculteurs sur Gassin peuvent prétendre à de nombreux labels (source : INAO). C'est le cas de l'AOC-AOP Huile d'olive de Provence ou de l'IGP Miel de Provence (IG/03/95).

Mais la plupart des labels potentiels concernent la viticulture :
- AOC-AOP Côtes de Provence blanc, rosé et rouge
- IGP Maures blanc, rosé et rouge

- IGP Maures primeur blanc, rosé et rouge
- IGP Méditerranée blanc, rosé et rouge
- IGP Méditerranée primeur blanc, rosé et rouge
- IGP Méditerranée mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Méditérranée Comté de Grignan blanc, rosé et rouge
- IGP Méditérranée Comté de Grignan primeur blanc, rosé et rouge
- IGP Méditérranée Comté de Grignan mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var blanc, rosé et rouge
- IGP Var primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Argens blanc, rosé et rouge
- IGP Var Argens primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Argens mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Coteau du Verdon blanc, rosé et rouge
- IGP Var Coteau du Verdon primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Coteau du Verdon mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Sainte Baume blanc, rosé et rouge
- IGP Var Sainte Baume primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Sainte Baume mousseux de qualité blanc, rosé et rouge

La carte des AOC viticole ne correspond pas nécessairement à la réalité du site. De fait, de nombreuses parcelles ont été inscrites par le passé en zones naturelles N du PLU. Ces zones naturelles étant doublées d'espaces boisés classés, une reprise agricole n'est pas envisageable pour l'heure.



AOC Côte de Provence sur le territoire (source : Géoportail, INAO)

En 2010, selon le recensement agricole, les exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune n'étaient plus que 19. Si ce nombre restait élevé au regard des communes alentours (plus tournées vers le tourisme pour la plupart), il marquait néanmoins la poursuite de la baisse de l'influence agricole sur le territoire. En effet, 30 exploitations étaient encore recensées en 2010, 42 en 1988 et 57 en 1979.

Au recensement agricole de 2020, les exploitations agricoles dénombrées sont au nombre 33, soit une augmentation de 73,7% par rapport à 2010. Si l'activité agricole demeure importante sur le territoire, une telle augmentation des exploitations paraît surévaluée (ou la baisse de 2020 a été surévaluée).

En 2010 étaient recensés 22 exploitants ou co-exploitants. S'y ajoutaient 4 conjoints non coexploitants actifs sur l'exploitation et 3 autres actifs familiaux. De plus, bien que le temps de travail dans les exploitations agricoles ne cesse de se réduire (138 unités de travail annuel en 1988, 115 en 2000 et 74 en 2010), 39 salariés permanents hors famille étaient encore recensés en 2010.

Nous ne disposons pas de ces précisions pour 2020 (source : https://stats.agriculture.gouv.fr).

Concernant l'âge des 19 chefs d'exploitation ou premiers coexploitants, notons qu'en 2010, 8 avaient 60 ans ou plus (42,1%) et que 5 avaient entre 50 et 60 ans (26,3%). 6 avaient donc moins de 50 ans.

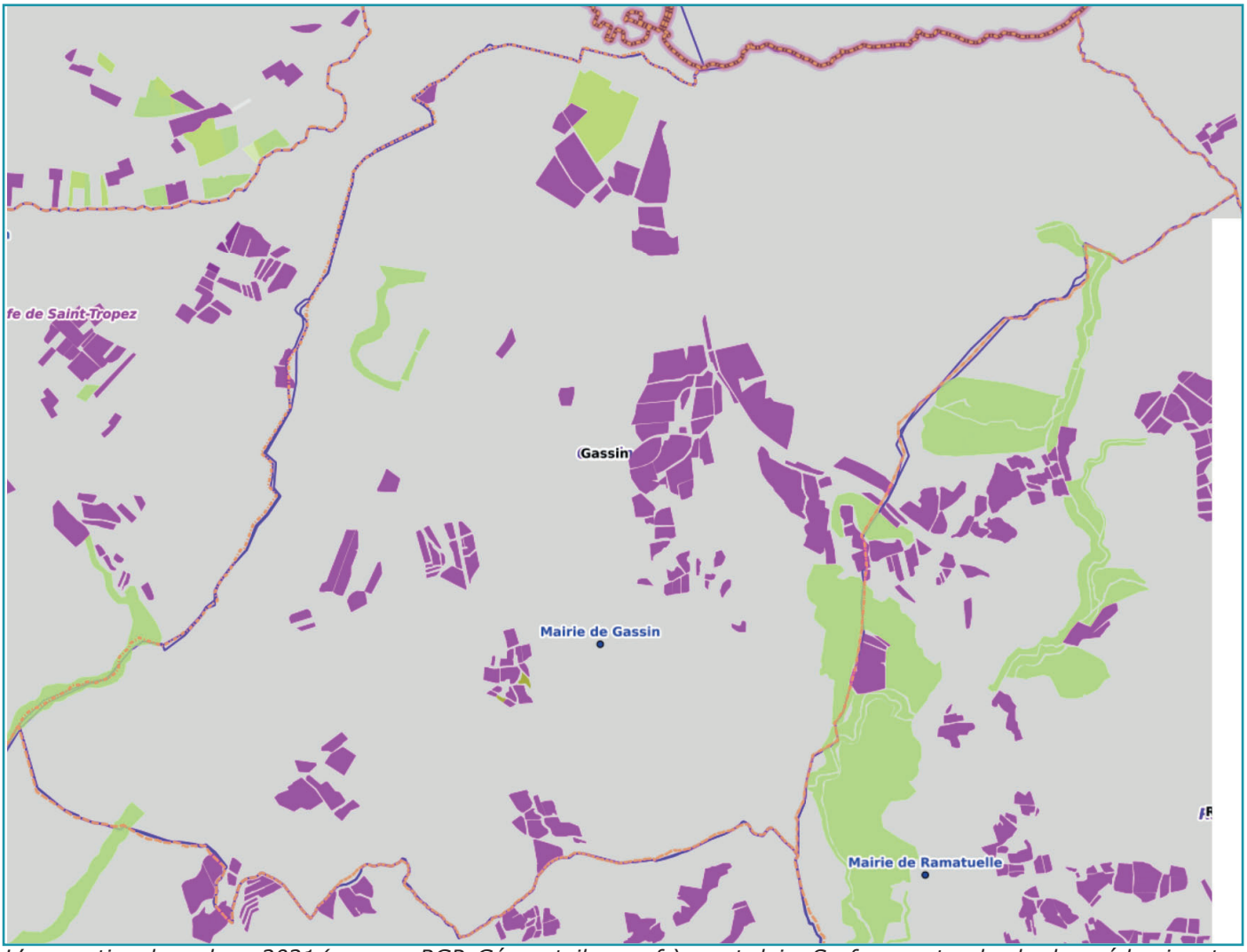
Pour 2020, nous n'avons pas de données aussi précises.

L'orientation technico-économique de la commune était la viticulture en 2010. Ainsi, l'élevage continuait de chuter. 60 unités de gros bétail étaient recensées en 1988 puis 30 en 2000 et enfin 15 en 2010. Les données étant confidentielles, le type de bétail n'était pas connu en 2010. Il en va de même pour 2020.

En 2010, sur 310 ha de surface agricole utilisée (SAU), 298 concernaient des vignes. La SAU était de 343 ha en 2000. La chute s'est donc considérablement ralentie alors que la période 1988-2000 avait été marquée par une perte de 269 ha de SAU (-44,0%).

En 2020, les données du recensement agricole paraîssent surévaluées avec 653 ha de SAU, soit une surface plus que doublée en 10 ans à peine sur un territoire peu extensible au regard de l'urbanisation et des massifs boisés. Ou alors ce sont les recensements ultérieurs qui étaient faux. Quoiqu'il en soit, le paysage agricole local n'a pas été bouleversé en 10 ans. Au PLU en projet, la totalité des zones agricoles (y compris des voiries, des maisons isolées, etc.) atteint environ 700 ha.

Si les données 2020 sont peut-être surévaluées, il apparaît à l'inverse que le recensement établi par le RGP en 2021 ne correspond pas du tout à la réalité du site. Contrairement à ce que pourrait laisser penser la carte ci-après, les vignes sont bien plus étendues sur le territoire. Elles caractérisent fortement Gassin et participent à un paysage de qualité malgré l'existence de nombreuses constructions.



L'occupation des sols en 2021 (source : RGP, Géoportail.gouv.fr) ; vert clair : Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes ; rose : vigne

Malgré le développement intensif de l'urbanisation des dernières décennies, et en dépit de l'apport modéré du secteur en termes d'emplois, l'agriculture tient encore une place particulière à Gassin, dans l'économie comme dans les paysages.

La viticulture d'appellation (Côtes de Provence) est prépondérante. Pas moins de 10 domaines particuliers sont implantés sur le territoire communal et trois caves coopératives fonctionnent dans le secteur, les Maîtres vignerons de St-Tropez à Gassin, les vignerons de Grimaud, à Grimaud, et les Celliers de Ramatuelle. 34 coopérateurs gassinois sont recensés.

Les cultures sont mono-orientées vers la vigne et restent peu diversifiées malgré quelques parcelles de prairie permanente, des surfaces pastorales, de l'oléiculture et à la marge, du maraîchage. La plaine, entre le Bourrian et le Belieu était pourtant historiquement une plaine cultivée (prairies, vignes, fruitiers). De nombreux canaux témoignent d'ailleurs de ce passé agricole. Les demandes à l'installation sont peu nombreuses, mais ne reflètent pas forcément l'état des besoins.

Dans ce contexte, la question des friches agricoles commence à être préoccupante dans certains secteurs de la commune, qui ne sont plus valorisés, plus entretenus, voire abandonnés. C'est le cas notamment dans le secteur du Haut Bourrian. Par endroit, les mimosas gagnent du terrain avec un développement considérable. Cette problématique est liée à la préservation des équilibres paysagers et au maintien de l'ouverture des milieux.

Une viticulture très présente sur le territoire

Un projet de création d'un moulin oléicole est en cours sur le site du domaine de Val de Bois, dans la vallée de la Rouillère.

Sur Gassin, on recense également un centre de loisirs équestre qui s'étend sur une surface d'environ 15 ha au lieudit Médecin Champagne. Il comprend un club house, des boxes, une carrière d'entraînement, une piste d'entraînement, un marcheur, deux hangars et deux terrains de polo (300 m par 175 m).

Un autre centre équestre est recensé au lieudit La Tuillière.

1.3.2.4. LE PLAN DE RECONQUETE AGRICOLE

° *ENJEUX DU PLAN DE RECONQUETE AGRICOLE*

Le plan de conquête et reconquête agricoles est un plan d'actions quinquennat (2019-2023), reconductible, pilote et innovant porté par la Chambre d'Agriculture du Var et les services de l'Etat, en partenariat étroit avec la profession et les collectivités.

Deux problématiques récurrentes ont été mises en évidence :
• Une pression foncière très forte avec un espace agricole pris en étau entre une urbanisation grandissante et des milieux naturels fortement étendus
• Des espaces à potentialité agricole non utilisés car soumis à des enjeux environnementaux parfois difficile à concilier avec une activité de production

En conséquence, les 4 objectifs principaux sont :
• Développer le potentiel de production agricole
• Concilier les projets de conquête et de reconquête agricole avec les enjeux environnementaux
• Valoriser l'agriculture dans sa multifonctionnalité
• Mobiliser l'agriculture comme outil de lutte contre les incendies

Deux ambitions majeures se dégagent :
• Accentuer les démarches territoriales de lutte contre le foncier en friche
• Déployer une stratégie globale de conquête et reconquête du foncier

° *UN PLAN, 4 AXES, 15 ACTIONS OPÉRATIONNELLES*

Pour répondre à l'objectif de reconquête de 10 000 hectares de terres agricoles, validé par tous les partenaires lors du premier comité de pilotage, un plan d'actions a été défini puis présenté et validé lors du deuxième comité de pilotage. Il se décline en 4 axes et 15 actions opérationnelles.

• Axe 1 : Développer des outils d'aide à la décision

Il s'agit de donner à tous les acteurs (agriculteurs, structures collectives agricoles, collectivités) des outils d'aide à la décision et à l'action, utiles et concrets, pour reconquérir des espaces à potentiel agricole :

° Réalisation d'un «Porter à connaissance pour la mise en oeuvre du Plan de Reconquête Agricole dans les documents d'urbanisme» à l'attention des collectivités et des bureaux d'études en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme afin de prendre en compte les projets de reconquête agricole.

° Réalisation d'une plateforme cartographique pour identifier et cibler les zones boisées où les projets de reconquête sont les plus susceptibles de se concrétiser, à la fois d'un point de vue agricole et environnemental.

° Définition et mise en oeuvre d'unprogramme d'information/formation sur les outils règlementaires pour la remise en culture des friches à l'attention des exploitants

° Définition et mise en oeuvre d'un programme d'information/formation sur le défrichement à l'attention des exploitants

° Réalisation d'un guide agro-environnemental à l'attention des exploitants pour les aider à concilier les enjeux environnementaux et leurs projets de reconquête agricole (action inscrite dans le dossier FEADER). Cette action vient de débuter.

• Axe 2 : Déployer des politiques territoriales

Il s'agit de concrétiser la revalorisation agricole du foncier à potentiel des collectivités en définissant et mettant en oeuvre des politiques de reconquête à l'échelle de chaque territoire, en concertation avec la profession, les collectivités, l'Etat et la Chambre d'Agriculture du Var :

° Définition de 12 plans anti-friches, un à l'échelle de chaque territoire du Var en concertation et co-construction avec tous les acteurs.

° Réalisation d'une plaquette «Plan anti-friches : mobilisez des outils efficaces». Ce document s'adresse aussi bien aux agriculteurs, aux organisations professionnelles agricoles qu'aux collectivités. Il a été conçu comme une «boîte à outils anti-friche» et recense l'ensemble des outils mobilisables pour lutter contre les friches.

° Mise en oeuvre de plans d'actions offensifs dans les territoires : Mise en place effective des plans anti-friches ; Identification et animation de 5 sites pilotes de reconquête en secteur boisé

° Mise en oeuvre de projets pilotes de coupures de combustibles agricoles (action inscrite dans le dossier FEADER). Il s'agit d'identifier des secteurs à enjeux DFCI et d'y implanter des parefeux agricoles. Cette action, réalisée en partenariat avec les PIDAF varois, démarre.

• Axe 3 : Proposer des dispositifs financiers

Il s'agit de favoriser la reconquête agricole en proposant aux agriculteurs varois des aides financières pour soutenir leur projet d'achat et de remise en culture de foncier à potentiel agricole :

° Paiement différé pour les prêts relatifs à la reconquête agricole. Il s'agit de faciliter l'installation d'agriculteurs en leur permettant de débuter leur remboursement une fois la plantation ou la récolte réalisée. Cette action est en cours de réflexion.

° Aides à la remise en culture de foncier à potentiel agricole mises en oeuvre par certaines collectivités à destination des agriculteurs de leur territoire. L'Agglomération Provence Verte à d'ores et déjà mobilisé cet outil et le propose aux agriculteurs de son territoire sous certaines conditions.

• Axe 4 : Proposer des solutions innovantes pour la reconquête de foncier agricole

En tant que territoire d'expérimentation, il faut réfléchir et mettre en oeuvre des solutions innovantes face aux problématiques qui freinent voire empêchent la reconquête et le développement agricoles :

° Le projet de Bourse foncière forestière (action inscrite dans le dossier FEADER). Il s'agit de mettre en relation les porteurs de projets agricoles et des propriétaires forestiers pour favoriser la reconquête agricole en milieu boisé. Cette action est en cours de réflexion.

° Une approche collective d'analyse des projets de défrichement (action inscrite dans le dossier FEADER). Il s'agit d'avoir une vision globale des projets de défrichement sur un territoire, d'accompagner de façon collective les demandes de défrichement des exploitants et de mutualiser les coûts éventuels (études d'impact, pré-diagnostic écologique...)

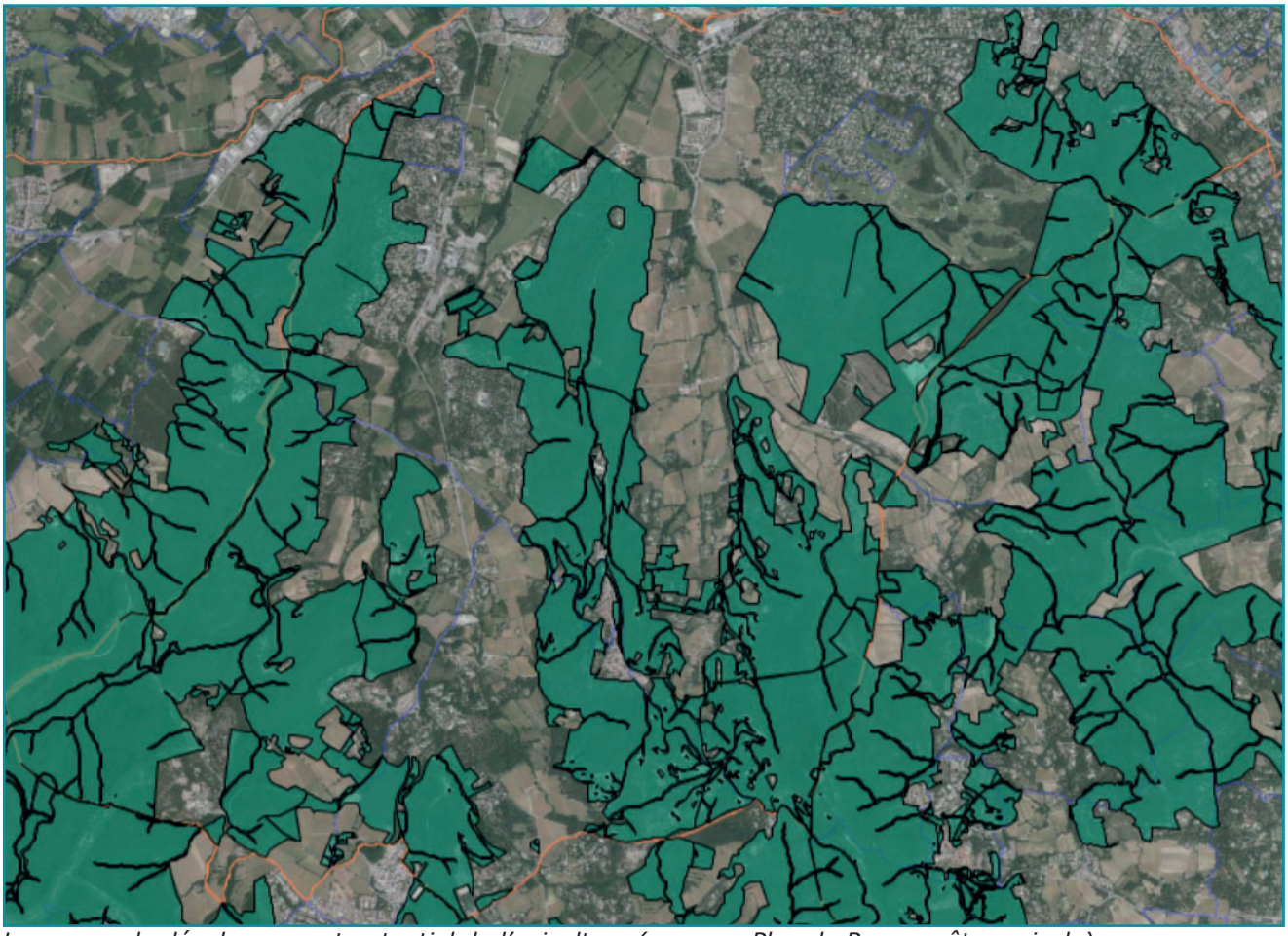
° Une reconnaissance des enjeux et du caractère expérimental au niveau national

° *LA PLATEFORME CARTOGRAPHIQUE*

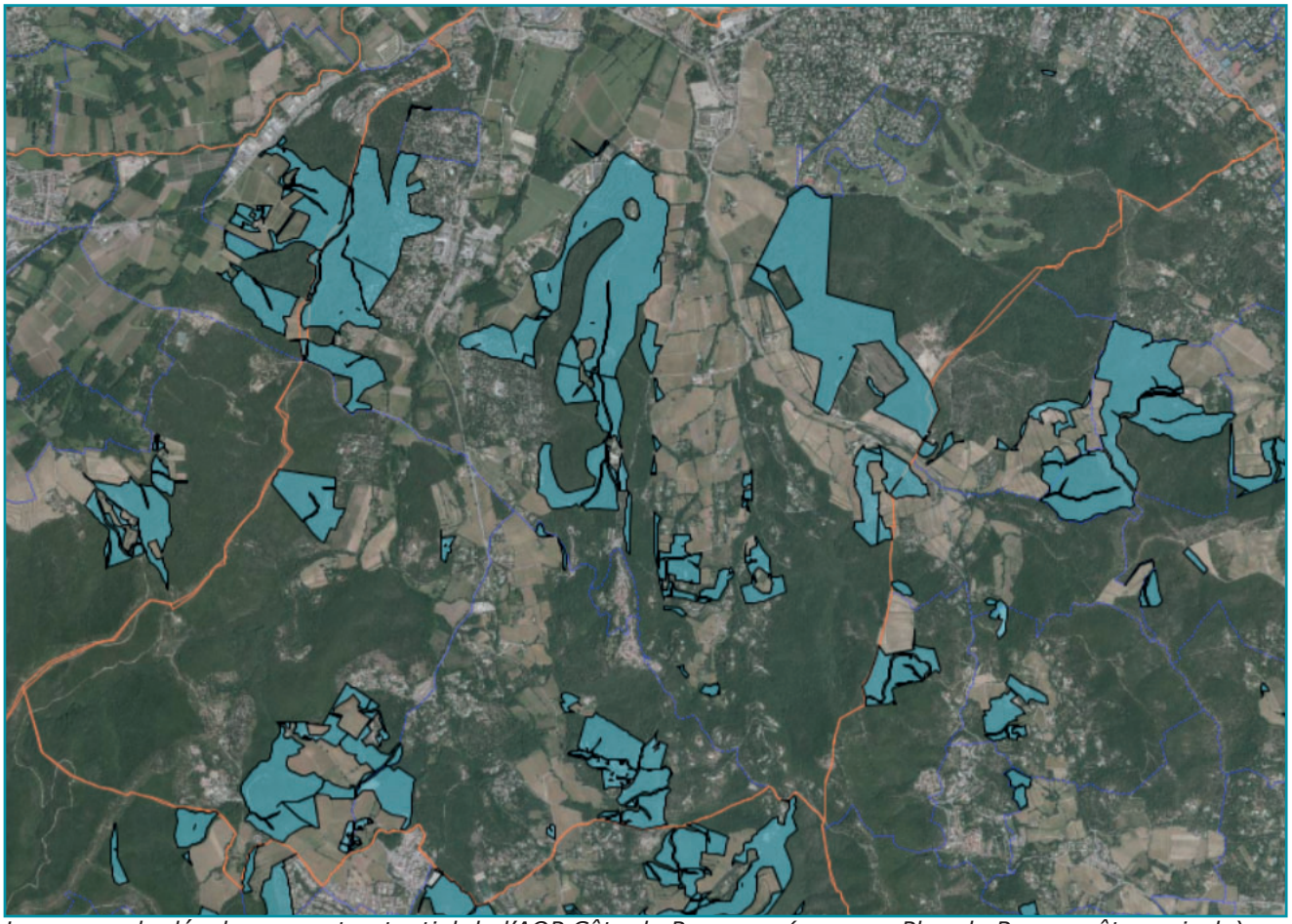
Pour poursuivre l'objectif de reconquête de 10 000 ha à l'horizon 2030 et faciliter les projets de remise en culture d'espaces boisés à potentiel, la Chambre d'Agriculture du Var, en collaboration avec la Safer, la profession agricole et l'ensemble des filières agricoles varoises, a créé une plateforme cartographique.

Grâce à ces différentes couches d'informations, elle permet d'identifier et cibler les zones boisées où les projets de reconquête sont les plus susceptibles de se concrétiser, à la fois d'un point de vue agricole et environnemental.

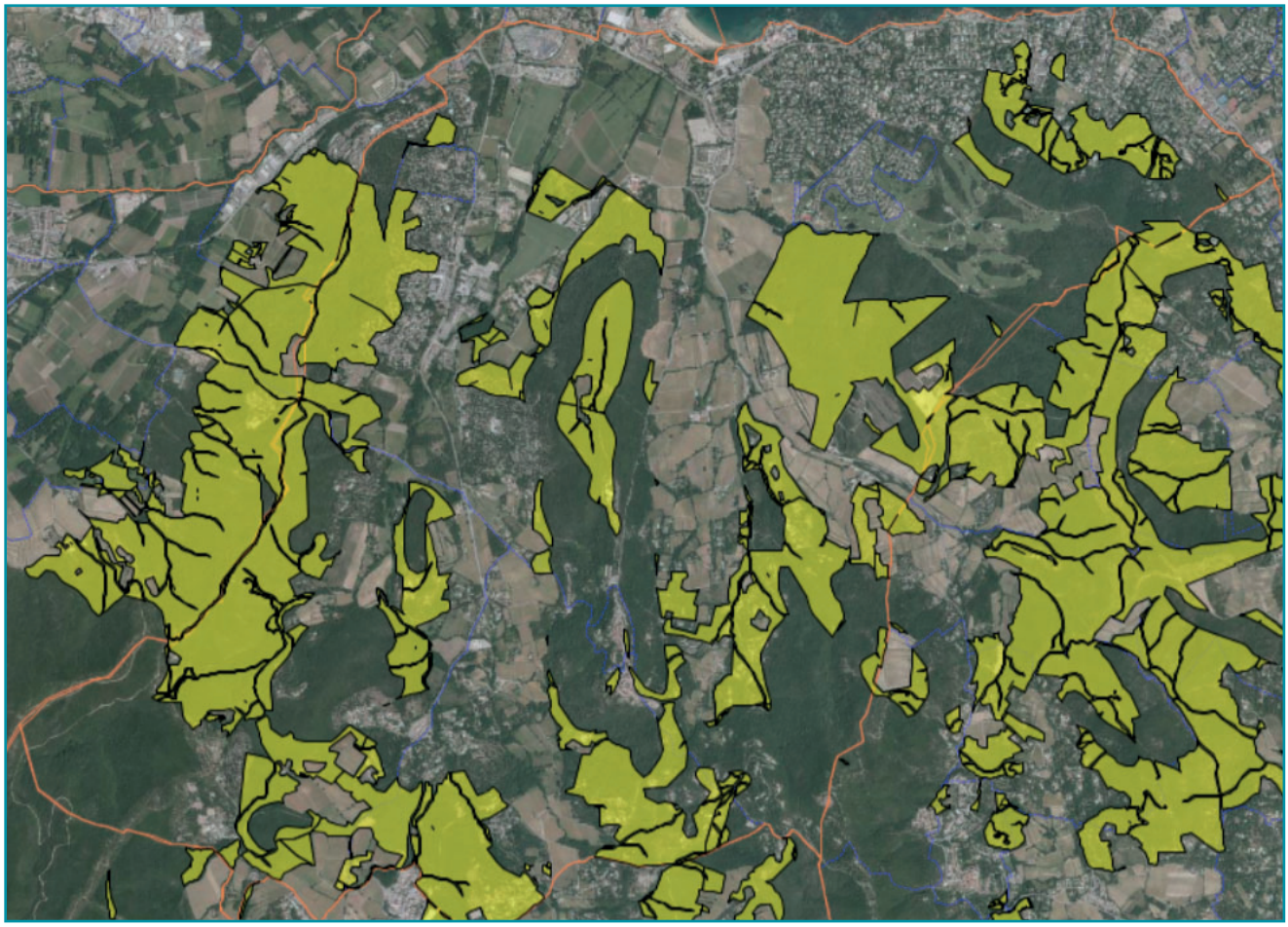
Tous les espaces boisés de Gassin paraissent intéressants pour de la viticulture, de l'oléiculture, des plantes à parfum, du petit élevage, etc.



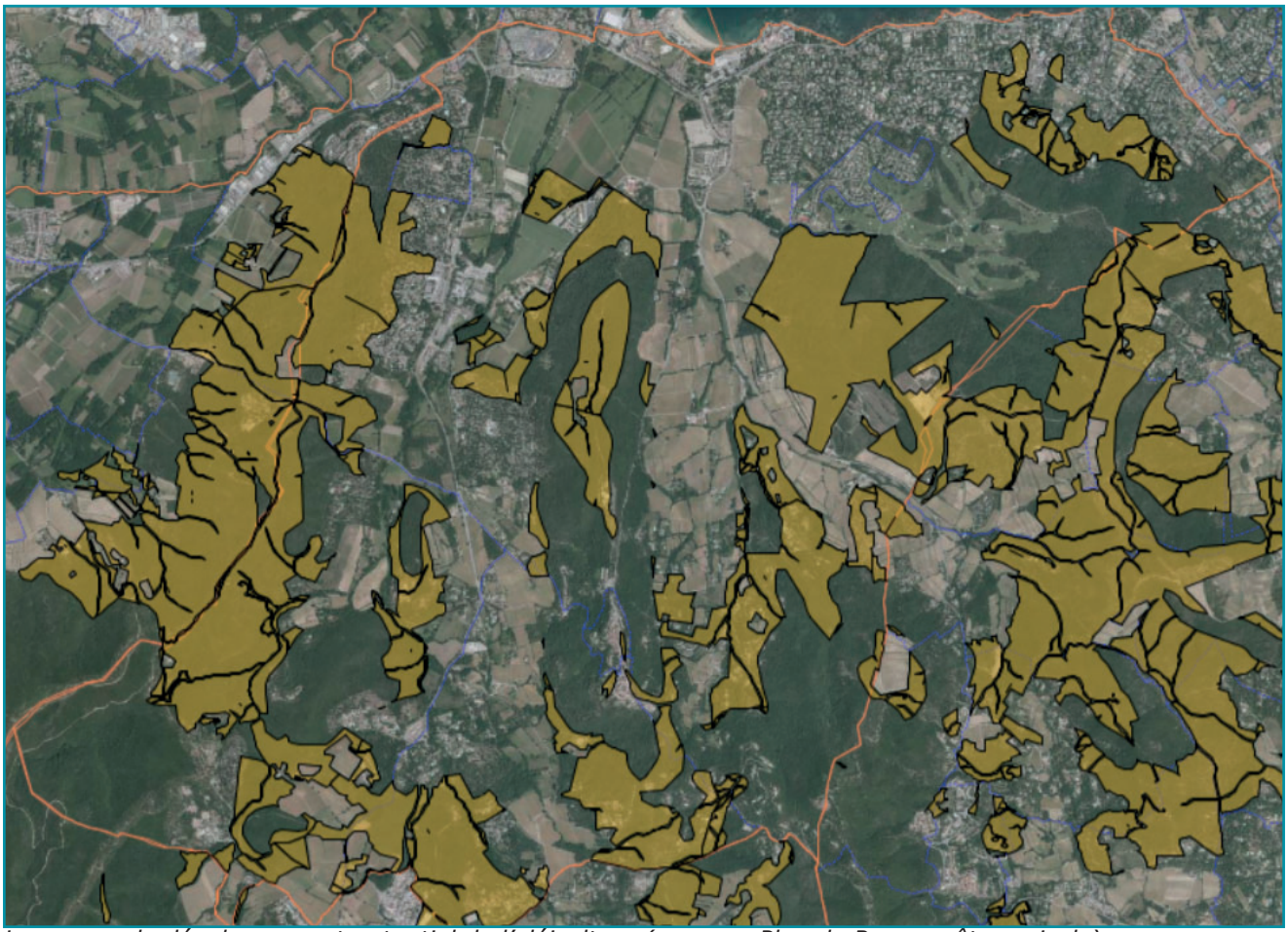
Les zones de développement potentiel de l'apiculture (source : Plan de Reconquête agricole)



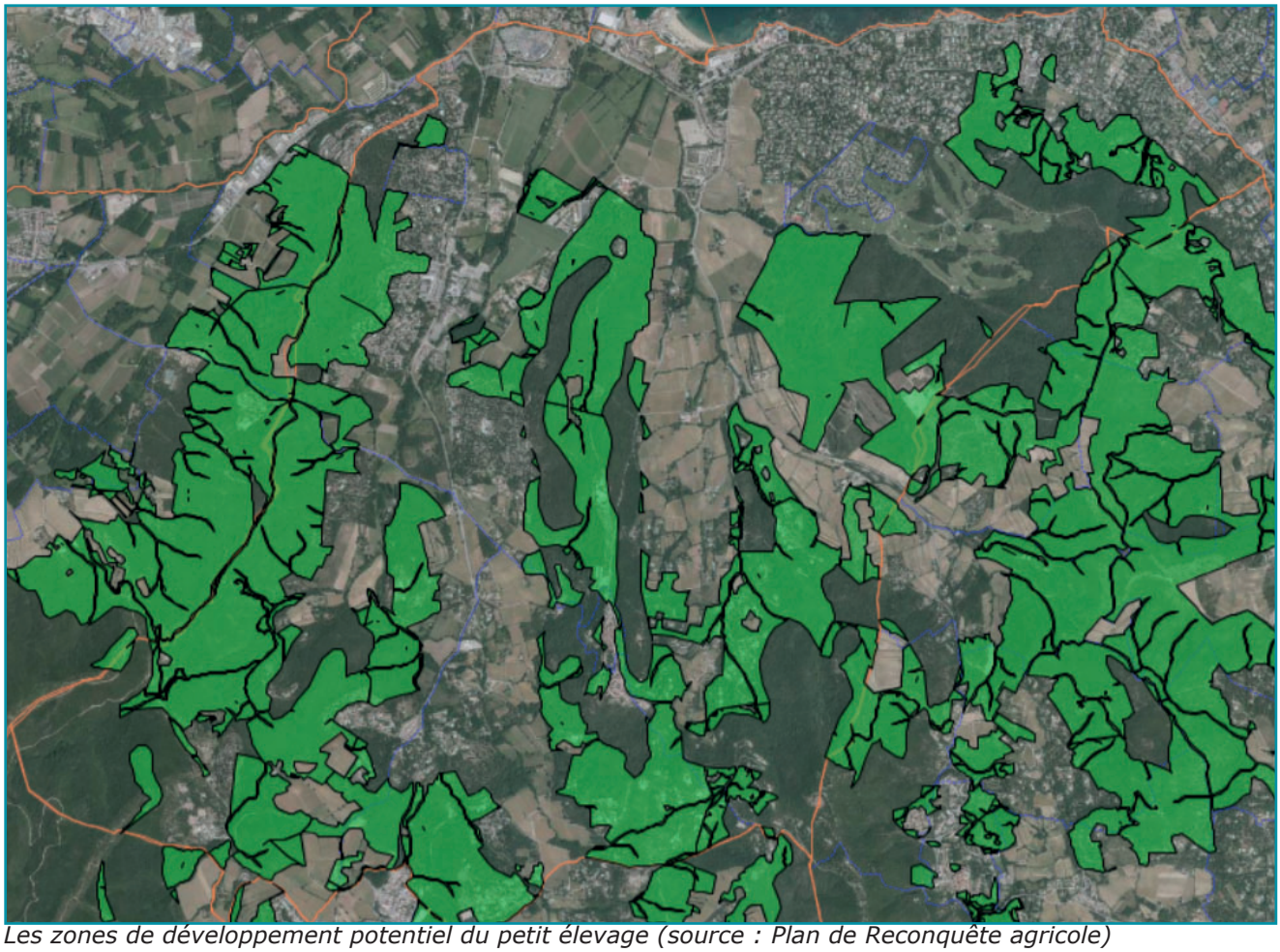
Les zones de développement potentiel de l'AOP Côte de Provence (source : Plan de Reconquête agricole)



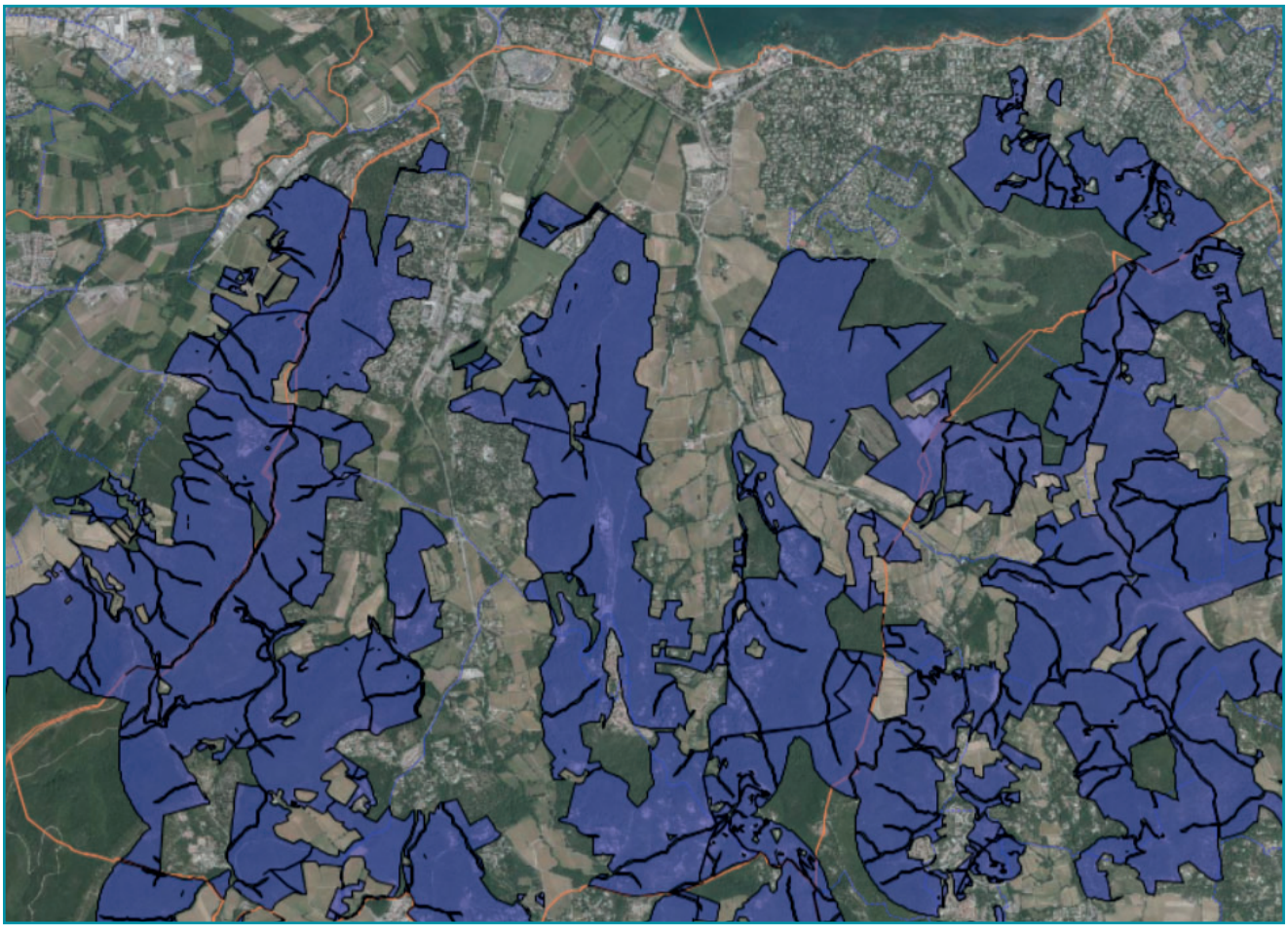
Les zones de développement potentiel de la viticulture (source : Plan de Reconquête agricole)



Les zones de développement potentiel de l'oléiculture (source : Plan de Reconquête agricole)



Les zones de développement potentiel du petit élevage (source : Plan de Reconquête agricole)



Les zones de développement potentiel des plantes à parfum (source : Plan de Reconquête agricole)

ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE : LA SYNTHESE

• Pas d'activité sylvicole sur le territoire ; Présence de plusieurs bois soumis au régime forestier mais de manière dispersée sur le territoire

• Activité agricole historique et encore très dynamique mais peu à peu impactée par l'urbanisation importante du territoire ; Rôle paysager et économique essentiel (une des rares communes réellement viticole dans le golfe de Saint Tropez)

• Ambition affichée de préservation, voire de reconquête agricole sur le territoire par la Chambre d'Agriculture du Var et la Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

• 21 labels de qualité sur le territoire dont de nombreux IGP viticoles ; 19 exploitations ayant leur siège sur la commune en 2010 (30 en 2000) ; SAU de 310 ha (343 ha en 2010) dont 298 ha en vigne

• RA de 2010 et RPG 2017 qui sous-évalue l'importance des étendues agricoles

• A l'inverse, selon le recensement agricole de 2020, SAU sur le territoire qui aurait doubler pour atteindre 653 ha ; Evolution peu probable (les paysages n'ont que peu évolués) mais donnée bien plus réaliste qu'en 2010 (aujourd'hui zones agricoles au PLU sur quasi 700 ha)

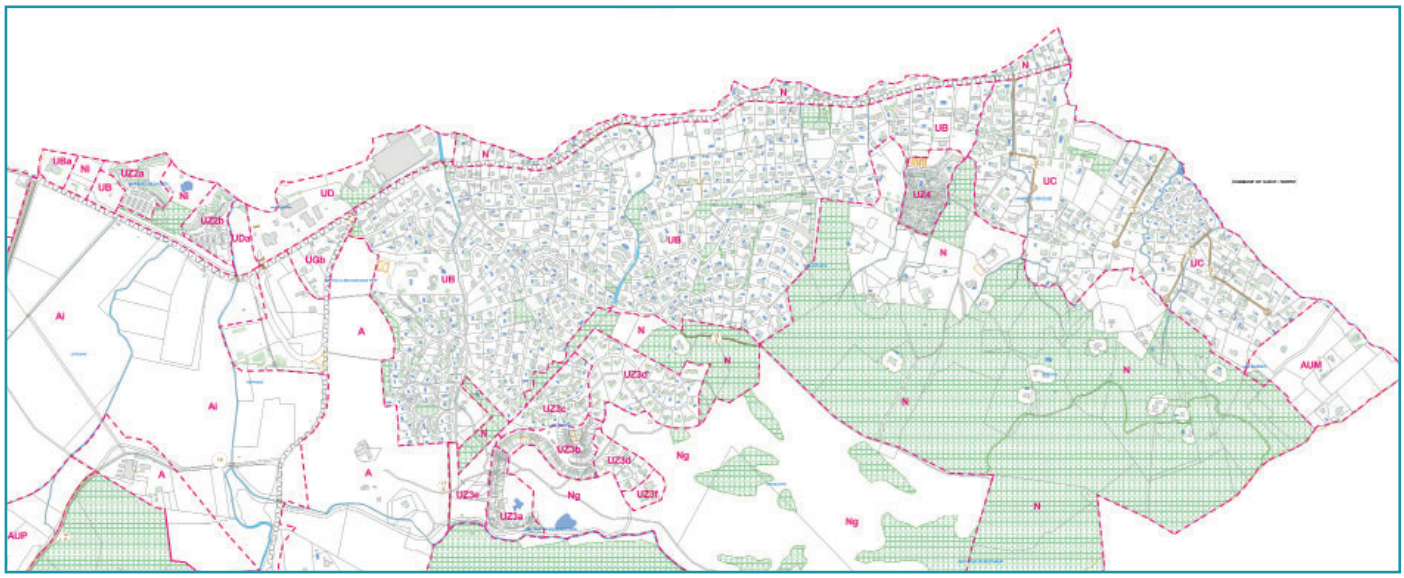
RPG : Registre Parcellaire Graphique
SAU : Surface Agricole Utilisée

1.4. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

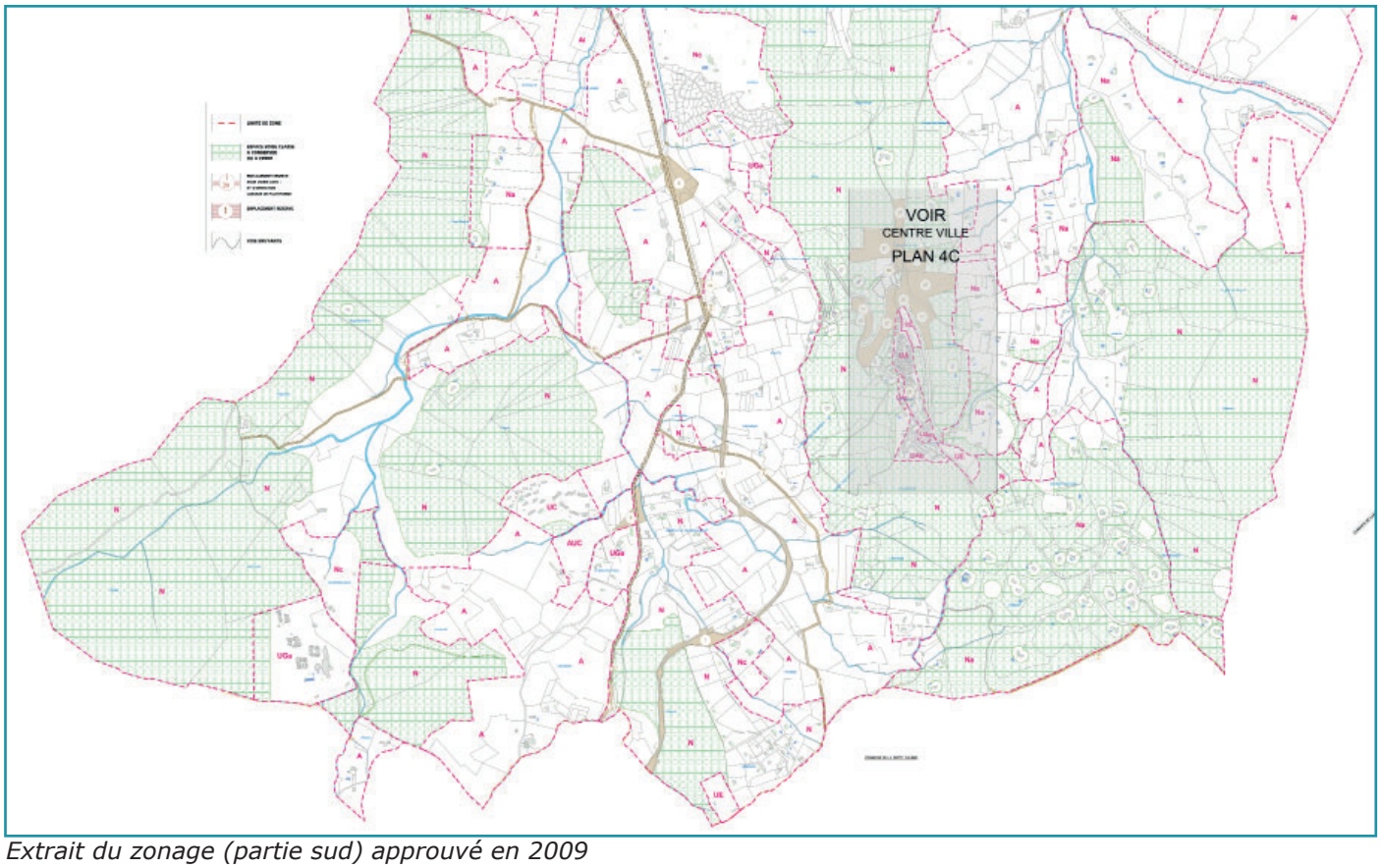
1.4.1. LE PLU EN VIGUEUR ET SON BILAN

1.4.1.1. LE DOCUMENT D'URBANISME ET SES EVOLUTIONS SUCCESSIVES

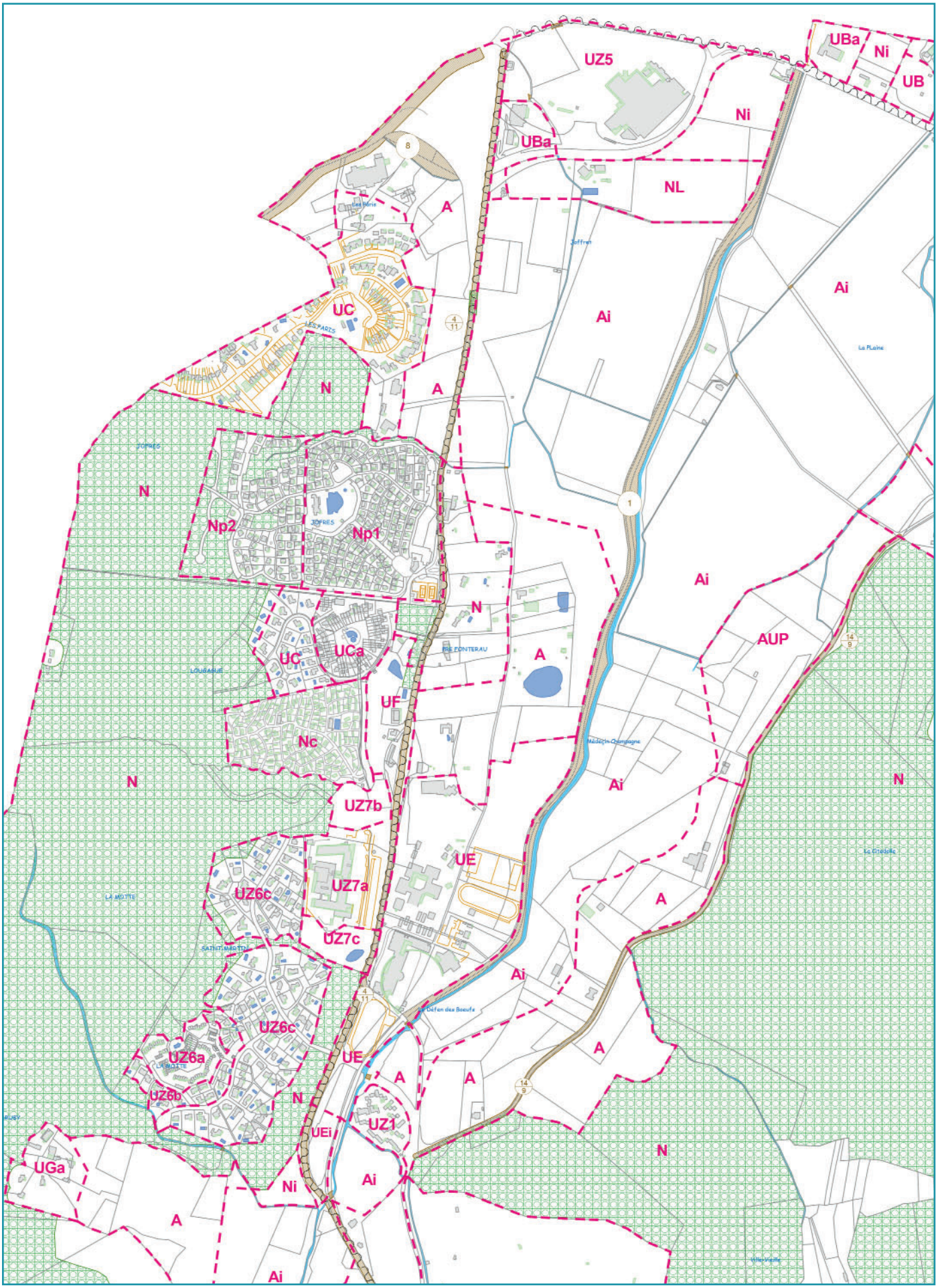
Par délibération du 25/10/2007, le Conseil Municipal de Gassin avait approuvé son Plan Local d'Urbanisme qui succédait ainsi à l'ancien Plan d'Occupation des Sols. Cette délibération ayant été annulée par le Tribunal Administratif (au regard des conditions de convocation du Conseil Municipal), une nouvelle délibération approuvant le PLU a été prise le 18/06/2009.



Extrait du zonage (partie nord) approuvé en 2009



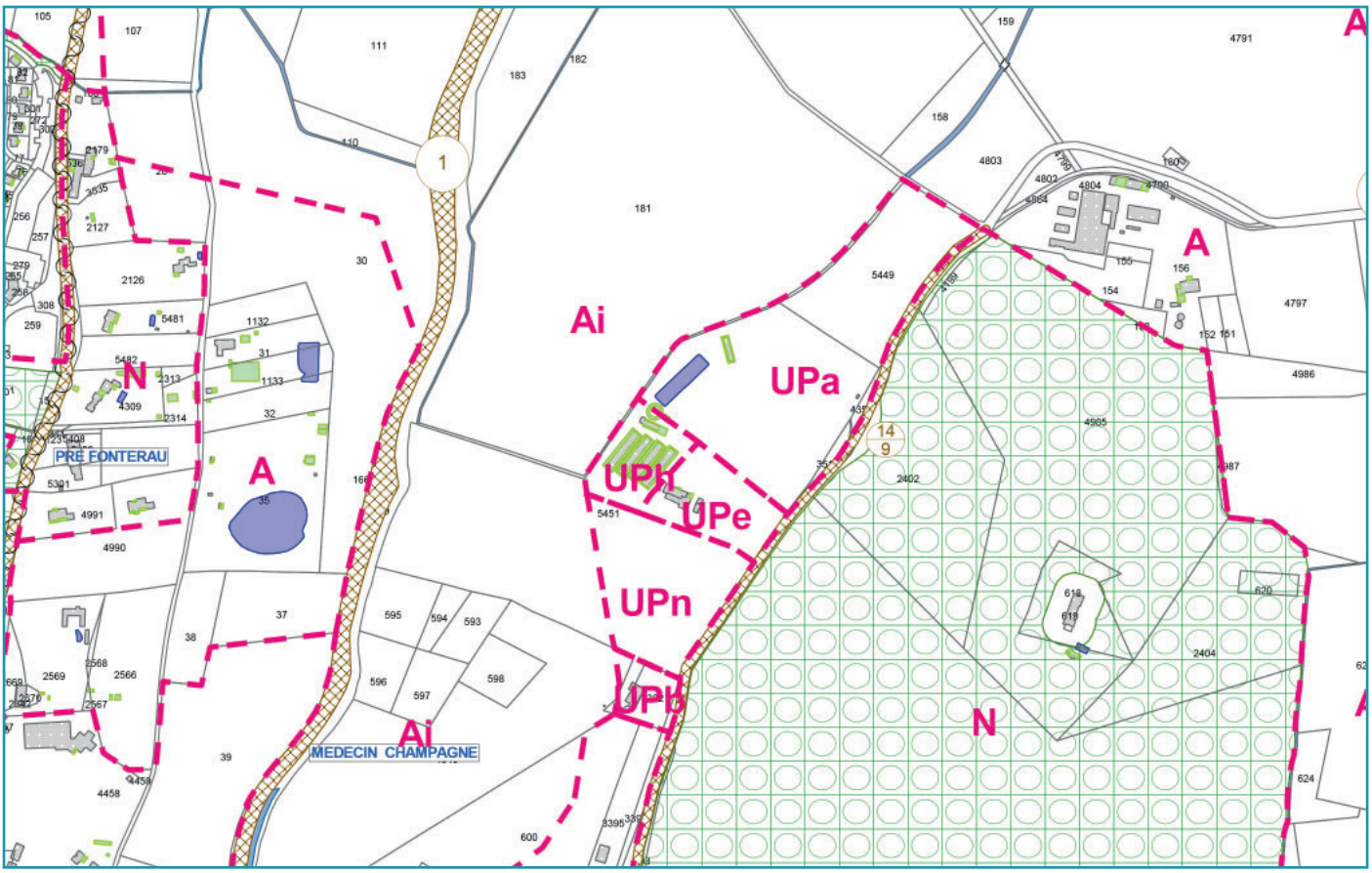
Extrait du zonage (partie sud) approuvé en 2009



Extrait du zonage (le long de la RD 559) approuvé en 2009

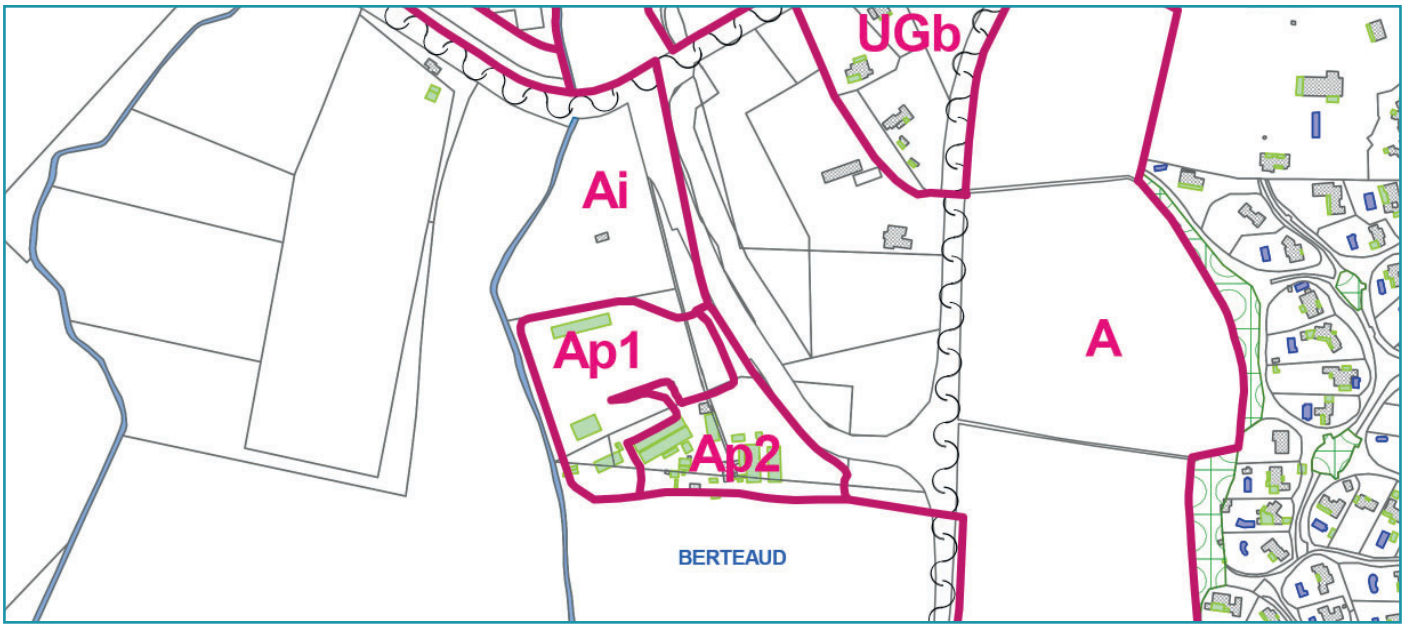
Depuis, le PLU a connu plusieurs évolutions.

Ainsi, par délibération en date du 01/04/2010, le Conseil Municipal a approuvé la modification n°1 du PLU. Cette dernière a permis d'ouvrir à l'urbanisation la zone AUP et ainsi renforcer l'activité économique du centre équestre / Polo. Des secteurs UPa, UPb, UPe, UPh et UPn sont venus s'ajouter au règlement graphique et écrit du PLU.



De nouvelles zones urbaines créées en 2010 sur Médecin Champagne

Par délibération en date du 30/10/2012, le Conseil Municipal a approuvé la révision simplifiée n°1 du PLU confortant ainsi l'activité économique des pépinières Derbez. Une zone agricole a été déclassée au profit de deux secteurs agro-économiques Ap1 et Ap2 au lieudit Bertaud.

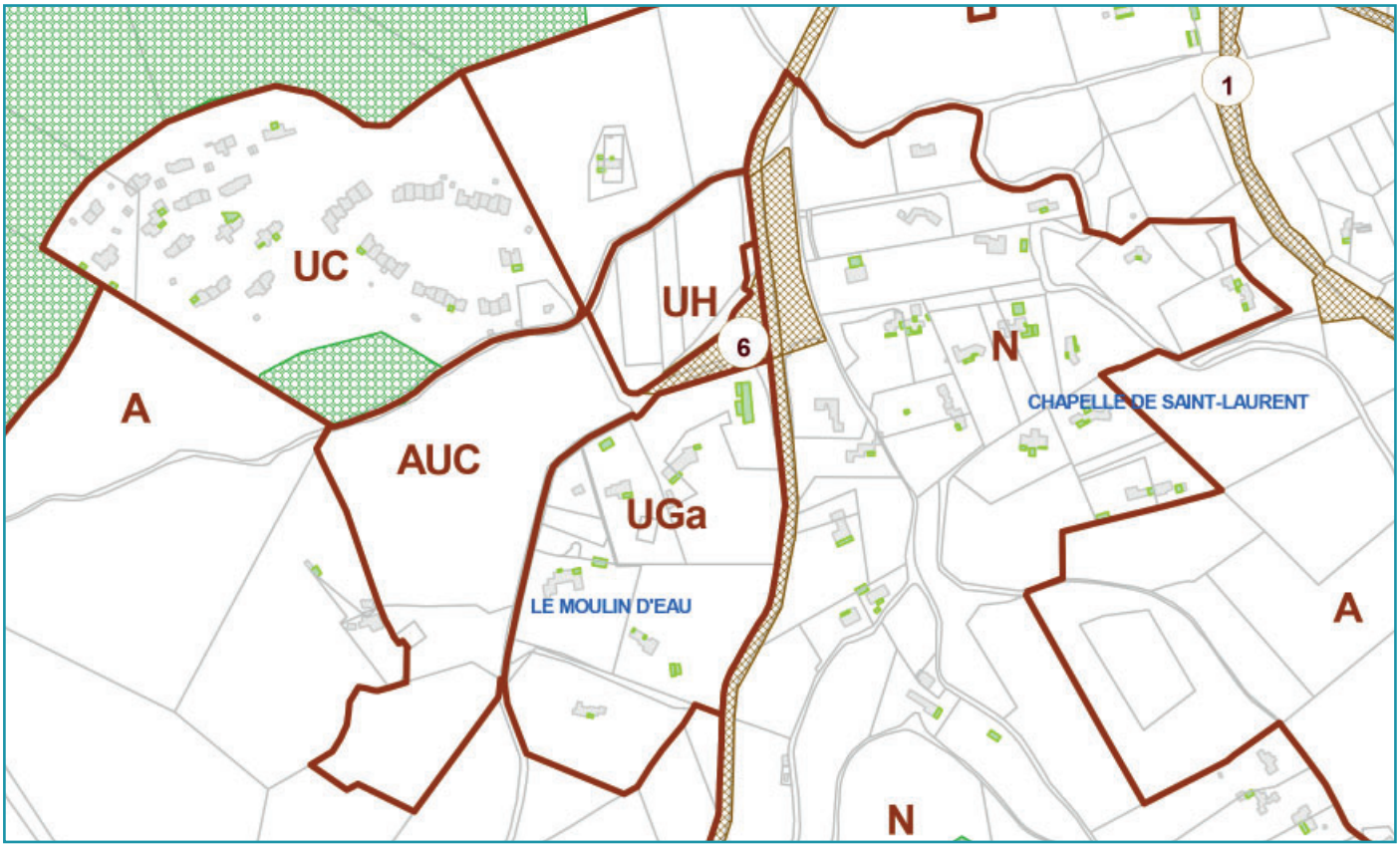


De nouveaux secteurs économiques et paysagers sur Bertaud en 2012

Le 07/11/2013, le Conseil Municipal a approuvé la modification n°2 du PLU permettant d'améliorer le règlement écrit et graphique tout en supprimant 4 emplacements réservés (les n°15, 16, 20 et 21).

Le 28/01/2016, le Conseil Municipal a approuvé la mise en compatibilité du PLU n°1 permettant une opération de logements sur la Vernatelle / Les Chênes. Une partie de la zone AUC a ainsi été inscrite en zone UH.

L'opération envisagée sur le site de la Vernatelle consistait en la réalisation d'un bâtiment d'habitat collectif comportant une quinzaine de logements et de 35 maisons individuelles, l'ensemble représentant environ 3 800 m² de surface de plancher. Plus précisément, l'opération comprenait (elle a été réalisée depuis) :
• Un programme de logement aidés dont 20 logements locatifs sociaux et 30 logements en accession sociale à prix maîtrisé,
• 100 places de stationnement, dont 41 places couvertes et 56 places aériennes, avec 3 places pour personnes à mobilité réduite,
• Une place d'accueil minéralisée, un espace de jeux, une voie de desserte interne, des locaux techniques et deux bassins de rétention.



Le nouveau secteur UH

Le 15/12/2016, le Conseil Municipal a également approuvé la modification simplifiée n°1 du PLU concernant une nouvelle fois le haras de Gassin. Les limites des secteurs UPh et UPa ont légèrement évolué (sans impact sur les zones agricoles alentours).

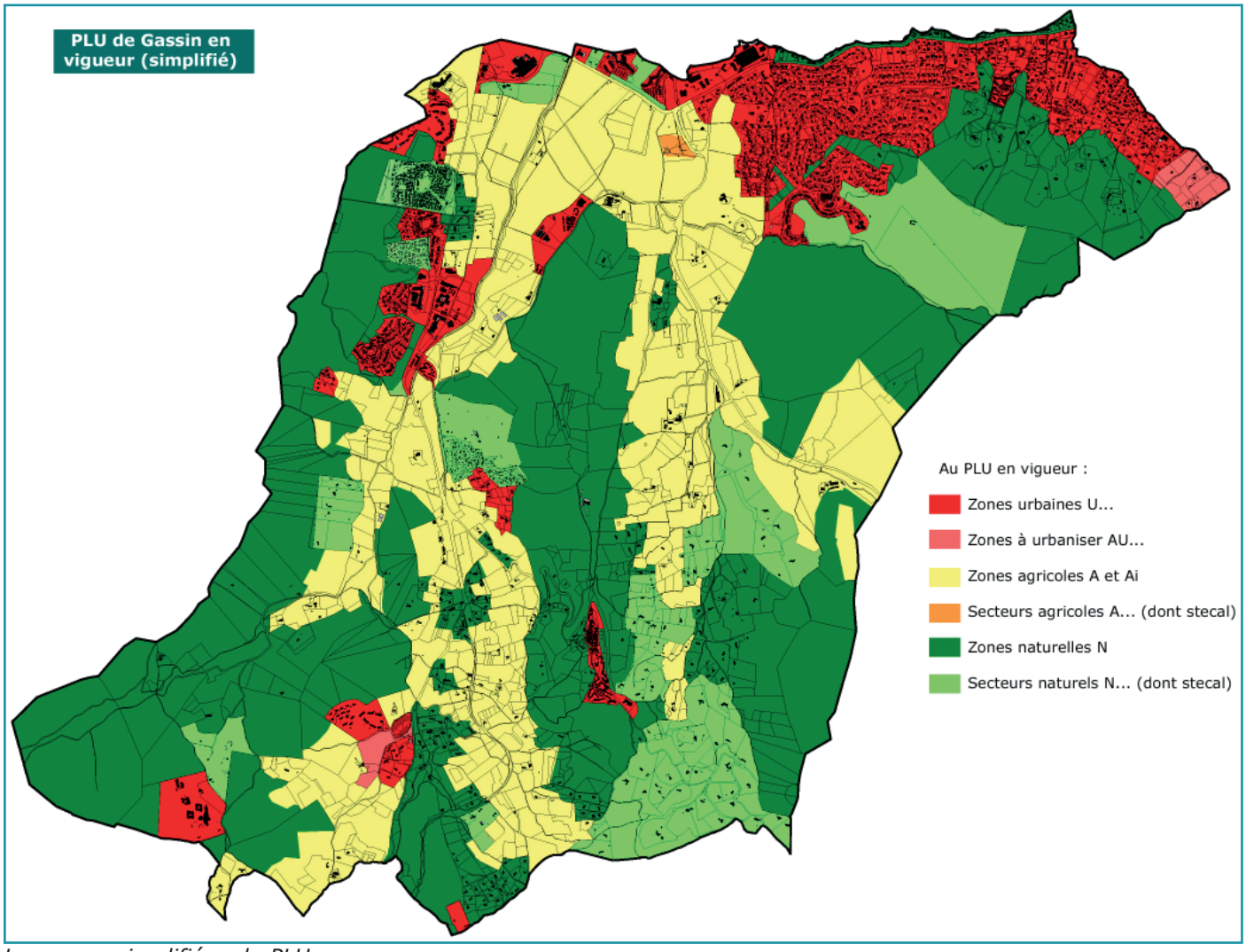
Le 30/05/2017, la modification n°3 du PLU a été approuvée pour palier pour partie les impacts de la Loi Alur (suppression des COS, des tailles minimales de parcelles, etc.).

Enfin, le 22/03/2018, la révision allégée n°2 du PLU a été approuvée. Cette procédure permettait la réalisation d'un projet agricole sur le quartier La Rouillère Haute (domaine de Val de Bois). Un stecal Ah a remplacé pour partie une zone A. Une orientation d'aménagement spécifique au site a été créée.

A noter que par arrêté du 05/11/2019, Mme le Maire a engagé la modification simplifiée n°2 du PLU permettant l'accueil de logements de fonction pour la gendarmerie.

1.4.1.2. LE PLAN LOCAL D'URBANISME EN VIGUEUR

Les dernières évolutions du PLU ont permis de conforter les opérations d'habitat ou économiques dans les écarts. Le dessin ci-après permet de localiser simplement les zones U, AU, A et N (il n'entre pas dans le détail de chaque zone et secteur).



Les zones simplifiées du PLU

Aujourd'hui, le PLU se caractérise par les éléments suivants :

• Les zones urbaines U se répartissent majoritairement dans la partie nord-est du territoire. On en retrouve également le long de la RD 559 (équipements collectifs, quartiers Les Chênes, etc.), dans les écarts ou sur le village

• Certains villages vacances sont inscrits en zones urbaines U, d'autres en secteurs naturels indicés. Il en va de même pour plusieurs sites assez urbanisés. Cette différenciation est bien souvent issue de l'ancien POS, les zones NB ayant été systématiquement inscrites en zone naturelle N lorsqu'elles ne disposaient pas de l'assainissement collectif.

• Les zones urbaines U couvrent également les sites en Zone d'Aménagement Concerté. Ces dernières sont parfois difficiles à clôre (programme inachevé, traduction dans un règlement PLU difficile, etc.). Actuellement, des difficultés se posent déjà pour d'anciens lotissements qui ont une vaste unité foncière (Les Chênes ou Font Mourrier par exemple) : Comment attribuer le résiduel urbanisable ? Comment redécouper les lots ? Etc.

• Deux zones à urbaniser existent encore : Les Marres et Les Chênes

• Les zones agricoles (A et Ai essentiellement) couvrent les plaines cultivées, souvent soumises à risque inondation, tandis que les zones naturelles occupent les reliefs, bien souvent boisés, de la commune.

• Le littoral, bande étroite entre la mer et la RD 98a, est inscrit en zone naturelle N malgré son caractère urbanisé. Les équipements publics (gendarmerie) et économiques restent inscrits en zones U. Cependant, la gendarmerie va se délocaliser et le site de la DCN risque de fermer. Le devenir de ce secteur est d'importance et il conviendra d'en encadrer le développement.

• Espaces Boisés Classés inscrits sur les parties boisées des zones naturelles mais aucun espace paysager inconstructible ou élément bâti patrimonial au titre du L151-19 du CU

• 24 emplacements réservés définis sur le territoire

ER n°	Destinataire	Désignation	Largeur plateforme	Surface
Voirie				
1	Département	Aménagement d'un parcours cyclable (plateforme 3 m)	3 m	1, 15 ha
2	Département	Création d'un mur de soutènement RD98a (virage du Treizain)	1 m	0,02 ha
4	Département	Aménagement du CD 559	11 m	6 ha
5	Département	Création d'un giratoire La Mort du Luc – CD 559		1, 83 ha
6	Département	Création d'un carrefour – quartier les Chênes	Parcelles 203 et 807	0, 94 ha
7	Département	Aménagement du CD 559 après les Chênes (rectification virage du Gourbenet)	15 m	0, 30 ha
8	Département	Aménagement du carrefour de La Foux – 2 x 2 voies + voie d'évitement	23, 50 m	1, 9 ha
9	Commune	Aménagement et élargissement du chemin de Pinpinon à Bagareide	plateforme 8 m, largeur 4 m	2 ha
10	Commune	Aménagement et élargissement du chemin du Haut Bourrian	plateforme 8 m, largeur 4 m	79 a
11	Commune	Aménagement et élargissement de la Mort du Luc	plateforme 9 m	1,3 ha
12	Commune	Aménagement et élargissement du Chemin du Brost	plateforme 9 m	1,7 ha
13	Commune	Aménagement du chemin de Carteyron	Bande de 9 m	0, 07 ha
14	Commune	Aménagement et élargissement d'une portion du Chemin du Bourrian	plateforme 9 m	1,5 ha
17	Commune	Aménagement jonction du chemin de Saint-Tropez à Ramatuelle	4 m	0, 14 ha
18	Commune	Aménagement portion du chemin de crête du Golf	4 m	0, 10 ha
19	Commune	Aménagement chemin de Cambon à Bonne Fontaine	4 m	0, 49 ha
Ouvrages publics et installations d'intérêt général				
22	Commune	Extension du cimetière (parcelles 2283 et 2284)		0,05 ha
23	Commune	Création d'une aire de stationnement (entrée Nord village)	P. D 210	0, 18 ha
24	Commune	Création d'une aire de stationnement – quartier Carteyron		0, 07 ha
25	Commune	Création d'une maison culturelle et d'un jardin ouvert au public		26 a
26	Commune	Création d'un plan d'eau au lieu dit les Bayes		11 ,25 ha
Espaces verts publics				
27	Commune	Création et aménagement d'un espace vert public autour du village		9, 92 ha

Liste des emplacements réservés au PLU en vigueur

1.4.1.3. LE BILAN DU PLU

° *PRESENTATION GENERALE*

Conformément aux dispositions de l'article L153-27 du Code de l'urbanisme, le PLU de Gassin doit faire l'objet d'une évaluation : « *Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, (…) le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 (…). L'analyse des résultats donne lieu à une délibération (…) du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.* »

Le 04/04/2019, le Conseil Municipal de Gassin a tiré le bilan du PLU approuvé en 2019 et modifié à plusieurs reprises. Le parti-pris méthodologique retenu dans la note jointe à la délibération consistait en une analyse en deux temps. Dans un premier temps, la note proposait de dresser le bilan des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) au regard des projets réalisés. Dans un second temps, les réalisations du PLU étaient confrontées aux objectifs visés à l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°1*

L'orientation n°1 du PADD vise à favoriser une croissance démographique et urbaine maîtrisée. Elle s'appuie sur 4 objectifs :
• 1.1. Conforter la structuration de l'espace multipolaire et cloisonnée
• 1.2. Relancer une croissance démographique raisonnable
• 1.3. Retrouver un équilibre dans la production de logements
• 1.4. Réaliser des opérations de logements pour actifs et logements aidés

• 1.1. Conforter la structuration de l'espace multipolaire et cloisonnée :

Remarque : Il s'agit d'une particularité géographique gassinoise. Pour autant cette orientation est étroitement liée à la Loi Littoral et aux orientations du projet de SCoT.

Les actions affichées de cet objectif dans le PADD sont :
• Consacrer les séquences naturelles et le espaces interstitiels et ne pas urbaniser en continu
• Conforter les polarités (quartiers périphériques et village)
• Rechercher des liaisons fonctionnelles entre les quartiers
• Reconquérir les dents-creuses dans le village
• Densifier les secteurs déjà urbanisés (littoral, long de la RD559, les Chênes)
• Ouvrir à l'urbanisation sous forme de hameaux intégrés (le Gourbenet, les Marres)
• Reclasser les zones NB pour mettre un frein à l'habitat diffus

Entre 2009 et 2019, la structuration de l'espace gassinois n'a pas été modifiée. Les séquences naturelles et agricoles ont été préservées. Le reclassement des zones NB a permis de mettre en frein à l'étalement urbain et à l'habitat diffus. La densification est restée très limitée.

Les polarités ont été relativement confortées par la construction d'équipements : agrandissement du Lycée, construction du centre technique municipal dans le quartier du pôle d'équipements, ou la construction d'une école maternelle et d'une salle polyvalente au village. La polarité du littoral a été confortée par la construction de logements : les marines de Gassin.

Les liaisons fonctionnelles entre les différents quartiers n'ont pas fait l'objet de recherches particulières. De plus cette notion de liaison fonctionnelle n'est pas clairement compréhensible.

Les dents-creuses du village n'ont pas fait l'objet d'un travail d'identification ouvrant la voie à de possibles reconquêtes. Les secteurs urbanisés n'ont pas fait l'objet d'une densification importante. La modification du règlement suite à la suppression des Coefficient d'Occupation des Sol (COS) et des superficies minimales s'est plutôt inscrite dans le sens d'une volonté de limiter la densification. Par ailleurs, la Loi Littoral a limité la densification dans plusieurs secteurs.

En ce qui concerne les ouvertures à l'urbanisation, la zone AUC du secteur de la Vernatelle, route du Goubernet a été en partie aménagée. En revanche la zone AUM des Marres n'a fait l'objet d'aucun aménagement.

• 1.2. Relancer une croissance démographique raisonnable :

Cet objectif vise à «accueillir de nouveaux ménages d'actifs pour maintenir les équipements existants et générer de nouveaux besoins ».

Le projet de PLU visait une croissance démographique en hausse par rapport aux décennies précédentes (1990-2000) et une population de 3 030 habitants en 2020. Bien qu'il ne soit pas possible de connaître avec précision la population actuelle, les derniers chiffres de recensement de l'INSEE montrent une tendance à la baisse assez éloignée des perspectives d'évolution visée dans le PADD.

Au lieu de gagner 300 habitants sur la période, la commune en a perdu à peu près autant, d'où un écart significatif par rapport aux projections.

• 1.3. Retrouver un équilibre dans la production de logements :

Le PADD s'est fixé comme objectifs de construire une résidence principale pour une résidence secondaire. Le bilan du SCoT a déterminé que cet objectif était très difficilement réalisable.

Les chiffres de l'INSEE ne semblent pas constituer un indicateur fiable pour le suivi de cet objectif, dans la mesure où ils présentent une chute significative et inexplicable du nombre de logements. Les autres indicateurs (cadastre et Filocom) montrent d'ailleurs une légère augmentation du nombre de logements (Cf. Tableaux ci-dessous). Ceux-ci ne permettent toutefois pas de mesurer les différences entre résidences principales et secondaires.

Cadastre	2011	2015
Total Logements	*3 604*	*3 663*

Filocom	2011	2015
Total logements	*3 296*	*3 355*

Des données plus précises que l'INSEE (changement de référentiel ?)

• 1.4. Réaliser des opérations de logements pour actifs et logements aidés :

Deux opérations d'envergure, à l'échelle de la commune, ont été réalisées : Les Marines de Gassin, en zone UB : 30 logements ; La Vernatelle, en zone AUC devenue UH : 50 logements. C'est un total de 80 logements qui a été réalisé à destination des ménages qui éprouvent des difficultés à se loger, et notamment des actifs.

Comme exprimé plus haut, le secteur des Marres n'a fait l'objet d'aucun aménagement.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°2*

L'orientation n°2 du PADD vise à garantir un cadre de vie de qualité. Elle se structure ainsi :

• 2.1. Valoriser l'identité gassinoise au sein des différents quartiers :
° Veiller à la qualité architecturale et paysagère des espaces publics
° Inventorier et protéger les éléments du patrimoine
° Favoriser l'implantation ou l'amélioration d'équipements de proximité
° Mettre en place une charte et un règlement de publicité

• 2.2. Renforcer les pôles d'équipements et garantir leur accessibilité :
° Renforcer les pôles d'équipements existants et opérer des regroupements
° Délocaliser les services municipaux
° Réaliser une déchetterie
° Délocaliser la caserne de pompier sur le site de la DCN
° Réaliser une école maternelle et une salle polyvalente en continuité du village
° Réaliser le gymnase du collège
° Agrandir le lycée du Golfe
° Localiser préférentiellement les nouveaux équipements sur les axes principaux de communication

° Accompagner et soutenir les projets de restructuration

• 2.3. Assurer la cohérence du réseau routier :
° Réaménagement de la route de la Mort du Luc
° Réaménagement de la RD98a
° Réaménagement de la RD559
° Réaménagement de la RD89
° Aménager les abords des voies à grande circulation
° Sécuriser les routes confidentielles

• 2.4. Favoriser les transports en commun :
° Aménager des arrêts de bus
° Aménager des intersections multimodales
° Aménager des parkings

• 2.5. Mettre en place un réseau maillé « modes doux » :
° Accompagner les partenaires dans la réalisation des différents projets
° Aménager et baliser un réseau de voies vertes
° Réaliser un parcours cyclable de la Croix-Valmer au littoral
° Réaliser une trame verte Cogolin / Grimaud
° Assurer la continuité du sentier du littoral

• 2.6. Satisfaire les besoins en stationnement :
° Répondre à la demande non satisfaite sur la RD98a
° Répondre à la demande non satisfaite le long du littoral
° Répondre à la demande non satisfaite en entrée Nord du village
° Réaliser de petites aires de stationnement au départ des promenades

• 2.1. Valoriser l'identité gassinoise au sein des différents quartiers :

La qualité dans l'aménagement des espaces publics comme la qualité des paysages sont des préoccupations majeures pour la municipalité. Cette qualité est notamment une garantie de l'attrait touristique. Une grande partie du territoire communal fait partie du site inscrit de la Presqu'île de St-Tropez, alors que le village et ses abords bénéficient également d'une protection en site inscrit.

Les éléments du patrimoine ont fait l'objet d'un recensement dans le rapport de présentation. Cette identification n'a pas trouvé de traduction réglementaire.

Remarque : L'article L151-19 du Code de l'urbanisme permet d'identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, 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 leur conservation ou leur restauration.

Il n'y a pas à ce jour de démarche engagée en vue de la mise en place d'une charte ou d'un règlement de publicité.

• 2.2. Renforcer les pôles d'équipements et garantir leur accessibilité :

D'une manière générale, et bien que tous les projets n'aient pas aboutis, de nouveaux équipements ont complété l'offre existante en respectant les orientations du PADD, à savoir le renforcement des pôles existants, le regroupement et l'accessibilité : Le lycée a été agrandi, le centre technique municipal a été construit dans le pôle d'équipement, la maternelle et la salle polyvalente ont été construites au village, un nouvel office de tourisme a été réalisé au village et un projet de gendarmerie, initialement envisagé sur le site de Naval Group, est attendu dans le pôle d'équipements.

Parmi les équipements envisagés dans le PADD qui n'ont pas vu le jour, notons : le gymnase du collège, la déchetterie intercommunale ou encore la délocalisation des pompiers.

• 2.3. Assurer la cohérence du réseau routier :

De nombreux (ré)aménagements routiers ont été réalisés entièrement ou partiellement : route de la Mort du Luc, RD 98a, RD 559, etc. Par exemple, un giratoire a été aménagé sur la RD 559, pour garantir l'accès au quartier de la Vernatelle / Les Chênes. Les abords de plusieurs voies à grande circulation ont également fait l'objet d'aménagement.

• 2.4. Favoriser les transports en commun :

Malgré une politique d'accompagnement en faveur des transports en commun (aménagement d'arrêt de bus de voirie, etc.), l'offre reste trop faible. La compétence relève de la Communauté de communes et de la Région.

• 2.5. Mettre en place un réseau maillé « modes doux » :

La commune a accompagné ses partenaires (Département, Communauté de communes) dans la réalisation des aménagements piétons et cyclables. Plusieurs tronçons ont ainsi pu être aménagés en bordure des voies existantes (RD 98a, RD 559, etc.). Le parcours cyclable de la Croix-Valmer au littoral a été réalisé presque intégralement (il manque un tronçon entre le pôle d'équipements et le littoral).

A ce jour, la continuité du sentier du littoral ne peut être assurée pour des raisons foncières (Naval Group), la présence d'aménagements illégaux et une problématique érosion très importante.
• 2.6. Satisfaire les besoins en stationnement :

Bien que quelques aires de stationnement aient été réalisées pour répondre aux besoins (ex : parking de la Moune), la problématique du stationnement nécessite une réflexion globale, prenant en compte les effets de saisonnalité. Cette analyse déterminerait les aménagements indispensables, avant que de nouveaux travaux soient engagés.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°3*

L'orientation n°3 du PADD vise à diversifier l'offre d'emplois. Elle s'appuie sur les objectifs suivants :

• 3.1. Soutenir les activités économiques : Favoriser les projets des principaux pôles d'emplois ; Maintenir un statu quo commercial dans le secteur de la Foux ; Garantir l'accessibilité routière des pôles d'emplois en améliorant les TC et les stationnements
• 3.2. Réaliser une zone d'activités artisanales de proximité : Réaliser une ZA en continuité de celle de la Croix Valmer
• 3.3. Améliorer le niveau de formation des actifs : Réaliser un centre de formation
• 3.4. Mettre en place une politique touristique gassinoise : Créer un office de tourisme communal ; Aménager et baliser des sentiers de randonnée pédestre et VTT ; Favoriser le développement des hôtels sur la façade littorale ; Favoriser la requalification des campings ; Favoriser la requalification du parc d'attraction de la Foux

• 3.1. Soutenir les activités économiques : Bien qu'ayant peu d'emprise sur le soutien aux activités économiques, la commune accompagne autant qu'elle le peut les projets qui lui sont présentés, dans la mesure où ceux-ci s'inscrivent dans l'intérêt général. Les principaux pôles d'emplois sont le pôle d'équipements, le Géant Casino et Naval Group. Elle accompagne actuellement un projet de développement sur le centre commercial de la Foux.

• 3.2. Réaliser une zone d'activités artisanales de proximité : Cette zone d'activité a été envisagée dans le PADD sans trouver de traduction réglementaire dans les documents graphiques du PLU. Ce projet n'est pas envisagé.

• 3.3. Réaliser un centre de formation : Le Lycée accueille une offre de formation.

• 3.4. Mettre en place une politique touristique gassinoise : Un office de tourisme communal a ouvert ses portes en 2016. Il a obtenu un classement en catégorie I, ce qui a permis à la commune d'être classée commune touristique. Il va être prochainement déplacé dans de nouveaux locaux neufs. Les sentiers de randonnée existants ont été valorisés par l'édition de guides. Au moins deux sentiers de randonnée ont été créés. En revanche, il y a eu peu d'avancée sur le développement des hôtels, la requalification des campings ou la requalification du parc d'attraction de la Foux.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°4*

L'orientation n°4 du PADD consiste à préserver et valoriser un environnement remarquable. Elle s'appuie sur les objectifs suivants :

• 4.1. Préserver et valoriser le territoire :
° Maintenir l'intégrité du massif forestier
° Préserver les zones agricoles menacées par l'urbanisation
° Maintenir les coupures d'urbanisation existantes dans la plaine du Bourrian, au niveau du parc Montana, et au sud du village vers la Croix Valmer
° Valoriser les cours d'eau

• 4.2.Réaliser des équipements d'environnement:
° Réalisation d'une déchetterie
° Mise en œuvre du schéma d'assainissement collectif
° Gestion économe de la ressource en eau

• 4.3. Lutter contre les risques naturels :
° Appliquer le PPRI
° Utiliser le PIDAF

• 4.4. Mettre en place une politique partagée pour préserver et conforter les activités agricoles :
° Déclasser des EBC en zone naturelle en faveur de l'agriculture
° Diversifier l'agriculture
° Engager une politique agricole partagée avec les partenaires (EPCI, SAFER, Chambre d'agriculture, etc.)

• 4.1. Préserver et valoriser le territoire : Le zonage du PLU a eu un effet bénéfique sur la préservation du territoire. Le massif forestier, comme les zones agricoles ont été préservés. Les coupures d'urbanisation ont été maintenues. Les cours d'eaux bénéficient de travaux de valorisation par la communauté de communes, qui détient cette compétence.

• 4.2. Réaliser des équipements d'environnement : Il y a 11 déchèteries, dont une plateforme de valorisation des déchets verts. Il n'y a plus à ce jour de projet de déchèterie sur la commune.

• 4.3. Lutter contre les risques naturels : Le PPRI et le PIDAF sont appliqués.

• 4.4. Mettre en place une politique partagée pour préserver et conforter les activités agricoles : Les déclassements d'EBC n'ont eu que peu d'impact sur l'activité agricole. L'agriculture n'a pas été diversifiée et reste mon-orientée vers la viticulture. Il existe une convention de partenariat CCGST / CA83 2016-2020 pour la gestion de l'eau et une convention avec la SAFER pour l'acquisition de terres.

° *BILAN DU PLU AU REGARD DES PRINCIPES GENERAUX DU CODE DE L'URBANISME*

Le tableau ci-après présente les résultats de l'application du PLU au regard des principes généraux de l'urbanisme. Pour chaque thématique, le résultat est soit satisfaisant, soit neutre, soit insatisfaisant.

DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L101-2 DU CODE DE L'URBANISME			Satisfaisant	Neutre	Non satisfaisant
1° GRANDS PRINCIPES	URBANISATION	Equilibres zone urbaines /zones rurales			
		Renouvellement urbain			
		Développement urbain maîtrisé			
		Restructuration des espaces urbanisés			
		Revitalisation des centres urbains et ruraux			
		Lutte contre l'étalement urbain			
	ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS	Utilisation économe des espaces naturels			
		Préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières			
		Protection des sites, des milieux et paysages naturels			
	PATRIMOINE	Sauvegarde des ensembles urbains			
		Protection, conservation et restauration du patrimoine culturel			
	MOBILITE	Besoins en matière de mobilité			
2° QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE		Qualité urbaine, architecturale et paysagère			
		Entrées de ville			
3° DIVERSITE DES FONCTIONS URBAINES ET RURALES ET MIXITE SOCIALE DANS L'HABITAT	SATISFACTION DES BESOINS PRESENTS ET FUTURS (CAPACITE DE CONSTRUCTION ET DE REHABILITATION SUFFISANTE)	Habitat (tous les modes)			
		Activités économiques			
		Activités touristiques			
		Activités sportives			
		Activités culturelles			
		Activités d'intérêt général			
		Equipements publics			
		Equipement commercial			
	REPARTITION GEOGRAPHIQUE EQUILIBREE	Répartition entre emploi, habitat, commerces et services			
		Amélioration des performances énergétiques			
		Développement des communications électroniques			
		Diminution des obligations de déplacements motorisés			
		Développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile			
4° SECURITE ET SALUBRITE PUBLIQUES		Sécurité et salubrité publiques			
5° PREVENTION DES RISQUES NATURELS, MINIERS, TECHNOLOGIQUES, DES POLLUTIONS ET NUISANCES		Prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers et des risques technologiques			
		Pollutions et nuisances de toute nature			
6° PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RESSOURCES NATURELLES		Protection des milieux naturels et des paysages			
		Préservation de la qualité de l'air			
		Préservation de la qualité de l'eau			
		Préservation de la qualité du sol et du sous-sol			
		Préservations des ressources naturelles			
		Préservation de la biodiversité, des écosystèmes			
		Préservation des espaces verts			
		Création, préservation et remise en état des continuités écologiques			
7° ENERGIE ET CLIMAT		Lutte contre le changement climatique et adaptation à ce changement			
		Réduction des émissions de gaz à effet de serre			
		Economie des ressources fossiles			
		Maîtrise de l'énergie			
		Production énergétique à partir de sources renouvelables			
8° HANDICAP ET PERTE D'AUTONOMIE		Promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales			

• Les grands principes :

En ce qui concerne les grands principes de l'urbanisme, les résultats de l'application du PLU sont plutôt satisfaisants, dans la mesure où celui-ci a mis en œuvre les outils pour un développement urbain maîtrisé et pour une limitation de l'étalement urbain. Il préserve le territoire communal et notamment les sites, les espaces naturels et les espaces affectés aux activités agricoles et forestières. Les ensembles urbains, tels que le village, sont également préservés.

Des marges de manœuvre restent envisageables en termes de revitalisation du village et de renouvellement urbain.

Le patrimoine bâti et paysager pourrait également bénéficier d'une meilleure protection à travers la mise en place de règles adaptées.

En revanche, les résultats sont insatisfaisants en matière de besoins de mobilité, d'une part parce que le PLU n'est pas parvenu à réduire ces besoins en rapprochant les zones d'emplois et les zones d'équipements des zones d'habitat. En 2014, 60% des actifs gassinois vont travailler dans une autre commune du Golfe. Entre 2009 et 2014, les déplacements ont eu tendance à augmenter. Nous ne disposons pas de chiffres plus récents.

• Qualité urbaine, architecturale et paysagère :

Dans ce domaine, les résultats de l'application sont plutôt satisfaisants, bien qu'ils puissent être encore améliorés en ce qui concerne la qualité des entrées de ville, notamment sur la RD 98a et sur la RD 559.

• Diversité des fonctions urbaines et rurales, et mixité sociale dans l'habitat :

Malgré des efforts et de nouveaux programmes de logements à l'attention des ménages qui éprouvent des difficultés à se loger, et notamment les actifs, la satisfaction des besoins en matière d'habitat reste insuffisante.

Comme vu précédemment, la répartition entre emploi, habitat, commerces et services n'est pas satisfaisante. Le PLU a dû composer avec une géographie cloisonnée et l'héritage d'une situation complexe : des équipements commerciaux concentrés sur le littoral et le long des grands axes, des poches d'habitat réparties sur la commune sans diversité des fonctions et des emplois déconnectées des quartiers d'habitat.

Cette situation, à laquelle s'ajoute un déficit de transports collectifs et de solutions alternatives à la voiture entraîne un résultat insuffisant en matière de diminution des besoins de déplacements motorisés.

• Sécurité et salubrité publique :

Cette thématique est difficile à appréhender au niveau du PLU.

• Prévention des risques naturels, miniers, technologiques, des pollutions et des nuisances :

Dans ce domaine, les résultats de l'application du PLU sont plutôt satisfaisants. Le PLU a intégré le PPRI et ses dispositions réglementaires.

• Protection de l'environnement et des ressources naturelles :

Le PLU est vertueux sur toutes les questions liées à cette thématique. Il a mise en place un règlement et un zonage susceptible de protéger les milieux et les paysages, de préserver la biodiversité et les écosystèmes, et les espaces verts. Les Espaces Boisés Classés (EBC) participent de cette protection.

Pour aller plus loin, un travail sur l'identification des continuités écologiques, permettant de mettre en place des outils susceptibles de garantir leur préservation ou leur remise en état, serait nécessaire. Rappelons que la Loi Grenelle a rendu ce travail obligatoire après que le PLU ait été approuvé.

• Energie et climat :

Sur toutes les questions de lutte contre le changement climatique, de réduction de gaz à effet de serre, de maîtrise de l'énergie et de production à partir de sources renouvelables, il apparaît que les résultats de l'application du PLU sont insuffisants. Cela s'explique également par le fait que ces thématiques ont été introduites dans la Loi après l'approbation du PLU.

• Handicap et autonomie :

Cette thématique nouvelle, introduite par la Loi ELAN, est difficile à appréhender au niveau du PLU.

• Conclusion :

Le PLU dispose de marges de progression sur plusieurs points, dont notamment :
• Les déplacements, et la répartition entre emplois, habitat, commerces et services, en lien avec la question de l'émission des gaz à effet de serre et de la lutte contre le changement climatique,
• La réponse aux besoins en matière d'habitat en lien avec la maîtrise de l'énergie et l'amélioration des performances énergétiques,
• La revitalisation du village,
• Les continuités écologiques.

LE PLU EN VIGUEUR : LA SYNTHESE

• PLU approuvé le 25/10/2007 puis le 18/06/2009 ; Cadre législatif et supra-communal ayant considérablement évolué depuis

• PLU ayant évolué à plusieurs reprises pour permettre des projets économiques ou de logements dans les écarts ou pour tenir compte de l'entrée en vigueur de la loi Alur : 01/04/2010 (modification n°1) pour transformer la zone AUP en zones UP du centre équestre / polo ; 30/10/2012 (révision simplifiée n°1) pour créer des secteurs Ap1 et Ap2 pour les pépinières Derbez ; 07/11/2013 (modification n°2) pour améliorer le règlement et supprimer 4 emplacements réservés ; 28/01/2016 (mise en compatibilité n°1) pour inscrire une zone UH et permettre des logements sur la Vernatelle ; 15/12/2016 (modification simplifiée n°1) pour le haras de Gassin ; 30/05/2017 (modification n°3) pour palier pour partie les impacts de la Loi Alur (suppression des COS, des tailles minimales de parcelles, etc.) et 22/03/2018 (révision allégée n°2) pour créer un stecal Ah pour le projet agricole sur le quartier La Rouillère Haute (domaine de Val de Bois) ; Modification simplifiée n°2 du PLU (pour la gendarmerie et des logements) lancée en 2019

• Zones urbaines U majoritairement dans la partie nord-est du territoire mais aussi le long de la RD 559 (équipements collectifs, quartiers Les Chênes, etc.), dans les écarts ou sur le village

• Certains villages vacances inscrits en zones urbaines U, d'autres en secteurs naturels indicés ; De même des quartiers urbanisés inscrits en zones U ou N (certainement au regard des réseaux présents ou non)

• Littoral, bande étroite entre la mer et la RD 98a, inscrit en zone naturelle N malgré son caractère urbanisé ; Equipements publics (gendarmerie) et économiques inscrits en zones U

• Zones urbaines U qui couvrent également les sites en ZAC aujourd'hui réalisées (à clôturer ?) ; Deux zones à urbaniser : Les Marres et Les Chênes

• Zones agricoles (A et Ai essentiellement) sur les plaines cultivées, souvent soumises à risque inondation ; Zones naturelles sur les reliefs, bien souvent boisés

• Espaces Boisés Classés inscrits sur les parties boisées des zones naturelles mais aucun espace paysager inconstructible ou élément bâti patrimonial au titre du L151-19 du CU ; 24 emplacements réservés définis sur le territoire

• Bilan du PLU établi par le Conseil Municipal le 04/04/2019 ; PLU plutôt satisfaisant par rapport aux objectifs qu'il s'était fixé ; Mais PLU qui dispose de marges de progression sur plusieurs points, dont : Les déplacements, et la répartition entre emplois, habitat, commerces et services ; La réponse aux besoins en matière d'habitat ; La revitalisation du village ; Les continuités écologiques

PLU : Plan Local d'Urbanisme
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

1.4.2. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

1.4.2.1. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) PACA a été adopté le 26/06/2019. Le SRADDET porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région.

C'est la loi Notre (loi portant nouvelle organisation territoriale de la République) qui le 07 août 2015 précise et renforce le rôle planificateur de l'institution régionale, en créant le SRADDET - Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. Ce document d'orientation est chargé d'organiser la stratégie régionale à moyen et long termes (2030 et 2050) en définissant des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoires.

Au contraire de son prédécesseur (le SRADDT), le SRADDET est prescriptif. Ses objectifs s'imposent dans un rapport de prise en compte. Les règles, elles, s'imposent dans un rapport de compatibilité, ce qui est plus contraignant. Les documents concernés (SCoT, à défaut PLU et cartes communales, Chartes de PNR, PCAET et PDU) ne doivent pas compromettre ou contrarier leur application. Ils adaptent, précisent ces règles à leur échelle.

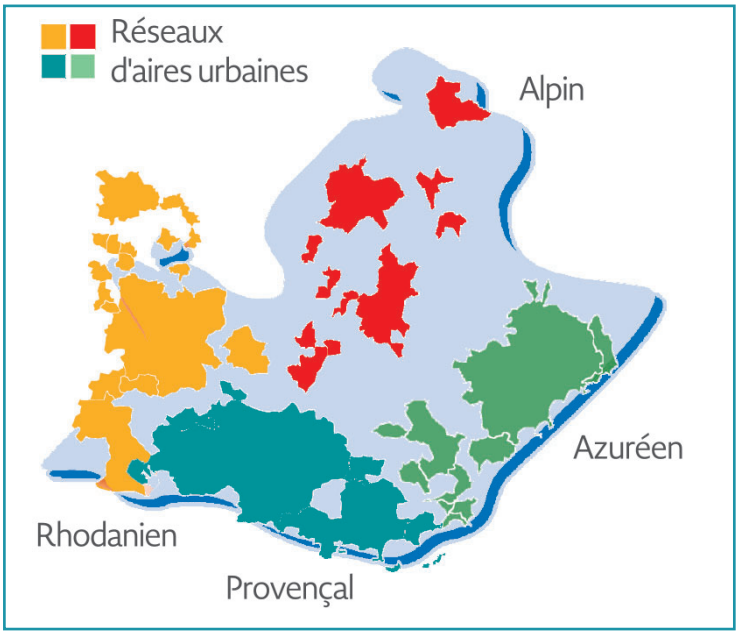
A noter cependant quelques éléments concernant ce SRADDET :

• Premier schéma régional avec des objectifs chiffrés (bien plus loin que celui de Rhône Alpes Auvergne par exemple) – Le Conseil Régional devient une personne publique associée à part entière ;

• Traite de 11 domaines, 58 objectifs et intègre d'autres documents régionaux : SRCE, SRCAE, PRPGD, etc. (en somme, deux gros documents régionaux aujourd'hui : SDAGE et SRADDET) ;

• Deux visions : A moyen terme (2030) et à long terme (2050)

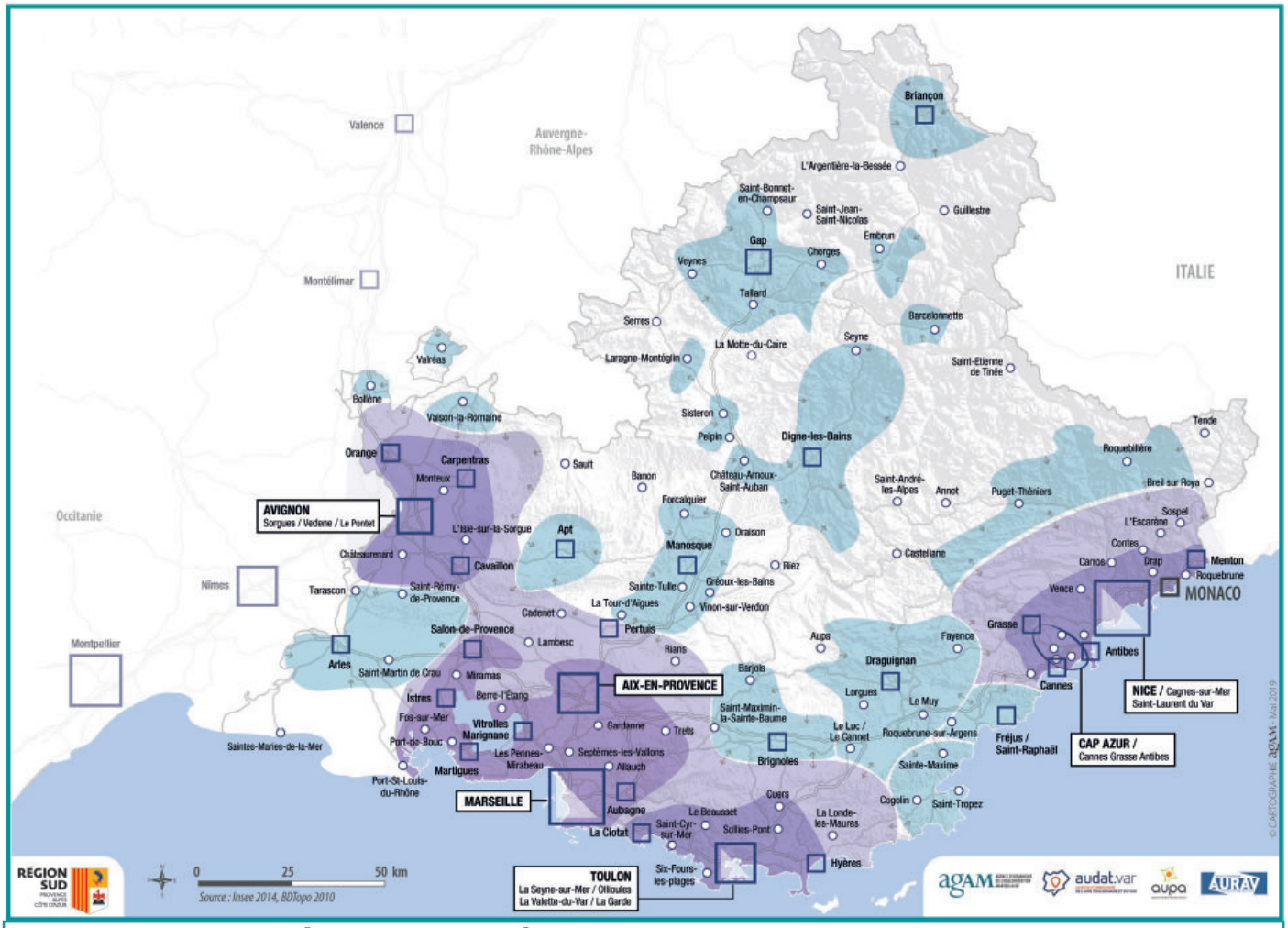
• 4 espaces : Azuréen, alpin, rhodanien et provençal



Les espaces définis au SRADDET (source : Conseil Régional)

• Croissance démographique visée en région PACA : +0,4% annuel et prioriser les alentours immédiats des centralités (la commune se trouve dans un espace d'équilibre régional)

• 30 000 résidences principales par an à décliner dans les SCoT, voire PLU



AFFIRMER LA STRATÉGIE URBAINE RÉGIONALE

Des modes de développement différenciés selon l'intensité urbaine
[LD2 – Axe1 – Obj. 31,32,33,34]

Espaces « les plus métropolisés » :
recentrer et optimiser le développement, pour des métropoles attractives portant la dynamique régionale
- Densifier et optimiser le foncier au sein de l'enveloppe urbaine
- Faire de la cohérence urbanisme/transport un principe d'aménagement prioritaire

Espaces sous influence métropolitaine :
maîtriser et organiser le développement, pour des territoires plus équilibrés, mieux connectés aux métropoles
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Rééquilibrer le rapport habitat / emplois / services, dans le respect des objectifs sur le foncier économique et la maîtrise de l'étalement urbain
- Accroître la desserte par les transports en commun

Espaces d'équilibre régional :
promouvoir un développement harmonieux, autour de bassins de vie singuliers, offrant qualité de vie et proximité
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Équilibrer le développement au sein de ces espaces cohérents dans leur fonctionnement

Espaces à dominante rurale ou naturelle :
porter un modèle de développement rural régional
- Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Favoriser l'accès aux services dans les centralités
- Organiser un développement cohérent au sein des bassins de vie

Conforter les centralités [LD2 – Axe1 – Obj. 27, 28, 29]

Centralités métropolitaines :
- **Conforter leur développement et leur capacité de rayonnement**
Aix-Marseille, Nice, Toulon, Avignon

Centres urbains régionaux
- **Consolider leur rôle d'appui au développement métropolitain** (pour ceux situés dans les espaces métropolisés)
- **Consolider leur rôle de structuration de l'espace environnant** (pour ceux situés dans les espaces d'équilibre régional)

Centres locaux et de proximité
- **Les soutenir dans leur rôle d'animateur d'un bassin de vie**

Sièges des métropoles institutionnelles

Pôle métropolitain Cap-Azur (Cannes-Grasse-Antibes)

Voies principales et secondaires

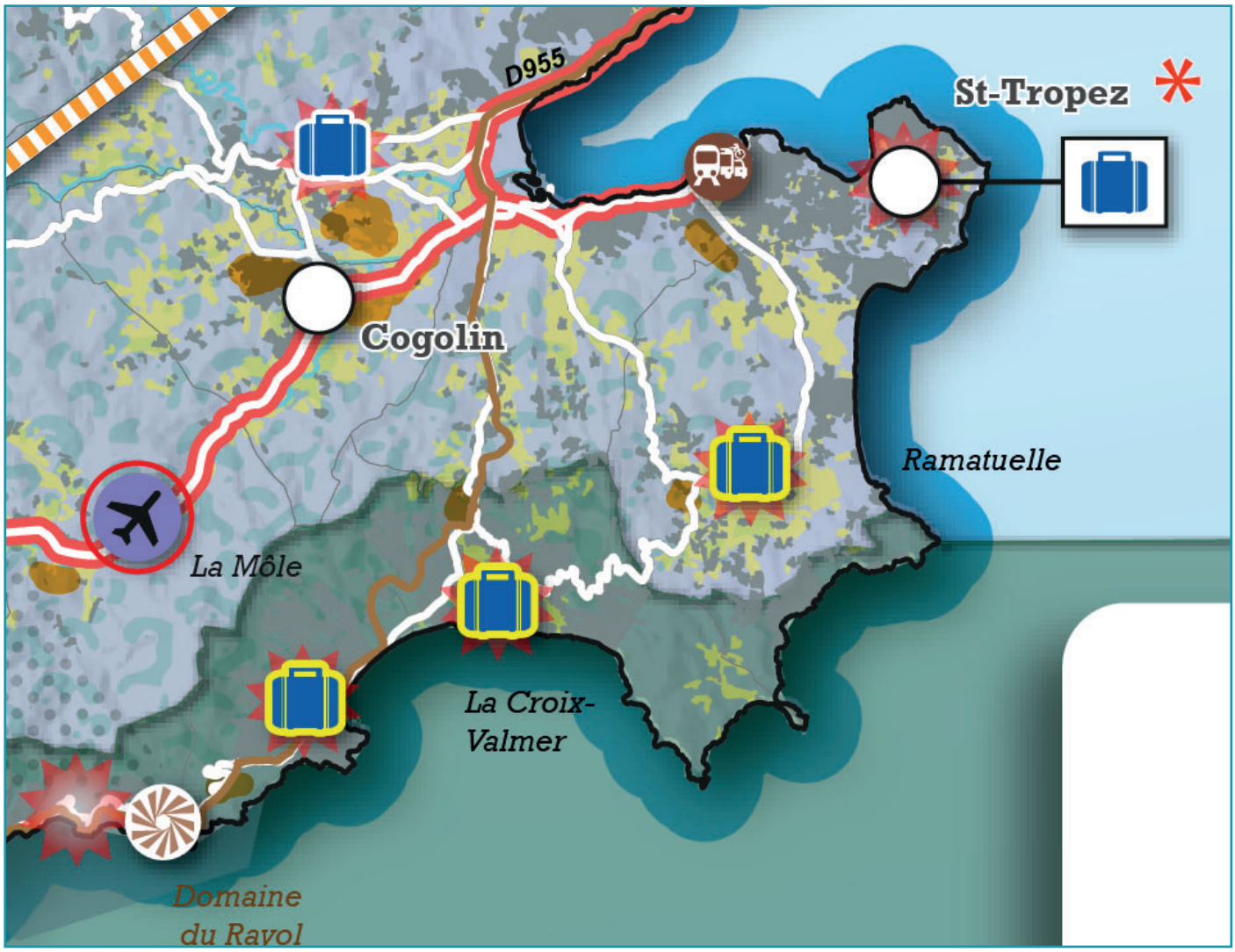
Les centralités définies au SRADDET (source : Conseil Régional)

• Objectif fort : 50% de rénovation thermique dans le parc ancien (avant 1975) et plus généralement reconquête de la vacance, des centres villes

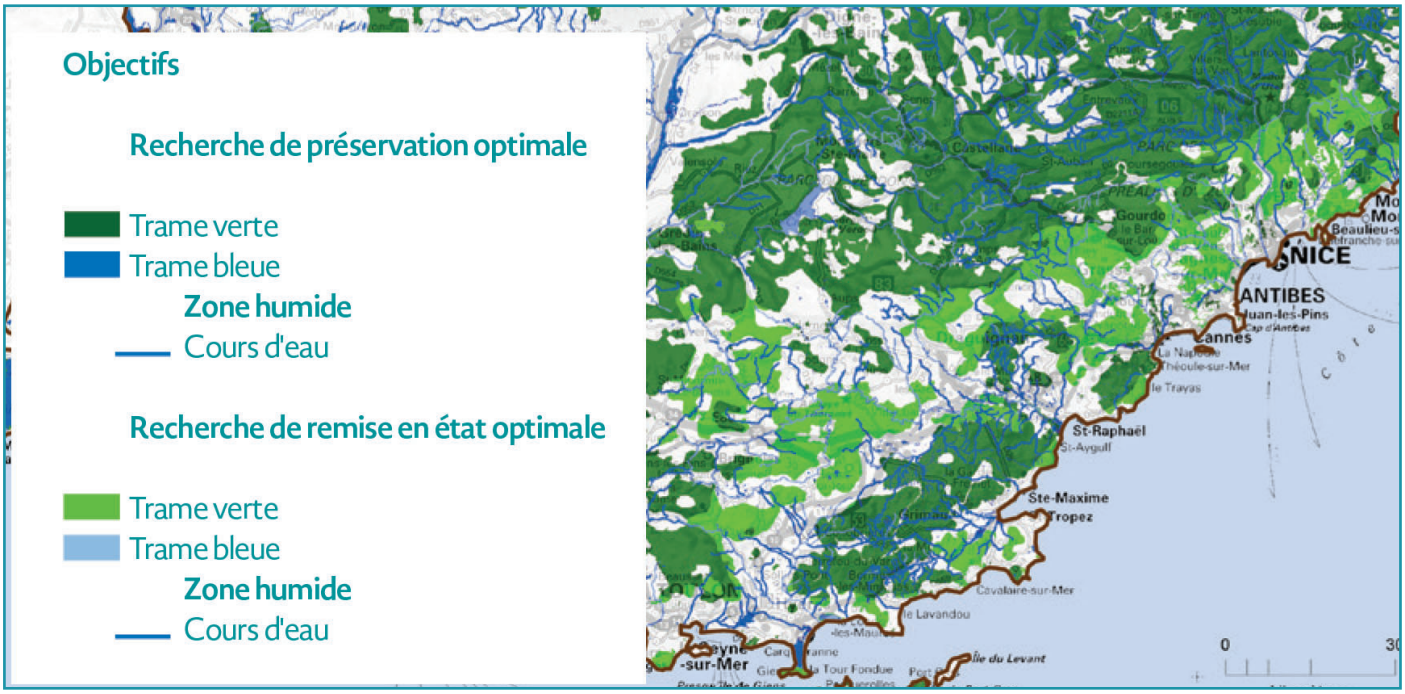
• Objectif (2030) : -50% de consommation des terres agricoles et naturelles ; 0 m² de terres agricoles irriguées. 2050 : 0 m² d'extension urbaine

• Objectif (2050) : Chute de 50% de la consommation d'énergie primaire et fort développement des parcs photovoltaïques et éoliens

A noter qu'il n'existe pas de Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) dans le Var.



Extrait de la carte finale du SRADDET au droit de la commune (source : Conseil Régional)



Extrait de la trame verte et bleue du SRADDET au droit de la commune (source : Conseil Régional)

1.4.2.2. LES DOCUMENTS DU GOLFE DE SAINT TROPEZ

° *LE SCoT*

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint Tropez a été approuvé le 02/10/2019. Il a fait l'objet d'une modification approuvée le 21/06/2023.

Le PADD se structure autour de 4 axes :
• Transmettre un territoire d'exception
• Valoriser tous les atouts du territoire pour démultiplier la création de richesse
• Un territoire engagé dans la transition énergétique et environnementale
• Organiser et gérer un bassin de vie de proximité pour garantir la qualité de vie des habitants et de l'accueil des touristes

Le DOO s'organise autour de 4 axes également pour traduire parfaitement le PADD. Le DOO comporte des annexes cartographiques pour localiser les orientations et les objectifs. Ces annexes comprennent 8 schémas :
• Schéma de préservation du socle paysager ;
• La Trame verte et bleue du territoire ;
• Schéma de l'accueil du développement futur ;
• Schéma de l'armature des transports collectifs ;
• Schéma de hiérarchisation du réseau viaire ;
• Schéma du développement des modes actifs ;
• Schéma du développement touristique ;
• Schéma du développement économique.

Enfin le DOO est complété par les dispositions du chapitre individualisé valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer en ce qui concerne :
• les mesures de protections du milieu littoral et marin ;
• les vocations et les usages de l'espace littoral et marin ;
• les équipements portuaires ;
• la gestion durable du trait de côte.

Sur Gassin, plusieurs objectifs urbains peuvent être mis en évidence :

• Objectif (DOO) de 50% au moins de rénovation thermique des bâtiments les plus énergivores (avant 1975) : 75 logements / an

• Au SCoT, Cavalaire sur Mer, Grimaud et Gassin sont des pôles d'équilibre

• Densité visée de 25 logt/ha pour les nouvelles opérations d'urbanisme

• 48 résidences par an à créer dans les pôles d'équilibre, soit 16 par commune en moyenne

• Estimation des besoins fonciers nécessaires à horizon 2030 pour les pôles d'équilibre de 23 ha pour le logement, 9 ha pour l'économie et 20 ha pour les équipements collectifs soit un total de 52 ha pour trois communes (en moyenne 17,3 ha par commune)

• Sur Gassin, le village, la zone urbanisée du littoral entre La Foux et la Bouillabaisse (nord du territoire) et les abords de la RD 559 (autour de l'hopital) considérés en zones urbanisées

• Les quartiers de Caruby et des Chênes / La Vernatelle considérés comme Secteurs Déjà Urbanisés

• Au SCoT, l'analyse paysagère met en évidence les espaces naturels de la commune mais surtout la coupure paysagère qui doit perdurer entre La Croix Valmer et et le quartier des Chênes (ne plus étendre ce quartier vers le sud) ; De même, il convient de stopper l'urbanisation le long de la RD 559 vers la Foux (éviter une continuité urbaine entre Gassin et Cogolin)

• La trame verte et bleue du SCoT met notamment en évidence les espaces situés au sud de la Foux pour la trame bleue. Le devenir du site du centre de loisir sur la Foux pourra se poser lorsque l'activité cessera (remise en état du site, préservation des zones humides, etc.)

• La trame verte et bleue du SCoT met également en évidence les obstacles au cours d'eau (Le Bourrian) au droit de la RD 559

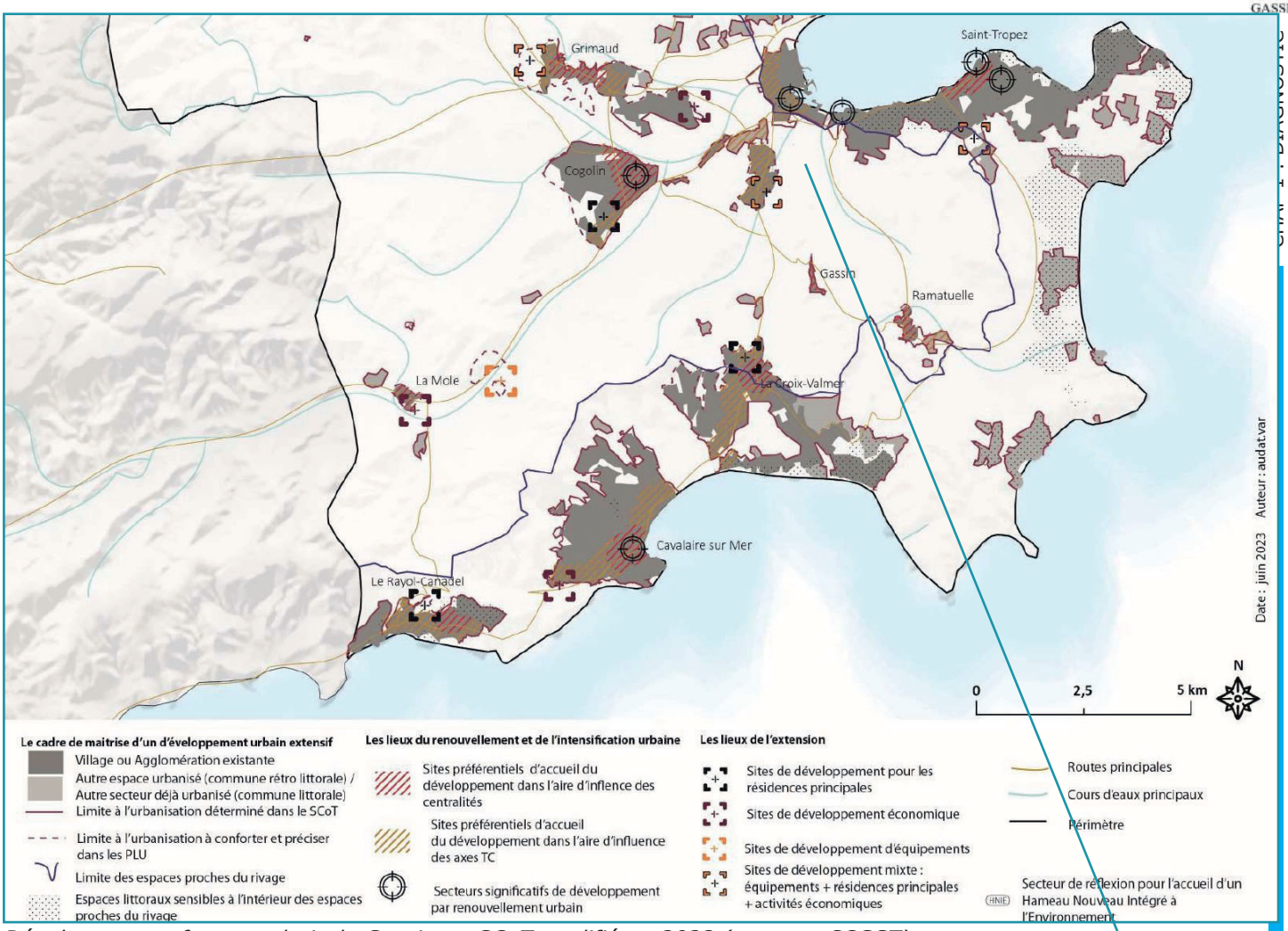
• Un corridor de zone boisée est à restaurer entre La Croix Valmer et Gassin, au droit du site urbanisé par les quartiers des Chênes et Saint Laurent

• La poursuite de la piste cyclable vers le nord est actée au SCoT

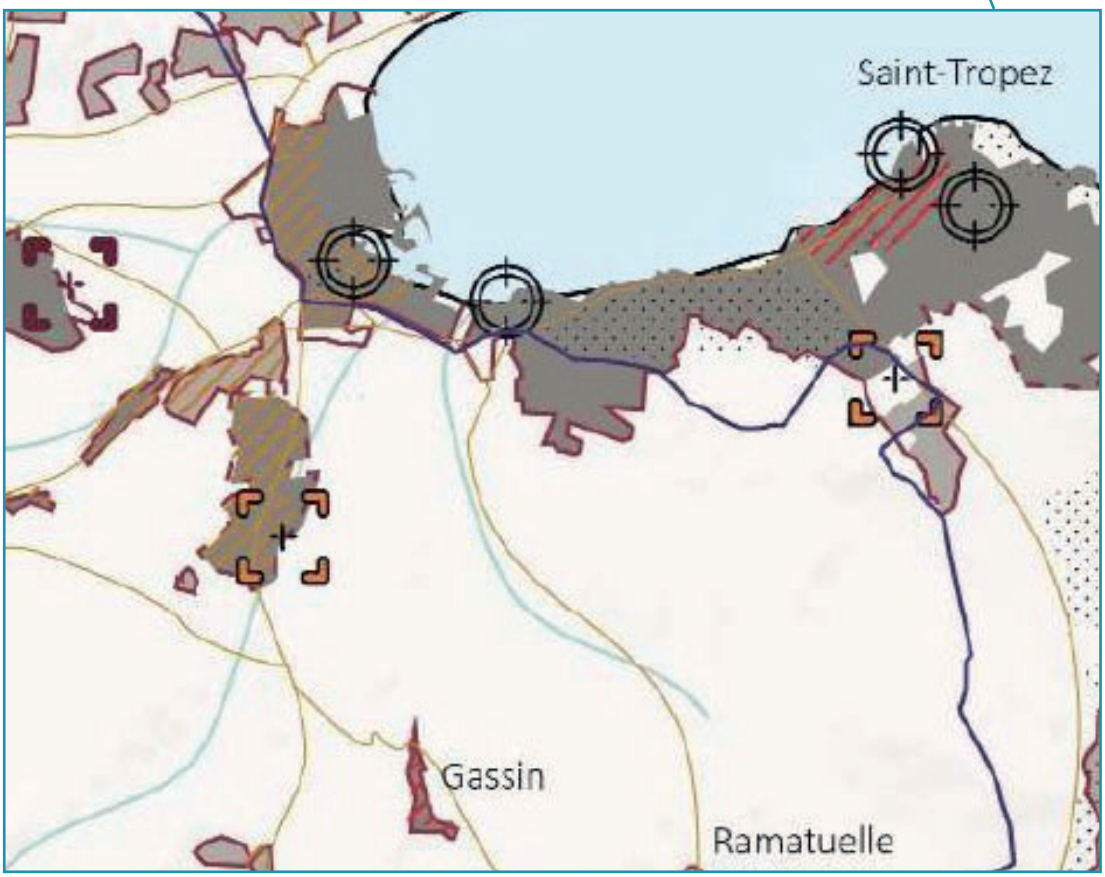
• Le développement touristique est toujours basé sur le littoral, le parc de loisirs de la Foux, le golf ou encore le village

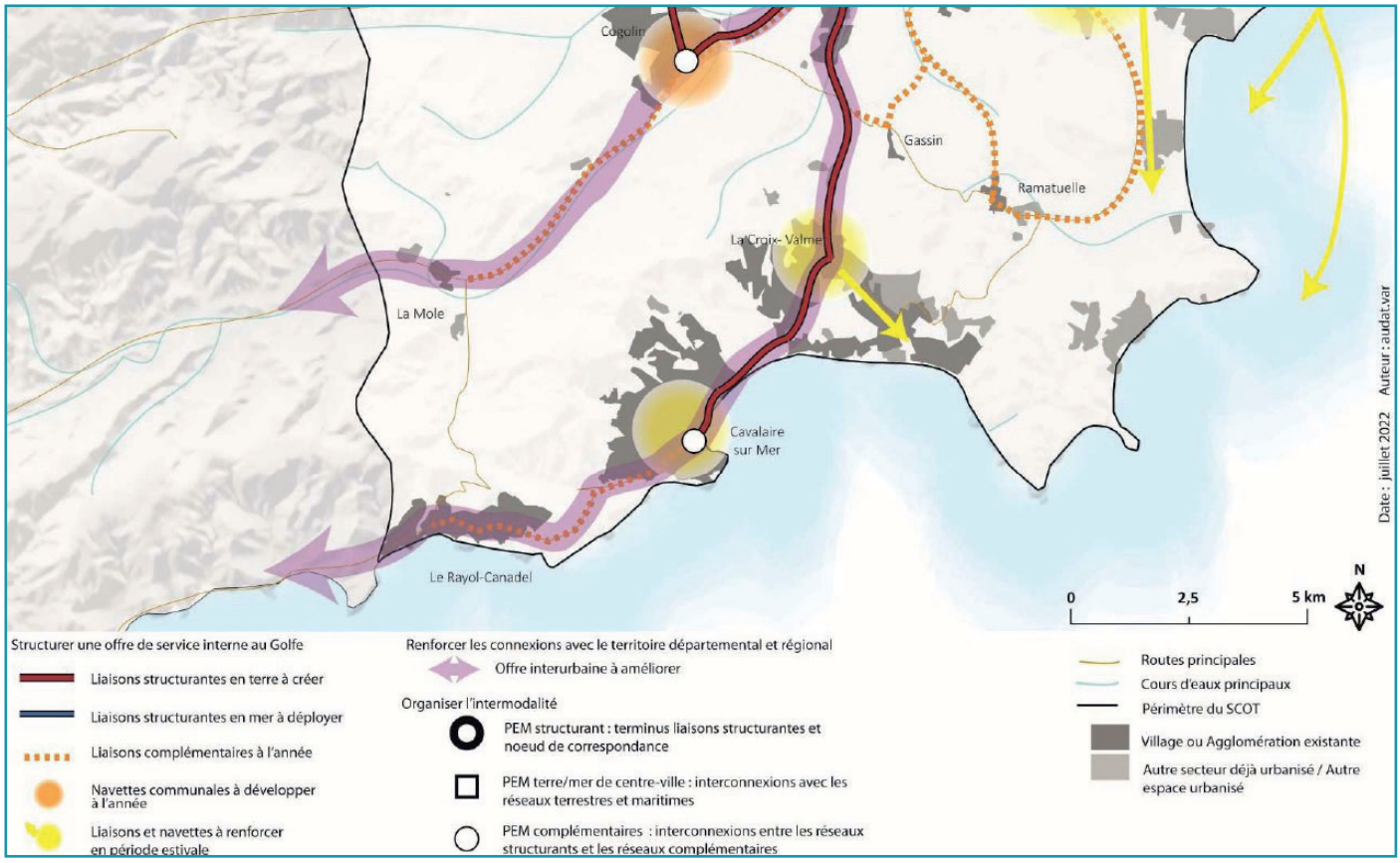
Estimation des besoins fonciers nécessaires à horizon 2030					
Niveau de Polarité	Accueil Résidences principales	Accueil activités économiques	Accueil équipements	Prise en compte du marché de la résidence secondaire	Infrastructures de transport
Majeur	53 ha	2 ha	20 ha	*Non ventilé par armature*	*Non ventilé par armature*
Equilibre	23 ha	9 ha	20 ha		
Proximité	29 ha	3 ha	10 ha		
Golfe	105 ha	14 ha	50 ha	66 ha	24ha

Estimation des besoins fonciers au SCoT en cours de modification (source : CCGST)

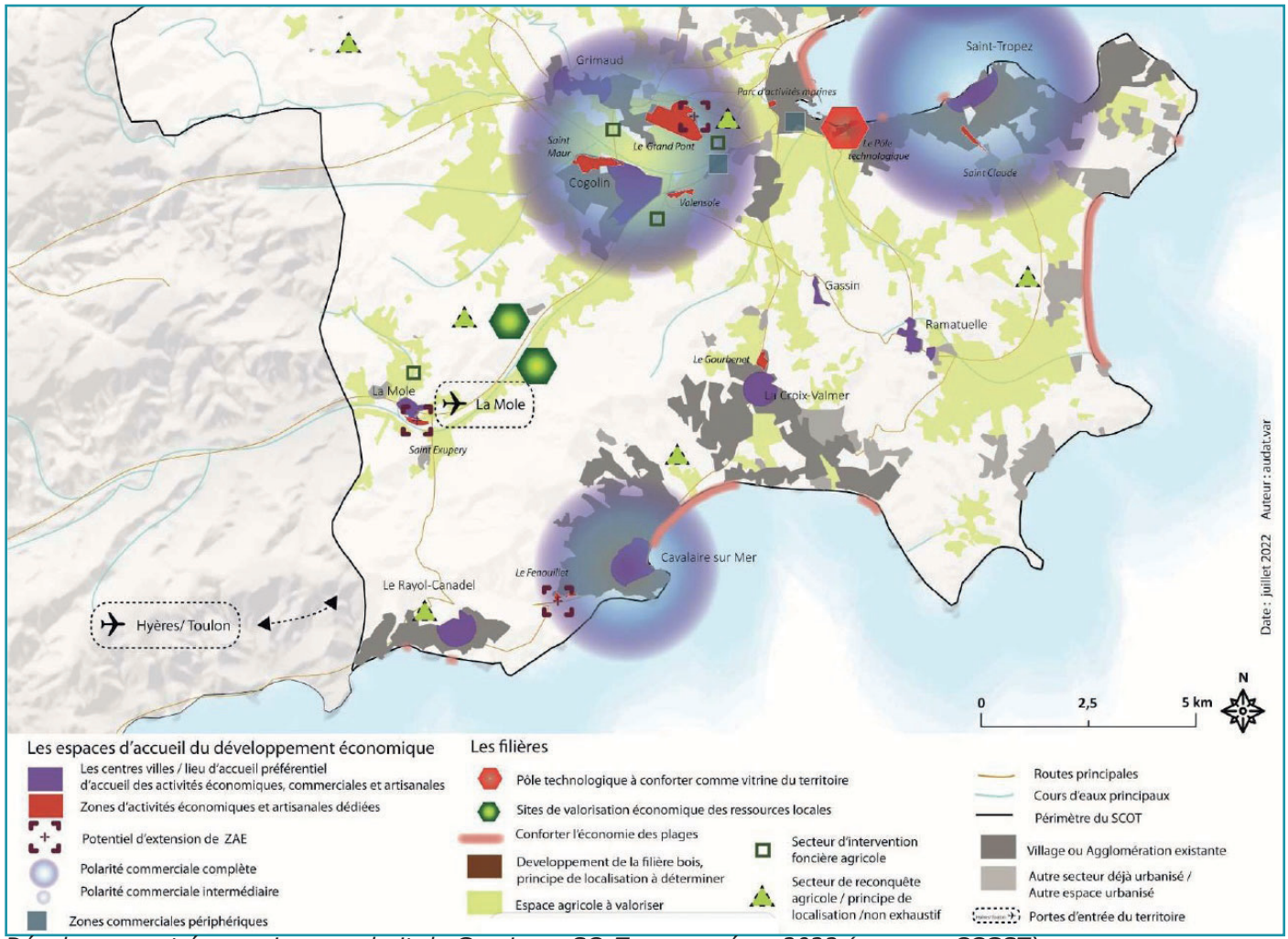


Développement futur au droit de Gassin au SCoT modifié en 2023 (source : CCGST)

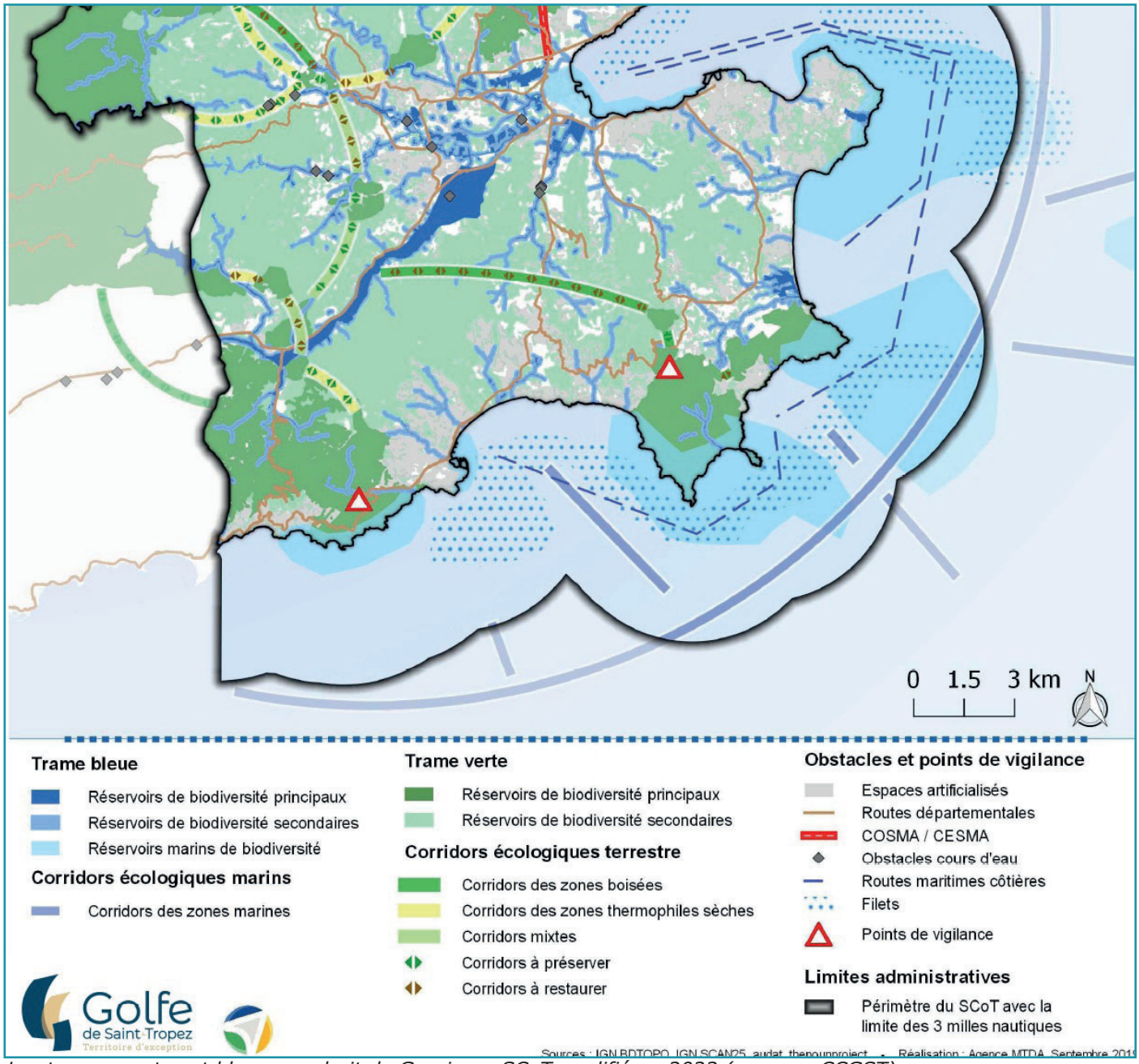




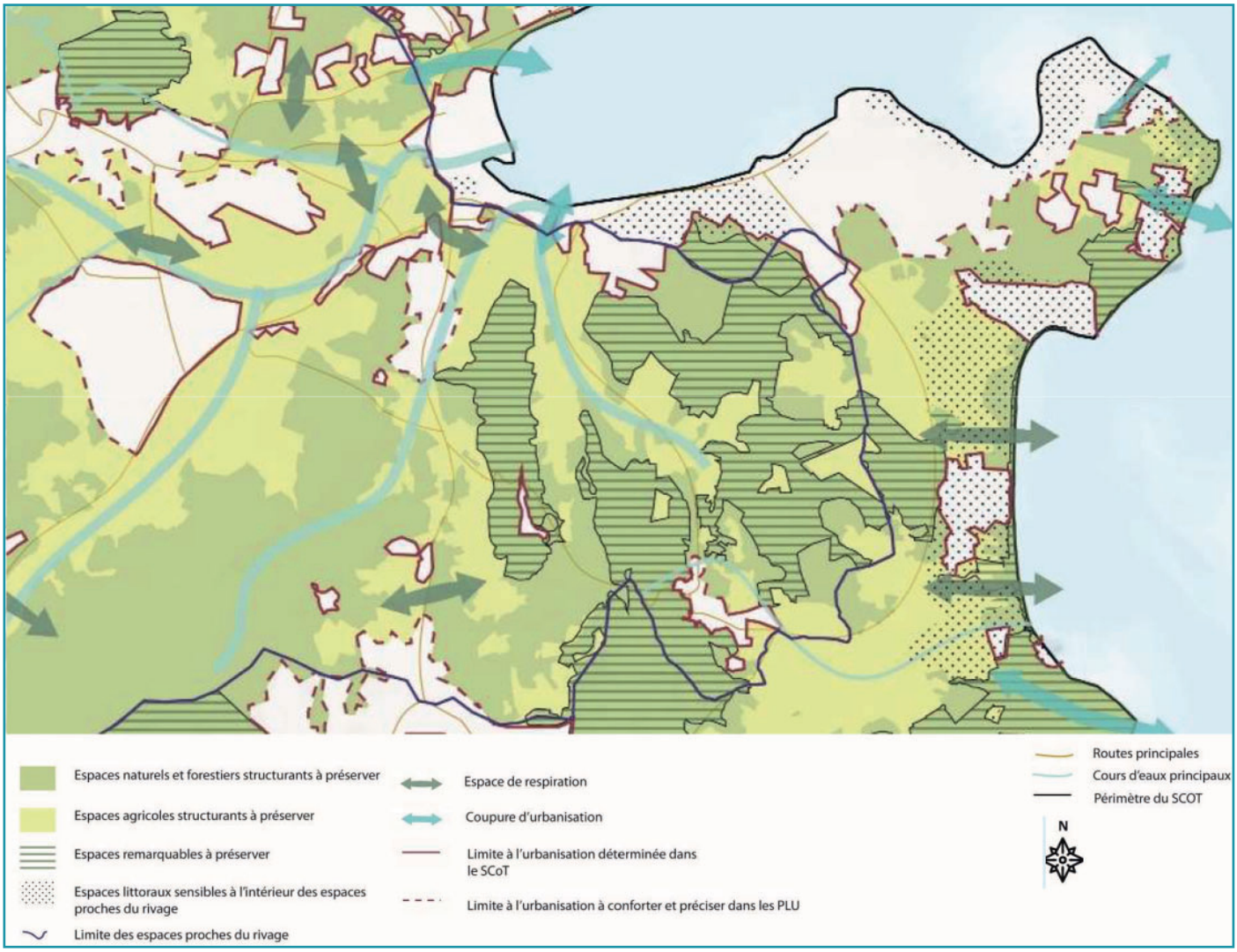
L'armature des TC au droit de Gassin au SCoT approuvé en 2023 (source : CCGST)



Développement économique au droit de Gassin au SCoT approuvé en 2023 (source : CCGST)



Les trames vertes et bleues au droit de Gassin au SCoT modifié en 2023 (source : CCGST)



Les enjeux paysagers sur Gassin au SCoT en cours de modification (source : CCGST)

° *LE PLH*

Le Programme Local de l'Habitat du Golfe de Saint Tropez a été arrêté le 02/10/2019.

• Les enjeux issus du diagnostic :

L'accès à la propriété constitue un vrai blocage dans les parcours résidentiels du Golfe compte tenu des prix immobiliers. Seule une part extrêmement réduite des ménages locaux peut accéder à la propriété dans des conditions acceptables (taux d'effort de 30 %).

Les prix pratiqués dans le parc locatif privé sont extrêmement élevés ce qui entraîne des taux d'effort importants pour une partie de la population. Cette situation est d'autant plus préoccupante que les difficultés d'accès au parc social sont particulièrement marquées en raison d'une faible présence de l'offre sociale et d'un faible taux de rotation dans ce parc. La comparaison entre les demandes et les attributions fait apparaître une pression forte sur ce parc, notamment sur les petites typologies (T1 et T2), compte tenu d'une offre peu développée et du profil peu familial des demandeurs.

En outre, la création de nouvelles résidences principales est grevée par la cherté du foncier qui freine la production de logements, notamment sociaux. Le prix des terrains rend très difficile l'équilibre des opérations de logements locatifs sociaux ou d'accession sociale. De plus, sur le marché de la revente, la présence de personnes avec une forte capacité d'achat à la recherche de résidence secondaire vient en concurrence directe avec la demande en résidence principale pour les actifs du territoire.

Les situations de sur-occupation sont également très présentes dans le territoire, notamment dans le parc locatif privé, car une partie des locataires ne peut assumer le loyer d'un logement plus grand. L'absence de logements à loyer abordable entraîne également des situations de mal-logement car les

ménages n'ont d'autre choix que de se loger dans des logements dégradés ou dans locaux initialement non destinés à de l'habitation.

La rareté de l'offre locative sociale et les niveaux de loyers dans le parc privé limitent l'accès des jeunes au logement autonome dans de bonnes conditions et sont à l'origine de difficultés de décohabitation, y compris à un âge avancé (au-delà de 30 ans).

En raison des prix pratiqués, les conditions de locations et d'accès à la propriété sont complexes. Cela aboutit à un report des familles avec enfants dans les communes de l'arrière-pays où les prix de l'immobilier sont plus abordables.

De plus, le déséquilibre entre les populations jeunes et les populations âgées s'est accentué depuis plusieurs années. Ainsi, si les jeunes et les familles quittent le territoire car ils n'ont pas les moyens de s'y installer, les plus de 65 ans sont de plus en plus nombreux à venir s'installer dans le Golfe pour leur retraite.

Mais certaines communes vont jusqu'à connaître une baisse de leur nombre d'habitants. Cette situation est notamment liée à un solde migratoire négatif qui n'est pas comblé par le solde naturel. Parallèlement, l'analyse du lieu de résidence des actifs travaillant sur le territoire fait apparaître une baisse de la part des actifs travaillant au sein de leur commune de résidence au profit de ceux résidant dans une autre commune du département ou du Golfe. Si elle reste limitée, cette hausse est néanmoins observée dans la majorité des communes, hormis les polarités les plus importantes (Cogolin, Grimaud, Sainte-Maxime et Saint-Tropez) et traduit un éloignement progressif entre les lieux de résidence et les lieux de travail.

Face à la baisse de la population dans plusieurs communes, et au départ des familles du territoire, le PLH devra trouver des solutions pour inverser cette tendance. Le document devra ainsi rendre le territoire plus attractif, via notamment une meilleure maîtrise des coûts de sortie des logements, pour loger les actifs travaillant dans le territoire, notamment les familles.

Le document doit ainsi résoudre les difficultés persistantes que connaissent les actifs pour se loger dans de bonnes conditions.Le PLH devra également répondre aux enjeux du vieillissement pour faire en sorte que le territoire puisse répondre aux besoins en logement des personnes âgées et continue d'accueillir une population retraitée extérieure au territoire.

Enfin, la stratégie de développement de l'habitat dans le Golfe de Saint-Tropez doit limiter la spécialisation des communes qui s'opère actuellement en raison d'un marché immobilier avec des prix particulièrement élevés.

• Les objectifs de croissance démographique et bâtie :

Le scénario retenu est compatible avec celui du SCOT et prévoit la production minimale de 250 résidences principales sur le territoire pour un équilibre d'une résidence secondaire pour une résidence principale au maximum, soit une production totale de 500 logements par an.

Une partie de ces résidences principales n'auront pas vocation à accueillir une population supplémentaire en raison :
• De la baisse de la taille moyenne des ménages : une hypothèse de ralentissement du desserrement a été retenue au regard d'une taille moyenne des ménages déjà basse. Ce besoin est donc estimé à 84 logements par an.
• Des besoins liés à la rotation dans le parc en stabilisant le taux de vacance à 5%. Ce besoin est donc estimé à 16 logements par an.

Ainsi, ce sont environ 150 résidences principales qui devraient permettre d'accueillir 300 habitants supplémentaires sur le Golfe chaque année.

La répartition territoriale de cette production s'aligne sur les objectifs de structuration du SCoT, qui prévoient 65% de la production dans les pôles majeurs, 20% de la production dans les pôles d'équilibre et 15% de la production dans les pôles de proximité.

Au regard des temporalités différentes des deux documents et du recensement des projets de résidences principales portés par les communes à court terme (2025), ces objectifs ont été légèrement adaptés dans le cadre du PLH.

Résidences principales		Objectifs pour le PLH 2020-2025			Objectifs SCOT		
		Objectifs annuels	Objectifs sur 6 ans	Poids des pôles et des communes	Objectif annuel en RP	soit sur 6 ans	Poids des pôles
POLES MAJEURS		**146**	**878**	**59%**	**156**	**936**	**65%**
Pôles majeurs	Sainte-Maxime	35	210	14%			
Pôles majeurs	Cogolin	105	632	42%			
Pôles majeurs	Saint-Tropez	6	36	2%			
POLES D'EQUILIBRE		**53**	**320**	**21%**	**48**	**288**	**20%**
Pôles d'équilibre	Cavalaire	20	120	8%			
Pôles d'équilibre	Grimaud	25	150	10%			
Pôles d'équilibre	Gassin	8	50	3%			
POLES DE PROXIMITE		**50**	**302**	**20%**	**36**	**216**	**15%**
Pôles de proximité	Rayol-Canadel	11	68	5%			
Pôles de proximité	Ramatuelle	2	12	1%			
Pôles de proximité	La Croix Valmer	20	122	8%			
Pôles de proximité	La Mole	3	15	1%			
Pôles de proximité	La Garde Freinet	9	55	4%			
Pôles de proximité	Le Plan de la Tour	5	30	2%			
TOTAL		**250**	**1500**	**100%**	**240**	**1440**	**100%**

		Projets et potentiels en résidences principales sur 6 ans (horizon 2025) hors logements diffus et projets non encore identifiés lors des rencontres communales en 2017-2018			
		Projets	Potentiels	total	dont logements locatifs sociaux
POLES MAJEURS		**511**	**17**	**528**	**155**
Pôles majeurs	Sainte-Maxime	181	0	181	112
Pôles majeurs	Cogolin	318	17	335	43
Pôles majeurs	Saint-Tropez	12	0	12	0
POLES D'EQUILIBRE		**434**	**8**	**442**	**68**
Pôles d'équilibre	Cavalaire	139	0	139	45
Pôles d'équilibre	Grimaud	295	2	297	68
Pôles d'équilibre	Gassin	0	6	6	0
POLES DE PROXIMITE		**324**	**30**	**354**	**59**
Pôles de proximité	Rayol-Canadel	68	0	68	30
Pôles de proximité	Ramatuelle	0	0	0	0
Pôles de proximité	La Croix Valmer	152	2	154	20
Pôles de proximité	La Mole	11	14	25	0
Pôles de proximité	La Garde Freinet	83	0	83	9
Pôles de proximité	Le Plan de la Tour	10	14	24	0
TOTAL sur 6 ans		**1269**	**55**	**1324**	**282**
Soit par an		**212**	**9**	**221**	**47**

Objectifs chiffrés du PLH (source : CCGST)

• Les orientations du PLH :

Les orientations du PLH sont les suivantes :

• Orientation 1 – Proposer une offre de logements neufs attractive et abordable pour la population permanente
° Mettre en place une stratégie foncière à l'échelle du Golfe pour maîtriser les niveaux de prix et faciliter la sortie des opérations dédiées à la population permanente.
° Poursuivre le développement de l'offre locative sociale et anticiper le basculement dans la géographie SRU
° Proposer une offre en accession abordable (sociale ou maîtrisée) et accompagner les ménages dans leur parcours d'accession.

• Orientation 2 – Adapter et valoriser le parc existant pour favoriser l'occupation en résidence principale
° Accompagner les propriétaires de logements vacants ou de résidences secondaires dans la mise en location à l'année de leur logement
° Favoriser les opérations de logements locatifs sociaux dans le parc existant
° Encourager l'adaptation des logements existants au vieillissement et au handicap
° Connaitre et suivre le potentiel de mutation en résidence principale des copropriétés de résidences secondaires et les résidences de tourisme

• Orientation 3 – Répondre aux besoins en logements spécifiques et hébergements
° Répondre aux obligations d'accueil des Gens du Voyage
° Diversifier la gamme des structures et produits adaptés aux ménages rencontrant des difficultés d'accès au logement et notamment les ménages en difficultés financières, les travailleurs saisonniers et les jeunes
° Poursuivre le développement des structures adaptées et accessibles financièrement aux personnes âgées et/ou handicapées

• Orientation 4 – Donner les moyens à la Communauté de Communes de mettre en oeuvre les actions du PLH et de suivre ses résultats
° Mettre en place un pôle dédié à la mise en oeuvre du PLH
° Mettre en place un observatoire de l'habitat et du foncier
° Assurer le suivi et l'évaluation du PLH en réalisant des bilans réguliers
° Accompagner les communes dans leur projet habitat
° Mobiliser les partenaires pour échanger et communiquer sur les actions menées

° *LE PDU*

Il n'y a pas de Plan de Déplacements Urbains sur la Commune. Cependant, le SCoT en cours de révision intègre la thématique des déplacements dont les trois cartes suivantes symbolisent les orientations pour l'heure retenues.

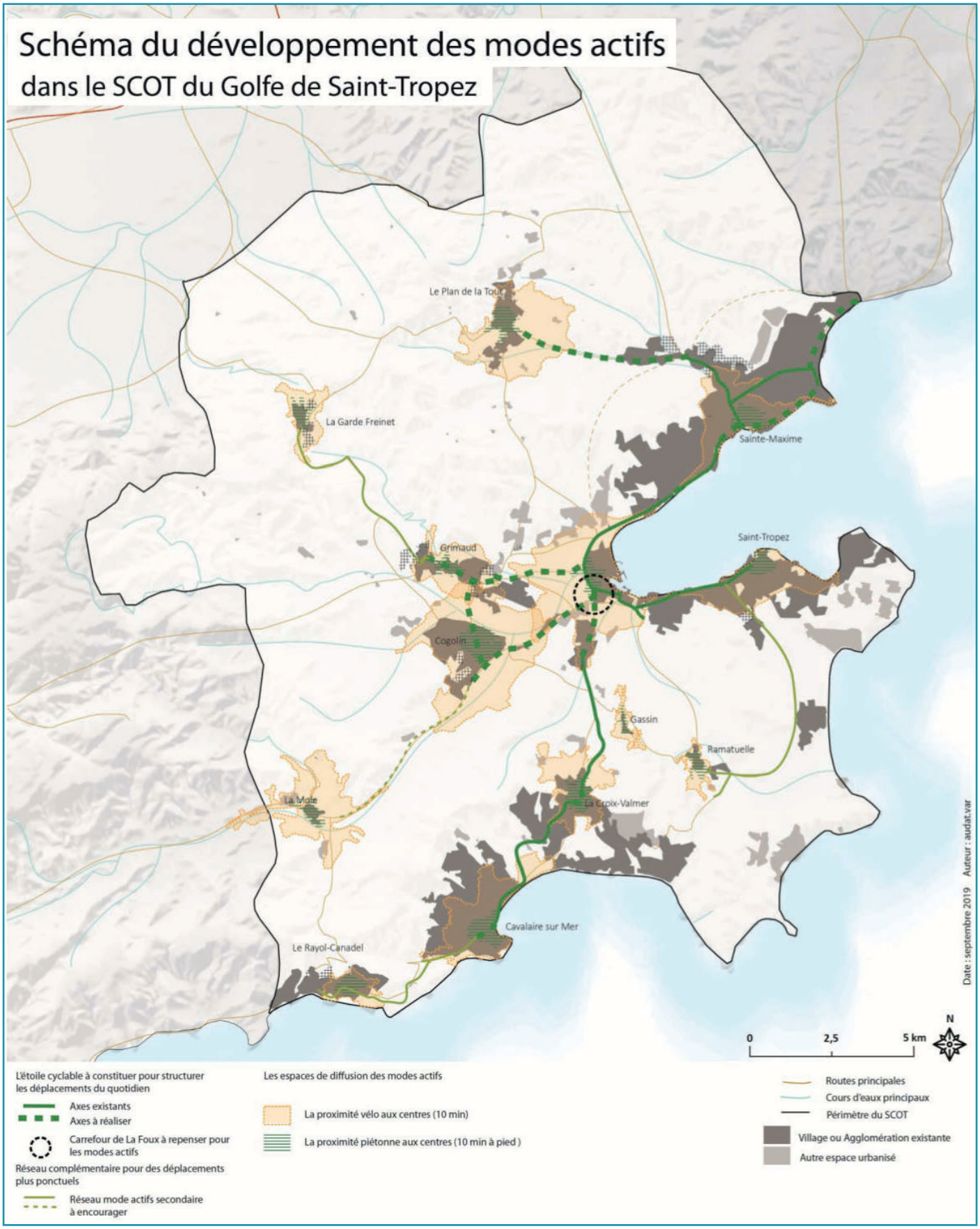


Schéma de développement des modes actifs du SCoT (source : CCGST)

A noter que la Communauté de communes bénéficie de la mise à disposition, par la commune de Cogolin, d'un terrain d'accueil saisonnier pour les gens du voyage. L'organisation des départs et arrivées est préparée grâce à une collaboration étroite entre la collectivité et la Coordination départementale «Gens du voyage» mise en place par la Préfecture. La collaboration permanente entre la gendarmerie et la police municipale a permis une bonne anticipation des arrivées.

L'Intercommunalité a l'obligation de s'inscrire dans la mise en oeuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage avec la réalisation - aire de grand passage de Cogolin incluse - de 2 aires d'accueil permanent et 2 aires de grand passage. La recherche de terrains disponibles se poursuit mais n'a pas encore permis, à ce jour, la sélection de nouveaux espaces dédiés.

° *LE SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER*

Un chapitre individualisé du SCoT vaut Schéma de Mise en Valeur de la Mer. Conformément à l'article R.141-9 du code de l'urbanisme et à l'article 5 du décret n°86-1252 du 5 décembre 1986 (modifié en 2007), le chapitre individualisé comprend 3 annexes :
• La liste et la description sommaire des principales études exécutées en vue de l'élaboration du schéma
• Une note rappelant le résultat des études consacrées à la qualité des eaux, les conséquences qui en découlent et les objectifs retenus
• Une note sur l'érosion marine

Concernant la qualité des eaux, bien que les masses d'eau qui baignent le territoire du Scot aient été jugées dans un bon état écologique et chimique au titre de la DCE, des suivis plus locaux et plus fins sur les cours d'eau et les sédiments démontrent les apports réguliers de contaminants chimiques, principalement dans la masse d'eau du golfe de Saint-Tropez.

D'un point de vue de la qualité des eaux de baignade, toutes les plages du territoire sont jugées d'excellente qualité, et ce grâce à une gestion intercommunale intégrant l'ensemble des acteurs de la démarche (services communaux et fermiers en assainissements). Pour autant, le risque de contamination est bien présent, essentiellement par temps de pluie et des mesures de gestion préventives sont mises en place pour préserver la santé des baigneurs. Ceci contribue à la bonne attractivité touristique du territoire.

Le SDAGE pointe la nécessité de gérer les usages et la fréquentation pour chacune des 3 masses d'eau et de mettre en place un outil de gestion concertée plus spécifiquement sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez. Ce dernier, qui pourrait prendre les traits d'un contrat de baie, permettrait de mettre en place un programme de suivis pertinents et d'associer l'ensemble des acteurs du territoire en vue d'améliorer la qualité de cette masse d'eau.

Les objectifs retenus en matière de préservation de la qualté des eaux côtières sont précisés dans l'Orientation 3 du chapitre individualisé « Préserver la qualité des eaux marines, nécessaire à la qualité des milieux ». Cette orientation comprend 8 objectifs :
• Maintenir une bonne qualité globale des masses d'eau côtières identifiées au SDAGE Rhône-Méditerranée
• Améliorer la qualité des eaux du fond du Golfe
• Maintenir les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade
• Optimiser la qualité des eaux sites industriels et portuaires
• Prévenir le risque de pollutions accidentelles aux hydrocarbures
• Poursuivre et coordonner les campagnes de nettoyage des déchets sur le littoral et en mer
• Poursuivre et coordonner des campagnes de lutte contre le développement des espèces envahissantes
• Mettre en place les conditions nécessaires pour draguer et traiter les sédiments marins et portuaires

Concernant l'érosion marine, il est précisé que sur ce littoral à la géométrie très découpée, l'exposition des plages aux forçages marins est très variable. La direction du vent et de la houle affectent, de fait, les plages de manières très différentes.

Les plages du territoire sont très largement ouvertes aux vents et houles provenant de l'Est, conditions particulièrement propices à un recul soudain des plages et parfois même propice à une altération du haut de plage lorsque ces dernières sont étroites ou déjà en déficit sédimentaire.

Sont concernés par ces conditions : Le littoral situé entre Sainte Maxime et la plage des marines de Cogolin ; Les plages de poche du cap Saint-Tropez ; La plage de Pampelonne ; La plage de l'Escalet ; Parfois le versant Ouest du cap Lardier de par la mise en place de phénomènes de diffraction autour du cap ; La partie occidentale de la baie de Cavalaire ; Les plages de poches situés entre le cap Cavalaire et le Rayol-Canadel.

Certaines plages, peu nombreuses sont soumises au Mistral. Cela concerne principalement le littoral gassinois et la plage de la Bouillabaisse.

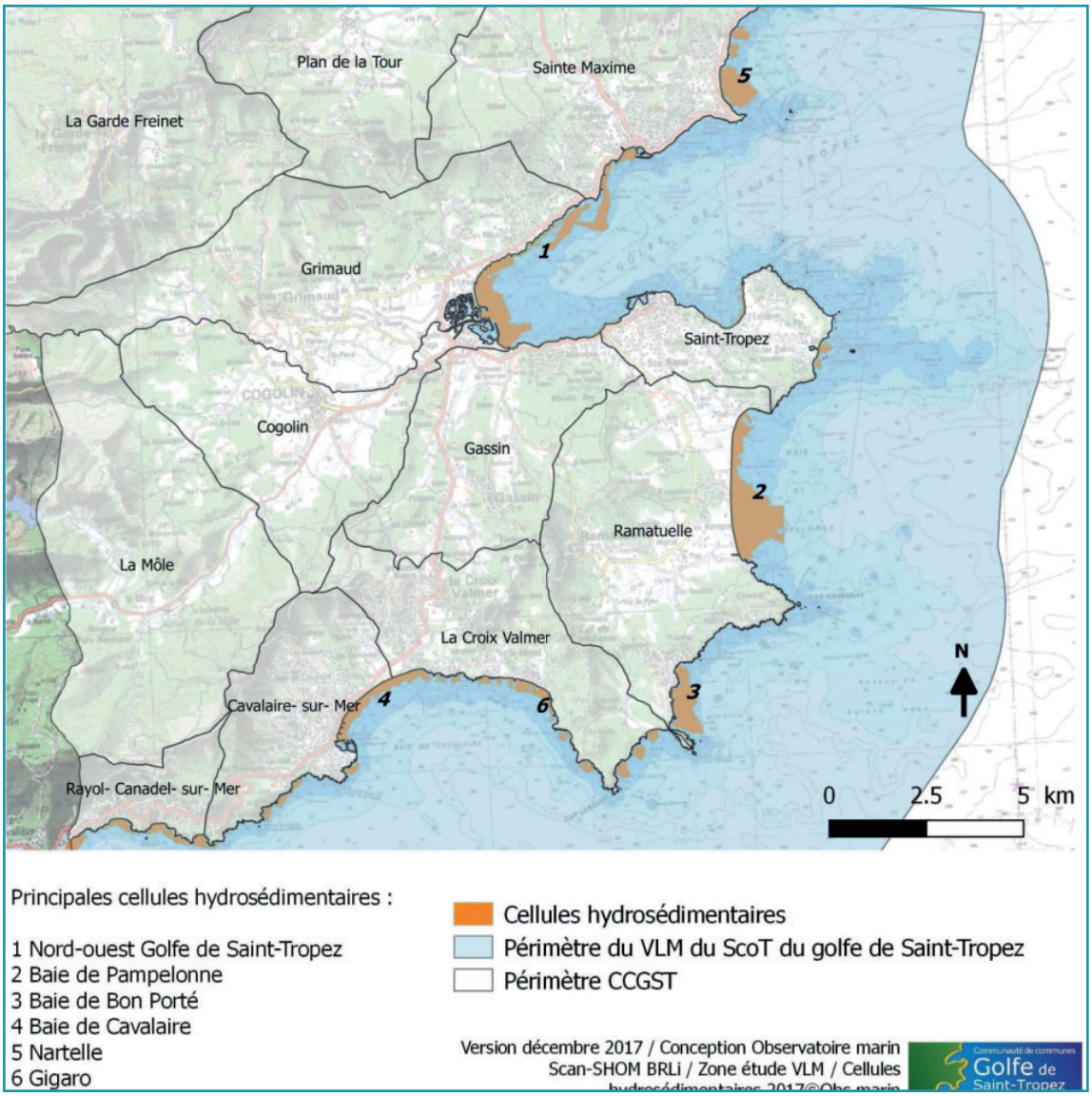
Et pour finir certaines plages subissent des vents et de houles de types thermiques notamment en période estivale. Sont concernées La partie orientale des plages de poche du Rayol-Canadel et la partie orientale de la baie de Cavalaire jusqu'à l'extrémité du cap Lardier.

Plus rarement, mais parfois des houles proviennent du Sud, ces dernières sont particulièrement dévastatrices, les plages de la baie de Cavalaire ont par le passé subies de très gros dégâts à cette occasion. Ainsi, la plage des « dauphins » a été détruite le 23/11/2019 pour 2 millions de dégâts estimés.

Les cellules hydro-sédimentaires sont définies comme les secteurs du littoral qui présentent une dynamique sédimentaire autonome les uns par rapport aux secteurs voisins. A l'intérieur de la cellule, les sédiments ont une circulation propre qui est contrôlée par l'agitation marine (vents, vagues, courants). Leurs limites physiques sont soit naturelles (caps rocheux, embouchures de fleuve côtier, protubérance du trait de côte sableux), soit anthropiques (ouvrages de protection, portuaires, etc.).

Six grandes cellules hydro-sédimentaires sont identifiées au sein du territoire :
- le Nord-Ouest du littoral du Golfe de saint-Tropez (cellule n°1 – 232 ha) ;
- la plage de Pampelonne (cellule n°2 – 231 ha) ;
- la baie de Bonporté (cellule n°3 – 83 ha) ;
- la baie de Cavalaire (cellule n°4 - 70 ha) ;
- la plage de la Nartelle (cellule n°5 - 65 ha) ;
- La plage de Gigaro (cellule n°6 - 28 ha).

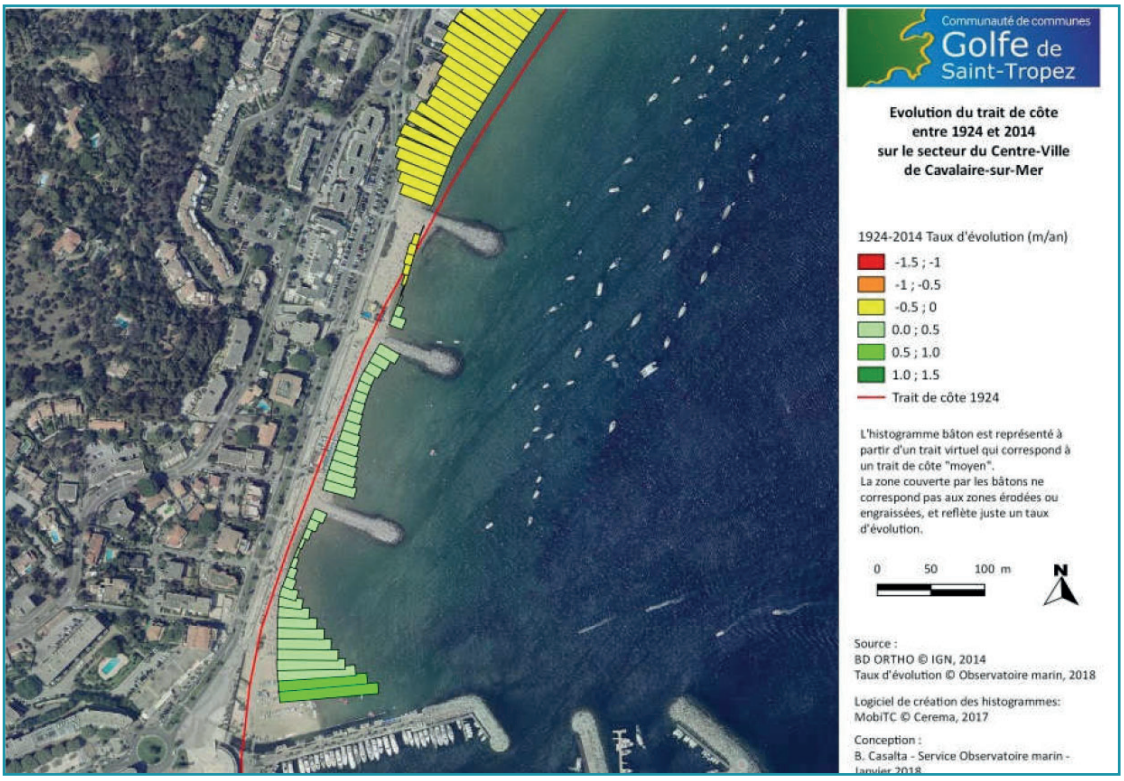
D'autres cellules sont également recensés, mais de taille moindre. Mais pour autant chacune de ces mini cellules dispose d'un fonctionnement autonome en termes de bilan sédimentaire.

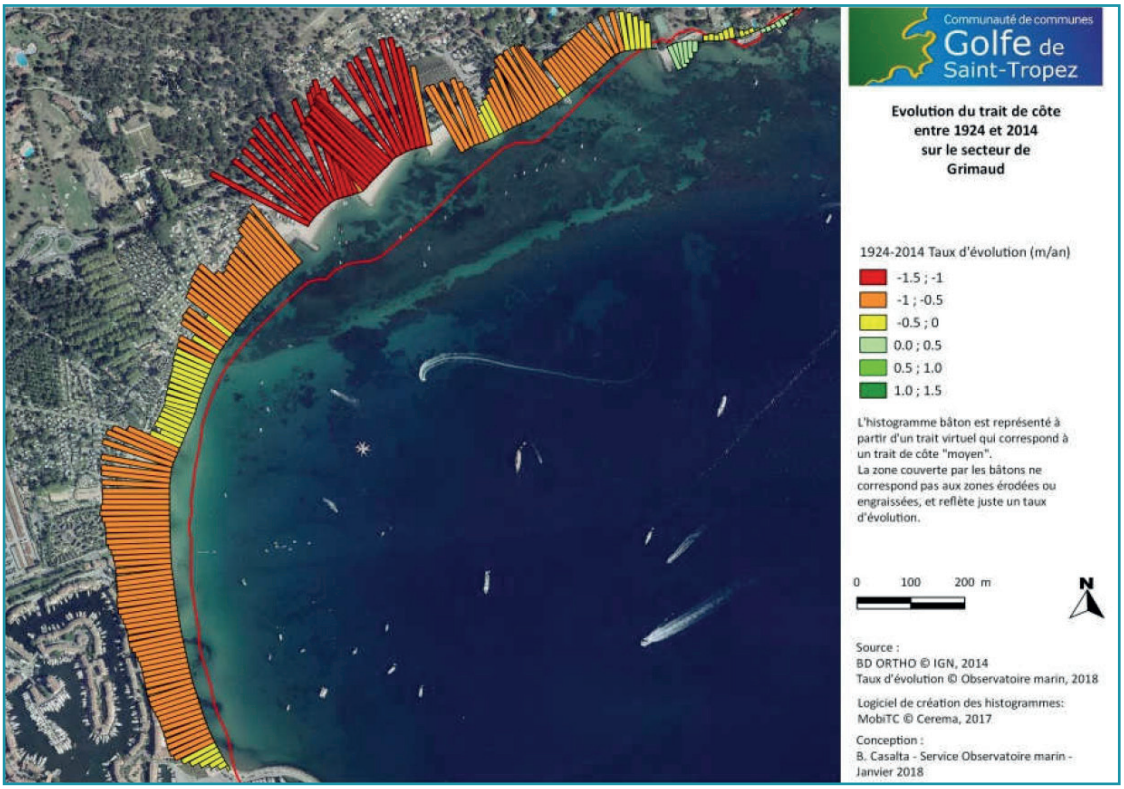


Les principales cellules hydrosédimentaires (source : CCGST)

Une analyse de l'évolution du trait de côte a été réalisée sur la période 1924/2014 à l'aide du logiciel MobiTC (Cerema). Ce travail permet de mettre en évidence les évolutions majeures et celles plus faibles, toutefois, certains sites ont tellement été remaniées que le trait de côte de 1924 ne peut pas servir de référence (Plage des marines de Cogolin, littoral situé au droit du Parking de Saint-Tropez…).

Pour exemples ci-après : Sur la plage du centre-ville de Cavalaire sur Mer, il apparait très clairement l'influence du port et des ouvrages (épis) mis en place au centre-ville. Pour le littoral grimaudoi, il s'agit de la zone la plus régressive sur la période d'étude avec un recul qui dépasse la centaine de mètres. Cette analyse met en évidence certaines particularités, notamment de la présence d'herbier de posidonie en lieu et place de la plage de 1924 (à vérifier sur des vérités terrain).





Exemples sur Cavalaire st sur le littoral de Cogolin (source : CCGST)

L'analyse de l'étude a mis en évidence que :
• Moins de 10% des plages sont accrétion et c'est principalement dû aux ouvrages portuaires de Cavalaire et de Sainte-Maxime ou à la mise en oeuvre d'épis
• 25% des plages peuvent être considérées comme stables
• 65% des plages sont en érosion dont 10% de manière très marquée (avec un recul supérieur à 30 m sur la période concernée)

L'exploitation de ces mêmes résultats permet d'évaluer à 340 000 m² la surface de plage perdue et à 37 000 m² la surface de plage gagnée, soit un déficit net d'approximativement 300 000 m² pour un linéaire étudié de 80%.

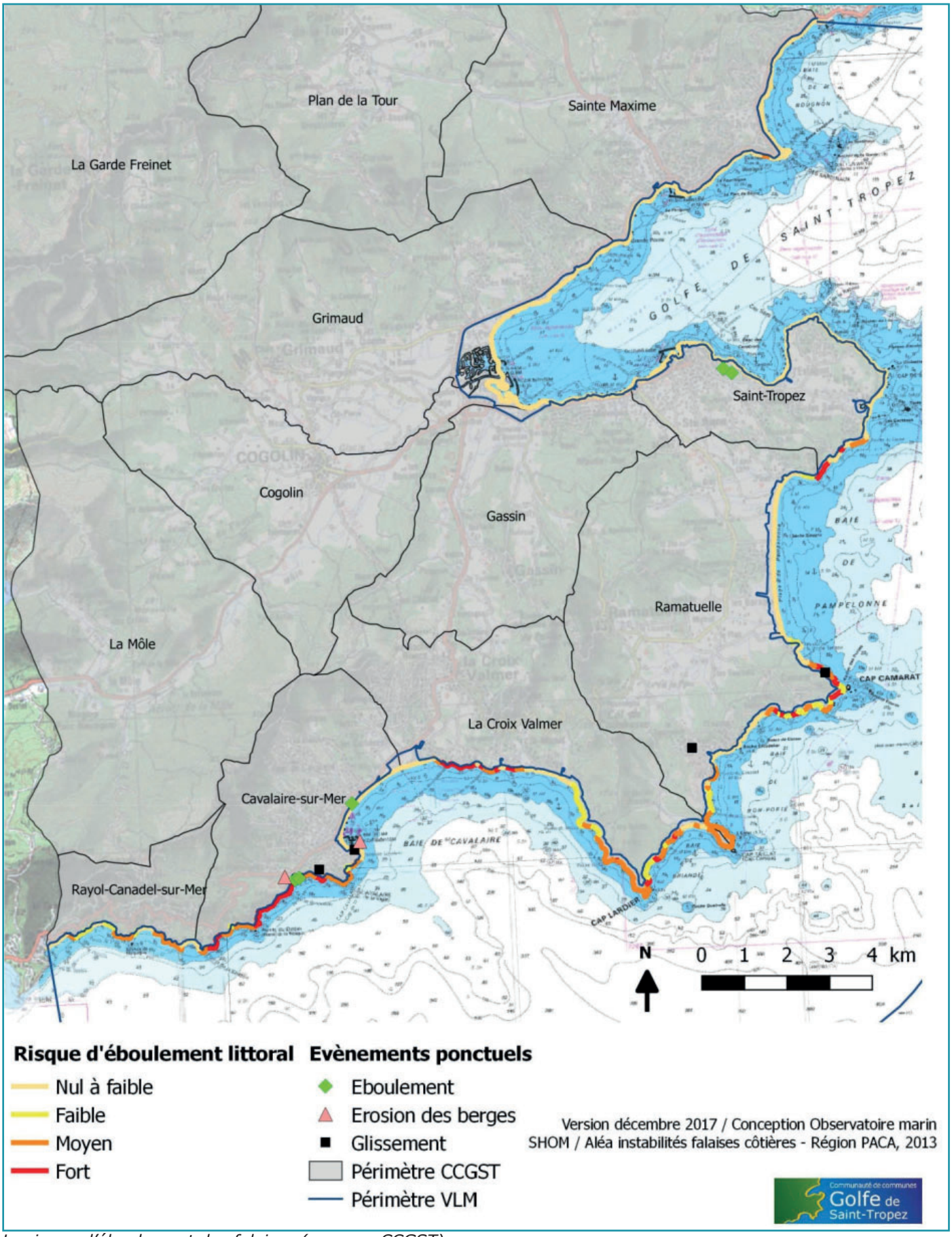
Ce chiffre ramené à 100% des plages sableuses est à estimer entre 350 000 et 400 000 m² de plages perdues depuis 1924, soit 35 à 40 hectares. A titre d'exemple, la plage de Pampelonne représente aujourd'hui approximativement 27 hectares.

Il est possible d'entreprendre une analyse des tendances sur des périodes plus courtes (40 dernières années) cependant les évolutions devront être considérées en prenant en compte les modes de gestion mis en place par les communes qui peuvent biaisés les résultats.

A noter que ce risque est pris en compte depuis de nombreuses années par les communes. Pour lutter contre l'érosion des plages, des aménagements tant publics que privés se sont multipliés. Aujourd'hui, on compte un aménagement tous les 300 m ce qui pose plusieurs questions : la gestion des édifices (notamment anciens et privés), leur impact sur l'environnement (et notamment les herbiers), le réchauffement climatique et la montée des eaux, etc.

Par ailleurs, l'étude du Schéma de Mise en Valeur de la Mer a permis d'analyser le risque d'éboulement du littoral.

L'analyse montre que seulement 9% du linéaire côtier est soumis à un aléa fort et quasiment 65% de ce linéaire se situe sur les communes de Cavalaire et La Croix Valmer. Sur la commune de Cavalaire, certaines zones considérées comme ayant un aléa fort présentent ponctuellement un enjeu réel (présence d'habitation, ce qui de fait engendre un risque réel. Pour la plupart des autres sites à aléa fort, les risques concernent uniquement les activités nautiques. Globalement le golfe de Saint-Tropez n'est pas ou peu concerné par l'aléa instabilité des falaises, excepté le secteur de la Madrague à Sainte-Maxime.



Le risque d'éboulement des falaises (source : CCGST)

Conformément aux articles L. 141-25 et R.141-9 du Code de l'Urbanisme, Le Volet Littoral et Maritime du SCoT précise dans une perspective de gestion intégrée de la zone côtière :
• Les mesures de protection du milieu marin ;
• Les vocations des différents secteurs de l'espace maritime, les conditions de compatibilité entre les différents usages de ces derniers et les conséquences qui en résultent pour l'utilisation des diverses parties du littoral qui sont liées à cet espace ;
• Il définit les orientations et principes de localisation des équipements industriels et portuaires, s'il en est prévu ;
• Il mentionne les orientations relatives aux cultures marines et aux activités de loisirs.

Au total, 10 orientations sont définies au SMVM. Elles s'organisent comme suit :

• Transmettre un territoire littoral et marin d'exception :

° Orientation 1. Garantir l'attrait des paysages littoraux et sous-marins
a. Préserver les espaces terrestres du littoral / plages et arrière-plages
b. Requalifier les espaces terrestres du littoral
c. Préserver les cônes de vue littoraux et maritimes .
d. Préserver les paysages sous-marins

° Orientation 2. Préserver et valoriser la trame bleue maritime, atout majeur du maintien des qualités environnementales et du cadre de vie du golfe
a. Préserver les réservoirs de biodiversité marins
b. Préserver les corridors écologiques en mer

° Orientation 3. Préserver la qualité des eaux marines, nécessaire à la qualité des milieux
a. Maintenir une bonne qualité globale des masses d'eau côtières identifiées au SDAGE Rhône-Méditerranée
b. Améliorer la qualité des eaux du fond du Golfe
c. Maintenir les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade
d. Optimiser la qualité des eaux sites industriels et portuaires
e. Prévenir le risque de pollution accidentelles aux hydrocarbures
f. Poursuivre et coordonner les campagnes de nettoyage des déchets sur le littoral et en mer
g. Poursuivre et coordonner des campagnes de lutte contre le développement des espèces envahissantes
h. Mettre en place les conditions nécessaires pour draguer et traiter les sédiments marins et portuaires

° Orientation 4. Poursuivre les actions de communication, de gestion et de coordination du littoral dans une perspective continue de la biodiversité et de la qualité de vie du territoire
a. Renforcer les dispositifs d'information, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement marin
b. Améliorer les connaissances, réaliser des suivis et communiquer
c. Vers la création d'une plateforme d'échange et de concertation

• Maintenir les capacités du littoral à être un puissant vecteur de création de richesse :

° Orientation 5. Confirmer l'excellence touristique littorale et maritime
a. Adapter l'accueil des activités de croisières aux échelles et aux capacités naturelles du littoral
b. Organiser l'accueil des navires sur terre et en mer
c. Conforter la vocation économique des plages
d. Garantir des accès à la mer et à la terre depuis la mer tout au long de la côte (cheminements côtiers longitudinaux, traverses perpendiculaires)
e. Développer les activités nautiques à l'année
f. Assurer l'accueil des activités saisonnières dans les meilleures conditions

° Orientation 6. Renforcer les activités économiques annuelles
a. Les chantiers navals
b. L'attractivité des ports à l'année
c. Les activités maritimes et industrielles

° Orientation 7. Renouveler l'ambition « Pêche professionnelle » du territoire, vers un système alimentaire de proximité
a. Rendre plus lisible et valoriser l'activité de pêche professionnelle en pleine mer
b. Valoriser les produits issus de la pêche professionnelle
c. Encadrer le développement des cultures marines

• UN TERRITOIRE ENGAGE DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

° Orientation 8. PRODUIRE LOCALEMENT DE L'ENERGIE RENOUVELABLE EN VALORISANT LES ATOUTS MARINS
a. Envisager le développement des énergies marines renouvelables

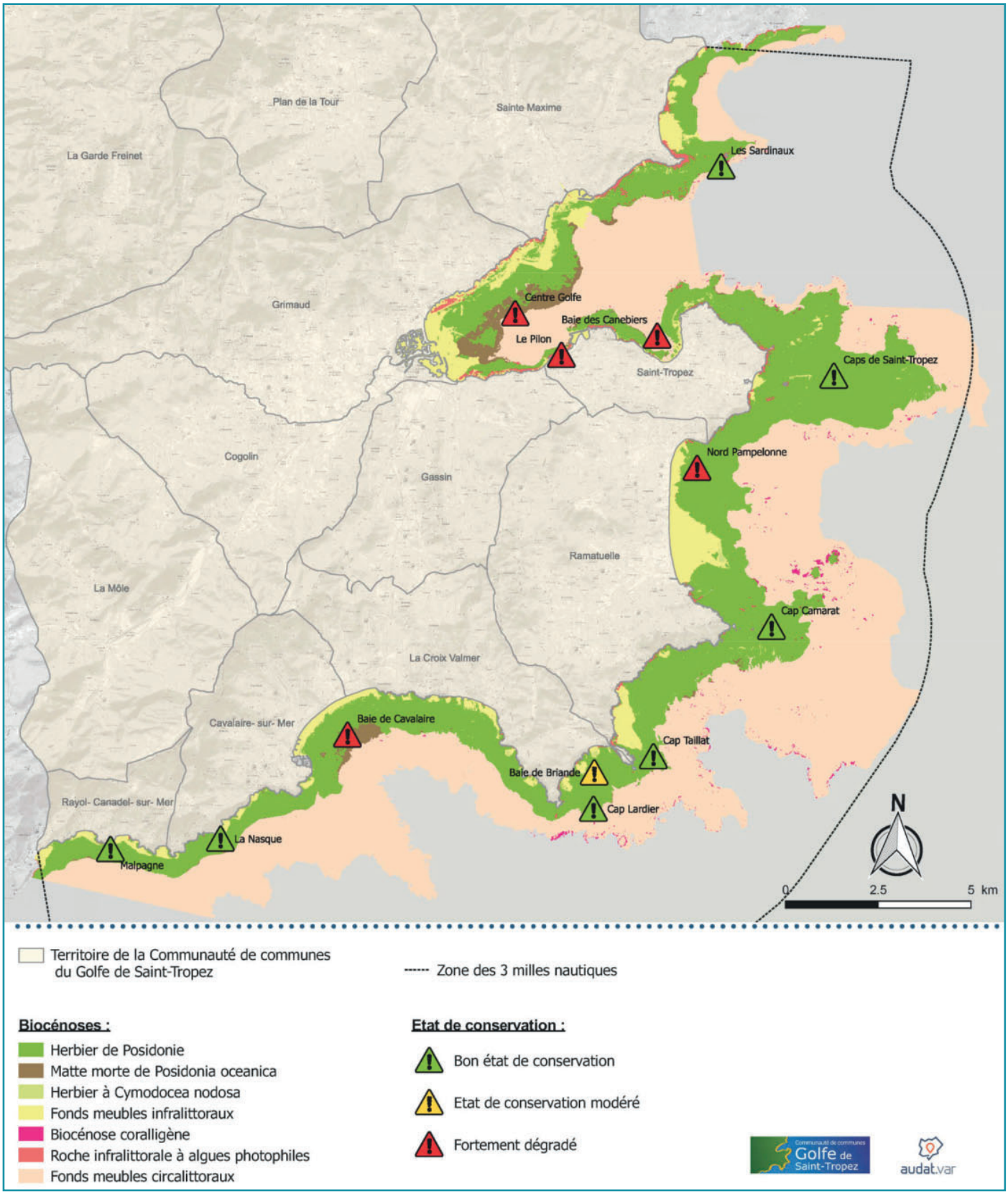
• Orientation 9. CONCILIER ATTRACTIVITE DU LITTORAL AVEC LES RISQUES NATURELS LITTORAUX ET MARITIMES
a. Mettre en place un observatoire permanent de l'évolution du trait de côte
b. Coordonner les acteurs et les compétences
c. Adapter les équipements portuaires et les autres aménagements destinés à l'accueil des navires aux aléas présents et futurs en tenant compte du fonctionnement des cellules sédimentaires
d. Assurer une protection des plages vis-à-vis de l'érosion du trait de côte
e. Prendre en compte dans la planification locale la combinaison des différents aléas terrestres et maritimes
f. Intégrer les risques naturels littoraux dans la gestion des espaces naturels
g. Renforcer l'information sur les risques et la culture du risque et la gestion de crise

• ACCROITRE LE REPORT MODAL DES TOURISTES ET EXCURSIONNISTES SUR LA MER

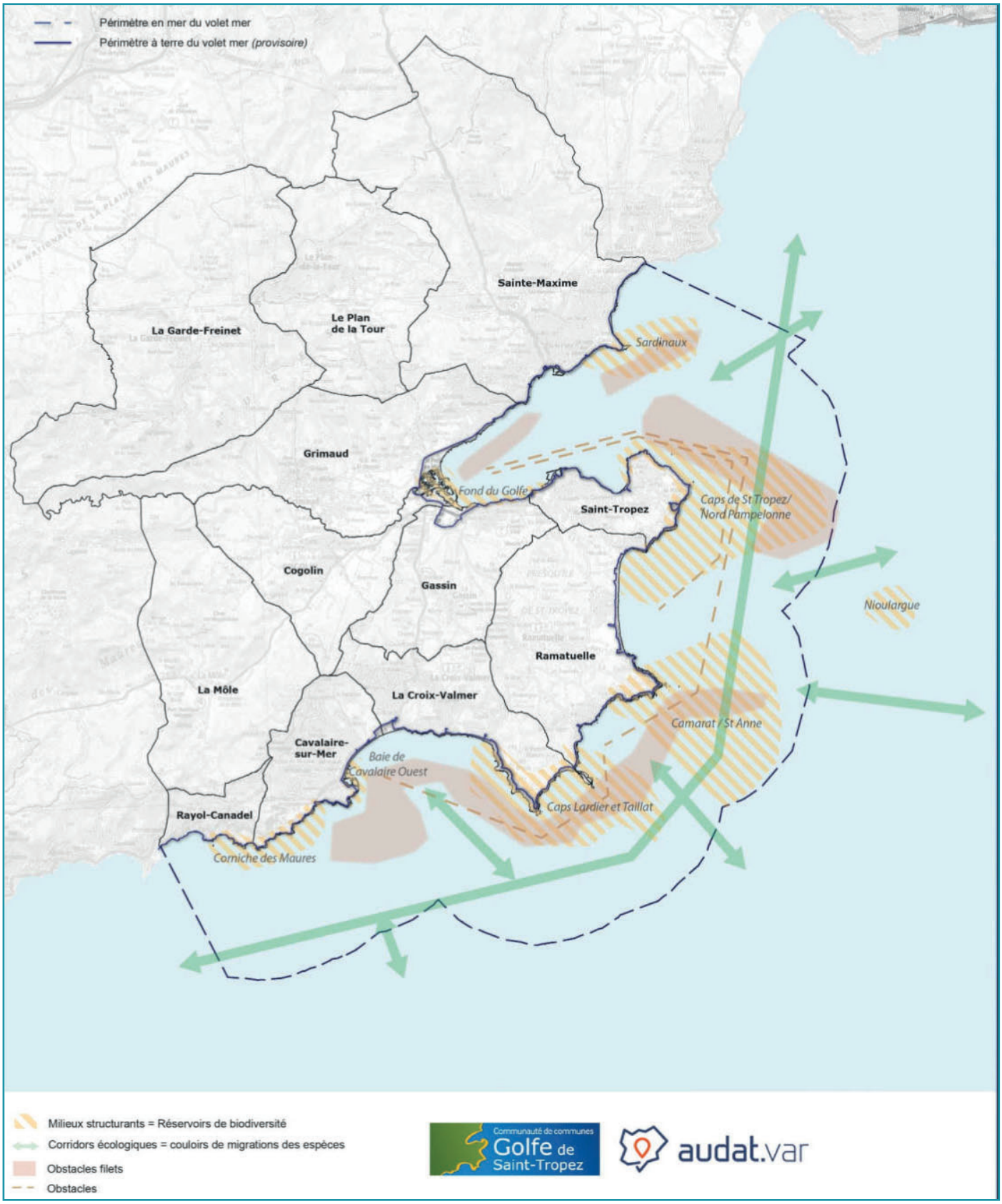
° Orientation 10. ORGANISER LES ECHANGES INTERMODAUX A PARTIR DU LITTORAL

Ces orientations sont accompagnées de documents graphiques, notamment :
• La vocation des différents secteurs ;
• Les espaces bénéficiant d'une protection particulière ;
• L'emplacement des équipements existants et prévus.

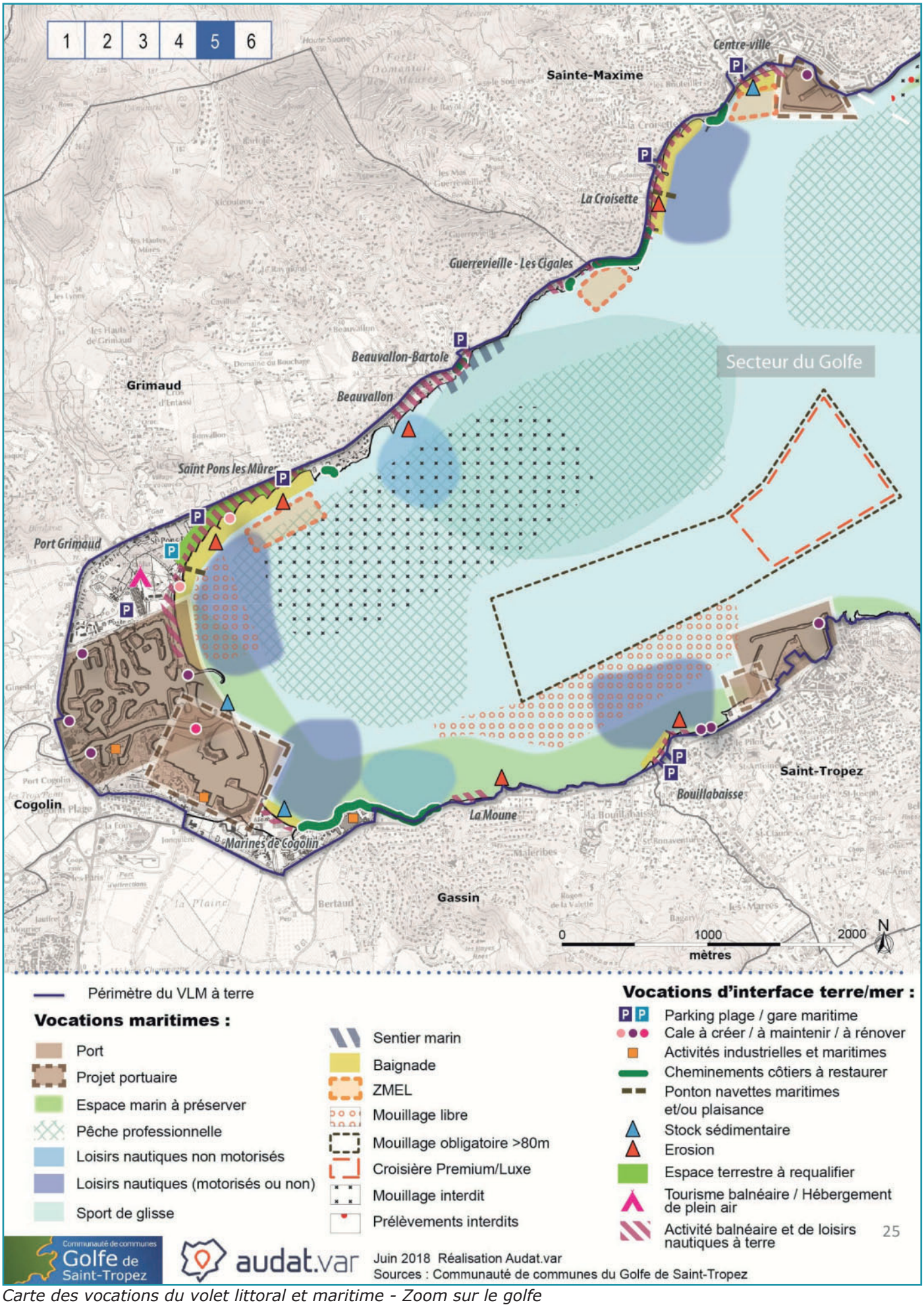
Certaines de ces cartes sont présentées ci-après.



Etat de conservation des principaux secteurs patrimoniaux



Carte de la trame bleue maritime



Carte des vocations du volet littoral et maritime - Zoom sur le golfe

LES DOCUMENTS D'URBANISME SUPRA-COMMUNAUX : LA SYNTHESE

• SRADDET PACA adopté le 26/06/2019 ; Premier schéma régional avec des objectifs chiffrés ; 11 domaines et 58 objectifs pris en compte ; Intégration d'autres documents régionaux : SRCE, SRCAE, PRPGD, etc. (deux gros documents régionaux aujourd'hui : SDAGE et SRADDET)

• SRADDET avec deux visions : A moyen terme (2030) et à long terme (2050) avec des objectifs de plus en plus ambitieux ; 4 espaces : Azuréen (dont fait partie la Commune), alpin, rhodanien et provençal ; Croissance démographique visée en région PACA : +0,4% annuel en priorisant les alentours immédiats des centralités

• Au SRADDET : 30 000 résidences principales par an à décliner dans les SCoT, voire PLU ; Objectif fort : 50% de rénovation thermique dans le parc ancien (avant 1975) et plus généralement reconquête de la vacance, des centres villes ; Objectif (2030) : -50% de consommation des terres agricoles et naturelles et 0 m² de terres agricoles irriguées puis 2050 : 0 m² d'extension urbaine ; Objectif (2050) : Chute de 50% de la consommation d'énergie primaire et fort développement des parcs photovoltaïques et éoliens

• Compatibilité à démontrer entre le SCoT et le SRADDET ; Pas de DTA dans le Var

• SCoT du Golfe de Saint Tropez approuvé le 02/10/2019 et modifié le 21/06/2023 ; SCoT intégrant le SMVM

• Au SCoT : Objectif (DOO) de 50% au moins de rénovation thermique des bâtiments les plus énergivores (avant 1975), soit 75 logements par an ; Gassin considéré comme pôle d'équilibre ; Densité visée des opérations nouvelles : 25 logt/ha ; 48 résidences par an à créer dans les pôles d'équilibre, soit 16 par commune en moyenne ; Au SCoT, trame verte et bleue du SRCE / SRADDET reprise ; Besoin foncier autour de 17 ha pour Gassin au SCoT

• PLH arrêté le 02/10/2019 ; Objectif de 8 logements par an sur Gassin entre 2020 et 2025 ; Pas de programmes de logements locatifs sociaux repérés

• Pas de PDU sur le territoire mais un SCoT qui intègre un important volet déplacement ; Poursuite de la liaison cyclable affichée entre le pôle d'équipements et la Foux ; Amélioration des échanges sur les RD 98, 98a et 559 (axes multimodaux)

DTA : Directive Territoriale d'Aménagement
PDU : Plan de Déplacements Urbains
PLH : Programme Local de l'Habitat
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SMVM : Schéma de Mise en Valeur de la Mer
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCE : Schéma Régionale de Cohérence Ecologique

1.4.3. LES RISQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE

En préambule, notons que la Commune de Gassin est dotée d'un Plan Communal de Sauvegarde.

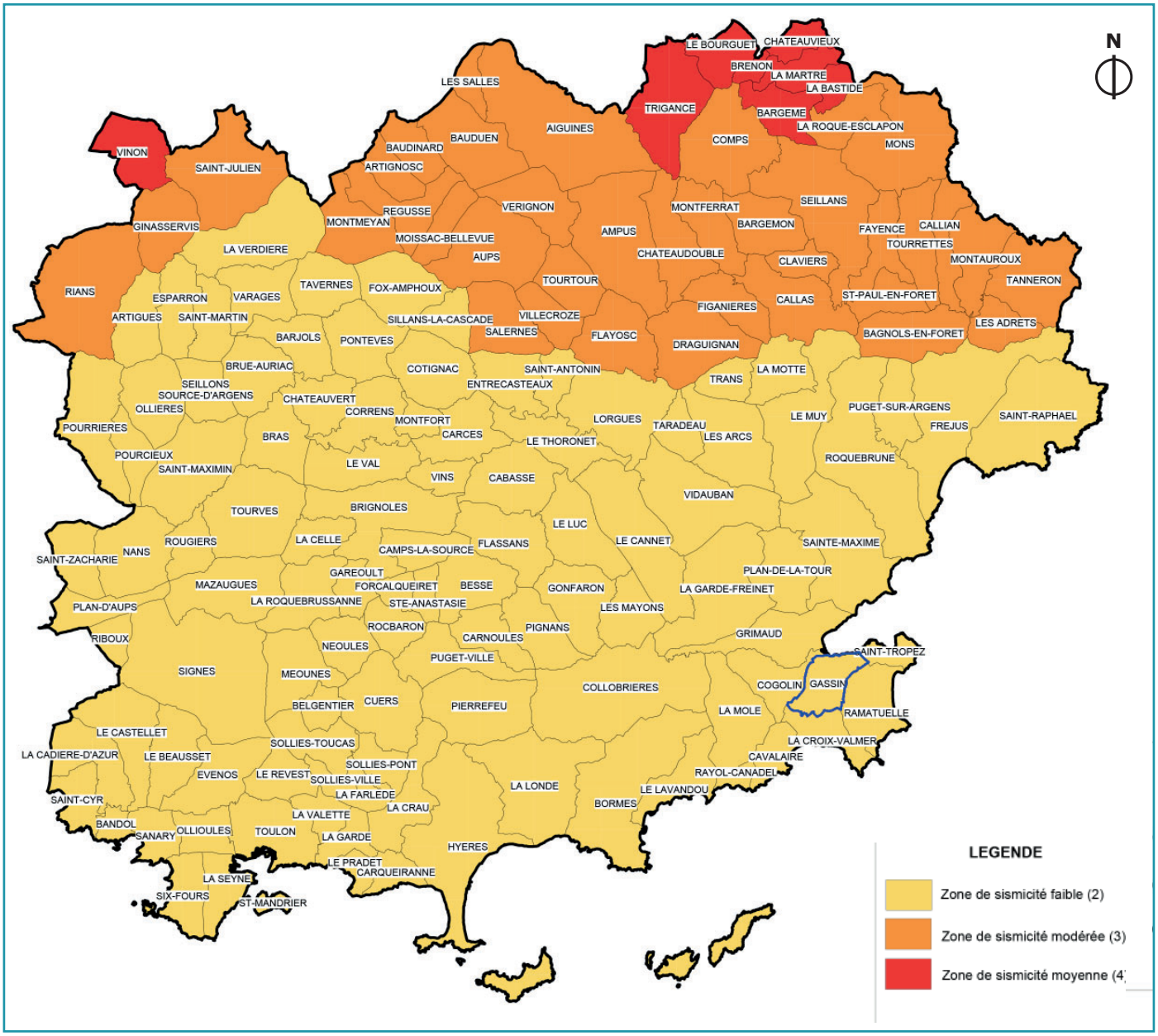
1.4.3.1. LES RISQUES LIES A LA NATURE DES SOLS ET SOUS-SOLS

° *LA SISMICITE*

Un séisme provient d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».

En surface, un tremblement de terre peut dégrader ou détruire des bâtiments, produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des glissements de terrain, des chutes de blocs, une liquéfaction des sols meubles imbibés d'eau, des avalanches dans les régions montagneuses ou des raz de marée (tsunami) dans les secteurs littoraux.

Gassin est concerné par la circulaire du 02/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité. La commune se trouve en zone de sismicité faible. Une plaquette d'information sur ce risque est disponible en mairie.



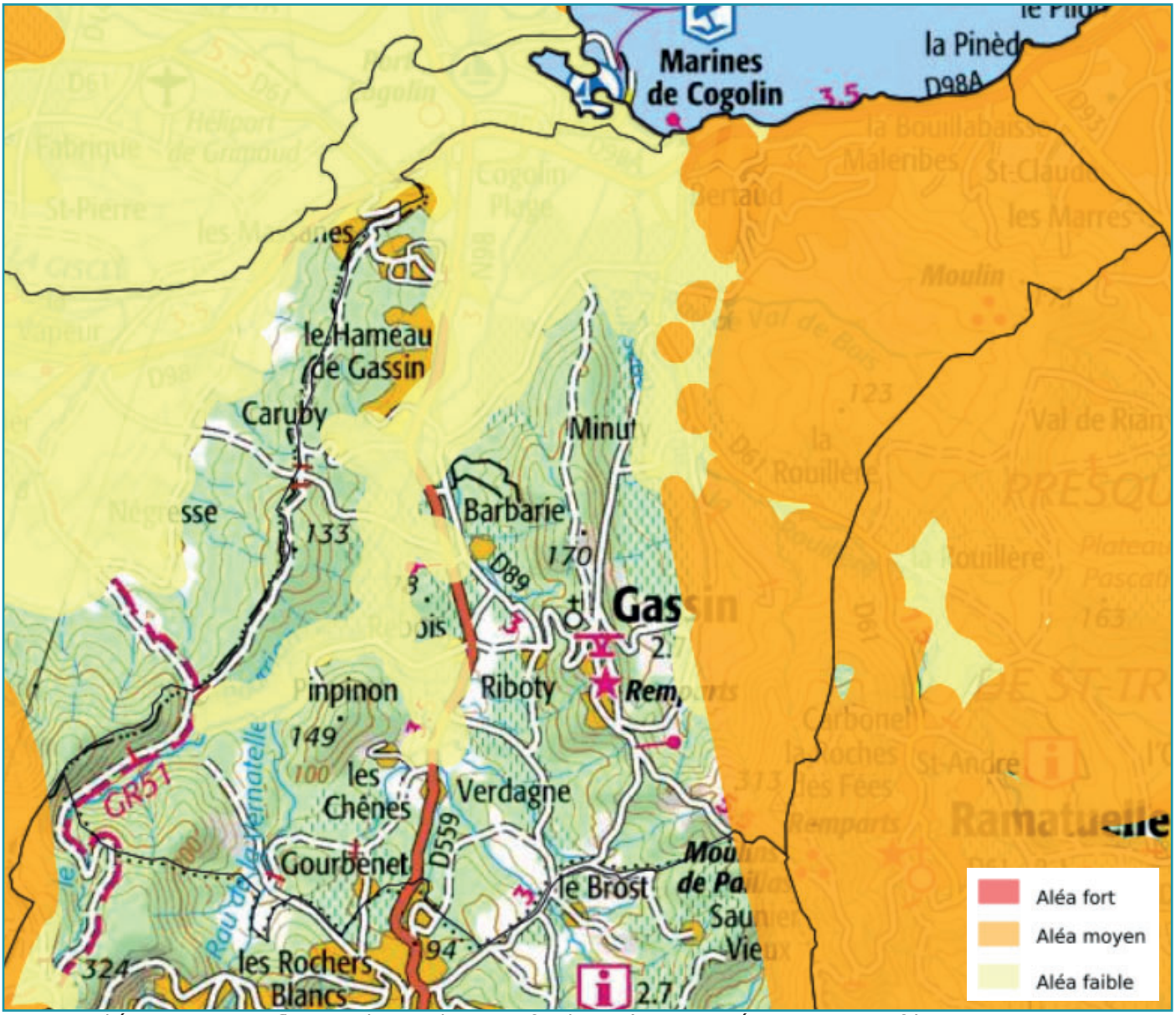
Le risque sismique dans le Var (source : DDTM 83)

° *LE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES*

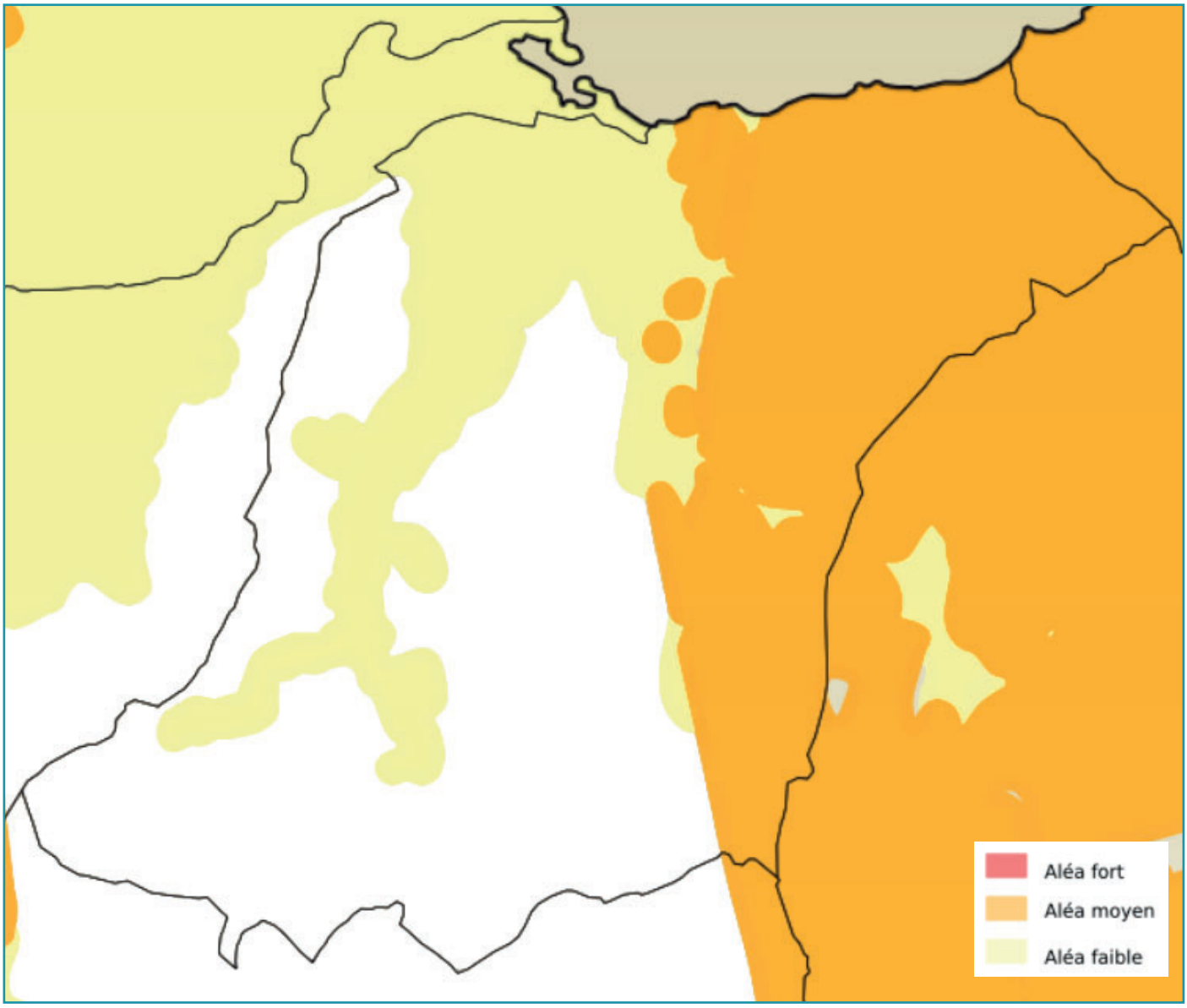
Le phénomène de retrait gonflement des argiles est un des risques liés au mouvement de terrain. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Dans le Var, 45 communes sur les 153 que compte le département ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle entre 1989 et 2007. D'après la CCR, le département est situé en 22ème position en termes de coût total d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles sécheresse, avec un montant de 53,2 millions d'euros pour la période 1989-2003.

La commune de Gassin était pour partie en zone d'aléa faible en 2011. Depuis, la cartographie de l'aléa a évolué.



Le risque lié au retrait-gonflement des argiles avec fond IGN (source : géorisques.gouv.fr)



Le risque lié au retrait-gonflement des argiles sans fond IGN (source : géorisques.gouv.fr)

° *LE RADON*

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans une habitation. Celles-ci dépendent de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

La commune de Gassin est en zone potentielle de catégorie 3 (aléa le plus élevé). Ce classement rend obligatoire cette information aux futurs loueurs / acquéreurs de biens immobiliers.

° *LES CAVITES SOUTERRAINES*

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants. Aucune n'est recensée sur la commune.

° *LES MOUVEMENTS DE TERRAIN*

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte…) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères… Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur Gasin. A noter cependant un phénomène d'érosion le long des plages qui entraîne le déchaussement de l'école de voile notamment.

1.4.3.2. LE RISQUE DE SUBMERSION

Source : Porter à Connaissance de M le Préfet en date du 26/12/2019

° *PRESENTATION GENERALE*

Les submersions marines sont des inondations de la zone côtière par la mer, dans des conditions météorologiques défavorables. Les eaux marines envahissent en général des terrains situés en dessous du niveau des plus hautes mers. Ce phénomène est lié à l'élévation du niveau marin due à la tempête (surcote), associée à une faible pression atmosphérique avec vent fort à la côte, et une forte houle.

Le département du Var compte 432 km de côtes. 27 communes littorales sont exposées aux risques littoraux : érosion et submersion marine. La connaissance des phénomènes de submersion, nécessaire à la mise en oeuvre des orientations du PGRI, a donné lieu à un premier porter à connaissance en date du 28 avril 2017.

Afin d'affiner la compréhension des dynamiques de submersion et d'intégrer les spécificités locales (zones portuaires notamment), tout en veillant à une cohérence de façade inter-départementale, la DREAL PACA a commandé une étude permettant d'intégrer les caractéristiques locales du rivage avec une méthode homogène sur le littoral s'étendant de Menton à la Camargue.

Cette étude, réalisée par le BRGM, a fourni dès la fin de l'année 2017 une cartographie sur l'ensemble du littoral, selon deux déclinaisons d'aléas :
• l'aléa de référence centennal (entrée de gamme de l'évènement moyen au sens de la directive inondation [100ans - 300ans]) intégrant déjà 20 cm de surcote marine dus aux effets actuels du changement climatique,
• l'aléa de référence centennal 2100 intégrant 40 cm de surcote supplémentaires (soit 60 cm au total) liés aux effets du changement climatique à l'horizon 2100.

En conséquence, un nouveau porter à connaissance a été transmis à la commune le 26/12/2019.

En application des articles L.132-1 à L.132-3 et R.132-1 du code de l'urbanisme, le préfet porte à la connaissance des collectivités ayant en charge d'élaborer ou réviser un schéma de cohérence territoriale, un plan local d'urbanisme ou une carte communale, les études techniques nécessaires à l'exercice de leur compétence en matière d'urbanisme dont il dispose. Les porters à connaissance sont tenus à la disposition du public par les communes ou leurs groupements compétents.

Lorsque des éléments de connaissance sont disponibles, il est nécessaire de recourir à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme pour réglementer l'occupation des sols en fonction du niveau de risque auquel est ou serait exposée la population.

Cet article d'ordre public, est opposable dans toutes les situations. Il permet de refuser ou d'assortir de prescriptions un projet soumis à permis de construire, à permis d'aménager ou à déclaration préalable qui comporterait un risque pour la sécurité publique.

Il prévoit ainsi que « Le projet (de construction ou d'aménagement) peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

En matière d'inondation et de submersion marine, « l'atteinte à la sécurité publique » peut résulter, soit du danger auquel seraient exposés les futurs occupants d'une construction projetée, soit de l'aggravation des risques ou de la création de nouveaux risques que pourrait entraîner, eu égard à sa situation, la présence de la construction projetée sur les constructions existantes situées en amont ou en aval de la zone inondable. Les constructions, même temporaires, résidences démontables et certains aménagements de loisirs (terrains de campings …) sont concernés.

L'article R.111-2 du code de l'urbanisme peut être invoqué par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme ou par le préfet au titre du contrôle de légalité des actes des collectivités, si le projet porte atteinte à la sécurité publique.

Le PAC s'applique sans préjudice des dispositions des documents d'urbanisme, des servitudes d'utilité publique, des contraintes environnementales en vigueur ainsi que des contraintes liées au Domaine Public Maritime.

Il détermine pour les phénomènes naturels d'inondations par submersion marine les mesures de prévention à mettre en oeuvre.

Il fixe les principes de constructibilité applicables à la réalisation de tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur (code de l'urbanisme, code forestier, code de l'environnement, etc.).

Il n'est pas applicable aux constructions existantes sauf en cas de changement de destination.

° *CARTOGRAPHIE DE L'ALEA*

En application de la disposition D.1.6 du PGRI, l'aléa de référence retenu dans le PAC est l'aléa de référence centennal 2100 intégrant 60 cm de surcote liés aux effets du changement climatique à l'horizon 2100.

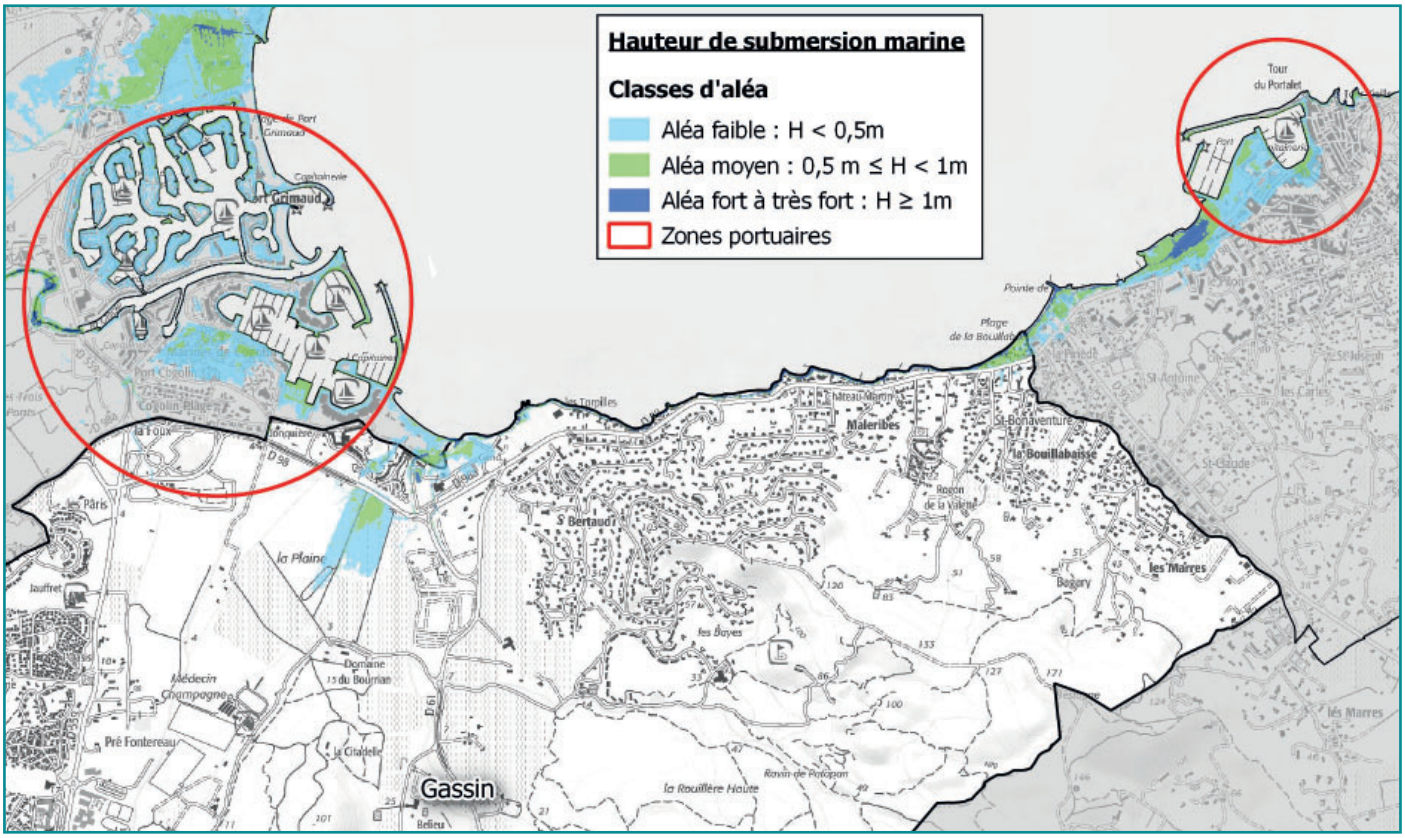
Ainsi, la cote du niveau d'eau a été obtenue par addition :
• d'une composante de marée, correspondant à une cote de pleine mer pour une marée moyenne de vives eaux (PMVE) ;
• d'une composante liée à la surcote centennale (surcote atmosphérique ou surcote de tempête) ;
• d'une composante liée à la surcote liée aux vagues ;
• d'une composante liée à la prise en compte du changement climatique à l'horizon 2100, estimée à 0,60 m.

La cartographie du PAC de l'aléa submersion marine en ZBL est présentée sous forme d'atlas, à l'échelle du 1/25 000, permettant de disposer des hauteurs de submersions par classes d'aléa. Les données sont des données de type « raster » de 5 m de maille (5 m X 5 m).

Les hauteurs d'eau (H) de submersion sont ordonnées en 3 classes :
• Aléa faible : H inférieure à 0,5m
• Aléa moyen : H comprise entre 0,5 et 1 m
• Aléa fort à très fort : H supérieure ou égale à 1m

Sur Gassin, l'aléa varie de faible à moyen. La plage de la Bouillabaisse est concernée par un aléa moyen. Depuis cette plage jusqu'au site des torpilles, la côte est concernée par un aléa faible sur une très faible profondeur.

Au-droit de la Foux, l'aléa s'étend vers le sud jusqu'au lieudit La Plaine après avoir traversé la route départementale. L'aléa est jugé de faible à moyen.



Le risque de submersion sur Gassin (source : DDTM 83)

° *PRINCIPES GENERAUX SUR L'ENSEMBLE DES ZBL*

Le principe fondamental de prévention visé au travers du PAC répond à l'objectif suivant : « À minima, la non-aggravation ou la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face à la survenue d'une submersion marine. »
Par dérogation à l'ensemble des règles ci-après, sont admis, à condition de démontrer qu'il n'existe pas d'autres alternatives et à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes ou des biens :

• Les travaux de création et de mise en place d'infrastructures publiques (routes, ouvrages hydrauliques…) et réseaux (eau, énergie, télécommunication) ainsi que leurs équipements, aux conditions :
° de prendre toutes les dispositions constructives visant à diminuer la vulnérabilité et à permettre un fonctionnement normal ou, à minima, à supporter sans dommages structurels l'impact d'une submersion marine ;
° de ne pas aggraver l'impact des submersions marines, de ne pas augmenter le risque (justifier d'une neutralité et transparence hydraulique).

• Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque de submersion à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs (ces aménagements ne pourront être mis en oeuvre qu'à condition qu'ils ne fassent pas l'objet d'opposition au titre du Code de l'Environnement).

• Les travaux d'aménagement des locaux existants identifiés et localisés au titre du patrimoine bâti en application de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme, ou au titre de la protection des monuments historiques et des sites patrimoniaux remarquables en application du livre VI titre II et titre III du code du patrimoine . Dans ce cas, des dispositions tenant compte des contraintes patrimoniales peuvent être autorisées, sous réserve d'être accompagnées de mesures assurant la sécurité des personnes et des biens.

• Les opérations d'ensemble de renouvellement urbain sous réserve de la réalisation d'une étude avec pour objectif de diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes.

Les principes de constructibilité ne sont pas applicables aux parcelles ou parties de parcelles non affectées par un aléa. Toute partie d'un projet doit respecter les principes de constructibilité relatifs au niveau d'aléa intercepté par cette partie de projet.

Les parcelles ou parties de parcelles comportant un aléa sans lien hydraulique direct démontré avec une zone en contact avec le littoral, mais résultant d'une prise en compte d'une faible altimétrie ponctuelle en partie terrestre, sont considérées comme non soumises à l'aléa. Cette démonstration sera à fournir dans le dossier d'autorisation d'urbanisme.

° *PRESCRIPTIONS SUR LES ZBL EN ALEA FAIBLE (HAUTEUR ENTRE 0 ET 0,5 M)*

Sur les côtes rocheuses, sont admises en constructions neuves tous les types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

Pour les constructions existantes, sont admis, sans prescription de cote de plancher minimale, les travaux d'aménagement sans changement de destination. Lorsqu'il y a changement de destination, la cote de plancher habitable ou aménageable doit être située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

Dans les zones portuaires, sont admises en constructions neuves tous les types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF. Pour les nouveaux quais , appontements, et pontons fixes, la cote d'arase se situera à une cote de 1,50 m NGF minimum. Dès leur conception, ces nouveaux ouvrages devront permettre un rehaussement pour adaptation ultérieure au changement climatique sans remise en cause de leur structure.

Pour les constructions existantes, sont admis, sans prescription de cote de plancher minimale, les travaux d'aménagement sans changement de destination. Lorsqu'il y a changement de destination, la cote de plancher habitable ou aménageable doit être située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

Sur les côtes sableuses, sont admises en constructions neuves tous les types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau au moins égal à 0,70 m au-dessus du terrain naturel.

Par dérogation, sont admises sans prescription de cote de plancher, sous réserve d'être démontables et non ouvertes toute l'année et démontées en période de non exploitation, les constructions neuves nécessaires aux établissements des concessions de plage (conformément au Décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage), sans création de logements.

Pour les constructions existantes, sont admis, sans prescription de cote de plancher minimale, les travaux d'aménagement sans changement de destination. Lorsqu'il y a changement de destination, la cote de plancher habitable ou aménageable doit être située à un niveau supérieur ou égal à 0,70 m au-dessus du terrain naturel.

Concernant les parkings, en toutes zones, ils sont admis sous réserve que la plateforme soit située à un niveau au moins égal à 0,70 m au-dessus du terrain naturel, et de ménager une transparence hydraulique jusqu'à ce niveau.

La création ou l'aménagement de parking souterrain ou semi-enterré est possible, uniquement lorsque toutes les conditions suivantes sont réunies :
• Projet situé en centre urbain dense;
rojet situé au sein de « dents creuses » ;
• Projet lié au besoin d'une opération de construction.

Ces parkings doivent présenter toutes les garanties pour l'évacuation des personnes, permettre de prévenir une hauteur minimale de submersion supérieure de 1,00 m par rapport au terrain naturel et être équipés de dispositifs de pompage.

Par dérogation, sont admis la création ou l'aménagement de stationnements publics en surface, sous réserve qu'ils soient fermés par tout dispositif en empêchant l'accès et évacués en période de vigilance vagues-submersion (VVS) orange, et qu'ils soient identifiés au volet submersion du PCS de la commune.

° *PRESCRIPTIONS SUR LES ZBL EN ALEA MOYEN (HAUTEUR ENTRE 0,5 ET 1 M)*

Pour les côtes rocheuses, les règles sont :

• Construction neuve : Sont admis, tous types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, à l'exception des établissements recevant du public de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, ainsi que des établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

• Construction existante :

° Sont admis, les travaux d'aménagement, sans changement de destination. Par dérogation, sont admis les travaux d'aménagement avec changement de destination pour création d'établissements recevant du public hors établissements de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, et établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories , uniquement s'ils respectent les principes d'augmentation de la sécurité et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens et sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

° Par dérogation, sont admises en vue de la création d'un espace refuge, les extensions par surélévation, sous réserve des conditions suivantes : Cette extension ne doit pas avoir pour effet d'augmenter le nombre de logements ; La cote de plancher habitable ou aménageable créée doit être située à un niveau au moins égal ou supérieur à 2 m NGF.

Pour les zones portuaires, les règles sont :

• Construction neuve : Sont admis, tous types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, à l'exception des établissements recevant du public de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, ainsi que des établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF. Pour les nouveaux quais , appontements, et pontons fixes, la cote d'arase se situera à une cote de 1,50 m NGF minimum. Dès leur conception, ces nouveaux ouvrages devront permettre un rehaussement pour adaptation ultérieure au changement climatique sans remise en cause de leur structure.

• Construction existante :

° Sont admis, les travaux d'aménagement, sans changement de destination. Par dérogation, sont admis les travaux d'aménagement avec changement de destination pour création d'établissements recevant du public hors établissements de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, et établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, uniquement s'ils respectent les principes d'augmentation de la sécurité et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens et sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

° Par dérogation, sont admises les extensions sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable créée soit située à un niveau au moins égal ou supérieur à 2 m NGF.

Pour les côtes sableuses, les règles sont :

• Construction neuve :

° Sont admis, tous types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, à l'exception des établissements recevant du public de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, ainsi que des établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 1,20 m NGF.

° Par dérogation, sont admises sans prescription de cote de plancher : Sous réserve d'être démontables et non ouvertes toute l'année et démontées en période de non exploitation, les constructions nécessaires aux établissements des concessions de plage (conformément au Décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage), sans création de logements.

• Construction existante :

° Sont admis, les travaux d'aménagement sans changement de destination.

° Par dérogation, sont admis , les travaux d'aménagement avec changement de destination pour création d'établissements recevant du public hors établissements de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, et établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, uniquement s'ils respectent les principes d'augmentation de la sécurité et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens et sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 1,20 m au-dessus du terrain naturel.

Pour les parkings, sont admis en tout site :

• Les parkings, sous réserve que la plateforme soit située à un niveau au moins égal à 1,20 m au-dessus du terrain naturel, et de ménager une transparence hydraulique jusqu'à ce niveau.

• la création ou l'aménagement de parking souterrain ou semi-enterré, uniquement lorsque toutes les conditions suivantes sont réunies : projet situé en centre urbain dense ; projet situé au sein de « dents creuses » ; projet lié au besoin d'une opération de construction.

Ces parkings doivent présenter toutes les garanties pour l'évacuation des personnes, permettre de prévenir une hauteur minimale de submersion supérieure de 1,50 m par rapport au terrain naturel et être équipés de dispositifs de pompage.

Par dérogation, sont admis la création ou l'aménagement de stationnements publics8 en surface, sous réserve qu'ils soient fermés par tout dispositif en empêchant l'accès et évacués en période de vigilance vagues-submersion (VVS) orange, et qu'ils soient identifiés au volet submersion du PCS de la commune.

1.4.3.3. LE RISQUE INONDATION

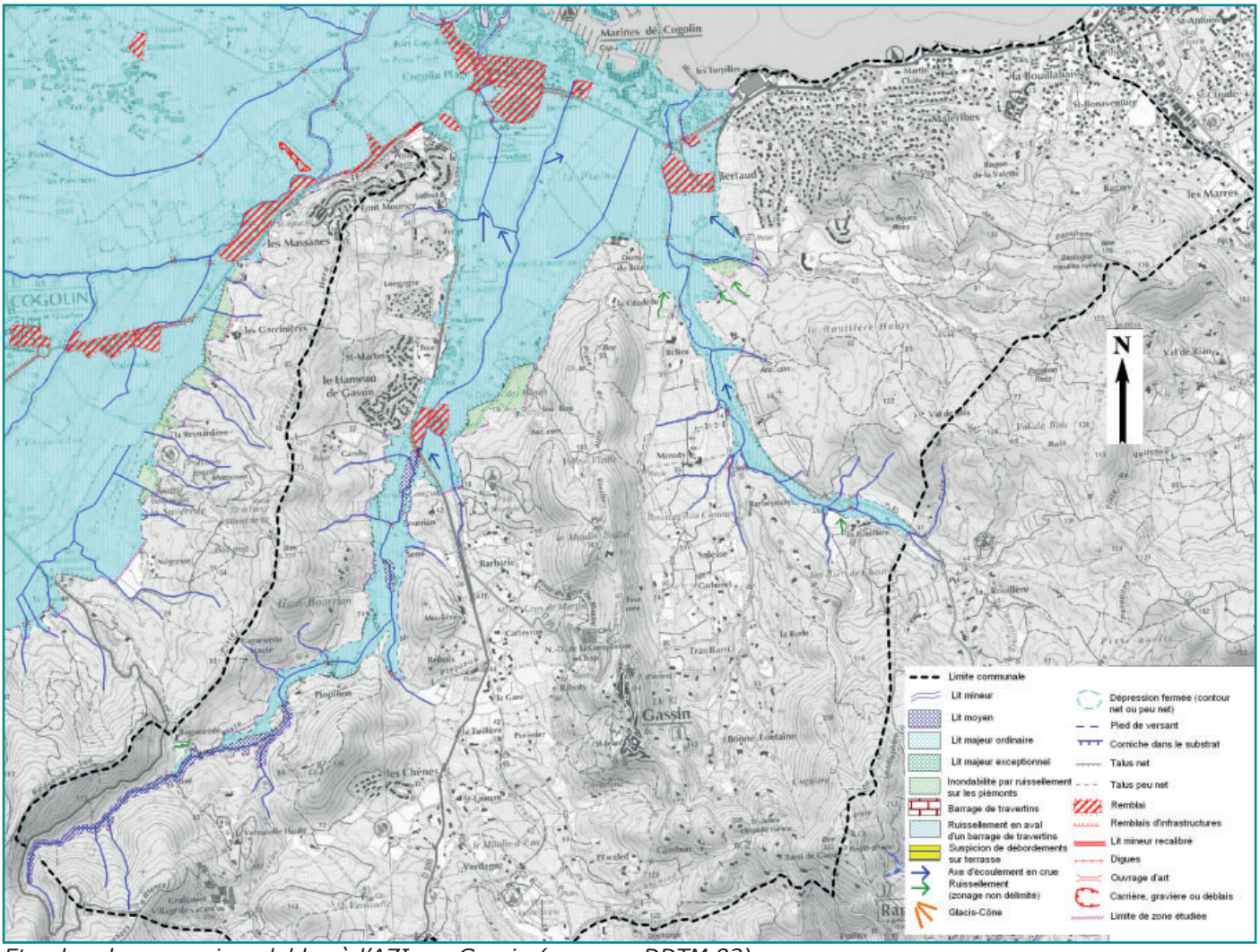
° *AZI*

Elaborés par les services de l'Etat au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des événements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure.

L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.

A l'AZI, la zone du lit majeur ordinaire est très étendue sur Gassin. Elle couvre La Foux, la Plaine ou encore Médecin-Champagne avant de remonter le long des cours d'eau que sont Le Bourrian et le Belieu. Le collège, le lycée et le gymnase se trouvent dans cette zone inondable.

A noter que des zones de remblai existent au droit du collège ou encore de la Foux.

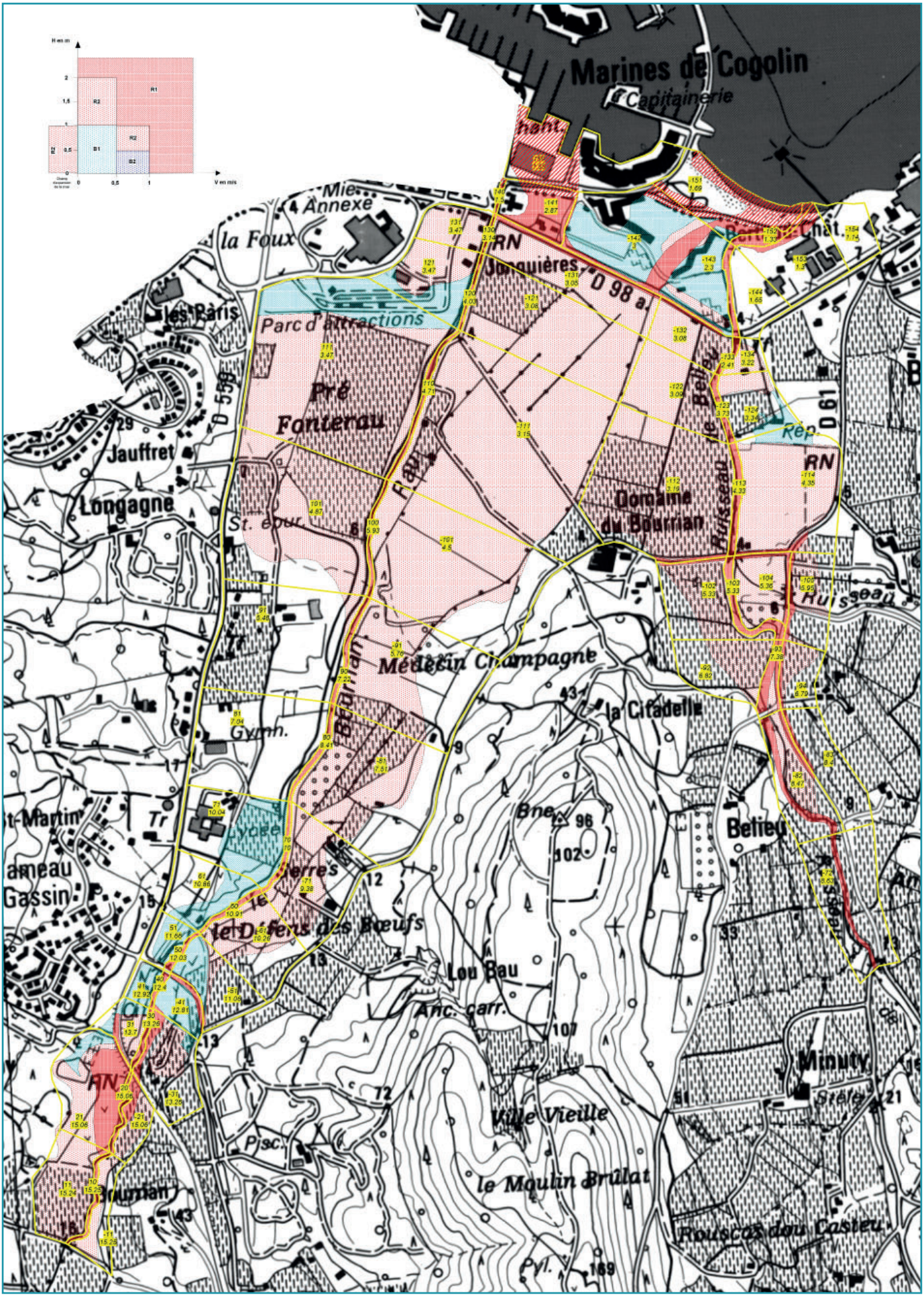


Etendue des zones inondables à l'AZI sur Gassin (source : DDTM 83)

° *PPRI*

L'Arrêté Préfectoral du 30/12/2005 porte approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation lié à la présence des rivières Le Bourrian et Le Bélieu sur le territoire communal de Gassin. Conformément au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 pris en application de la loi du 2 février 1995 susvisée, le territoire communal a été divisé en trois zones, prenant en considération la crue de référence dite centennale :
• Zone rouge : zone estimée très exposée et dans laquelle il ne peut y avoir de mesure de protection efficace
• Zone bleue : zone estimée exposée à des risques moindres dans laquelle des parades peuvent être mises en oeuvre
• Zone blanche : zone dans laquelle il n'y a pas de risque prévisible ou pour laquelle la probabilité d'occurrence est inférieure à celle de la crue de référence dite centennale.

Les études ont permis d'affiner et réduire l'enveloppe des zones inondables en comparaison de l'AZI. Ainsi, le collège et le lycée ne sont plus en zones inondables. Les zones définies sur le territoire sont essentiellement des zones rouges de type R2. Par ailleurs, des niveaux altimétriques à respecter sont indiqués.



Etendue des zones inondables au PPRi sur Gassin (source : DDTM 83)

En zones bleues et rouges du PPRi, certaines règles sont communes :

• Toute demande d'autorisation de construction, lotissement, installations, aménagements et travaux de toute nature doit être accompagnée d'un plan en trois dimensions, coté en altitude rattaché au NGF et faire figurer la cote de crue de référence sur les coupes et façades et en tant que de besoin, les prescriptions d'un homme de l'art relatives aux parades proposées pour tenir compte du présent règlement.

• Le niveau du premier plancher habitable et/ou aménageable doit être situé au-moins à 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence.

• Le soubassement des constructions doit permettre la libre circulation des eaux :

° Dans le cas général, par vide sanitaire ouvert, auquel cas :
- Les constructions, lorsqu'elles pourront être autorisées seront orientées, dans leur plus grande longueur, dans le sens du courant.
- Pour l'implantation des constructions : le rapport entre la largeur inondable de la construction et la largeur totale du terrain ne doit pas dépasser la valeur de 0,4, les largeurs étant mesurées perpendiculairement à l'écoulement principal de l'eau.

° Dans le cas de zones urbaines denses, caractérisées par une importante occupation des sols, une continuité bâtie, une mixité des usages entre logements, commerces et services : nonobstant la qualité architecturale des projets de constructions qui pourraient être autorisés, la sécurité devra être assurée par la mise en oeuvre de structures sur piliers protégés des affouillements, quelle que soit l'implantation des constructions.

• Sont interdits :
° Toutes constructions à très forte vulnérabilité, notamment sur les personnes, telles que moyennes et grandes surfaces commerciales, groupes scolaires, foyers, crèches, hôpitaux, habitats touristiques collectifs, centres de vacances, campings, stationnements collectifs de caravanage ou de bateaux, etc. ;
° Les clôtures pleines perpendiculaires au sens du courant ;
° Les sous-sols ;
° Les remblaiements, affouillements (sauf piscine) et endiguements, à l'exception des cas où ils sont destinés à protéger des lieux densément urbanisés existants.

En zones rouges, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Sont interdits en zone R 1, tous travaux, remblais, constructions, installations de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des infrastructures publiques et de leurs ouvrages, des cultures de plain champ nouvelles, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas leurs effets.

Sont seuls autorisés :

• En zone R 1 et R 2, les travaux d'entretien et de gestion normaux des biens et activités existants

• En zone R 2, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas les risques et leurs effets :
° les cultures annuelles et pacages et la replantation (dans le sens d'écoulement des eaux) de cultures permanentes, et la plantation de cultures permanentes herbacées,
° la plantation de cultures arbustives, à condition de ne pas constituer de haie dense et continue,
° les serres «plastique» sur arceaux, sans surélévation des terrains et à condition d'être orientées dans le sens du courant de l'eau et de disposer sur pignon d'un dispositif d'effacement à l'eau dont la hauteur se situe 0,20 mètre au dessus de la cote de référence,
° lorsque la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, la création de 250 m² maximum de surface hors oeuvre brute de hangars strictement liés et nécessaires aux cultures agricoles des exploitations dont la surface totale est d'au moins 5 ha, à condition :
- qu'il n'y ait pas sur le territoire de l'exploitation, de terrains moins exposés au risque que celui faisant l'objet de la demande,
- qu'ils soient destinés à stocker des récoltes, du matériel mobile et du matériel de travail du sol,

- qu'ils soient orientés selon le sens du courant et de disposer sur les parois exposées au courant de grilles dont la hauteur se situe à 0,20 mètre au dessus de la cote de référence et perméable à l'eau sur au moins 70 % de ces parois,
- les plantations permanentes arboricoles ne constituant pas un obstacle à l'écoulement des eaux et respectant un espacement de 4 m minimum entre les plants et les vignes dont les raies orientées dans le sens du courant devront être espacées d'une largeur de 2 m minimum,
- les infrastructures publiques et les ouvrages techniques nécessaires,
- les installations à usage de gestion des cours d'eau et nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable,
- les installations et travaux divers destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux, à réduire le risque, ou à protéger les lieux existants densément urbanisés,
- les carrières, ballastières et gravières sans installations fixes ni stockage ou traitement des matériaux susceptibles de gêner l'écoulement des crues,
- les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs au niveau du sol, à l'exclusion de toute construction,
- les réseaux d'irrigation et de drainage avec bassins d'orage destinés à compenser les effets sur l'écoulement des eaux, ces bassins devant être conçus pour résister à l'érosion et aux affouillements,
- les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés espacés d'au moins 50 cm, avec poteaux distants d'au moins 2 m.,
- les piscines enterrées et fondées à condition de la mise en place d'un balisage du bassin.

En zones bleues, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Y sont interdits :
• la création ou l'extension de terrains de camping et caravanage, de parcs résidentiels de loisirs,
• l'implantation de parcs destinés à l'élevage des animaux,
• tout remblai et les dépôts de matériaux et endiguement, à l'exclusion de ceux destinés à protéger les lieux densément urbanisés,
• toutes constructions et installations en fond de «thalweg» (vallons) et à moins de 10 m de l'axe,
• toutes constructions, installations nouvelles en zone B 2, nonobstant les dispositions du § B ci-dessous.

Sont admis en zones bleues (sous réserve des préconsiations établies précédemment) :

• En zone B1 : les constructions nouvelles sous réserve de l'application des règles communes aux zones inondables et de l'application des règles de construction édictées ci-après.

• En zone B1 et zone B2 :
° l'aménagement des habitations existantes à condition qu'il n'y ait pas changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes à usage d'hébergement tels que foyers, hôtels, hôpitaux, commerces et entreprises, à condition qu'il n'y ait pas augmentation de la capacité d'accueil et pas de changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence ; les effectifs reçus devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge de dimensions suffisantes, situé à 0,20 m minimum au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes avec changement de destination, ne peut avoir pour conséquence de déroger aux règles de la zone B1, de diminuer la sécurité des personnes ni d'augmenter la vulnérabilité des biens ou les risques de nuisances,
° le stockage des produits polluants ou dangereux devra se faire au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m minimum.

• En zone B2 :
° la création d'habitations nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; tout plancher habitable sera situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole, autres qu'à usage d'habitation, s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; leur usage ne devra pas avoir pour effet de provoquer un rassemblement de personnes ; les occupants devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions et installations à usage de gestion des cours d'eau et celles nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable et des réseaux divers (électricité, gaz, eau, téléphone) et à la mise en

valeur des ressources naturelles, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que les équipements sensibles soient situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

En zones bleues, les règles de construction sont les suivantes :

• Niveau des planchers des constructions nouvelles : Le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins de 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence. Les remblais étant interdits, le soubassement des constructions doit pouvoir permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou perméabilité à 70 % par vide sanitaire ouvert, des ouvrages de soutien), et sans ouverture dans l'axe du courant.

• Techniques et matériaux : Les parties d'ouvrages situées à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence, tels que : constructions et aménagements de toute nature ; menuiseries, portes, fenêtres, vantaux ; revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques, doivent être constituées de matériaux imputrescibles et insensibles à l'eau, être conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

• Réseaux :
° l'utilisation de systèmes d'assainissement non étanche est interdite,
° les réseaux intérieurs aux constructions doivent être munis d'un dispositif de mise hors service automatique ou établis, en particulier pour les constructions neuves, à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° tout circuit électrique situé à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence doit pouvoir être coupé séparément,
° tout appareil électrique fixe doit être placé au moins à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° l'implantation de nouveaux réseaux et de leurs équipements à moins de 0,50 m au-dessus de la cote de référence est interdite à l'exception des drainages et épuisements, des irrigations, des réseaux d'eau potable étanches, des réseaux d'assainissement étanches à l'eau de crue, et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue, des réseaux électriques et téléphoniques enterrés et protégés contre les eaux.

• Hauteur et position des ouvertures :
° les seuils des ouvertures doivent être arasés au moins à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les ouvertures d'accès et de drainage de vide sanitaire ne doivent pas être situées sur les façades exposées au courant.

• Plantations (autres que celles agricoles) : Les plantations permanentes doivent être limitées à des arbres de haute tige espacés de 4 m minimum. Après développement des plantes, ils seront régulièrement élagués jusqu'au niveau de la crue de référence. Les plantations en haies perpendiculaires au sens du courant sont interdites.

• Citernes : Les citernes sont autorisées à conditions d'être scellées, lestées et que toute ouverture (évents, remplissage) soit située au-dessus de la cote de référence.

• Stockages :
° Tout stockage de produits polluants et/ou sensibles à l'humidité doit être :
- soit réalisé dans un conteneur étanche dont toutes les ouvertures sont étanches,
- soit arasé au-dessus de la cote de référence et arrimé de façon à résister à la crue,
° Tout stockage de matériel d'emprise au sol supérieur à 100 m² est interdit,
° Les stocks de denrées périssables doivent être établis à 0,20 m au-dessus de la cote de référence et disposer d'une voie accessible hors d'eau. Sont dispensés de cette obligation les stocks limités, en particulier des artisans et des revendeurs détaillants,
° Tout autre type de stockage doit être situé à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

• Les piscines : Les bassins de piscine devront être fondés et balisés.

° *LE PGRI*

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) pour 2022-2027 est entré en application. Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est au cœur de la mise en œuvre de la directive inondation.

Cet outil stratégique définit à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

Le PGRI définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et fixe les dispositions permettant d'atteindre ces objectifs. Certains PGRI définissent également des objectifs et des dispositions spécifiques pour chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) du district.
Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations :
• la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
• la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
• la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, notamment des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation du sol et la maîtrise de l'urbanisation ;
• l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Il vise ainsi à intégrer la prise en compte et la gestion du risque d'inondation dans toutes les politiques du territoire.

Les modifications apportées par rapport au PGRI 2016-2021 ont pour but de renforcer sa portée sur les territoires, sans en modifier sa structure, notamment ses 5 grands objectifs (GO). Les GO n°2 et GO n°4 restent des parties communes avec le SDAGE 2022-2027 du bassin. Le volume 2 du PGRI présente une synthèse actualisée des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI), telles qu'elles ont été arrêtées entre 2016 et 2018.

Les 5 grands objectifs restent :
• GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
• GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
• GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés
• GO4 : Organiser les acteurs et les compétences
• GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

Les principales évolutions apportées à chaque grand objectif sont les suivantes :

GO1 : Renforcer les mesures de prévention des inondations en limitant l'urbanisation en zone inondable et en réduisant la vulnérabilité des enjeux déjà implantés, affirmer sur tous les territoires les principes fondamentaux de la prévention des inondations en tenant compte du décret PPRi du 5 juillet 2019

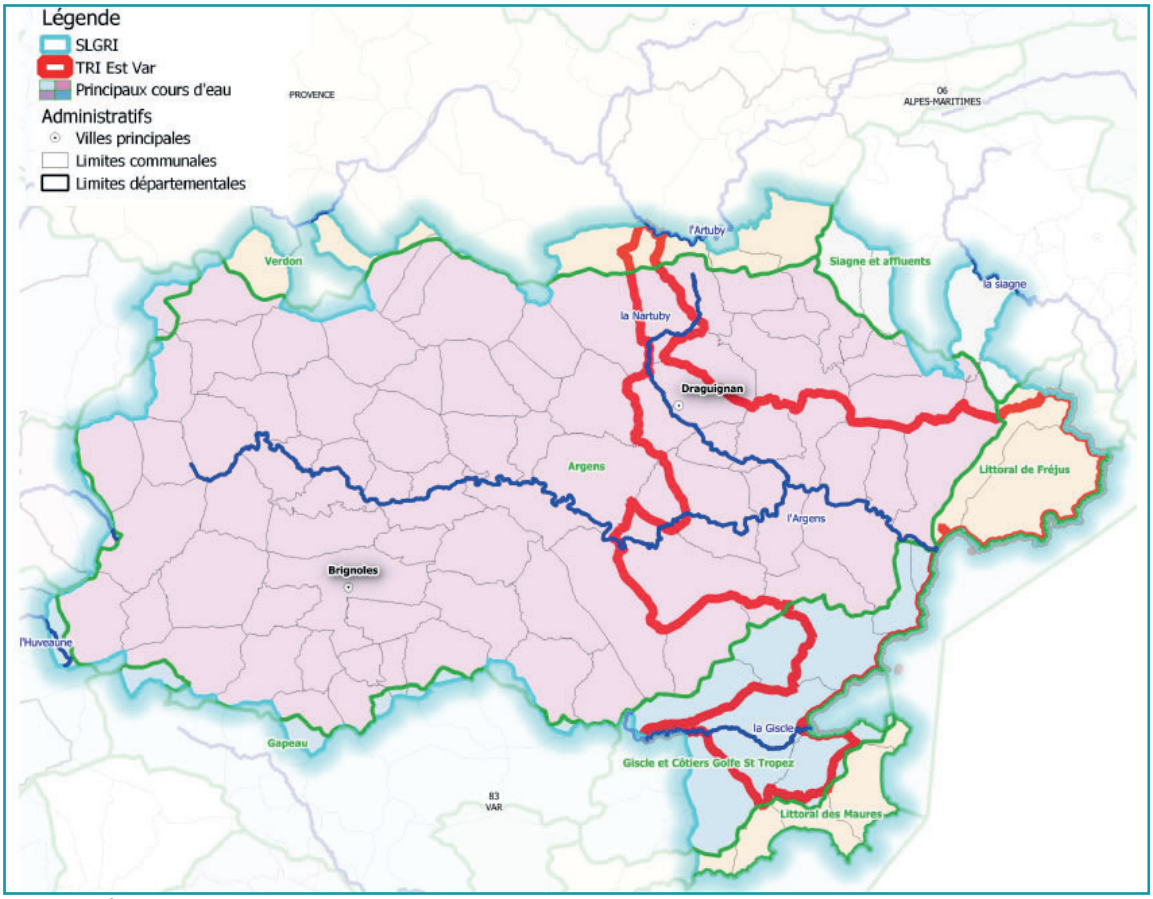
GO2 : Développer les solutions fondées sur la nature alternatives aux ouvrages de protection pour lutter contre les inondations plus souples et résilientes face au changement climatique ; en mettant en avant l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (EBF) comme outil pertinent pour la prévention des inondations, articulé avec les PAPI, et en incitant les collectivités gémapiennes à définir des stratégies foncières pour faciliter la reconquête de champs d'expansion des crues. Encourager les porteurs de PAPI à porter des études globales à l'échelle du bassin versant sur le ruissellement et à définir des actions spécifiques visant à réduire et à gérer les inondations par ruissellement.

GO3 : Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines et passer de la prévision des crues à la prévision des inondations, pour tenir compte des évolutions récentes, notamment la structuration d'atlas de cartes de zones inondées potentielles (ZIP) et développer la culture du risque.

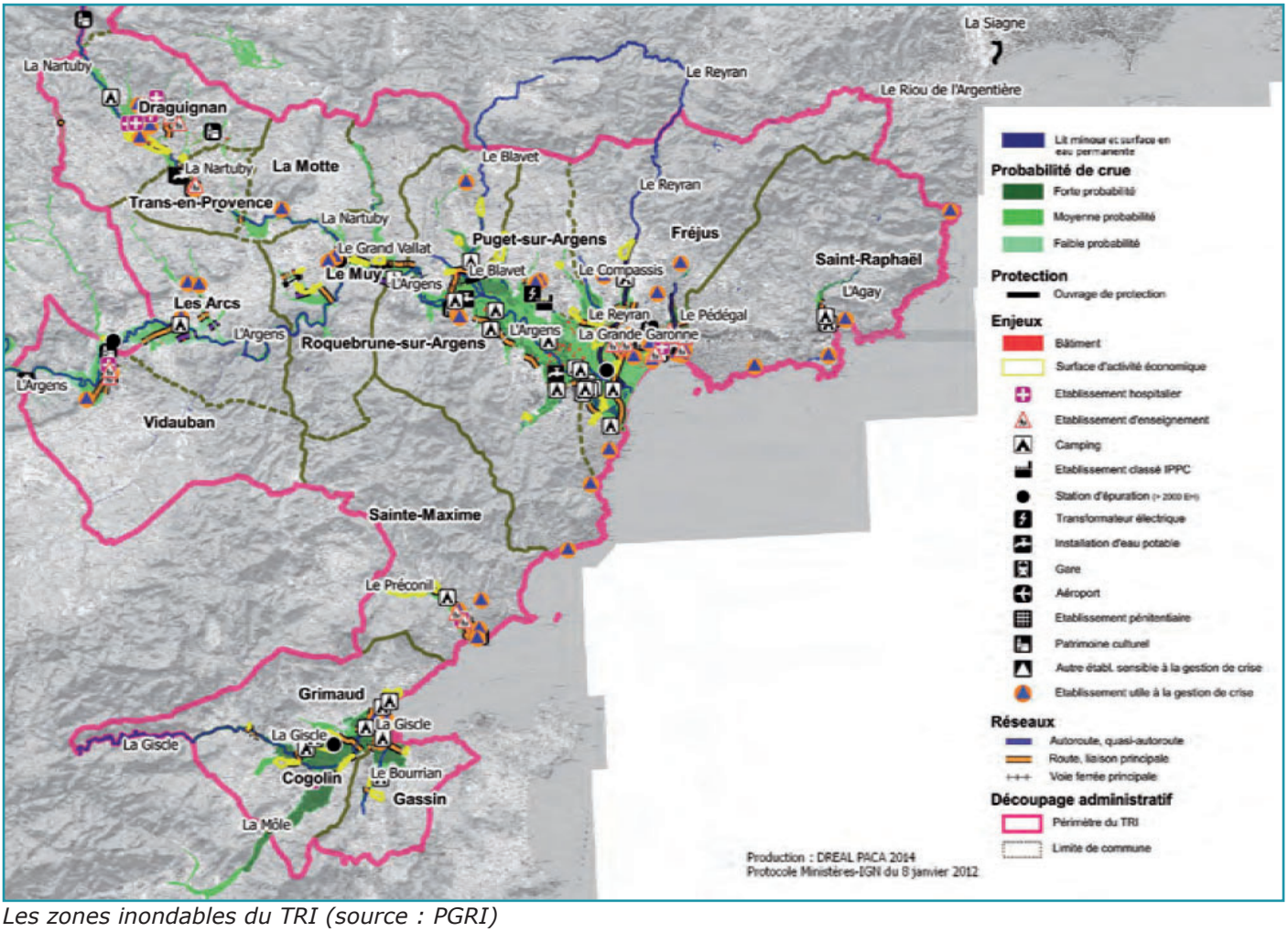
GO4 : Intégrer les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation aux projets d'aménagement du territoire et associer les acteurs concernés le plus en amont possible et affirmer la nécessaire co-animation Etat / collectivités locales des SLGRI pour amplifier leur mise en œuvre opérationnelle.

GO5 : Poursuivre le développement de la connaissance des phénomènes d'inondation et étudier les effets du changement climatique sur les aléas, particulièrement en zone de montagne et sur le littoral.

Gassin est inclus dans le TRI de l'Est Var.



Limites du TRI ESt Var



Les zones inondables du TRI (source : PGRI)

Les objectifs proposés ci-après pour la stratégie locale du TRI Est Var sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI.

GO 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

• 1.1 Améliorer la prise en compte des risques d'inondation dans les SCoT et PLU, en intégrant une vision par bassin-versant
• 1.2 Travailler à une doctrine commune pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et les pratiques (urbanisme, agriculture)
• 1.3 Intégrer les réflexions de l'atelier national Argens dans la planification et les démarches opérationnelles d'aménagement du territoire
• 1.4 Poursuivre le programme de PPRI défini sur le périmètre de la SLGRI en intégrant les retours d'expérience et les diagnostics de vulnérabilité à leur éventuelle révision et a vancer sur les PPR littoraux ou préciser les règles en zones littorales, en lien avec la disposition D.1- 3 du PGRI

GO 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

• 2.1 Travailler plus avant à l'identification et à la préservation des espaces stratégiques des milieux aquatiques, et en vue d'assurer un espace de bon fonctionnement aux cours d'eau
• 2.2 Promouvoir l'entretien cohérent et différencié des cours d'eau et des réseaux pluviaux pour éviter l'aggravation des risques en amont et en aval (prévention des embâcles)
• 2.3 Communiquer et s'organiser à différents niveaux pour lutter de façon solidaire contre les remblais illégaux en lits mineurs en zone inondable
• 2.4 Développer dans les projets d'aménagement les actions de restauration physique, de valorisation et de mise en valeur des berges, des milieux aquatiques et des espaces littoraux naturels
• 2.5 Identification et diagnostic des ouvrages hydrauliques existant, et de leur devenir d'ici 2020

GO 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés

• 3.1 Améliorer l'anticipation en temps réel des crues, et promouvoir les nouveaux outils d'observation et de suivi des évènements météorologiques
• 3.2 Généraliser le retour d'expérie nce et en faire la diffusion au plus grand nombre
• 3.3 Optimiser et rendre opérationnel le volet inondation des PCS (voire PICS), en réalisant notamment des exercices de crise inondation par sous-bassins versants, et en améliorant les outils d'alerte (exemple : schéma local d'alerte...)

GO 4 : Organiser les acteurs et les compétences

• 4.1 Coordonner l'articulation des documents territoriaux (SLGRI, PAPI, Contrat de Rivière, Contrat de Baie, Contrat de Territoire, SAGE, SC O T, etc.)
• 4.2 Mettre en place un Schéma d'Organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) et par-delà clarifier les compétences des différents acteurs dans un contexte institutionnel modifié (compétence GEMAPI, loi NOTR E …)

GO 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

• 5.1 Identifier les actions d'amélioration de la connaissance sur le risque de ruissellement
• 5.2 Continuer de promouvoir les campagnes d'information préventive et de sensibilisation des populations
• 5.3 Identifier les sites stratégiques pour les repères de crues, et identifier les parkings ou sous-sols à risque

La mise en oeuvre opérationnelle de la stratégie locale du TRI de l'Est - Var est assurée par les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) des fleuves côtiers des Maures, du golfe de Saint-Tropez et de l'Argens-fleuves côtiers de l'Estérel.

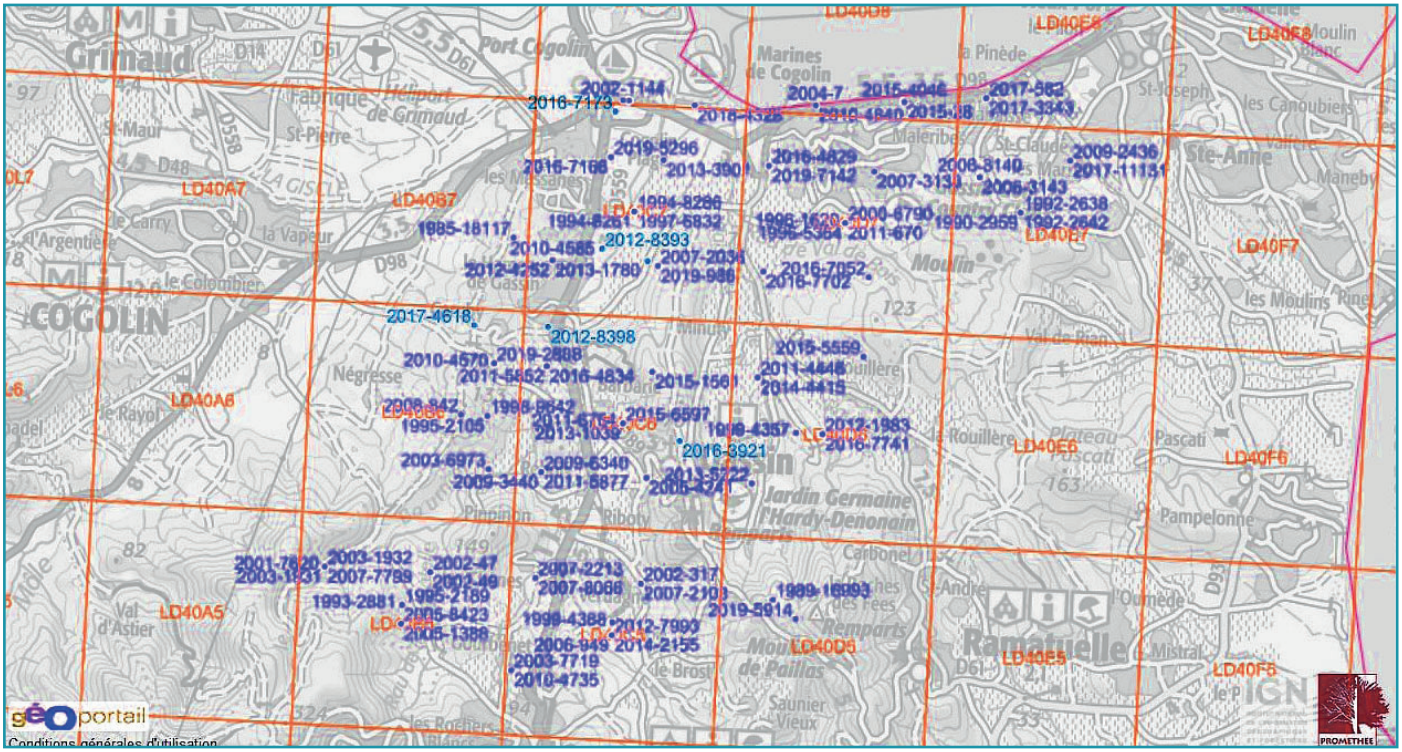
1.4.3.4. LE RISQUE FEU DE FORET

° *LES INCENDIES CONNUS SUR LE TERRITOIRE*

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.

Pour se déclencher et progresser, le feu a besoin des trois conditions suivantes :
• une source de chaleur (flamme, étincelle) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêts par imprudence (travaux agricoles et forestiers, cigarettes, barbecues, dépôts d'ordures....), accident ou malveillance ;
• un apport d'oxygène : le vent active la combustion ;
• un combustible (végétation) : le risque de feu est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, relief, teneur en eau...) qu'à l'essence forestière elle-même (chênes, conifères...).

D'après la base Prométhée, la commune de Gassin a connu 302 départs de feux de végétation depuis 1973 (les feux de 2019 sont encore en cours de saisie à la date de rédaction de ce chapitre), pour une surface totale parcourue d'environ 203 ha. La carte ci-après présente la localisation des feux depuis 1981.



Carte des départs de feux (Source : Prométhée ; Fond : IGN)

Sont distingués :

• 142 feux de forêts, à savoir des incendies de végétation - forêt, maquis, garrigues, landes - qui ont concernés une surface de plus de 1 ha ;

• 160 feux AFERPU, à savoir des feux du même type que ci-dessus mais de moins de 1 ha, ainsi que les incendies de haies, bosquets isolés, terrains en herbes ou agricoles, dépôts d'ordures, etc.

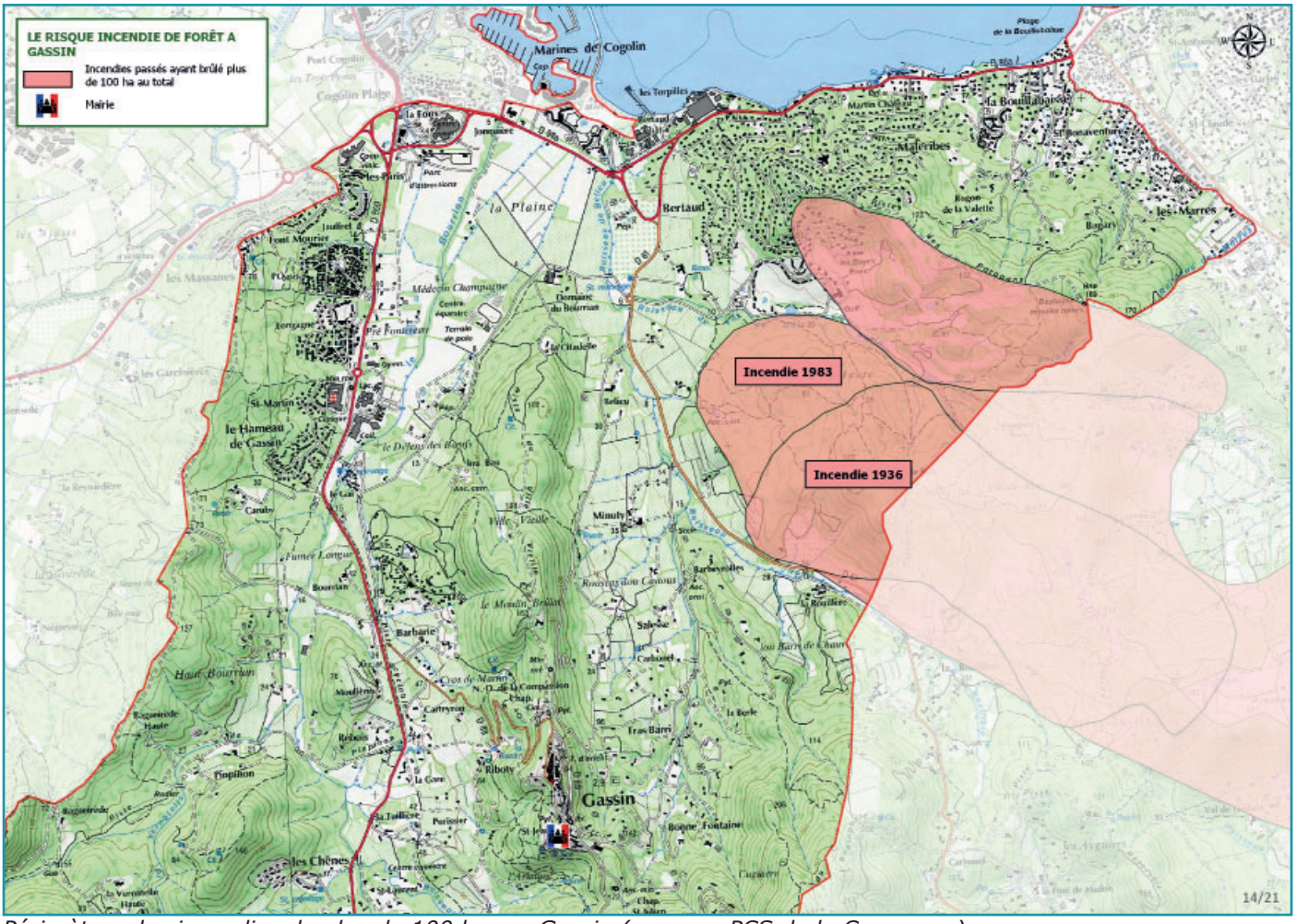
Le tableau ci-après ne présente que les feux les plus importants, ayant atteint au moins 1 ha de végétation. Le plus grand incendie a eu lieu en 1983 : il a atteint près de 162 ha de végétation.

Année	Numéro	Type de feu	Lieu-dit	Code du carreau DFCI	Alerte	Alerte	Surface parcourue (m²)
1983	2626	Forêt	Gassin	LD40D7	11/10/1983 20:04	3	1625000
2008	3654	Forêt	Haut Bourrian	LD40C61	08/08/2008 22:18	3	110000
1973	2037	Forêt	Gassin	Q23K05	18/07/1973 13:40	2	30000
2007	3133	Forêt	Lot. du Golfe	LD40D72	05/07/2007 23:58	3	30000
1986	2068	Forêt	Gassin	LD40C5	15/01/1986 14:35	3	16000
1979	3750	Forêt	Gassin	Q23K04	13/07/1979 19:30	3	15000
1989	2881	Forêt	Gassin	LD40C7	19/07/1989 15:13	3	14000
1973	2243	Forêt	Gassin	Q23N06	15/12/1973 06:21	3	10000
1979	3898	Forêt	Gassin	Q23M05	24/08/1979 21:35	3	10000
1992	2638	Forêt	Moulin de Bertagne	LD40E7	05/09/1992 01:35	3	10000

Légende :

Alerte			
1	Vigie	4	Patrouille
2	Police Gendarmerie	5	Moyen aérien
3	Population	6	Autre

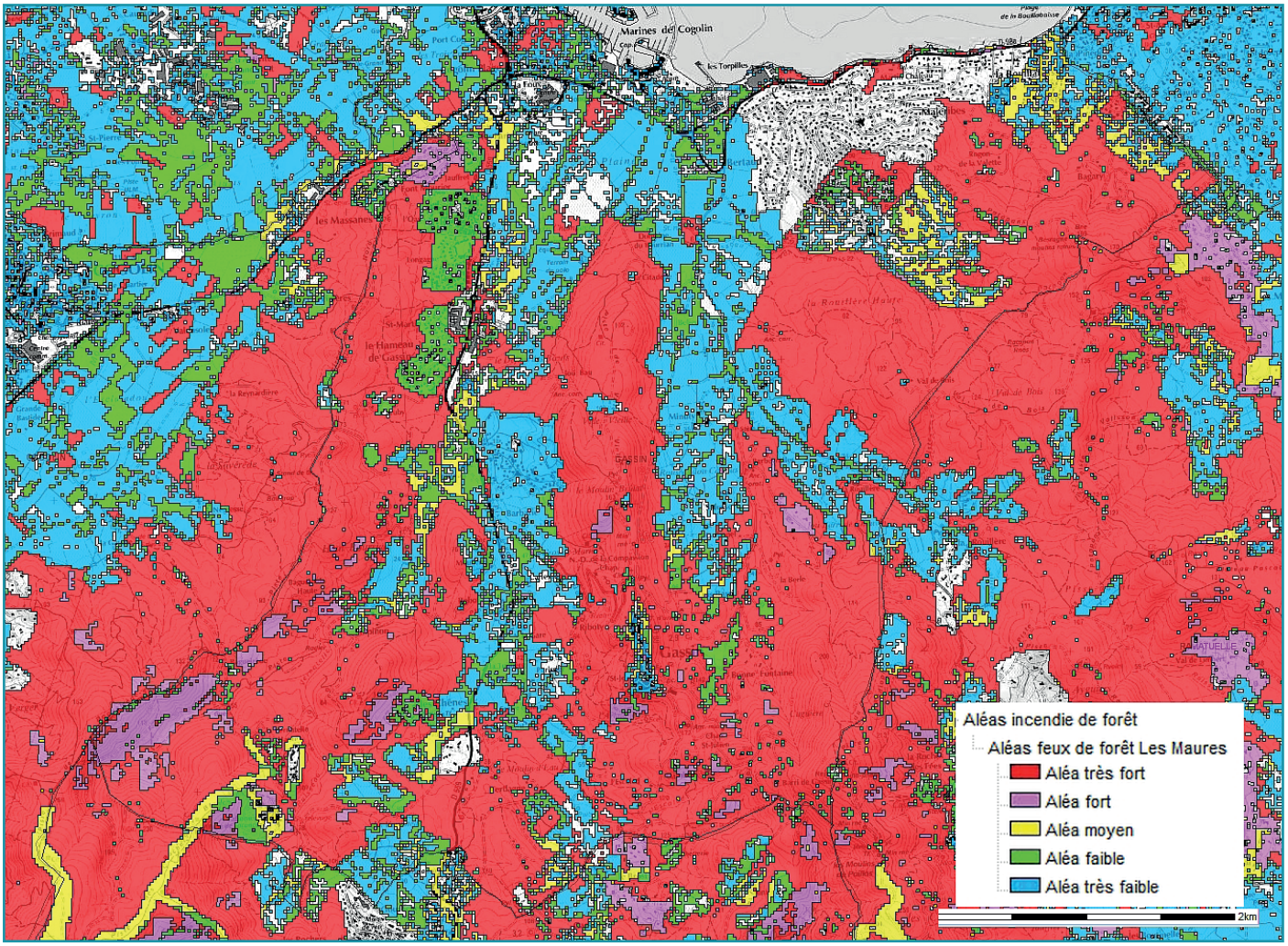
Liste des principaux incendies sur Gassin



Périmètres des incendies de plus de 100 ha sur Gassin (source : PCS de la Commune)

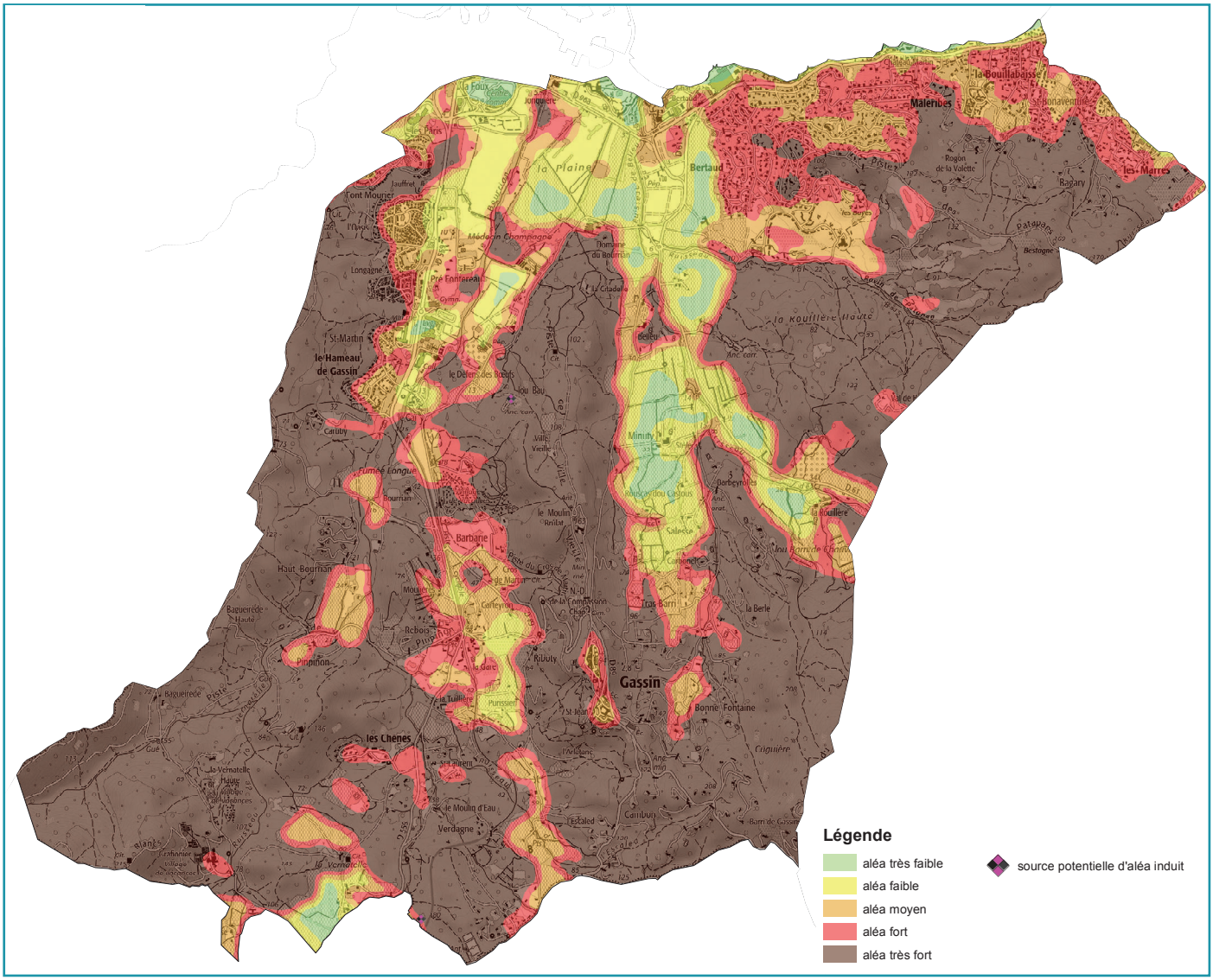
° *LES ALEAS FEU DE FORET*

En 2019, lors du lancement effectif de la révision du PLU, la commune de Gassin était soumise à un risque d'incendie de forêt élevé en raison de la forte extension des milieux boisés. La carte ci-après montre les zonages liés aux différents niveaux d'aléa à cette époque.



Niveau d'aléa du risque de feu de forêts des Maures (Source : DDTM - Var ; fond : IGN)

La commune de Gassin ne fait pas l'objet d'un plan de prévention des risques d'incendies. Cependant, une nouvelle carte d'aléa a été portée à la connaissance des Communes en 2021. Les cartes ont été réalisées par l'ONF en se basant sur des vues aériennes et la densité boisée estimée. De fait, les aléas augmentent sur le territoire. Même les quartiers urbanisés passent en zone d'aléa feu de forêt.

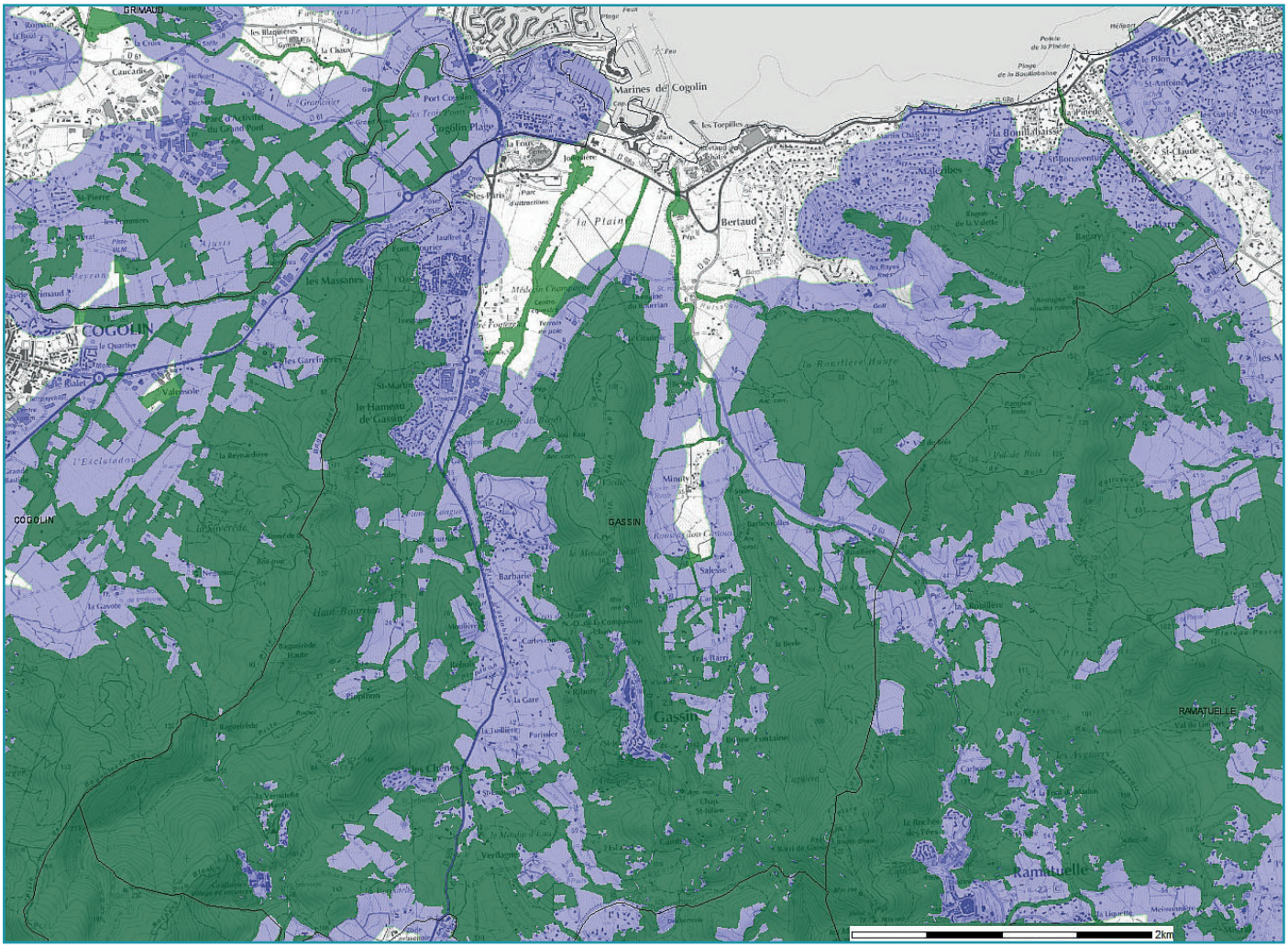


Niveau d'aléa du risque de feu de forêts en 2021 (Source : DDTM - Var)

° *LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE*

La Commune est dotée :
• D'un périmètre d'application de l'obligation de débroussaillement (qui concerne les espaces situés à moins de 200 m des bois, forêts, landes et maquis ;
• D'un périmètre soumis à obligation d'autorisation de défrichement ;

La carte ci-après présente ces périmètres réglementaires.



Périmètres liés aux forêts (Source : DDTM - Var ; Fond : IGN) ; En bleu : Périmètre d'application de l'obligation de débroussaillement ; En vert : Périmètre soumis à obligation d'autorisation de défrichement.

De manière générale, il est rappelé que le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) approuvé par l'arrêté préfectoral du 08/02/2017 est la clef de voûte de la nouvelle réglementation de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI).

Ce document structurant fait évoluer les règles en matière de DECI, en proposant une défense incendie de proximité, adaptée aux risques et aux spécificités de chaque département, au moyen de solutions d'une grande diversité.

En sus, Gassin est doté d'un Comité Communal Feu de Forêt. En effet, les gros incendies de 2003 ont rendu nécessaire la présence d'un Comité Communal des Feux de Forêts (CCFF). Celui-ci a été créé par arrêté municipal du 26 février 2004 et est composé de bénévoles.

Les attributions du CCFF sont les suivantes :
• Assistance au maire pour les conseils à la population concernant le débroussaillement obligatoire, et emploi du feu
• Surveillance de l'état des pistes et équipements DFCI se trouvant sur la commune et propositions pour d'éventuelles réfections
• Balisage éventuel complémentaire des pistes DFCI
• Participation à l'élaboration ou à la révision des PIDAF (Plan Intercommunal d'Aménagement Forestier) de la commune, mais aussi au PPRIF (Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt) s'il y a lieu
• Préparation en amont du plan logistique dont l'application serait rendue nécessaire dans le cadre d'un sinistre (plans de réquisitions, nourriture, carburants et accueil des sinistrés)
• Participation avec le maire et le Conseil Départemental à la mise en place des Comités de secteurs du Conseil Général

Le CCFF de Gassin (source : Ville de Gassin)

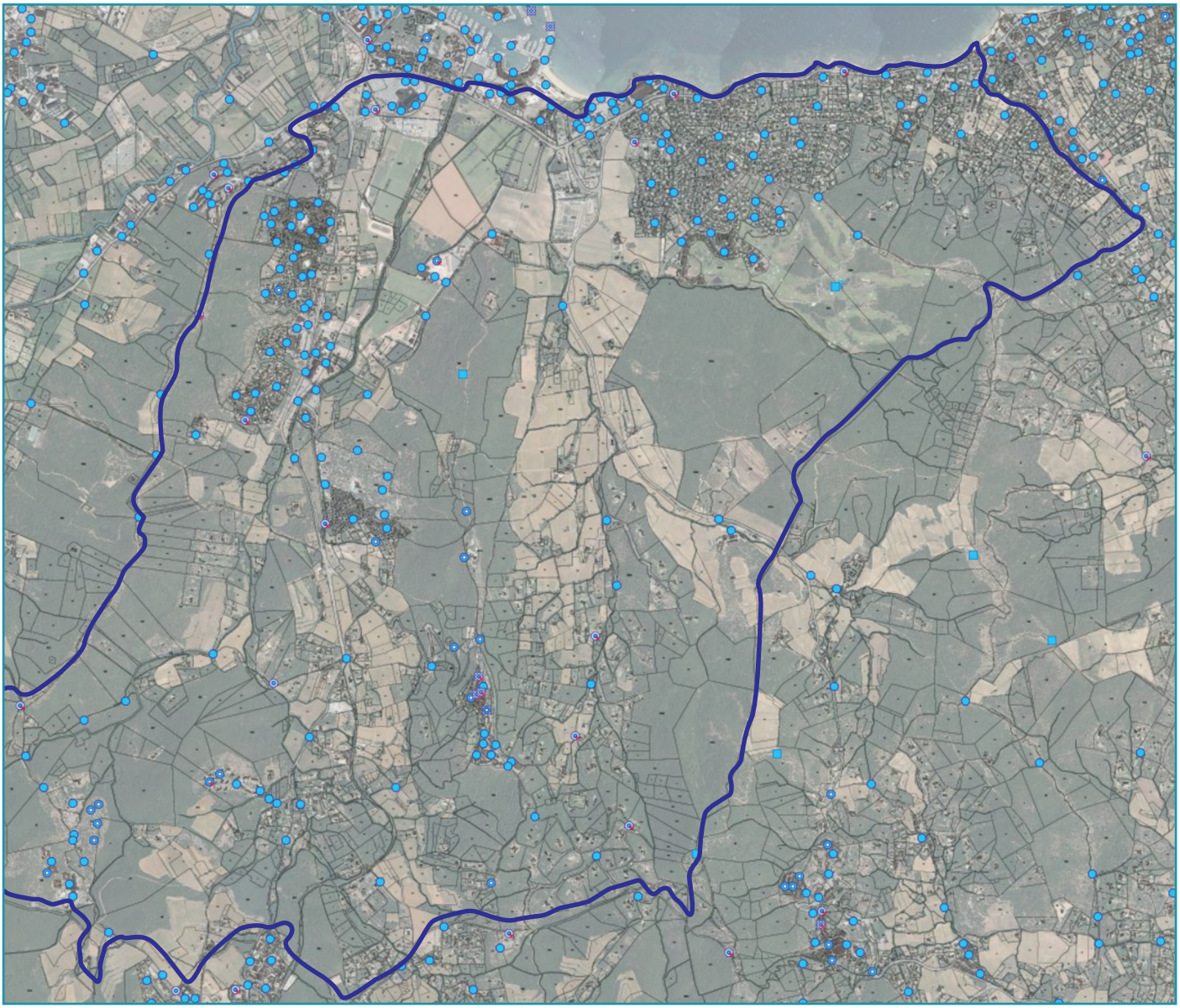
Dès lors qu'on entrerait dans une période de risques d'incendies, le CCFF procède à la prévention des incendies en exécutant un service de guets et de patrouilles, en coordination locale avec les services de secours. En cas de sinistre, le CCFF procède aux patrouilles, donne l'alerte puis débute l'intervention dans la mesure de ses moyens. La patrouille prend les mesures nécessaires de guidage des services de secours pour faciliter leur intervention.

Le CCFF dispose de deux véhicules porteur d'eau (600 litres) de première intervention, d'un véhicule de type kangoo, de tenues réglementaires, de cartes d'identité CCFF, de radios et de téléphones portables. A noter que le CCFF se compose aujourd'hui de 26 bénévoles. Il a besoin d'un local pour pouvoir se réunir et entreposer son matériel. Un tel local pourrait être mutualisé avec d'autres intervenants, notamment l'ONF ou les chasseurs locaux.

Sur le territoire, les pistes DFCI A1 Bagueirède Nord, A14 Patapans, A33 Les Pradels et A330 Les Rochers Blancs sont interdites toute l'année à un usage public (Arrêté Préfectoral du 27/06/2016). Le chemin rural n°2 de Cogolin à Cavalaire, la voie A3 Pimpinon, la voie A9 Ville Vieille et la voie A33 Les Pradels (de l'usine de traitement des eaux jusqu'à Bagueirède) sont fermés à la circulation des véhicules en cas de risque exceptionnel ou de risque très élevé (Arrêté Préfectoral du 27/06/2016).

Il n'y a pas de difficultés concernant les citernes.

La commune est dotée de nombreuses bornes à incendie (cf. carte ci-après). Cependant, le SDIS a attiré l'attention de la Commune sur la faiblesse de la couverture en défense extérieure contre l'incendie de certains quartiers. Cette faiblesse est le plus souvent quantitative.

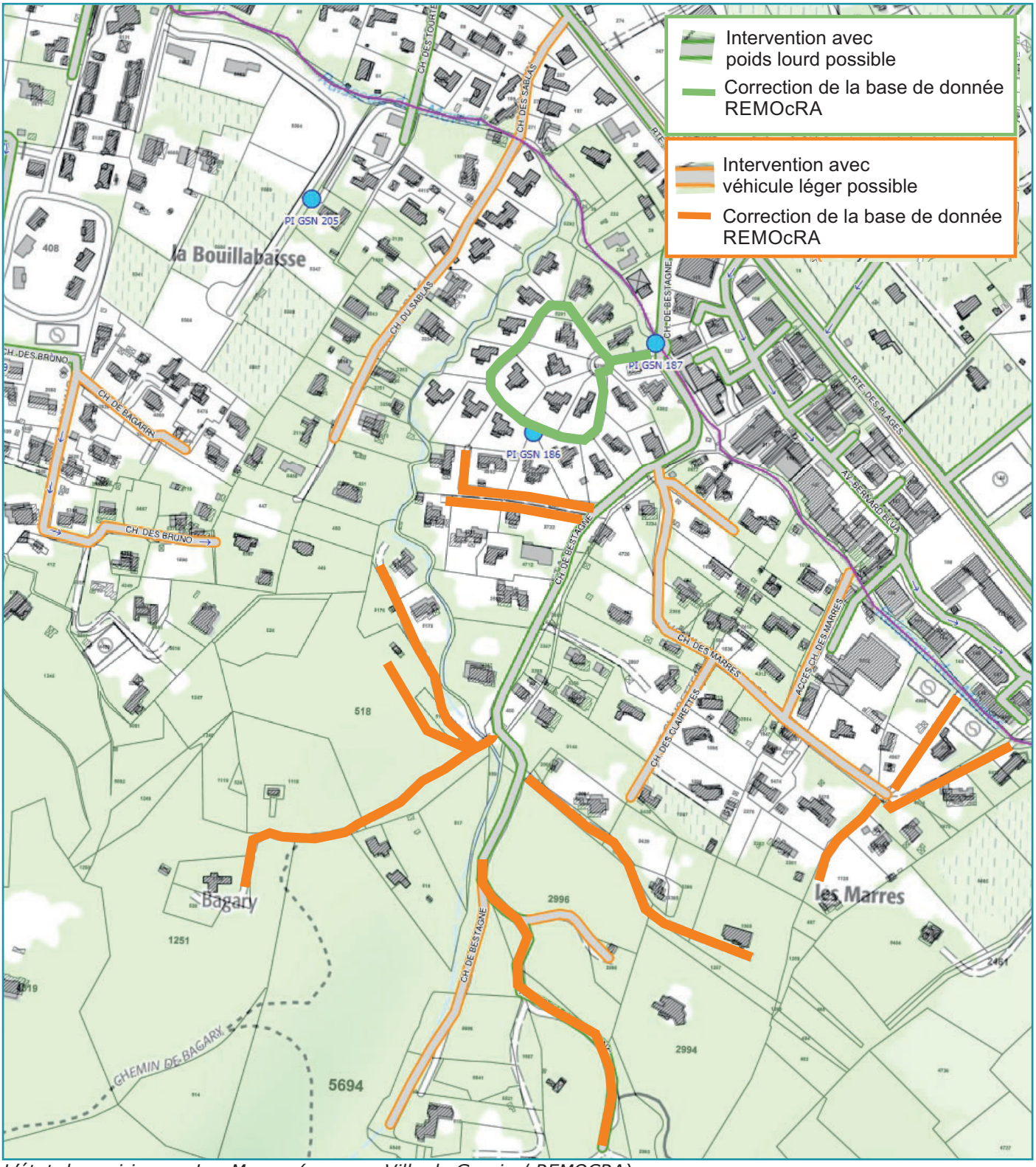


Les bornes incendie sur le territoire (source : http://remocra.sapeurspompiers-var.fr/remocra/)

La DECI paraît insuffisante sur deux sites essentiellement : La Barbarie (étroitesse des voies) mais aussi et surtout La Bouillabaisse / Les Marres (étroitesse des voies privées, absence d'aires de retournement, difficultés de franchissement du cours d'eau, etc.).

Si le quartier de la Barbarie ne pose pas de souci puisque le site doit être abandonné au regard de la discontinuité urbaine jugée par les services de la Préfecture, les quartiers de La Bouillabaisse et des Marres sont d'ores et déjà densifiés e appartiennent à la Partie Actuellement Urbanisée du territoire. Il convient donc d'y améliorer la DECI avant d'autoriser une densification prônée par la Loi Alur.

La partie Est du territoire a donc fait l'objet d'une attention spécifique de la Commune et de la Communauté de Communes, d'autant que les parcelles sont en zones U dans l'actuel PLU. Il en résulte tout d'abord des voiries insuffisantes (cf. carte ci-après). Les voies, privées, sont bien souvent insuffisamment larges et les propriétaires sont venus coller au plus près leur clôture rendant tout élargissement long et coûteux.

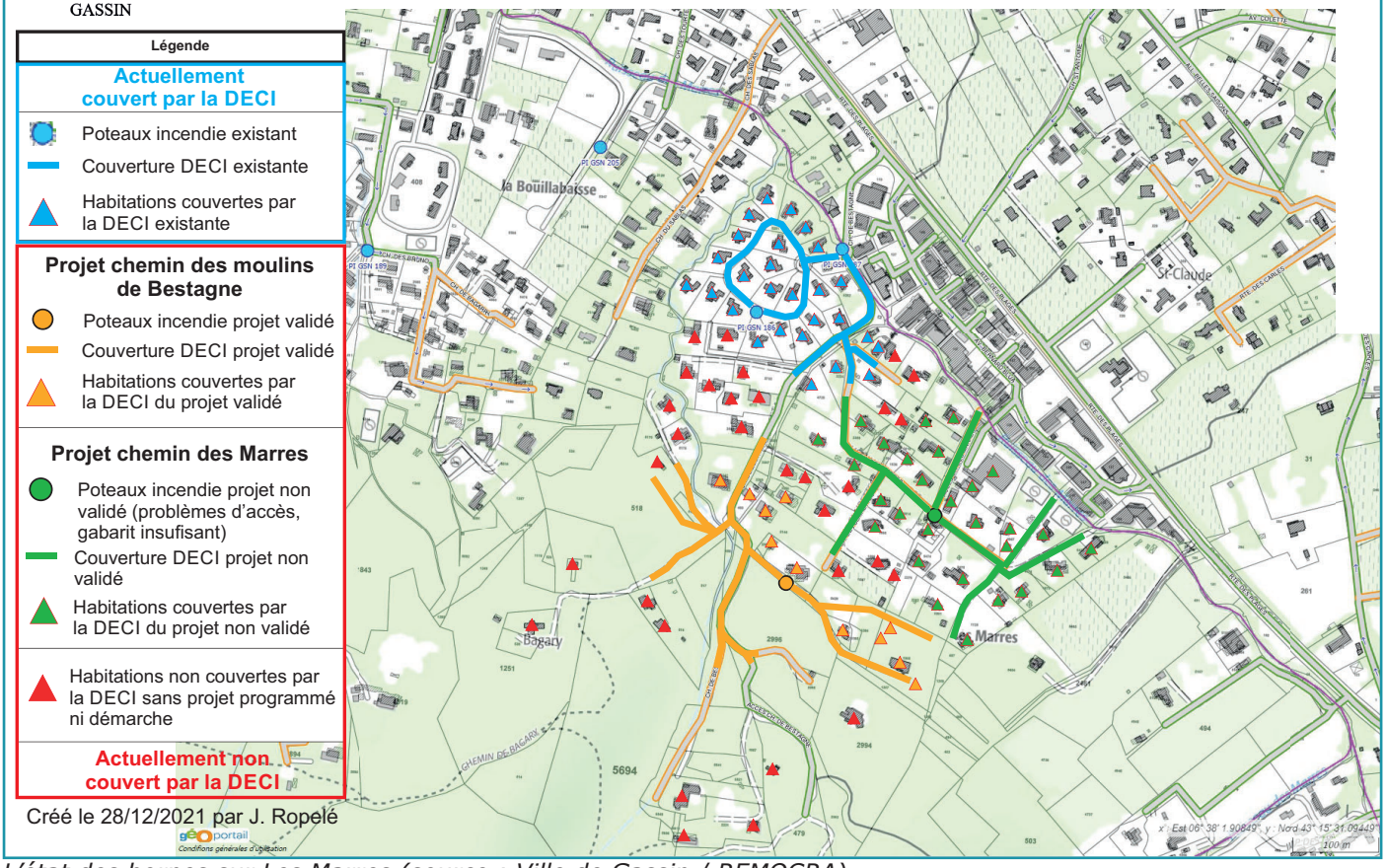


L'état des voiries sur Les Marres (source : Ville de Gassin / REMOCRA)

Les bornes à incendie dans ce quartier sont par ailleurs insuffisantes. De fait, de nombreuses habitations sont insuffisamment desservies. Des projets sont en cours avec la CCGST pour renforcer le maillage des bornes.

Couverture actuelle et projet DECI quartier des Marres

Considérant que l'ensemble de la commune soit classée en risque feu de forêt, la réglementation en vigueur d'un PEI est de 60m3 heure pendant 2h sur une distance d'action de 200m



L'état des bornes sur Les Marres (source : Ville de Gassin / REMOCRA)

Une première étude (mars 2021) vise à renforcer le chemin des Marres. Le PEI projeté se trouve sur une conduite en PVC 110 mm alimentée depuis le bord de mer via le réservoir de Négresse. Entre la conduite du bord de mer et ce PVC 110 mm, il y a un tronçon en PVC 70 / PVC 75 mm incompatible avec la DECI. Les PEI les plus proches sont les PEI STZ 196 et PEI GSN 187. Ils sont déclarés conformes dans REMOCRA.

Les travaux consistent à renforcer 140 ml de canalisation en PVC 110 mm ou PEHD 125 mm. Le coût des travaux est estimé à 44 275 € HT.

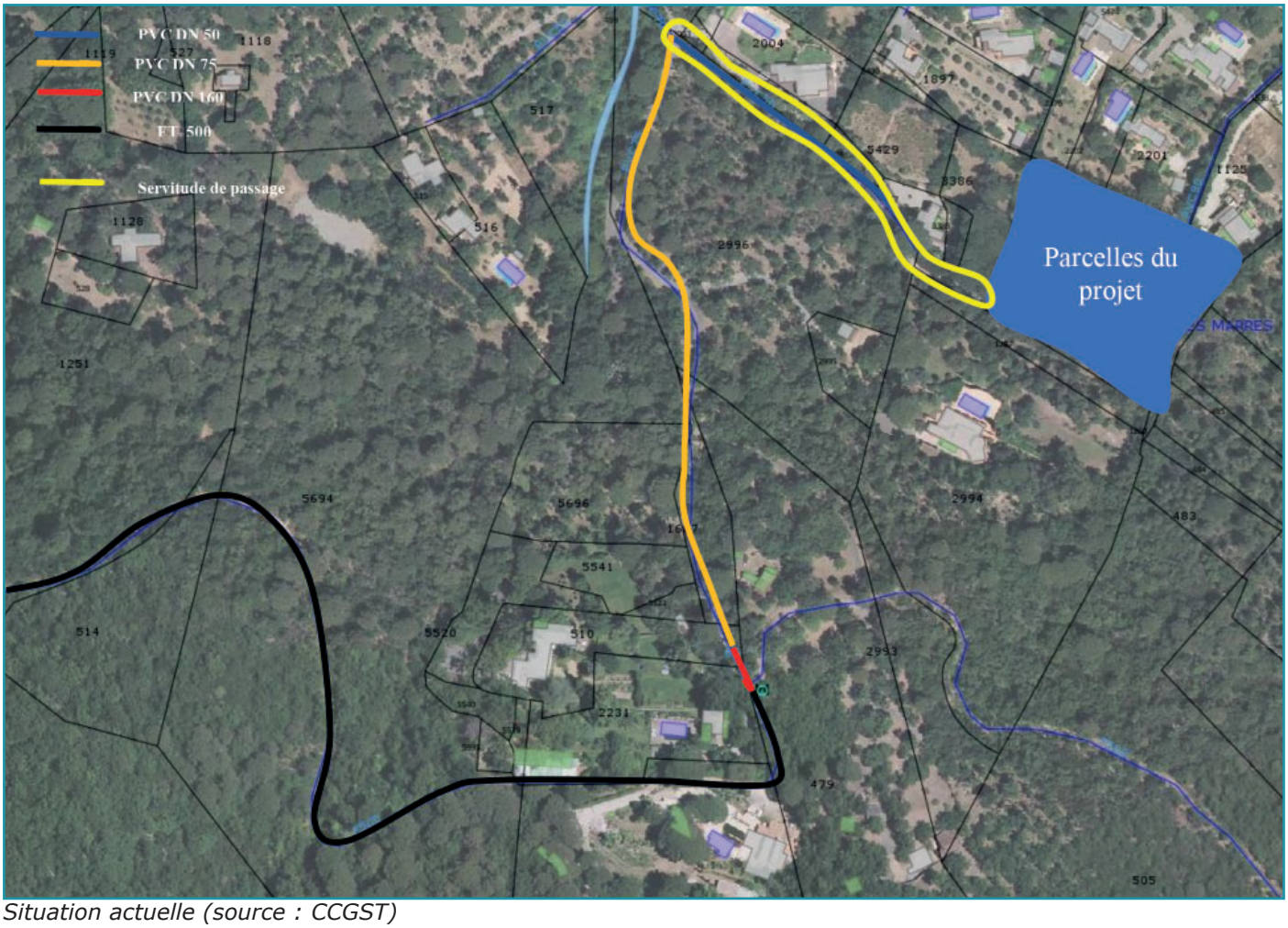
Le PEI projeté chemin des Marres (source : CCGST)

En septembre 2021, une demande a porté chemin des moulins de Bestagne sur l'étude de l'implantation d'un poteau incendie à moins de 200 m de l'entrée principale de la propriété de la parcelle cadastrée A 1259, 1985 et 487.

Dans le cadre du projet, une servitude de passage d'un minimum de 4m est prévue pour permettre l'accès à la propriété par les véhicules depuis le chemin des Moulins de Bestagne. Cette servitude de passage aura une longueur de 190 ml. Cette servitude de passage utilisera un chemin de terre actuellement existant permettant d'accéder à la propriété de Monsieur Vogler (parcelle 65A477) en passant par les parcelles de Messieurs Vobe et Chayto.

Actuellement une antenne en PVC DN 50 alimente le chemin privé sur une longueur de 145 ml environ elle dessert l'habitation de monsieur Vogler.

Cette canalisation est raccordée sur une canalisation en PVC 75 mm d'une longueur de 303 ml qui dessert le chemin de Bestagne elle-même desservie par le réservoir de Bestagne (cote radier = 126 m NGF) via la conduite en Fonte DN 500 et une antenne en PVC 160 mm.

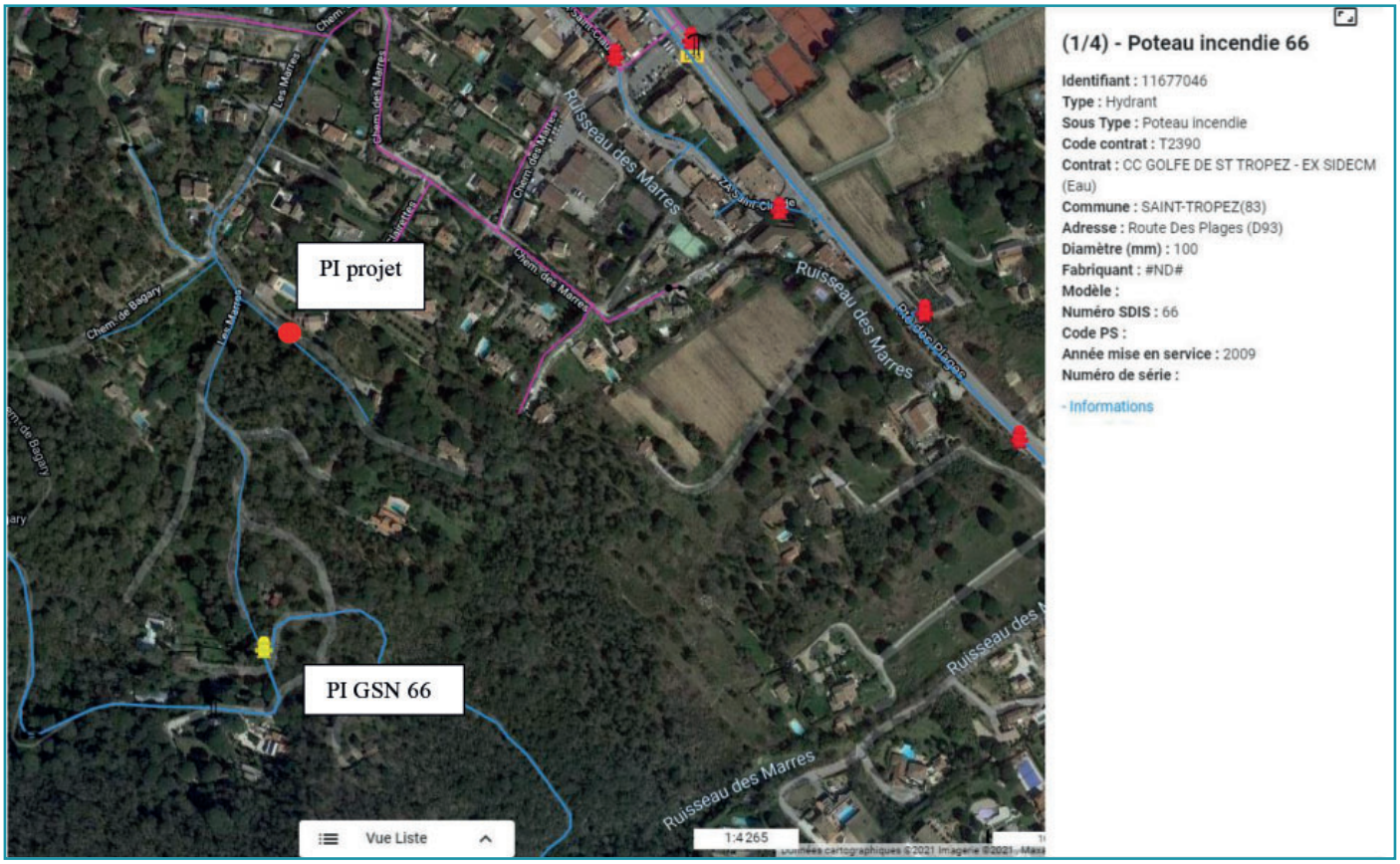


Situation actuelle (source : CCGST)

Le poteau le plus proche est le PI GSN 66. Ce poteau est situé environ 350 ml en amont du point d'implantation du poteau projeté. Ce poteau n'est pas répertorié dans la base Remocra du SDIS. De ce fait, nous ne savons pas s'il fonctionne correctement.

Il est pris l'hypothèse de l'implantation du poteau « PI projet » telle que présentée sur le plan ci-après. Ce poteau est situé à moins de 200 m de l'habitation de la parcelle A 1985 et permet la mise en conformité vis-à-vis de la défense extérieure contre l'incendie d'un grand nombre de propriété de la zone.

Il est considéré une cote altimétrique de ce poteau incendie à 40 m NGF. Cette cote altimétrique devra être vérifiée. Cette implantation devra faire l'objet d'une validation par la mairie et par les services du SDIS.



Positionnement des poteaux incendie à proximité (source : CCGST)

Pour la modélisation, il est pris en compte le renforcement du tronçon actuellement en PVC 75 mm en PVC 110 mm ou PEHD 125 mm sur un linéaire d'environ 303 mètres ainsi que le renforcement du début de l'antenne, sur une longueur de 50ml actuellement en PVC 50mm par une conduite en PVC 110mm ou PEHD 125 mm. Le poteau incendie « PI projet » serait ainsi conforme.

Ces travaux ne pourront se faire que sous réserve d'autorisation des propriétaires des parcelles traversées. Les travaux consisteraient à renforcer le réseau en PVC 110 mm ou PEHD 125 mm sur un linéaire d'environ 353 mètres. Le coût des travaux est estimé à 107 439 €HT.

1.4.3.5. LES RISQUES ET NUISANCES LIES A L'ACTIVITE HUMAINE

° *LE RISQUE NUCLEAIRE*

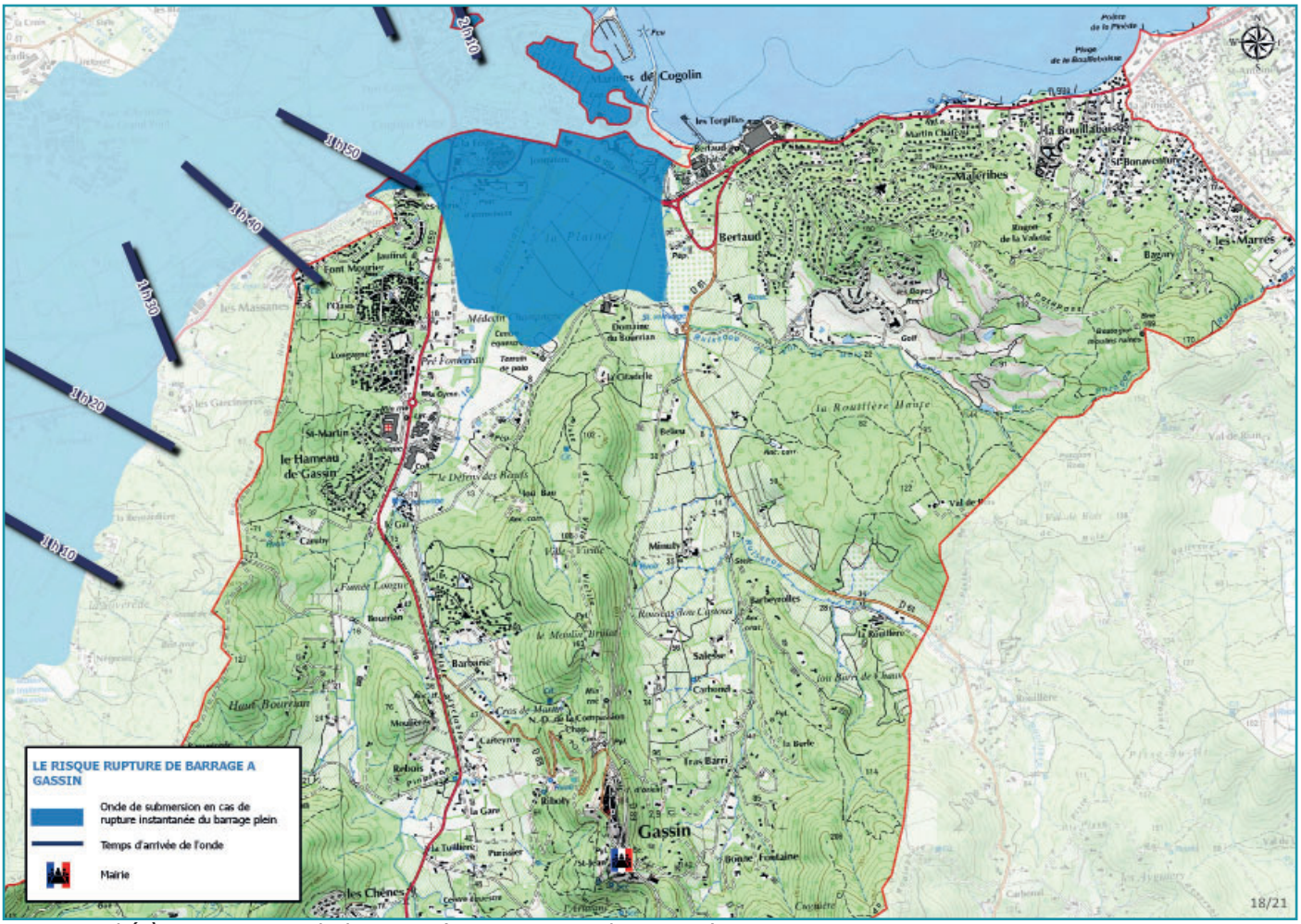
Une installation industrielles mettant en jeu des substances radioactives de fortes activités est réglementée au titre des « installations nucléaires de base » (INB) et est alors placée sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Aucune installation ou centrale nucléaire n'est recensée à moins de 20 km du territoire.

° *LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE*

Il existe de grands barrages dans le Département du Var (dont 5 sur le Verdon) avec des Plan Particuliers d'Intervention. Il existe également 4 barrages exploités pour l'alimentation de l'eau potable. C'est le cas du barrage de la Verne.

Pour ces « petits » barrages, la réglementation ne prévoit pas que les exploitants élaborent une étude des dangers qu'ils présentent. Ponctuellement, en fonction des enjeux situés à l'aval, les services del'État demandent aux gestionnaires une évaluationsommaire de l'onde de submersion en cas de rupture.

En cas de rupture du barrage de la Verne, l'onde de submersion concernerait Gassin. Des mesures de suivi sont prises pour éviter tout risque de rupture et un système d'alerte à la population existe. Ce type de risque est assez faible.



Le risque lié à une rupture de barrage (source : PCS de Gassin)

° *CANALISATIONS DE MATIERES DANGEREUSES*

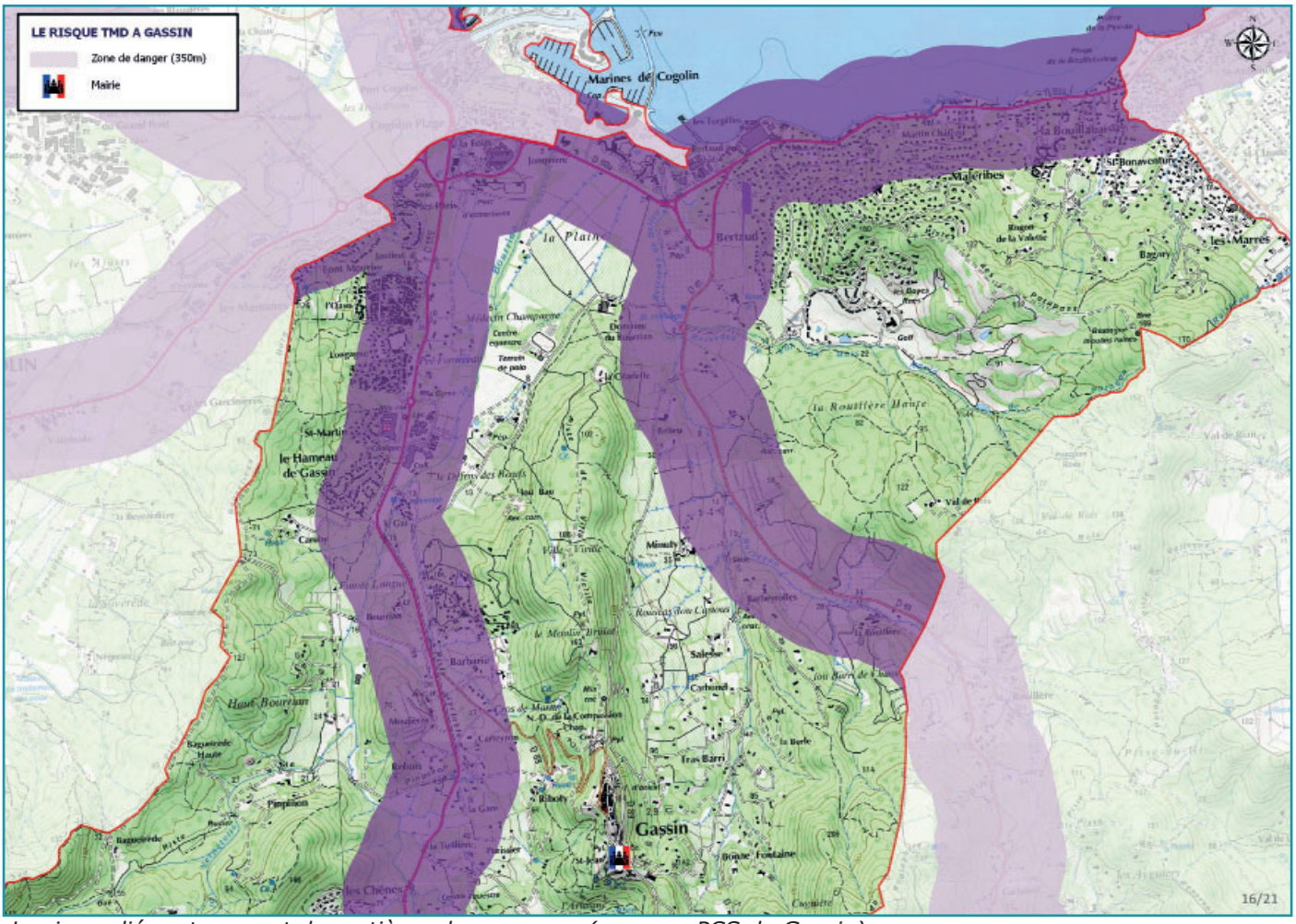
Le territoire communal n'est pas concerné par de telles conduites.

° *LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES*

Il concerne le transport des matières recensées comme ayant des propriétés physico-chimiques dangereuses. On peut classer les effets de ces substances en cinq catégories : toxicité, inflammabilité, corrosivité, explosibilité et radioactivité.

De plus, un accident de Transport de Matières Dangereuse (T.M.D.) peut se manifester par une pollution des eaux, des sols ou/et de l'air, un incendie et/ou une une explosion. Ces accidents peuvent entraîner des effets thermiques, toxiques ou des ondes de choc sur les biens et les personnes.

Les RD 98, 61 et 559 étant très empruntées, elles sont concernées par ce risque.

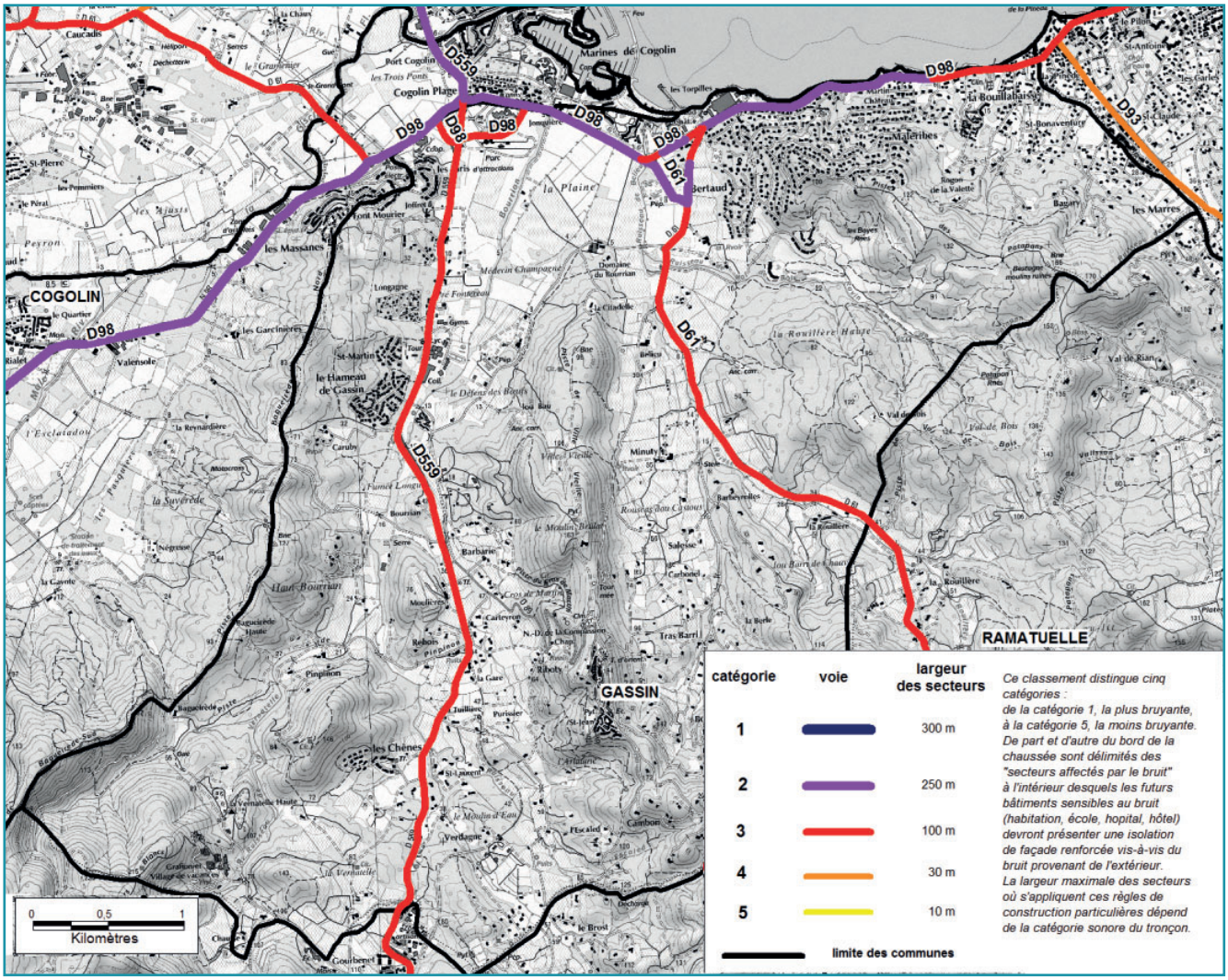


Le risque lié au transport de matières dangereuses (source : PCS de Gassin)

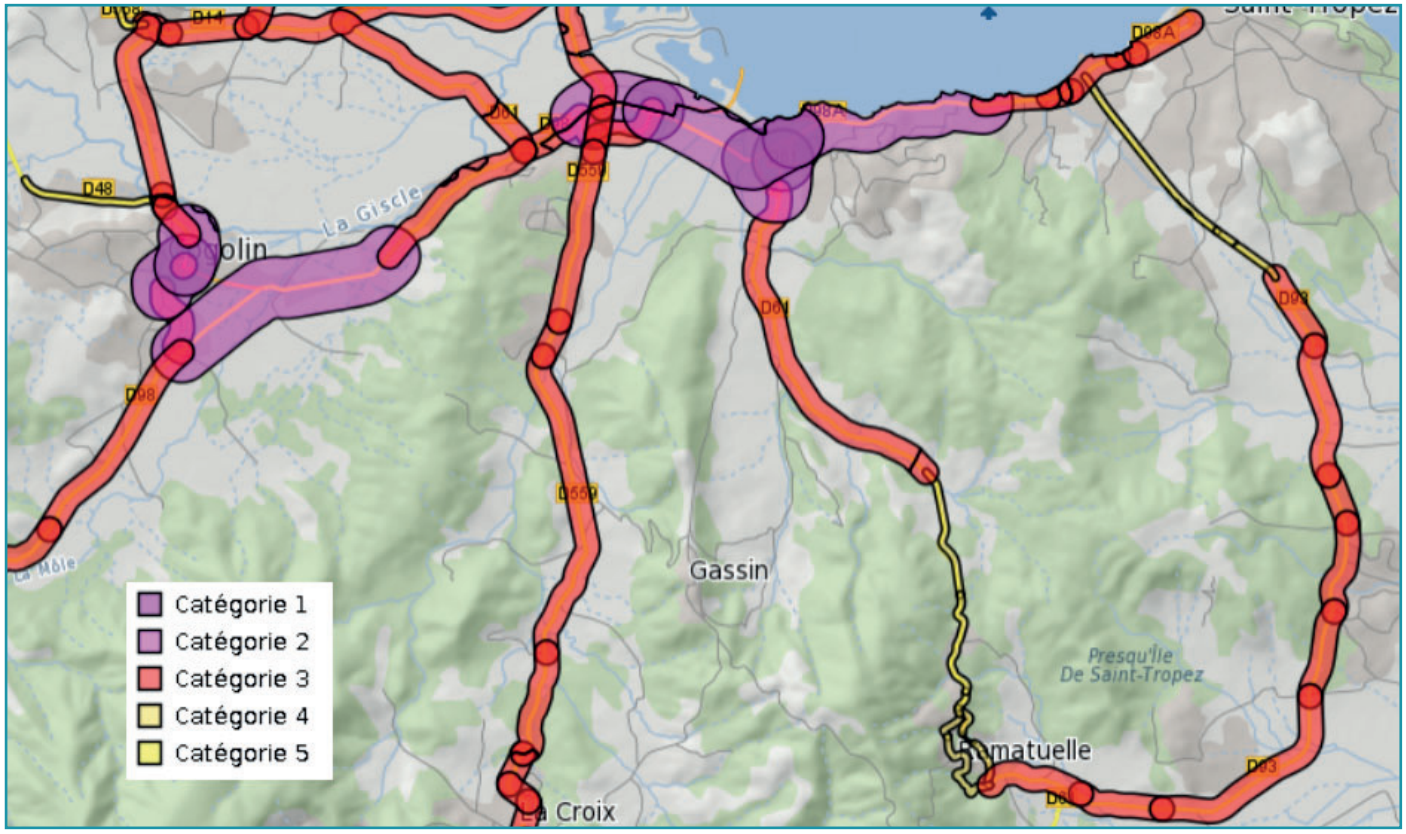
° *LE BRUIT*

L'Arrêté Préfectoral du 01/08/2014 approuve la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestre (ITT) des routes départementales (RD) du Var. Gassin est concerné à trois niveaux :
- La RD 98 classée en niveau 2 essentiellement et parfois en niveau 3 (cf. carte ci-après)
- La RD 559 de niveau 2 au nord de la RD 98 et de niveau 3 au sud de la RD 98 (carrefour de la Foux)
- La RD 61 de niveau 3
- La RD 93 de niveau 4 (qui longe le territoire)

De part et d'autre du bord de chaussée sont délimités « des secteurs affectés par le bruit » (250 m pour une voie de niveau 2, 100 m pour une voie de niveau 3) à l'intérieur desquels les futurs bâtiments sensibles au bruit (habitations, écoles, hôpitaux, hôtels, etc.) devront présenter une isolation de façade renforcée vis-à-vis du bruit venant de l'extérieur.



Classement des voies bruyantes en 2014



Classement des voies bruyantes en 2023

° *POLLUTIONS DES SOLS ET ANCIENS SITES INDUSTRIELS*

Différentes bases de données fournissent les informations sur les Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL), les Secteurs d'information sur les sols (SIS) introduits par l'article L.125-6 du code de l'environnement et les Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS).

La commune n'est pas exposée à des sites pollués ou potentiellement pollués (source : BASOL). Il n'y a pas de secteurs d'information sur les sols (SIS).

5 sites industriels, fermés ou en activité, sont recensés sur Gassin (cf. carte ci-après). Sont listés :
- PAC8301132 : Société STAPP, dépôt d'hydrocarbures, en activité
- PAC8302466 : Dépôt d'essence, activité terminée
- PAC8302467 : Société Antar, station services, activité terminée
- PAC8302468 : Marine nationale, Dépôt d'essence, en activité et partiellement réaménagé
- PAC8302469 : Compagnie Méridionale des Pétroles, station services, en activité

Trois sites industriels (non Seveso) sont recensés sur Gassin :

• ISDI illégale soumis à Enregistrement (service inspection : DREAL ; Dernière inspection : 13/11/2018). C'est une installation de stockage de déchets inertes toujours en activité. Elle se trouve au lieudit Lou Baou. Il s'agit de la carrière aujourd'hui fermée mais illégalement comblée (procès en cours).

• Minuty SA soumis à enregistrement (service inspection : DREAL ; Dernière inspection : 17/01/2017). C'est une activité de vins (préparation, conditionnement) en fonctionnement. Elle se trouve Route de la Berle.

• SCA Les Maîtres Vignerons de la Presqu'île de Saint Tropez soumis à Autorisation (service inspection : DREAL ; Dernière inspection : 13/02/2019). Son activité principale est la vinification. Elle est toujours en fonctionnement, carrefour de la Foux.

Localisation des sites industriels (source : Basias)

° *LES NUISANCES LIEES AUX SURVOLS DES HELICOPTERES*

Le trafic héliporté n'a cessé de se développer ces dix dernières années dans le Golfe. Ainsi, en 2023, on dénombre 97 hélisurfaces actives dans le Golfe de Saint-Tropez, soit 3 535 mouvements d'hélicoptères par an (un mouvement étant un décollage ou un atterrissage).

Si le ministre des transports a annoncé en mai 2023 une diminution souhaitable de 80% du nombre de mouvements d'hélicoptères dans le Golfe de S aint Tropez, il n'a précisé ni les délais, ni les outils à mettre en oeuvre.

Pour la seule commune de Gassin, il est constaté une augmentation des mouvements d'hélicoptère entre 2022 (672 mouvements) et 2023 (905). Le trafic héliporté précité ne concerne que les hélisurfaces privées et commerciales du Golfe de Saint-Tropez, trafic auquel il faut ajouter celui sur l'aéroport de La Môle et sur l'hélistation de Grimaud.

Ainsi, pour certaines années, ce trafic a pu représenter plus de 100 survols par jour pour les résidents et plusieurs atterrissages et décollages quotidiens pour les résidents à proximité des zones de dépose. La presqu'île de Saint-Tropez est ainsi devenue au fil des années l'un des plus importants héliports multipistes de France. Rappelons que les hélisurfaces ne devraient avoir qu'une utilisation occasionnelle.

En 2021, deux hélisurfaces à usage commercial étaient autorisées à Belieu et Saint Elme. En 2023, six hélisurfaces à usage commercial ont été déclarées et on relève une concentration des aires de poser sur les secteurs à en jeux suivants : Belieu et La Rouillère.

Ce trafic, en constante évolution sur la commune de Gassin, entraine des graves pollutions générées par les hélicoptères et subies par les résidents de la commune de Gassin et des communes voisines de la presqu'île du Golfe de Saint-Tropez (et notamment, la commune de Ramatuelle).

Ces pollutions s'entendent comme étant, d'une part, une pollution sonore, qui a pu être confirmée par plusieurs constats d'acousticiens ces dernières années. D'autre part, ces pollutions s'entendent comme des atteintes à l'environnement, notamment par les vols à basse hauteur sur des zones fortement habitées et/ou protégées (cf. les zones Natura 2000). On ne peut pas non plus ignorer le risque que cela engendre pour la sécurité du territoire, compte tenu de ces vols en grand nombre.

Aussi, le SCoT du Golfe de Saint Tropez prévoit-il de circonscrire la desserte aérienne dans son périmètre et son volume actuels afin de limiter les nuisances qui mettent en danger le caractère calme et préservé du Golfe de Saint-Tropez. Il s'agit de l'objectif 43 du SCoT relatif à la desserte aérienne du territoire.

De plus, au titre des choix stratégiques du Document d'Orientations et d'Objectifs Stratégique (DDO), le rapport de présentation du SCoT précise notamment « *En ce qui concerne la desserte aérienne du territoire, le DOO et le Volet Littoral et Maritime confortent des systèmes de desserte axés sur les équipements aujourd'hui existant (aérodrome de La Môle, hélistation de Grimaud) et la recherche de solutions au plus proche du littoral pour limiter les nuisances liées au survol (…).* »

Même s'il demeure une contradiction interne sur l'éventualité d'une hélistation en mer, le DOO du SCoT ne quantifie plus le nombre nécessaire d'hélistations. Ainsi, le SCoT semble bien consacrer le principe de fonctionnement « à équipements constants ».

Il identifie clairement ce mode de déplacement qui pèse lourdement dans le bilan énergétique du territoire, les émissions de polluants et les nuisances et liées aux déplacements particuliers en hélicoptère (cf. Rapport de présentation, Tome l, Diagnostic Territorial, page 182).

Sur ce point, l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) relatif à la procédure de révision du SCoT avait justement relevé que la partie du DOO (objectif 43) relative à la desserte aérienne du territoire n'était pas assez prescriptive et que l'objectif aurait dû au moins rappeler que l'étude des incidences doit être réalisée au niveau du Golfe et non par commune ou par hélistation et imposer l'étude du cumul des impacts de toutes les hélistations sur le périmètre du Golfe. Ces impacts doivent inclure les nuisances sonores, les émissions de polluants et les gaz à effet de serre.

Il semble aujourd'hui indispensable de réglementer de manière plus stricte la création et l'usage des hélistations.

LES RISQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE : LA SYNTHESE

• Aucun mouvement de terrain recensé sur Gassin ; Risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen (partie Est) ; Pas de cavités souterraines recensées ; Zone de sismicité faible ; Zone potentielle de catégorie 3 (la plus élevée) du risque lié au radon

• Risque de submersion recensé avec un aléa variant de faible à moyen ; Plage de la Bouillabaisse concernée par un aléa moyen ; Depuis cette plage jusqu'au site des torpilles, côte concernée par un aléa faible sur une très faible profondeur ; Au-droit de la Foux, aléa qui s'étend vers le sud jusqu'au lieudit La Plaine après avoir traversé la route départemental (aléa jugé de faible à moyen)

• A l'AZI (portée non réglementaire), zone du lit majeur ordinaire très étendue : La Foux, la Plaine ou encore Médecin Champagne avant de remonter le long du Bourrian et du Belieu ; Le collège, le lycée et le gymnase dans cette zone inondable ; Zones de remblai existantes au droit du collège ou encore de la Foux

• PPRi des rivières Le Bourrian et Le Bélieu approuvé par AP du 30/12/2005 ; Zones rouges (inconstructibles) et bleues (constructibles sous conditions) sur Gassin ; Zones moins étendues que l'AZI (collège, lycée et gymnase non inondables)

• Au PGRI, Gassin inclus dans le TRI de l'Est Var ; Zones inondables qui recouvrent celles du PPRi globalement ; Plusieurs objectifs proposés pour la stratégie locale du TRI Est Var répartis en 5 catégories

• Risque incendie de forêt important sur le territoire au regard du couvert végétal ; Attente de données sur les citernes, bornes à incendie, etc.

• Risque de rupture de barrage ; RD 98, RD 559 et RD 61 avec un risque lié au transport de matières dangereuses et considérées comme voies bruyantes (AP du 09/01/2023)

• Aucun site pollué ou potentiellement pollué (source : BASOL) ; Pas de secteurs d'information sur les sols (SIS) ; 5 sites industriels, fermés ou en activité, recensés (source : BASIAS) : Société STAPP, dépôt d'hydrocarbures en activité, Dépôt d'essence - activité terminée, Société Antar, station services - activité terminée, Marine nationale, Dépôt d'essence, en activité et partiellement réaménagé, Compagnie Méridionale des Pétroles, station services, en activité

• 3 sites industriels (non SEVESO) : Activité de stockage au lieudit Lou Baou ; Minuty SA Route de la Berle ; SCA Les Maîtres Vignerons de la Presqu'île de Saint Tropez

• Nuisances de plus en plus importantes liées au survol des hélicoptères (production de GES, pollution de l'air, pollution sonore)

AP : Arrêté Préfectoral ; AZI : Atlas des Zones Inondables ; PPRi : Plan de Prévention du Risque Inondation ; PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation ; TRI : Territoire à Risque Important d'Inondation

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

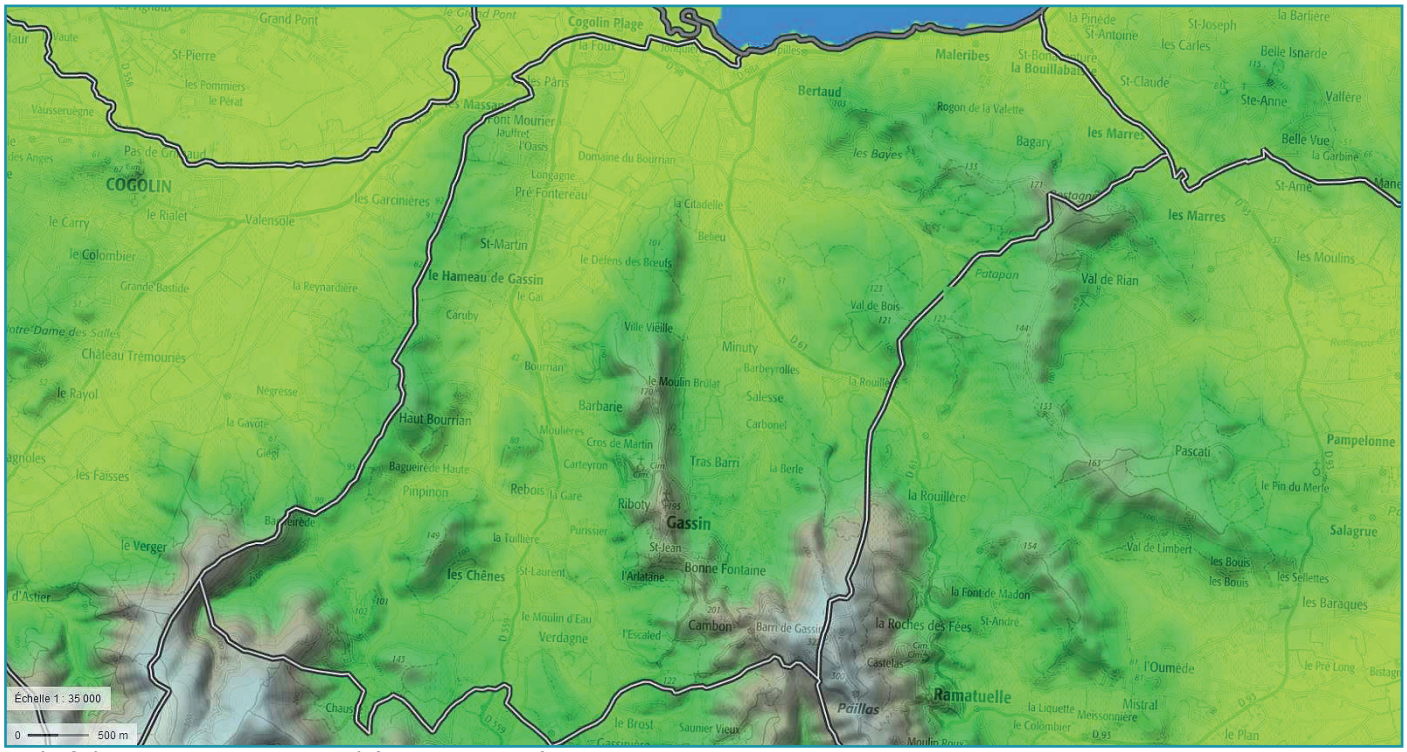
2.1. CONFIGURATION DU TERRITOIRE

2.1.1. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE

2.1.1.1. LA TOPOGRAPHIE

La région est marquée par des collines au relief vigoureux, qui forment un littoral le plus souvent rocheux, hormis dans le fond du Golf de Saint-Tropez (Grimaud) et le secteur de Pampelonne (Ramatuelle). Ces reliefs sont liés aux affleurements rocheux siliceux de l'est de la Provence.

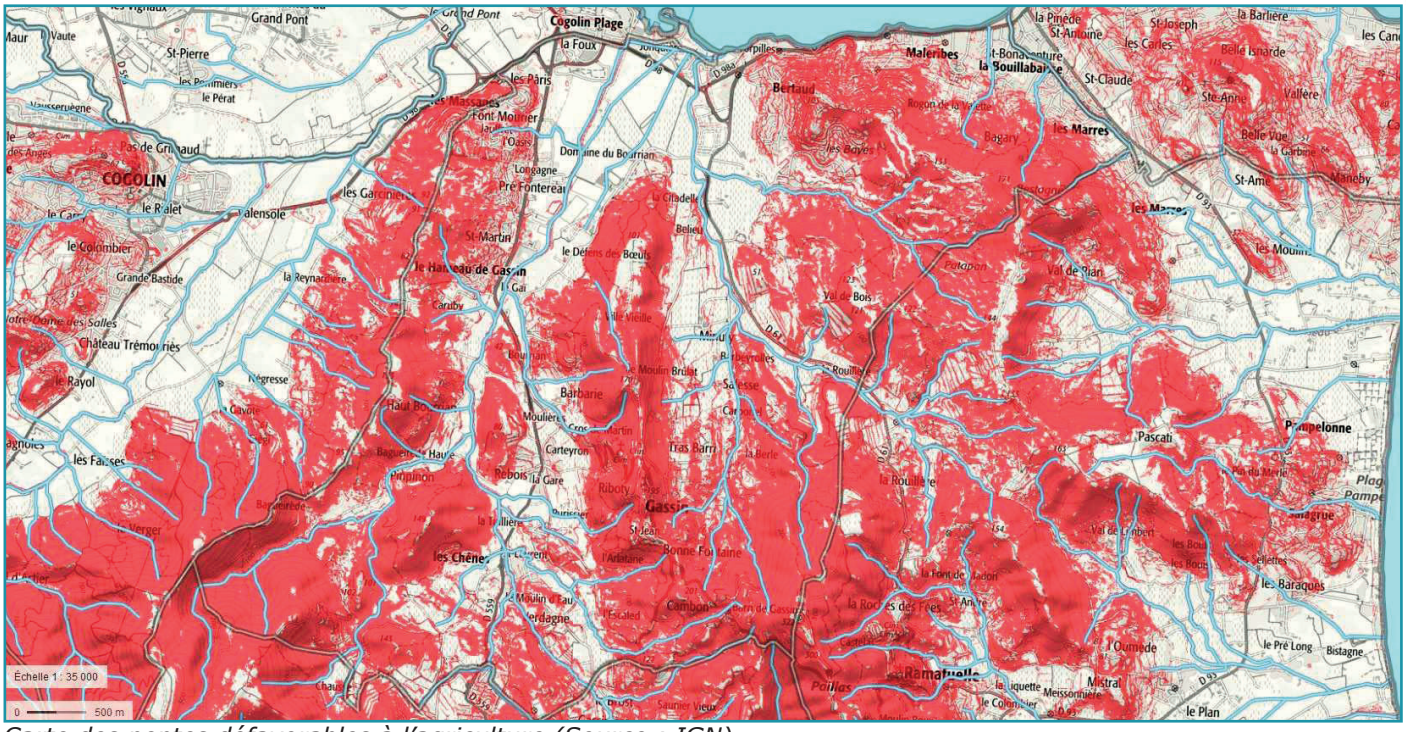
La commune est dominée par son relief : le village historique est « perché » sur une longue colline qui traverse le territoire communal, pratiquement du nord au sud. Elle culmine à environ 200 m d'altitude. Deux autres séries de reliefs occupent les « bords » de la commune, à l'ouest (vers Cogolin) et à l'est, vers Ramatuelle. Deux zones de plaine les séparent : la vallée du Bourrian dans la partie ouest et la vallée du Ruisseau de la Rouillère, qui draine également une partie de Ramatuelle, dans la partie est.



Relief du territoire communal (Source : IGN)

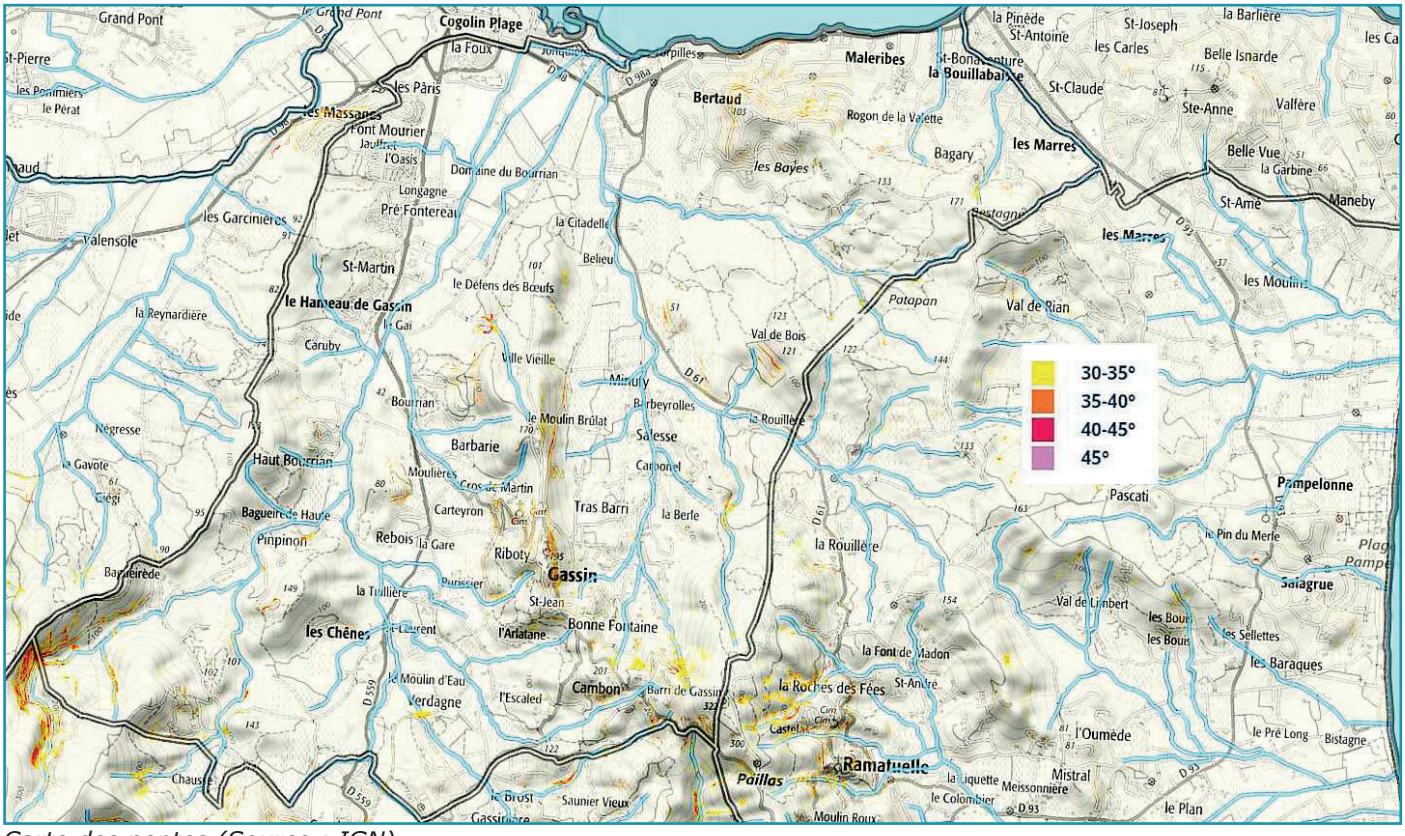
La vallée du Ruisseau de la Rouillère et les reliefs de la frange littorale, Saint-Tropez et Ramatuelle, vue de la terrasse de l'office du tourisme

La carte des pentes montre qu'une grande partie du territoire communal présente une déclivité supérieure à 10% et est donc considérée comme défavorable à l'agriculture.



Carte des pentes défavorables à l'agriculture (Source : IGN)

En revanche, les versants à très forte pente (falaises) sont presque absents de la commune.



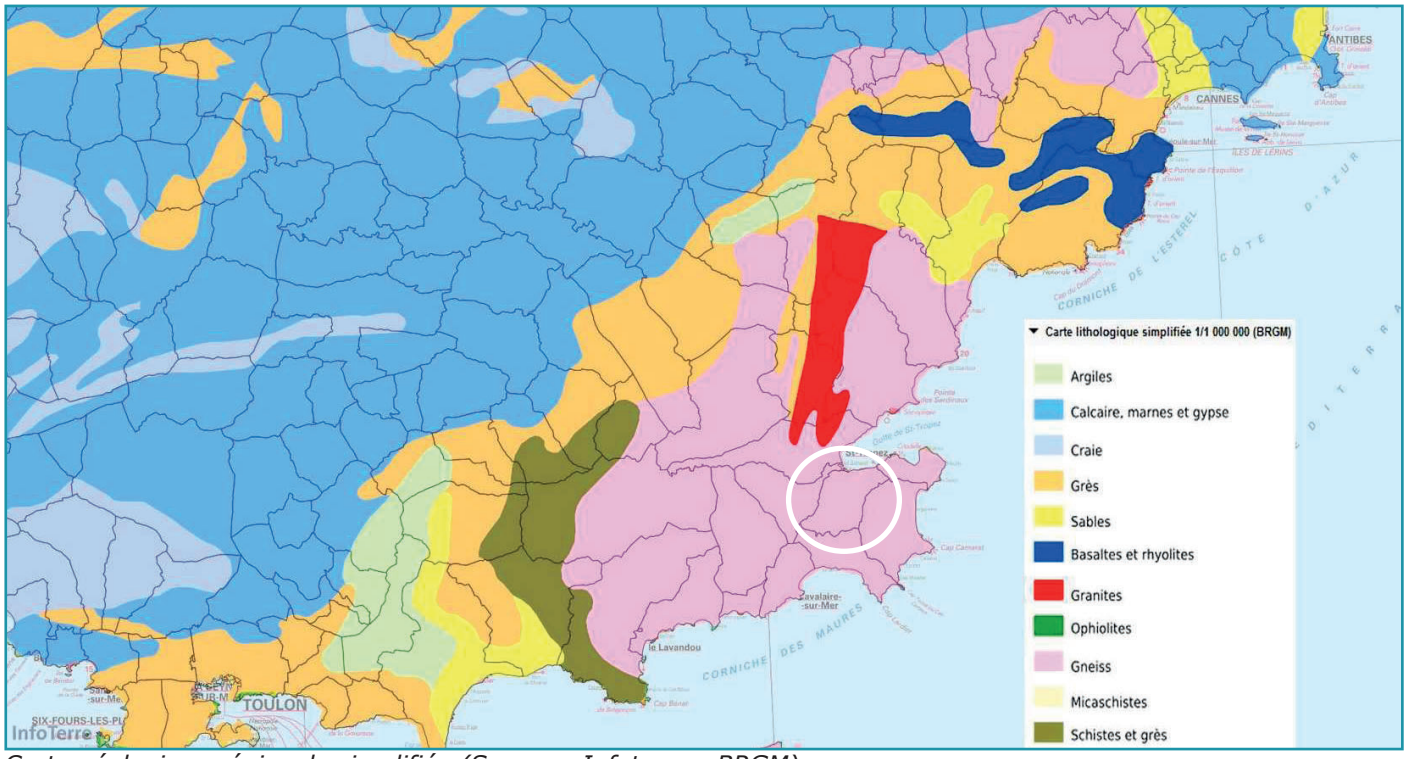
Carte des pentes (Source : IGN)

Le village historique occupe une position dominante, isolée au sommet du relief central, alors que l'urbanisation récente se développe dans les plaines, plus précisément :

- Le long de la RD 559 qui traverse la commune du nord au sud ;
- Au niveau du front de mer, entre ce dernier et la RD 98a ;
- En arrière de ce front de mer, sur la colline de Maleribes - La Bouillabaisse ;
- D'une manière dispersée sur l'ensemble du territoire communal.

2.1.1.2. LA GEOLOGIE

La commune de Gassin se localise sur le socle siliceux qui distingue la bordure est de la Provence, celle-ci étant en grande majorité constituée d'affleurement calcaires. La Provence siliceuse est généralement connue pour ses deux grands massifs, les Maures à l'ouest et l'Estérel à l'est.



Carte géologique régionale simplifiée (Source : Infoterre - BRGM)

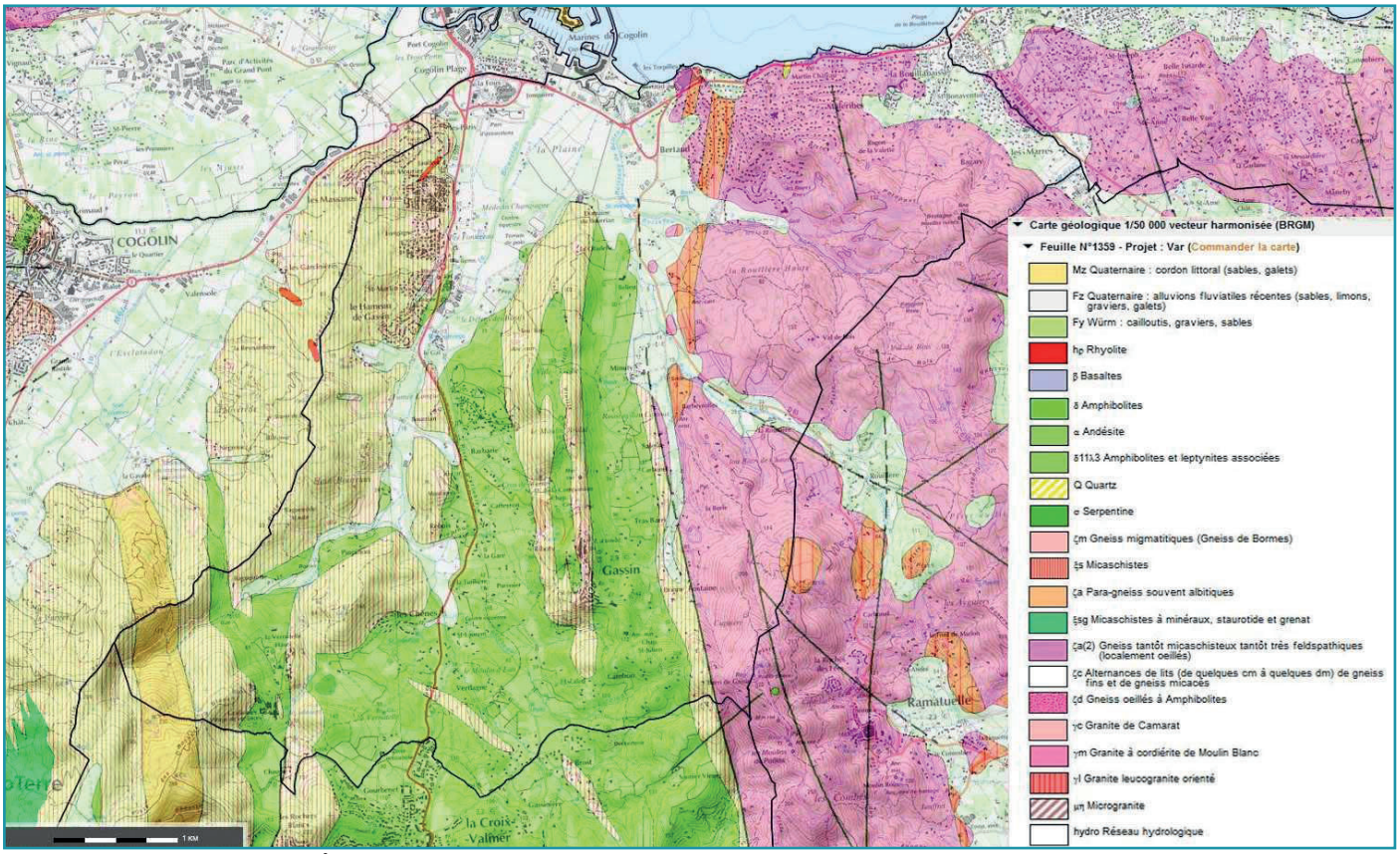
Les structures géologiques marquent fortement le territoire communal :

• Les zones planissiaires (lieudit La Plaine et les vallées du Bourrian et du Ruisseau de Belieu) présentent un remplissage d'alluvions récentes (Fz), lié à l'érosion des massifs proches.

• Les reliefs de la partie ouest du territoire sont constitués de micaschistes (ξs). Ce sont des roches à grain assez gros, généralement irrégulier avec muscovite, biotite et parfois des lits à grenat. Suivant les points, ils peuvent être plus ou moins riches en micas, qui conduit à des faciès d'allure gneissique ou au contraire schisteuse. On remarquera :
° Des filons de roches éruptives, classées comme « microdiorite » dans la notice de la carte géologique à l'échelle du 1/50 000 (carte BRGM n° 1047). « Plusieurs filons traversent les micaschistes des Garcinnières à l'est de Cogolin. Ces roches sont décomposées en boules de couleur grise dont la partie intérieure est restée fraîche. Un petit filon zoné, orienté nord-sud, se situe dans la presqu'île de Saint-Tropez au nord du Château Bertaud ». Elle est classée dans les « rhyolites » dans la légende de la carte géologique « vecteur harmonisés » à l'échelle du 1/50 000 sur le site Infoterre du BRGM ; C'est l'équivalent volcanique du granite ;
° Un affleurement de gneiss hétérogène (ζa) tantôt micaschisteux, tantôt feldspathiques, localement œillés.

• Les reliefs du centre-sud de la commune sont constitués de micaschistes (ξi) mais surtout d'amphibolites (ξδ) :
° Les amphibolites (ξδ) et leptynites (quartzites albitiques en plaquettes) associées : ces deux roches sont associées banc par banc, voire lit par lit, et leur altération donne naissance à un sol ocre facilement reconnaissable.
° Les micaschistes (ξi) évoluent localement en gneiss principalement albitiques. Situés sous les amphibolites, il s'agit d'une formation extrêmement monotone, épaisse de plusieurs centaines de mètres, généralement très altérée. Ils passent progressivement vers le bas à une formation plus consistante avec bancs mieux individualisés. Certains de ceux-ci contiennent des yeux feldspathiques pouvant dépasser le centimètre et qui sont généralement constitués par de l'albite ; ils contiennent aussi de fines aiguilles de tourmaline.

• Les reliefs de la partie est sont constitués de gneiss (ξa) peu différents des gneiss décrits ci-dessus (la carte géologique à l'échelle du 1/50 000 - BRGM n° 1047 rassemble les deux faciès dans la même légende). Localement, on observe des bancs de granite (γ1).



Carte des affleurements géologiques (Source : BRGM ; fond : IGN)

Les roches massives des reliefs ont été et restent très utilisées pour la construction

Limons mis en valeur par la viticulture

2.1.2. LE RESEAU HYDRAULIQUE

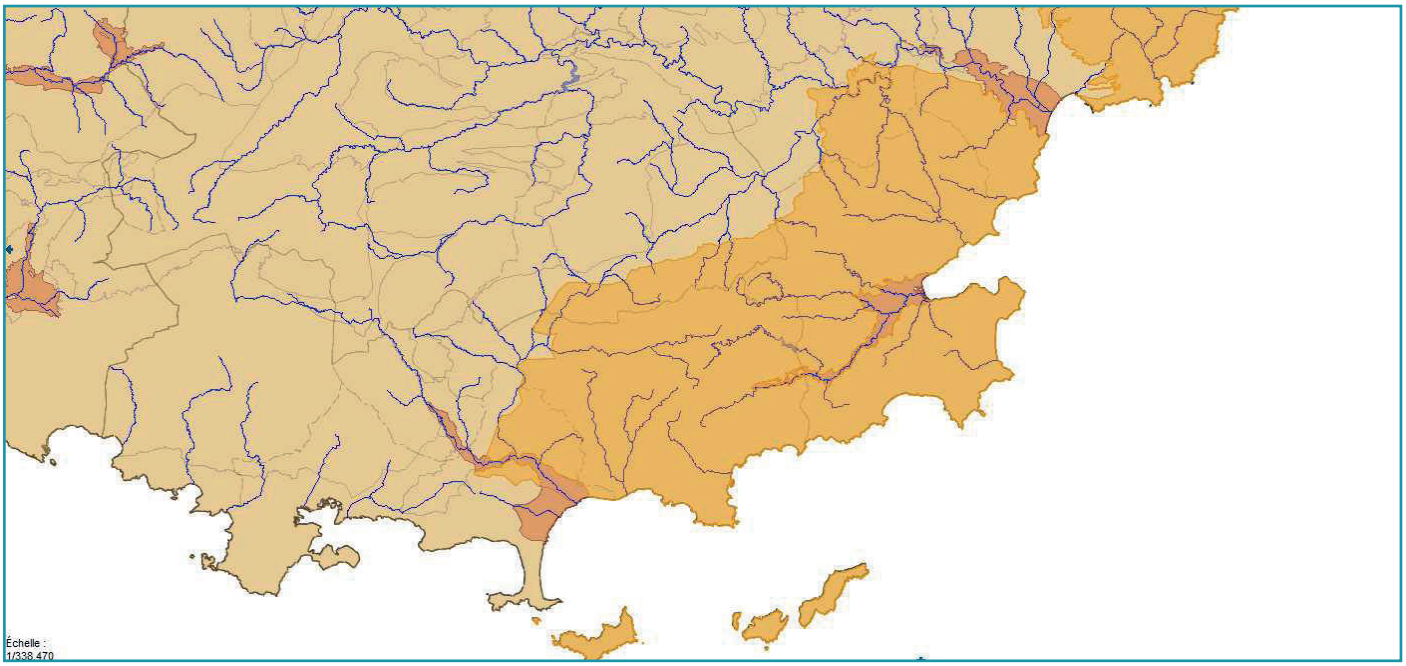
2.1.2.1. LES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

La commune de Gassin est intégralement situé sur la masse d'eau « Socle Massif de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » (code 6609). Cet aquifère est un regroupement d'entités disjointes. Il est constitué principalement de terrains cristallins et métamorphiques (granit, gneiss, schistes) ou volcaniques (rhyolites, brèches et tufs) d'âge permien.

Les ressources en eau sont locales et discontinues et les écoulements sont de type fissurés. Cette ressource en eau est donc très faible d'un point vue quantitatif et très sensible à la sécheresse du fait de la proximité de l'aquifère avec la surface. Les entrées d'eau se font par implivium et dans de rares cas par drainance lorsque la nappe est située sous une couverture alluviale.

Les échanges avec les masses d'eaux limitrophes sont inexistants du fait de l'imperméabilité de la roche encaissante.

Aucun prélèvement n'est effectué sur la nappe au niveau de Gassin ou dans les communes environnantes.



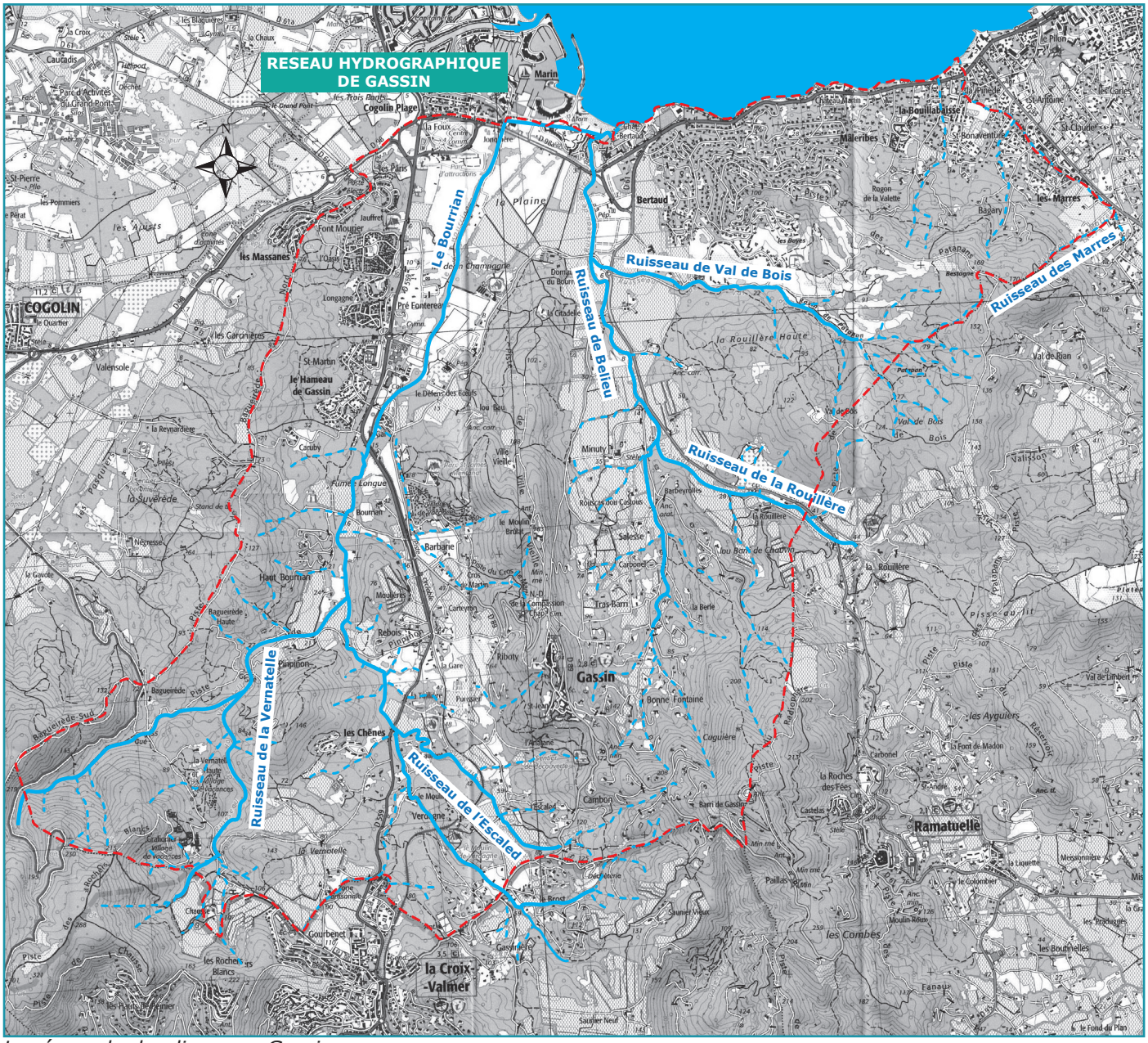
Extension de la nappe FRDG609 (Source : DREAL)

2.1.2.2. CONFIGURATION GENERALE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de Gassin se structure autour de deux cours d'eau : Le Bourrian et le Bélieu. Selon les sources, l'un ou l'autre est affluent du second. Pour EauFrance (OFB, OIE), le Bourrian est affluent du Belieu. Pour Carto-ide (DREAL), le Belieu est affluent du Bourrian.

Le Ruisseau de Belieu est un cours d'eau naturel, non navigable, de 5,71 km. Il prend sa source dans la commune de Ramatuelle. Le Belieu est référencé « (FR)DR10469 » ; Code Sandre : Y5410600. Il s'écoule globalement du sud-est vers le nord, en drainant la partie orientale de la commune. Il reçoit comme affluents le Bourrian, le Ruisseau de La Rouillère et le Ruisseau de Val des Bois.

Le Bourrian est aussi un cours d'eau naturel, non navigable, de 8,89 km. Il prend sa source dans la commune de La croix Valmer et se jette dans Ruisseau de Bélieu au niveau de la commune de Cogolin. Le Bourrian est référencé « (FR)DR10469 » ; Code Sandre : Y5410620. Il traverse la commune du sud vers le nord dans la partie occidentale du territoire, pour rejoindre la Méditerranée, au lieu-dit Château Bertaud. Il draine la plaine située à l'ouest de relief portant le village historique. Il est alimenté par un chevelu d'affluents de petites dimensions. Ses principaux affluents sont le Ruisseau de Vernatelle (2 km), le Ruisseau de l'Escaled (4 km) et le Ruisseau de Belieu.



Le réseau hydraulique sur Gassin

Le Bourrian

L'Escaled

Le Bélieu au droit de la RD 61

Le Bélieu route du Bourrian

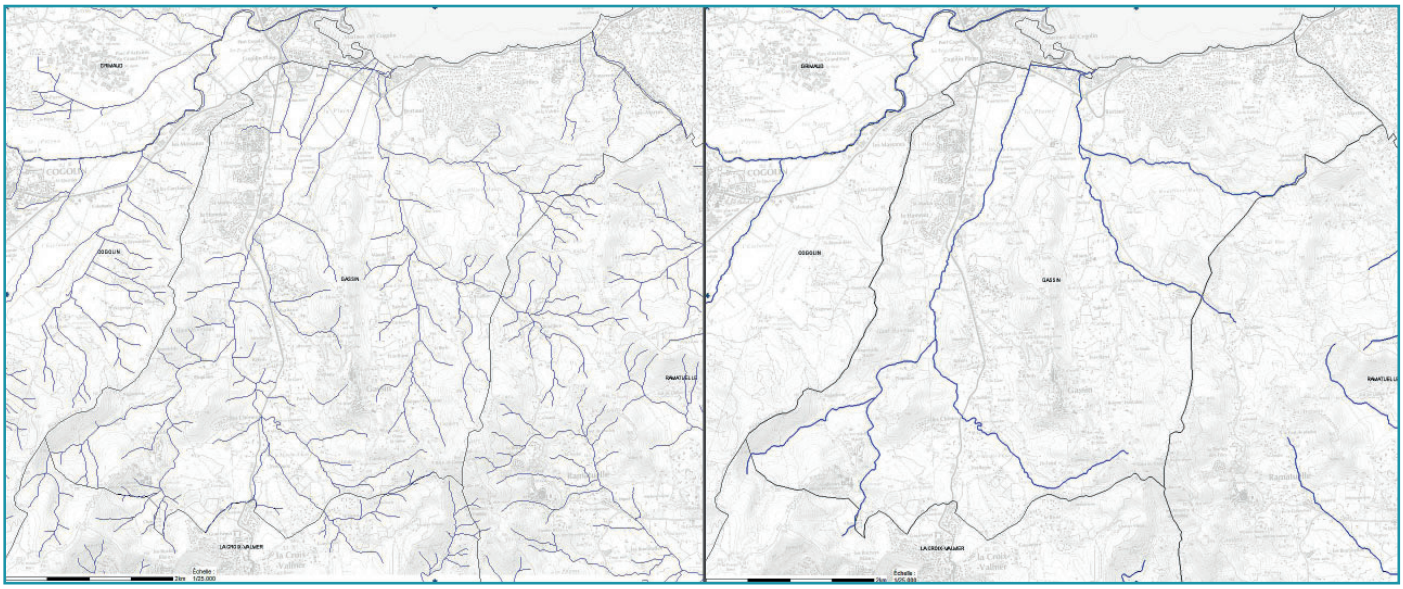
Ruisseau du Val de Bois

Affluent de la Rouillère

La mer Méditerranée

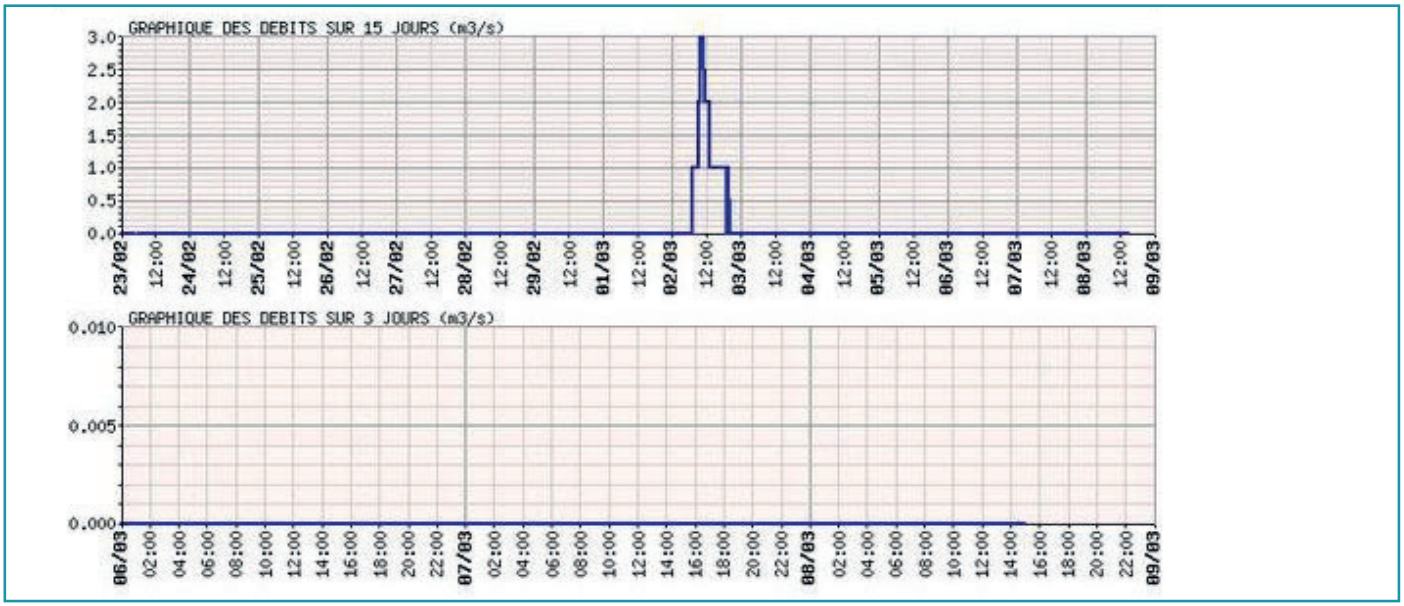
Vue depuis la plage de la Bouillabaisse

Le Bourrian, le Belieu et les Ruisseaux de la Vernatelle, de l'Escaled, de La Rouillère et du Val des Bois sont concernés par les règles des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en 2020. Le code rural et de la pêche maritime prévoit que les agriculteurs qui demandent des aides de la PAC implantent des bandes enherbées le long de ces cours d'eau au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales.



Cartes du réseau hydrographique (Source : Geo-IDE ; Fond : IGN)
A gauche, le chevelu des cours d'eau. A droite : les cours d'eau concernés par les BCAE

Aucune station de jaugeage n'est répertoriée dans les bases de données usuelles concernant les cours d'eau de la commune. En revanche, le site Hydroreel présente des données de débit instantané du Bourrian, à partir d'une station limnimétrique située près du pont de la RD 559.



Débits du Bourrian (Source : Hydroreel)

2.1.2.3. LA QUALITE DES EAUX

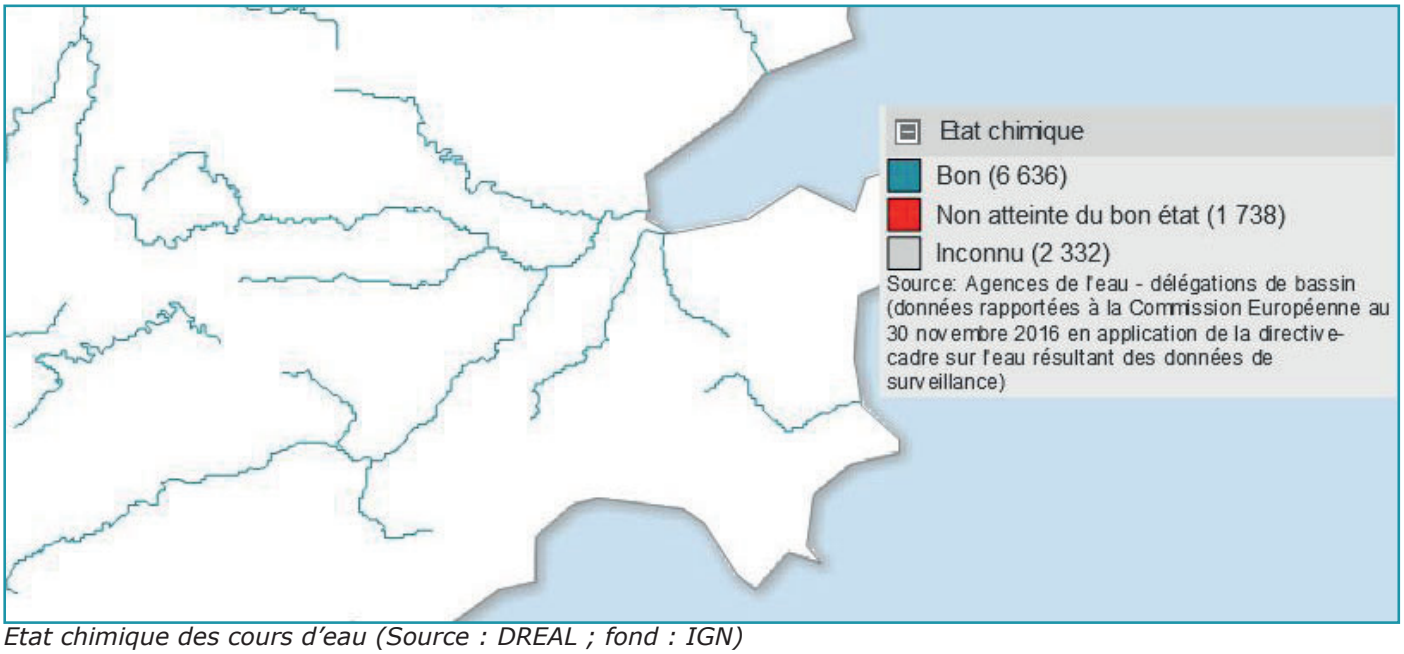
° *LES COURS D'EAU*

La qualité des eaux du Bourrian est connue grâce au deux stations suivantes :
• Le Bourrian à Gassin 1 (route « la Mort du Luc ») : Code de station 06300345 et Code hydrographique Y5410620
• Le Bourrian à Gassin 2 (« aval Lycée de Gassin ») : Code de station 06300350 et Code hydrographique Y5410620

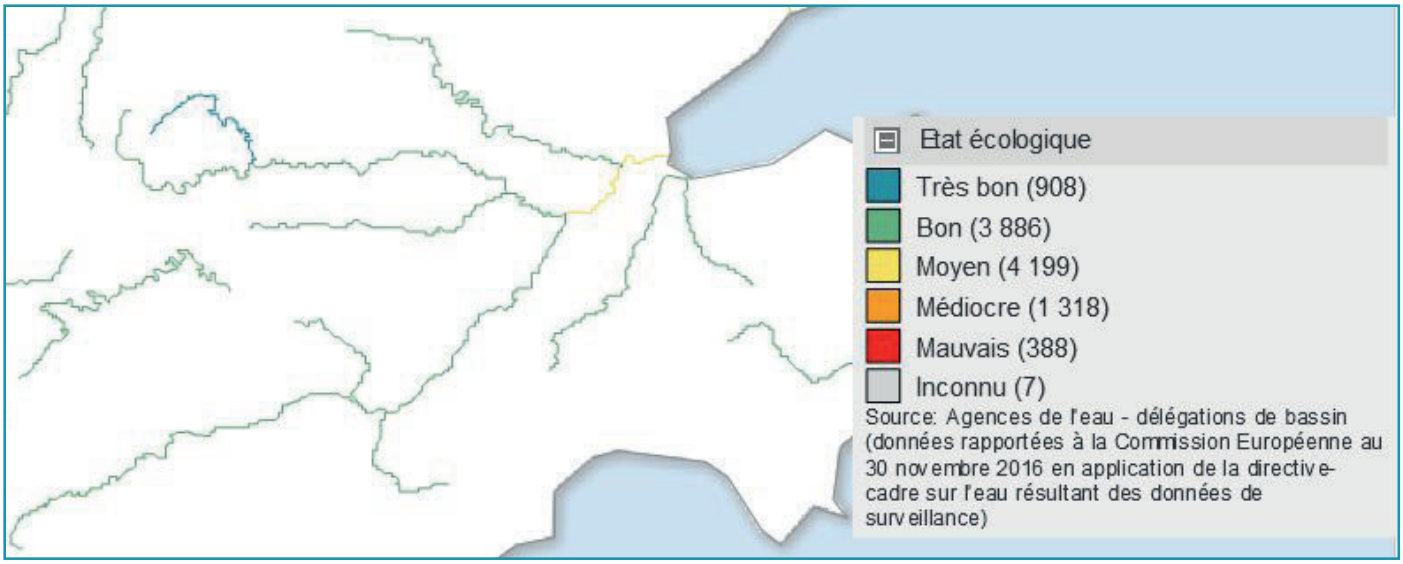
En revanche, dans les deux cas les « *données bancarisées* [sont] *insuffisantes pour procéder au calcul de l'état* » (Source : EauFrance).

La qualité des eaux du Bélieu est connue grâce à une station : Le Belieu à Gassin (« Pont N98 ») : Code de station 06998145 et Code hydrographique : Y5410600.

A noter que la qualité des cours d'eau est présentée sur le site Carto-Graph. Le Bourrian et le Belieu ont atteint le « bon état chimique et le bon état écologique » au sens de la DCE.



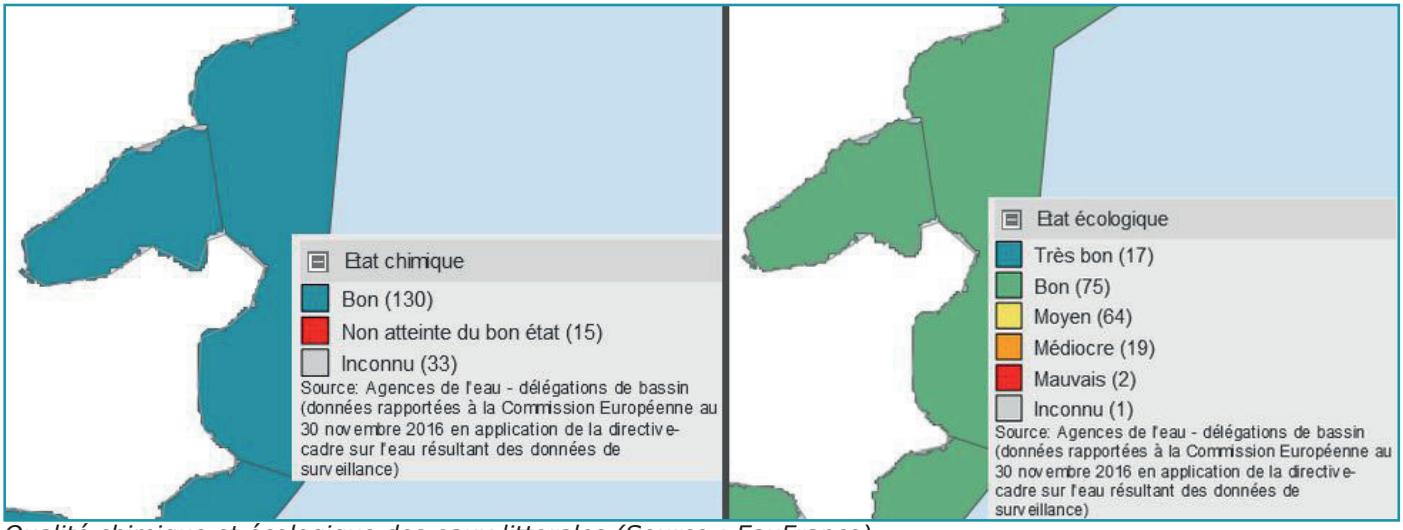
Etat chimique des cours d'eau (Source : DREAL ; fond : IGN)



Qualité écologique des cours d'eau (Source : EauFrance)

° *LA BAIGNADE*

Les eaux littorales présentes un « bon état » chimique et écologique au sens de la DCE.



Qualité chimique et écologique des eaux littorales (Source : EauFrance)

2.1.2.4. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

° *LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE*

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a défini les principes d'une nouvelle politique de l'eau en affirmant que l'eau est un patrimoine commun dont la gestion équilibrée est d'intérêt général. La loi a mis en place des outils de planification avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) élaborés pour chacun des grands bassins hydrographiques français et les SAGE élaborés à une échelle plus locale (bassin versant d'une rivière, système aquifère, etc.).

La commune était ainsi concernée par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 et son programme de mesures associé approuvés le 20/11/2009 puis par le SDAGE 2016-2021 approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 03/12/2015. Elle est dorénavant concernée par le SDAGE 2022-2027 approuvé par arrêté préfectoral du 21/03/2022 et entré en vigueur depuis le 04/04/2022.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont :
• Orientation OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
• Orientation OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

• Orientation OF2 : Concrétiser la mise en oeuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
• Orientation 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
• Orientation OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
• Orientation OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
• Sous-orientation OF5a : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
• Sous-orientation OF5b : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
• Sous-orientation OF5c : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
• Sous-orientation OF5d : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
• Sous-orientation OF5e : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
• Orientation OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
• Sous-orientation OF6a : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
• Sous-orientation OF6b : Préserver, restaurer et gérer les zones humides
• Sous-orientation OF6c : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
• Orientation OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
• Orientation OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le programme de mesures, arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, recense les mesures dont la mise en oeuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pendant la période 2022-2027, troisième cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, ces mesures représentent les moyens d'action du bassin pour atteindre les objectifs de la DCE : non dégradation, atteinte du bon état, réduction ou suppression des émissions de substances, respect des objectifs des zones protégées.

Le programme de mesures s'appuie sur le socle national des mesures réglementaires et législatives dont la mise en oeuvre courante répond pour partie à ces objectifs. Des mesures clés territorialisées et ciblées pour chacun des territoires du bassin complètent ce socle afin de traiter les problèmes qui s'opposent localement à l'atteinte des objectifs, malgré la mise en oeuvre de la réglementation courante.

Ces mesures clés peuvent s'appuyer sur des outils réglementaires, financiers ou contractuels. Le programme de mesures n'a ainsi pas vocation à répertorier de façon exhaustive et territorialisée toutes les actions à mettre en oeuvre dans le domaine de l'eau.

Gassin appartient à l'unité LP_15_04 « Giscle et Côtiers Golfe St Tropez ».

Giscle et Côtiers Golfe St Tropez - LP_15_04			
FRDL109	Retenue de la verne	stockage d'eau pour l'AEP	Seuils / barrage / réservoir
FRDR100b	La Giscle de la confluence avec la Môle à la mer	infrastructure	Protection de berge / digue
FRDR99b	Le Preconil du vallon du Couloubrier à la mer	zones urbaines : protection contre les crues	Chenalisation / rectification / stabilisation ; Protection de berge / digue

Données du SDAGE Rhône Méditerranée

Giscle et Côtiers Golfe St Tropez - LP_15_04		
Pression dont l'impact est à réduire significativement		**Objectifs environnementaux visés**
Pollutions par les nutriments urbains et industriels		
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	BE
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	BE
Pollutions par les pesticides		
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	BE SUB
Prélèvements d'eau		
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	BE
RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	BE
Altération de la morphologie		
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	BE
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	BE
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	BE

BE = bon état : il s'agit de viser l'objectif environnemental de bon état des masses d'eau.

ZPC = zone protégée captage prioritaire : il s'agit de viser l'objectif environnemental des zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 m3/j ou desservant plus de 50 personnes (directive 98/83/CE et DCE article 7).

ZPN = zone protégée Natura 2000 : il s'agit de viser l'objectif environnemental des sites Natura 2000 (directive 2009/147/CE - remplaçant la directive 79/409/CEE - et directive 92/43/CEE).

ZPB = zone protégée baignade : il s'agit de viser l'objectif environnemental des zones de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques (directive 2006/7/CE).

SUB = substance : il s'agit de viser l'objectif environnemental de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses.

DSF = document stratégique de façade : il s'agit de viser l'atteinte des objectifs de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) prévue par la mise en œuvre du Plans d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) (art L 219-9 du code de l'environnement) désormais intégré au document stratégique de façade (DSF).

Les objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée

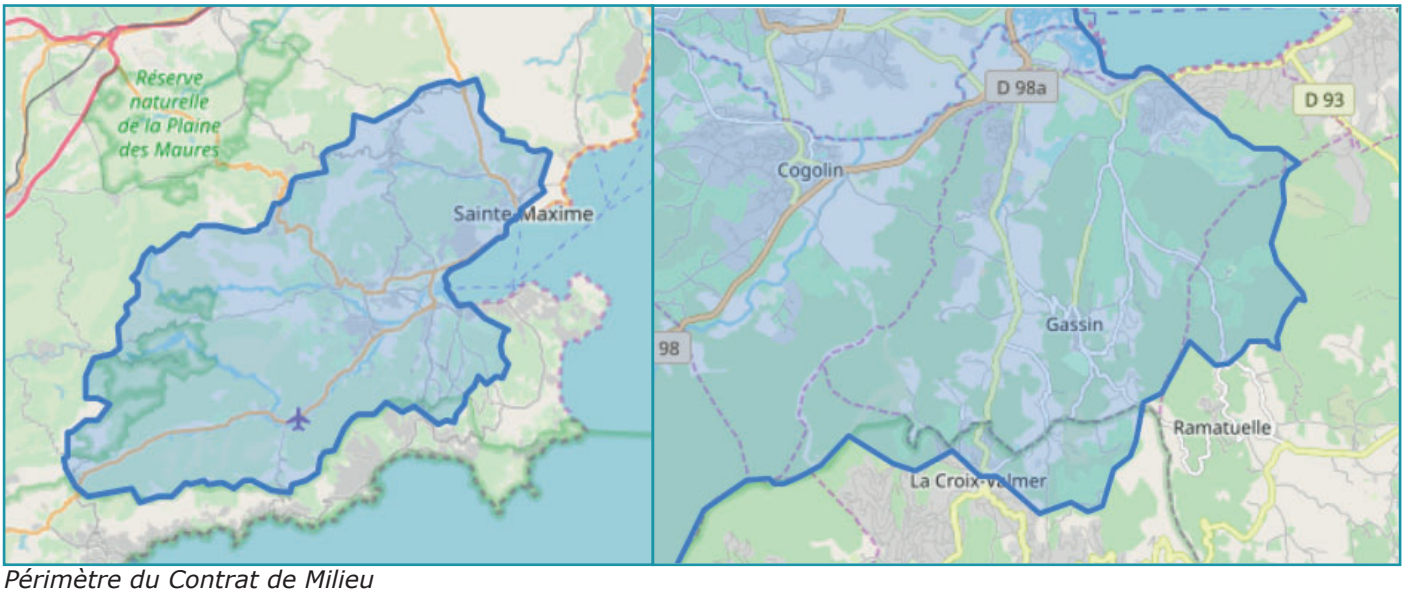
° *LE SAGE*

Il n'y a pas de SAGE sur le territoire communal.

° *CONTRAT DE MILIEU*

La commune de Gassin interfère avec le périmètre du Contrat de Milieu « Giscle 2 et Golfe de Saint-Tropez », qui comprend le bassin-versant de la Giscle, celui du Préconil et ceux du Bourrian et du Bélieu, ces derniers étant situés sur la commune de Gassin.

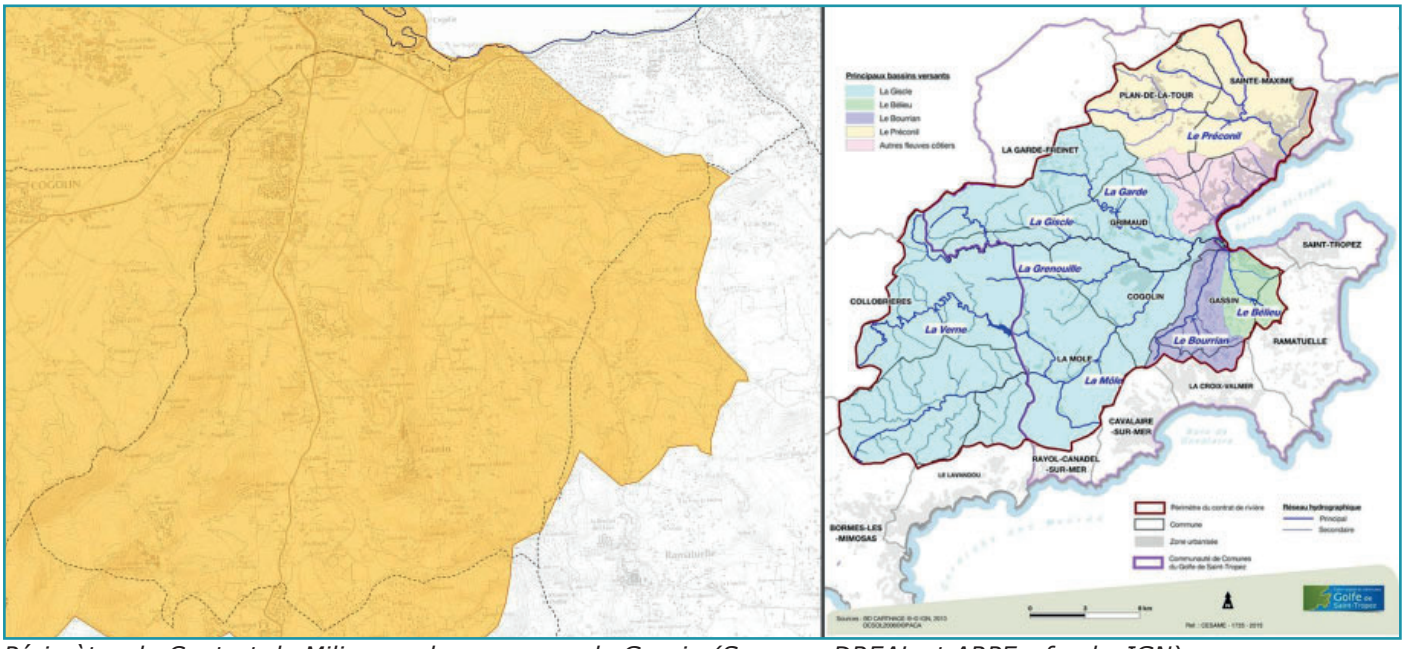
La superficie du milieu concerné est de 382,00 km². La liste des enjeux du contrat est la suivante :
• Restauration de l'équilibre morphologique et des fonctionnalités naturelles des cours d'eau en lien avec la prévention des inondations,
• Restauration de l'équilibre quantitatif et qualitatif de la ressource en eau entre satisfaction des usages, protection des milieux et faisabilité financière.



Périmètre du Contrat de Milieu

Les acteurs locaux, suite au bilan positif du premier contrat de rivière de la Giscle porté par l'ancien syndicat intercommunal de la Giscle, ont souhaité s'engager dans la mise en œuvre d'un second contrat élargi aux fleuves côtiers du golfe de Saint-Tropez. Créée le 1er janvier 2013, la Communauté de communes du golfe de Saint-Tropez associe les douze communes des deux cantons de Grimaud et de Saint-Tropez, au sein d'un «espace de solidarité en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement».

Le Contrat de Rivière de la Giscle et des fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez est un outil opérationnel de gestion des cours d'eau qui, de 2015 à 2020 va permettre de répondre aux enjeux relatifs :
• à la qualité des eaux (pollutions domestiques, industrielles et agricoles),
• à la gestion des inondations (surveillance, prévision, réduction des impacts sur les personnes et les biens…),
• à la gestion de la ressource quantitative en eau (eau potable et économies d'eau),
• à la restauration et préservation des milieux naturels (poursuite de l'entretien des berges et de la végétation de bords de cours d'eau, travaux d'aménagement de berges),
• à la gestion des eaux côtières et maritimes,
• à la communication (sensibilisation à une culture locale des cours d'eau…).

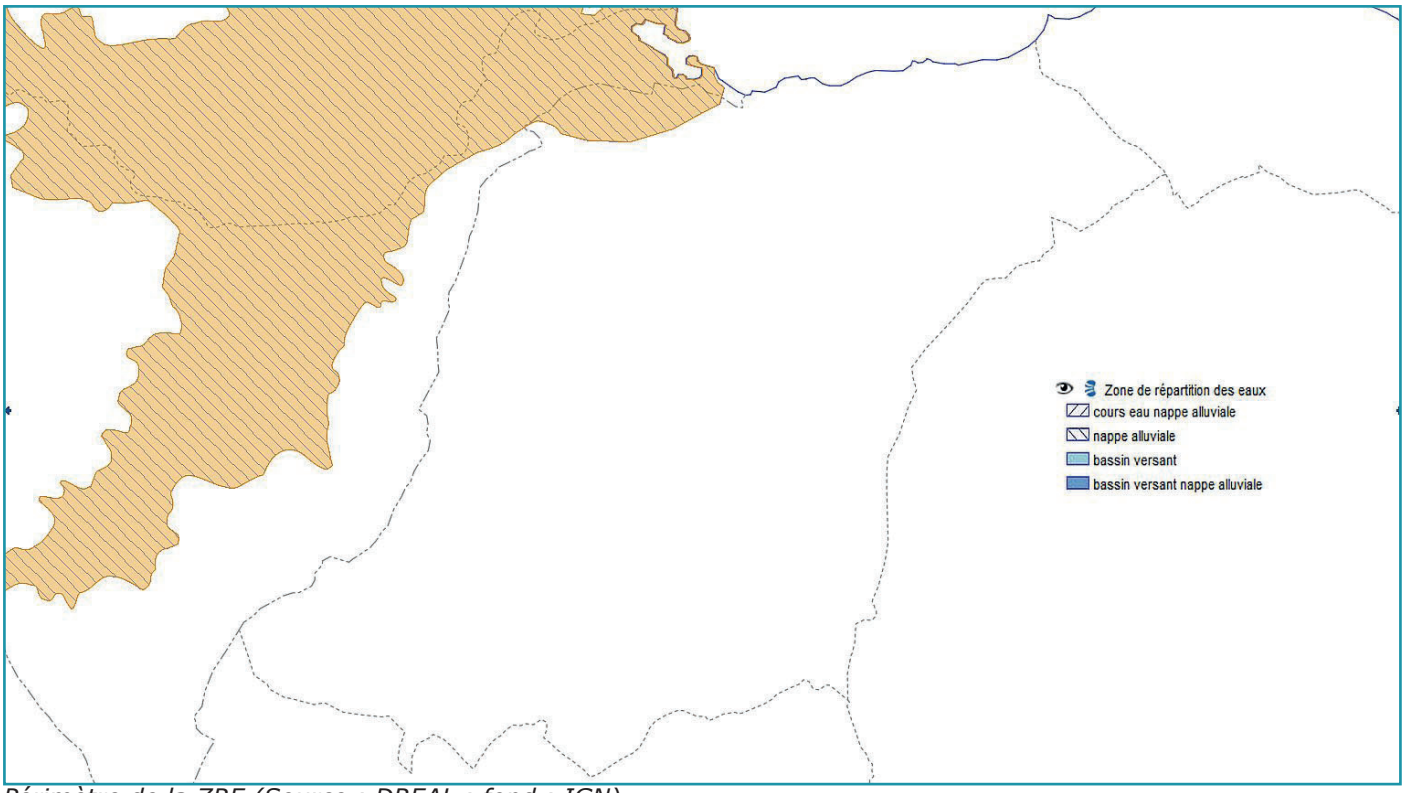


Périmètre du Contrat de Milieu sur la commune de Gassin (Source : DREAL et ARPE ; fond : IGN)

° *AUTRES ZONAGES*

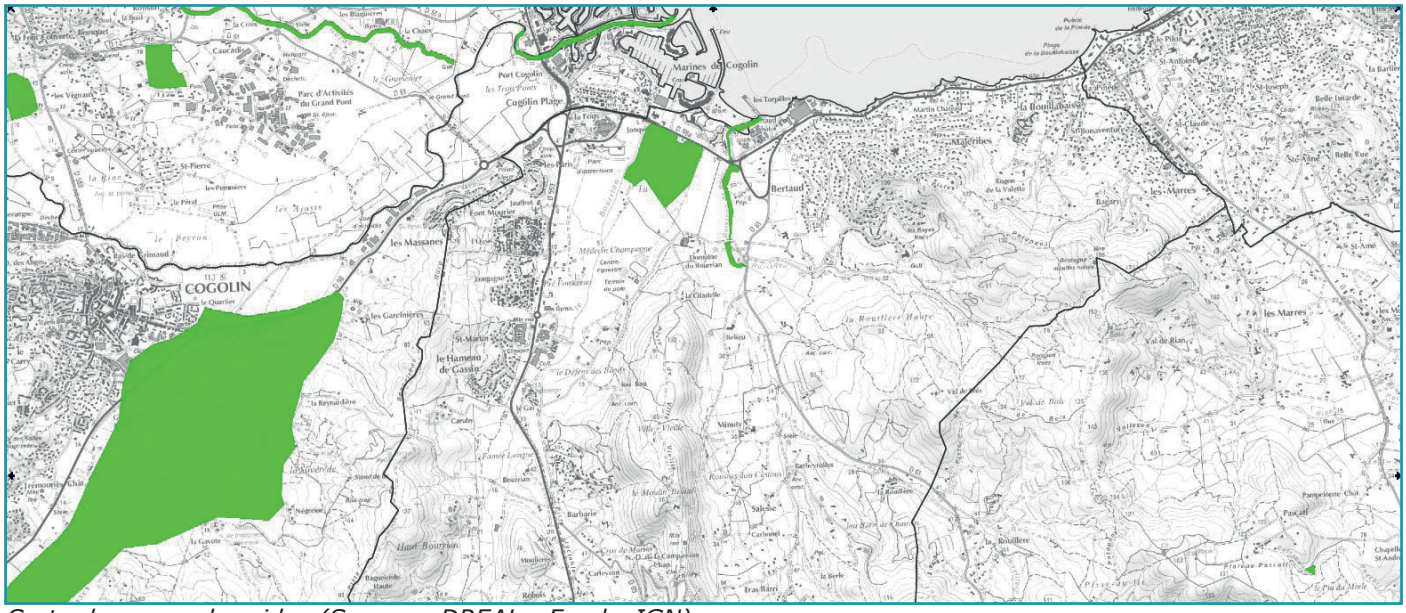
Gassin n'est pas comprise dans la Zone Sensible à l'Eutrophisation (ZSE) qui couvre le bassin-versant de la Giscle et qui englobe la commune de Cogolin, riveraine de Gassin. Gassin n'est pas comprise dans une Zone Vulnérable aux Nitrates (ZVN).

En revanche, une partie restreinte du territoire de Gassin est comprise dans le périmètre de la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) « Nappe alluviale de la Giscle et de la Môle », instituée par arrêté du 7 juin 2017 (identifiant ZRED09). Il s'agit du lieudit La Foux.



Périmètre de la ZRE (Source : DREAL ; fond : IGN)

Concernant les zonages écologiques, à la différence de la Giscle, les cours d'eau de Gassin ne sont pas concernés par les zonages « grands migrateurs ». En revanche, le Bourrian et le Belieu sont classés dans l'inventaires des frayères. Par ailleurs, le cours aval du Ruisseau de Belieu fait partie des Zones Humides de la commune (cf. volet écologique du rapport de présentation).



Carte des zones humides (Source : DREAL ; Fond : IGN)

2.1.3. CLIMATOLOGIE ET CONSOMMATION ENERGETIQUE

2.1.3.1. LE SRADDET

Source : Conseil Régional PACA

° *PRESENTATION DU SRADDET ET DU SRCAE*

Le SRADDET constitue un véritable document au service de la cohérence des politiques régionales et révèle leur interdépendance dans la conception d'un aménagement durable du territoire. Il intègre ainsi des schémas sectoriels et des plans régionaux dont l'ancien Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Adopté en 2013, la version initiale du SRCAE s'est efforcée de traduire en ambitions volontaristes les enjeux énergétiques qui dominaient alors. Ses orientations comme les niveaux d'objectifs qui y ont été inscrits se basaient sur les éléments les plus actuels, notamment en matière de visions européennes, nationales et régionales.

Depuis 2013, de nombreuses évolutions ont eu lieu dans le domaine de l'énergie qui ont conduit à la nécessité de dresser le bilan du SRCAE afin de mettre à jour ses objectifs au vu du nouveau contexte énergétique mais également législatif.

L'adoption en Aout 2015 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) a redéfini les objectifs nationaux en matière de gaz à effet de serre, de production énergétique et de qualité de l'air en fixant de nouveaux paliers à atteindre qui doivent être pris en compte dans les différentes politiques énergétiques. Elle intègre notamment une « stratégie bas-carbone » que l'ensemble des schémas de planification énergétique doivent intégrer.

En parallèle, la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale pour la République (NOTRe) adoptée également en Août 2015 est venu modifier les compétences des collectivités en plaçant la Région comme chef de file des questions d'énergie, d'air et de climat. Elle décline également le rôle des autres échelons locaux en leur conférant des missions propres parfois en lien avec la question énergétique (mobilité pour les intercommunalité, etc.). Elle crée par ailleurs le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui a pour but de rationaliser le nombre de documents existants en prévoyant la fusion de plusieurs schémas sectoriels dont le SRCAE afin de permettre une meilleure coordination des politiques publiques régionales pour l'aménagement du territoire.

De même, la loi TECV a marqué l'apparition du Programme Régional d'Efficacité Énergétique (PREE) qui définit les modalités de l'action publique en matière d'orientation et d'accompagnement des propriétaires privés, des bailleurs et des occupants pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique de leurs logements ou de leurs locaux privés à usage tertiaire. Elle introduit également le Schéma Régional Biomasse (SRB) qui fixe des orientations et planifie des actions régionales concernant les filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique.

L'évolution de la situation tarifaire des différentes énergies a joué un rôle non négligeable dans l'évolution des choix d'équipement des ménages comme des entreprises. Ainsi, le baril de pétrole a vu son prix passer de 111 $ pendant l'année d'adoption du SRCAE initial à 40 $ en 2016 alors que les prévisions prévoyait une hausse jusqu'à 200 $. De même, plusieurs dispositifs d'aides publiques nationales comme locales (tarifs d'achat éolien, chèques solaire régionaux,…) ont disparu, donnant un coup d'arrêt à certaines filières.

Enfin, l'annulation du Schéma Régional Eolien suite à une décision du tribunal Administratif de Marseille en Novembre 2015 conduit à la nécessité de revoir le contenu de ce document pour son intégration au futur SRADDET.

L'ensemble de ces évolutions du contexte rendent nécessaire une évaluation et une redéfinition des objectifs du SRCAE afin de les rendre cohérents avec la situation actuelle pour son intégration au SRADDET.

° *SYNTHESE DU BILAN DU SRCAE*

Le SRCAE étant construit à partir des données disponibles sur la base Energ'air mise en place par Air PACA dans le cadre de l'Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air de Provence-Alpes-Côte d'Azur, les années de références retenues dans le schéma sont conditionnées par les années de mises à

jour de cet outil. Le bilan fait donc état de l'évolution entre l'année 2007 (année la plus récente disponible lors de l'élaboration du SRCAE) et les années les plus récentes disponibles lors de l'élaboration du bilan (généralement 2013 pour la consommation et 2015 pour la production).

En termes de consommation, la majorité des objectifs ne sont pas atteints. Si le total régional décroît entre 2007 et 2013, cette évolution est principalement liée au ralentissement économique qui a frappé la France à partie de 2008. Cette situation s'illustre dans la tendance observée sur le secteur résidentiel qui affiche une hausse de 14% sur la même période alors que la population s'est accrue deux fois moins vite. Cette évolution s'explique principalement par l'impact des nouveaux usages électriques (téléphonie, informatique, domotique, etc.).

Le développement des sources de production fait état d'une situation bien plus contrastée. Si certaines filières comme l'éolien terrestre sont très loin d'avoir atteint leurs objectifs, d'autres ont déjà dépassé les ambitions 2030 comme l'aérothermie (PAC Air/Air, etc.).

Cependant, la plupart d'entre elles affichent des dynamiques de croissance ininterrompues depuis 2007 mais insuffisantes pour atteindre les objectifs définis dans le schéma initial (solaire photovoltaïque et thermique, biogaz, thalassothermie,…). Le bilan global fait cependant état d'objectifs atteints en matière d'énergies renouvelables. Cette situation tient à la très forte croissance des PAC sans lesquelles Provence-Alpes-Côte d'Azur ne serait pas sur la bonne tendance pour remplir sa part des objectifs nationaux.

Enfin, les ambitions établies dans le cadre des émissions de polluants et de gaz à effet de serre ont presque toutes été atteintes. Si la situation peut paraître paradoxale avec l'accroissement de certains secteurs de consommation d'énergie, cette situation s'explique également par le ralentissement généralisé de l'activité économique. Plusieurs industries lourdes particulièrement émettrices de polluants ayant diminué leurs activités, le niveau de rejet a été réduit.

Cependant, d'autres facteurs sont entrés en ligne de compte comme la mise en place d'actions fortes dans le cadre des Plans de Protection de l'Atmosphère ou encore la disparition progressive de systèmes de chauffage au fioul pour des énergies moins émettrices (gaz, solaire,…) notamment grâce aux crédits d'impôts et aux certificats d'économie d'énergie.

Consommation	**2007**	**2010**	**2012**	**2013**	Objectif 2020	Objectif 2030
Consommation Totale /2007	-	**- 12,8 %**	**- 13,4 %**	**- 12,7 %**	-	-
Consommation Totale hors industrie /2007	-	***+ 0,50%***	***- 1,94%***	***- 0,76%***	-	-
Objectif SRCAE	-	- 3 %	- 5 %	- 6 %	*- 13 %*	*- 25 %*
Production						
Puissance ENR* En MW	4 106	6 513	7 498	7 888	-	-
Puissance ENR (Hors PAC – en MW)*	*3 894*	*4 151*	*4 626*	*4 808*	-	-
Objectif SRCAE* En MW	3 185	4 475	5 335	5 765	*8 772*	*14 800*
Climat						
Tonnes eq.CO2 /2007	-	-7,20 %	-12,28 %	- 10 %	-	-
Objectif SRCAE	-	-3,45 %	-5,75%	-7%	*-15 %*	*- 27 %*
Air					Objectif 2015	
Particules PM2,5	-	-10,55 %	- 17,85 %	- 22,95 %	-	
Objectif SRCAE	-	-11,25 %	-18,75 %	-22,5 %	*-30 %*	
Particules PM10	-	-10,75 %	-15,70 %	-18,50 %	-	
Objectif SRCAE	-	-11,25 %	-18,75 %	-22,5 %	*-30 %*	

**Hors bois énergie et méthanisation des déchets : du fait de la versatilité des sources de données de puissance autour des filières bois énergie et méthanisation des déchets, ces secteurs ont été extraits du bilan présenté ici pour permettre une cohérence entre les années*

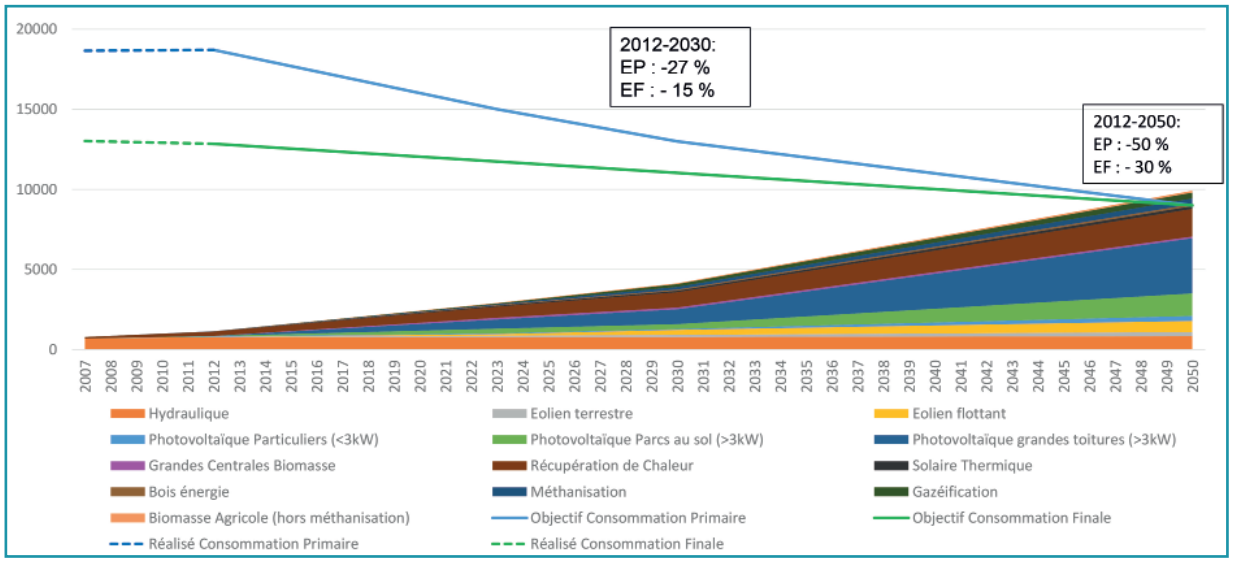
Synthèse du bilan SRCAE (source : SRADDET PACA - CR PACA)

° *LES OBJECTIFS DU SRADDET*

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, le coût des dépenses énergétiques équivaut aux recettes touristiques, soit 13 milliards d'euros par an.

Un scénario piloté par l'objectif de neutralité carbone / 100% ENR locales a été défini en 4 étapes:
1- Compilation des potentiels ENR identifiés dans les études ORECA + partenaires
2- Hypothèse de 100% du potentiel technique valorisé à 2050
3- Constat que la production ne peut ainsi couvrir que 50% de la conso primaire (70% de la finale)
4- Conséquence: pour atteindre neutralité carbone / 100% ENR, la conso primaire doit baisser de 50% (30% finale)

Les principales comparaisons avec le SRACE sont :
• 100% d'ENR dans la consommation à 2050 contre 67% dans le SRCAE
• Un mix énergétique essentiellement PV contre un mix équilibré entre énergies
• Une baisse de la consommation similaire SRADDET / SRCAE



Scénario « Une région neutre en carbone » (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Puissance (MW)		2012	2021*	2023*	2026*	2030*	RAPPEL SRCAE	2050*
Electricité	Hydroélectricité	3 073	3 756	3 908	3 929	3 956	3 370	4 100
	Eolien terrestre	45	321	382	474	597	1 245	1 305
	Eolien flottant	0	236	289	594	1 000	600	2 000
	PV - Particuliers (<3kW)	65	334	394	448	520	4 450	2 934
	PV - Parcs au sol	531	6 578	2 684	2 755	2 850		12 778
	PV - Grandes toitures (>3kW)			5 238	6 576	8 360		31 140
	Grandes Centrales Biomasse	0	141	172	172	172	-	172
Thermique	Récupération de chaleur	1 199	2 749	3 094	3 611	4 300	2 985	6 546
	Solaire thermique collectif	20	509	618	781	998	-	2 065
	Bois énergie collectif	80	177	198	242	300	-	544
	Méthanisation	14	71	84	162	267	550	570
	Gazéification	0	55	67	153	267		586
	Biomasse Agricole (hors méthanisation)	0	175	214	272	350	330	739
TOTAL GENERAL		**5027**	**15 103**	**17 342**	**20 168**	**23 937**	**-**	**65 479**
TOTAL Electrique		**3 714**	**11 366**	**13 067**	**14 948**	**17 455**	**9 665**	**54 429**
TOTAL Thermique		**1 313**	**3 736**	**4 275**	**5 221**	**6 482**	**3 865**	**11 050**

Scénario proposé - Production (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Pour atteindre les objectifs, il faut :
• Solaire PV (TOTAL) - Installer 1200 MW par an (= plus que l'ensemble des équipements actuellement en service en région)
• Solaire PV (Particuliers) - Equiper 173 000 toitures d'ici à 2030 et 978 000 d'ici à 2050
• Solaire PV (Parcs au sol) : Installer 2 850 hectares (1 995 terrains de foot - 3 Ha / commune) d'ici à 2030 et 12 778 hectares (8 900 terrains de foot - 13 Ha / Commune) d'ici à 2050
• Eolien terrestre - Installer 170 éoliennes de 3,5 MW d'ici à 2030 et 370 d'ici à 2050
• Eolien flottant - Installer 100 éoliennes de 10 MW d'ici à 2030 et 200 d'ici à 2050
• Solaire thermique collectif - Installer 665 000 m² d'ici à 2030 et 1 375 000 m² d'ici à 2050
• Solaire thermique collectif - Installer 11 100 équipements d'ici à 2030 et 23 000 d'ici à 2050
• Bois énergie - Installer 750 chaufferies d'ici à 2030 et 1 360 d'ici à 2050
• Méthanisation - Installer 330 unités d'ici à 2030 et 715 d'ici à 2050

Atteindre les objectifs représenterait un investissement de :
• Photovoltaïque (particuliers): 1,5 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 8,8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Photovoltaïque (grandes toitures): 19,5 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 73 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Photovoltaïques (parcs au sol): 3,7 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 16,6 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Eolien terrestre: 806 millions d'€ d'ici à 2050 et 1,8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Eolien flottant : 4 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Grandes centrales biomasse : 161 Millions d'€ d'ici à 2030
• Récupération de chaleur : 6,5 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 9,8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Solaire thermique collectif : 600 millions d'€ d'ici à 2030 et 1,2 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Chaufferies bois : 330 millions d'€ d'ici à 2030 et 600 millions d'€ d'ici à 2050
• Méthanisation : 2 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 4,2 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Biomasse Agricole (hors méthanisation): 385 Millions d'€ d'ici à 2030 et 813 Millions d'€ d'ici à 2050

Soit un total de 40 Milliards d'€ d'ici à 2030 / 125 Milliards d'€ d'ici à 2050...

Ces scénarios ne permettent de couvrir que 50% du niveau de consommation primaire actuel et 70% du niveau de consommation final (2016). De fait, pour atteindre 100 % de couverture, il faut diminuer la consommation primaire de 50% et la consommation finale de 30% d'ici 2050 dans l'ensemble des secteurs.

Par rapport à 2012		2012*	2021*	2023*	2026*	2030*	2050*
Energie Primaire	Industrie	-	- 21 %	- 26 %	- 33 %	- 42 %	- 50 %
	Résidentiel - tertiaire	-	- 13 %	-16 %	- 20 %	- 25%	- 50 %
	Transports	-	- 6 %	- 8 %	- 12 %	- 17%	- 50 %
	Agriculture	-	- 0,8 %	- 1 %	- 1,5 %	- 2 %	- 50 %
	TOTAL	18 000 ktep 209 300 GWh	- 14 % 15 500 ktep 180 745 GWh	- 17 % 15 000 ktep 174 400 GWh	- 21 % 14 140 ktep 164 400 GWh	- 27% 13 000 ktep 151 160 GWh	- 50 % 9 000 ktep 104 650 GWh
Energie finale	TOTAL	13 000 ktep 151 160 GWh	- 7,5 % 12 018 ktep 139 740 GWh	- 9 % 11 800 ktep 137 200 GWh	- 12 % 11 460 ktep 133 200 GWh	- 15 % 11 000 ktep 127 900 GWh	- 30 % 9 000 ktep 104 650 GWh

Faits marquants - La consommation (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Les objectifs sectoriels pour la mobilité sont :
• Une politique nationale de développement des véhicules propres plus affirmée qu'en 2013
• Absence de considérations liées aux véhicules gaz

	2023	2030
BioGNV	200 GWh	-
GNV	1 000 GWh	-
Véhicules électriques / hybrides rechargeables (=10% Obj. Ntx)	240 000 véhicules	-
Véhicules électriques (n Nb de bornes (=10% Obj. Ntx)	-	700 000

Ojectifs de mobilité (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Par rapport à 2012	2021*	2023*	2026*	2030*
PM 2,5	- 33 %	-40 %	- 46 %	-55 %
PM 10	- 29 %	- 35 %	- 40 %	- 47 %
NOx	- 44 %	-54 %	- 56 %	-58 %
COVNM	- 21 %	-26 %	- 31 %	- 37 %
% de la population exposée aux dépassements de valeurs limites NO2 et PM	ND	5%	4 %	3%
% de la population exposée aux dépassements de valeurs limites O3	ND	70%	65%	60%

Scénario proposé - Air (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Par rapport à 2012	2021*	2023*	2026*	2030*	2050*
Industrie, Déchets, Energie	- 10 %	-12 %	- 15 %	- 18 %	- 75%
Résidentiel - Tertiaire	- 31 %	- 38 %	- 45 %	- 55 %	- 75%
Transports	- 19 %	- 23 %	- 28 %	-35 %	- 75%
Agriculture	- 8 %	- 10 %	- 11 %	- 13 %	- 75%
TOTAL	- 15,5 %	-19 %	- 22 %	- 27 %	-75 %

Scénario proposé - Gaz à effet de serre (source : SRADDET PACA - CR PACA)

A 2050, les objectifs sont donc d'être à -100 % de GES énergétiques fossiles, -75% de GES totaux, une compensation des 25% de GES restants par des exports d'énergie décarbonée vers d'autres régions, et enfin une baisse des émissions non-énergétiques.

Les priorités du scénario sont :
1. Développer en priorité le PV de grande capacité sur toitures / zones anthropisées
2. Développer le stockage pour palier à l'intermittence (Jupiter 1000, ENGIE/DLVA, véhicule électrique, etc.)
3. Insister sur la réduction des consommations car le potentiel ENR ne peut combler la demande actuelle
4. Développer la récupération de chaleur quel que soit le milieu (Air, Sol, Eau, etc.)

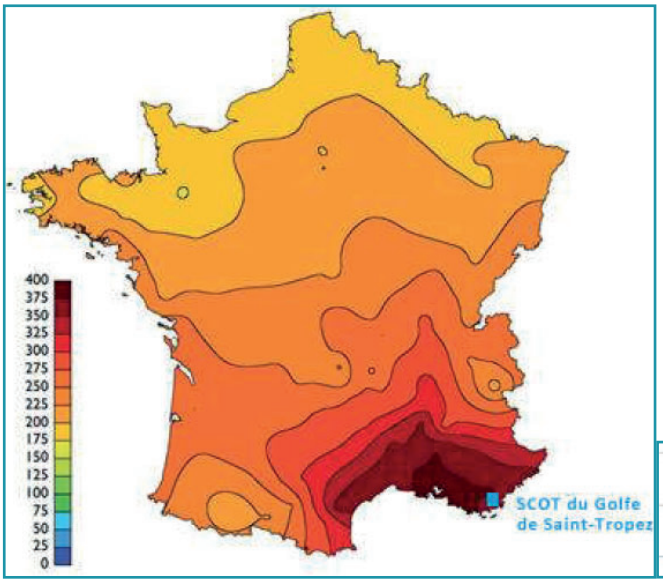
2.1.3.2. LE CLIMAT LOCAL

Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

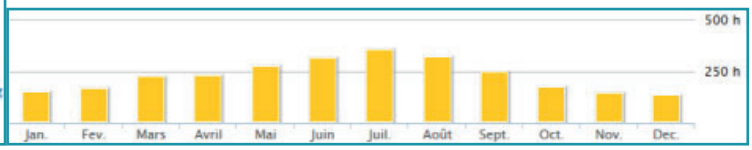
° *LE CLIMAT*

Le territoire du golfe de Saint-Tropez se caractérise par un ensoleillement important de 2 700 h en moyenne par an pour un total d'environ 149 jours par an avec un ensoleillement important. La côte varoise se distingue d'ailleurs par le record national d'ensoleillement.

La période estivale, notamment les mois de Mai, Juin, Juillet et Août, est la période la plus ensoleillée de l'année. L'hiver et plus précisément les mois de Novembre, Décembre, Janvier et Février, constitue à l'inverse la période de l'année la moins ensoleillée.

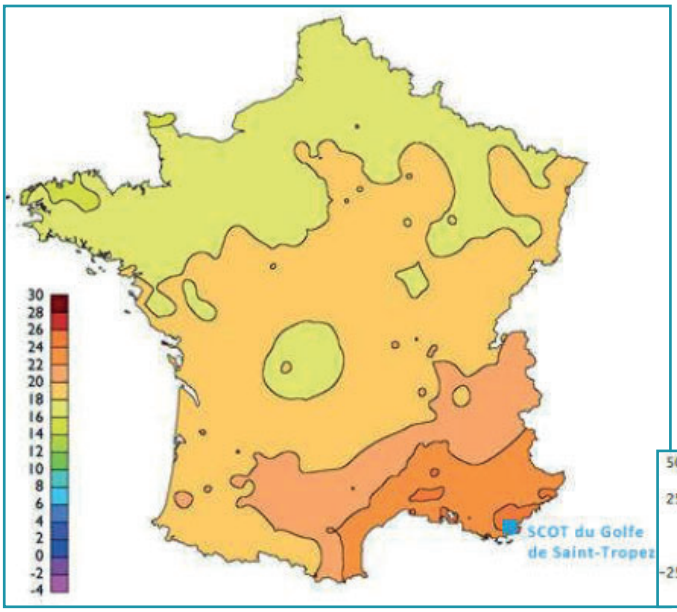


Durée totale d'ensoleillement en heures au niveau national (Météo France)

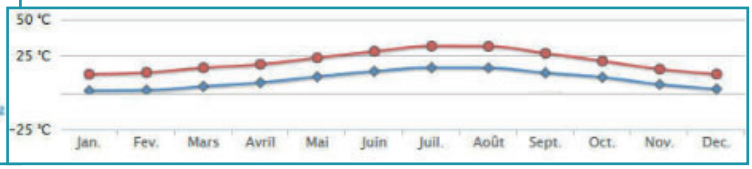


Ensoleillement moyen annuel au Luc (Météo France)

Le fort ensoleillement entraîne des températures très clémentes auxquelles s'ajoute la régulation thermique marine du littoral pour les communes situées en bord de mer. Dans l'arrière-pays et les reliefs collinaires des Maures, le caractère plus continental des microclimats conduit à des gelées matinales plus fréquentes et des températures plus variables.



Température moyenne en °C (Météo France)

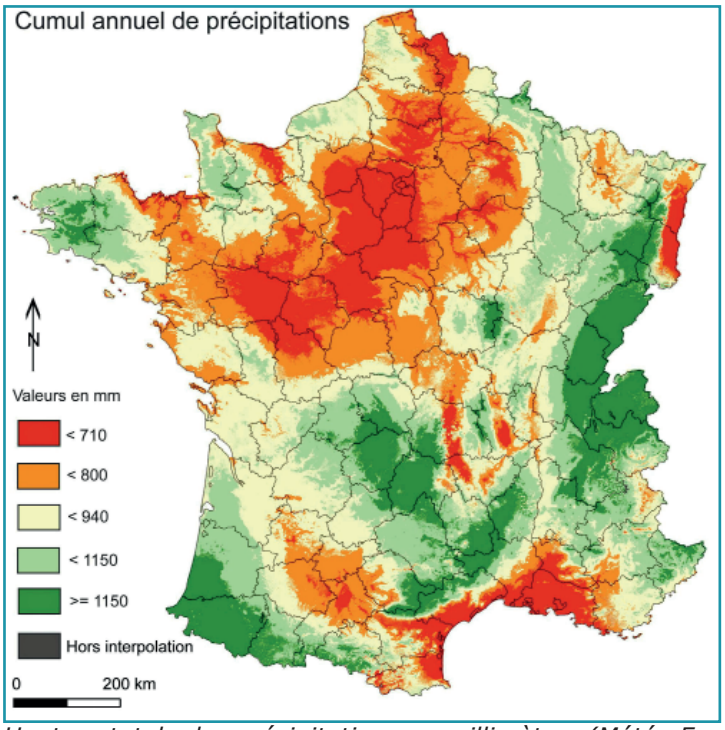


Températures maximales et minimales moyennes annuelles au Luc (Météo France)

Sur la période 1981-2010, la moyenne des températures minimales par an est de 8,9°C tandis que la moyenne des températures maximales par an est de 21,3°C. Les mois les plus chauds restent les mois de Juillet et Août sur l'ensemble du territoire alors que les mois les plus froids sont Décembre et Janvier.

La pluviosité est généralement faible sur le territoire du SCoT. Ainsi, la hauteur annuelle moyenne des précipitations mesurées entre 1981 et 2010 est de 777 mm sur la station météorologique de Le Luc pour 64 jours avec précipitations. A titre de comparaison, la moyenne annuelle française est de 867 mm.

En outre, les pluies sont réparties de manière très irrégulière dans l'année. La période de sécheresse estivale est ainsi très marquée, notamment en Juillet, à l'exception des reliefs côtiers qui peuvent connaître d'intenses épisodes de pluies orageuses en été. Sur le reste du territoire, les précipitations abondantes se produisent en hiver et en automne avec des précipitations plus marquées en Octobre, Novembre et Décembre.



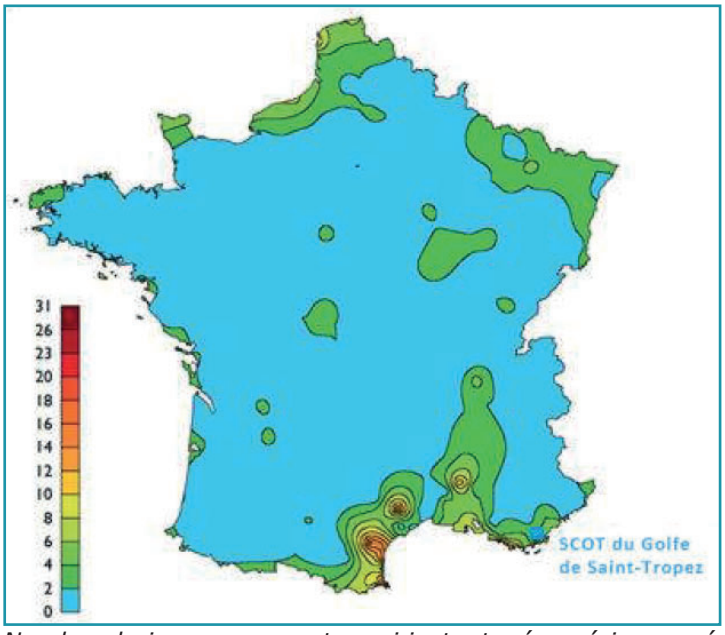
Hauteur totale des précipitations en millimètres (Météo France)

La côte est exposée à deux types de vent dominants :

• Le Mistral, venant du nord-ouest, suit généralement le contour du littoral et aborde la côte le long du Massif des Maures. Vent continental sec, il assèche l'atmosphère et contribue à sa limpidité. En été, le Mistral est un facteur de propagation des incendies. En hiver et au printemps, il accompagne les jours de grand froid.

• Moins fréquents, mais aussi violents que le mistral, les vents humides d'Est ou de Sud-est, provenant du golfe de Gênes, précèdent ou accompagnent de fortes précipitations (souvent en automne). En été s'affirme la prédominance des régimes de Sud et d'Ouest.

A noter que le Massif des Maures constitue une barrière naturelle qui limite l'exposition de certaines zones aux vents et en modifie parfois l'orientation.



Nombre de jours avec vent maxi instantané supérieur ou égal à 16m/s (Météo France)

° LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Le phénomène de réchauffement climatique est susceptible d'entrainer des modifications du climat sur le territoire, qui seront plus ou moins marquées selon les efforts fournis par l'homme pour limiter ce phénomène. Ces modifications doivent être anticipées afin d'y apporter une réponse adaptée, tout en continuant à limiter l'impact des activités humaines sur le climat.

La manifestation du réchauffement climatique correspond en premier lieu à une élévation des températures moyennes sur la région jusqu'à 2,2°C à l'horizon 2030, 3,1°C en 2050 et 5,2°C en 2080, l'été étant la saison la plus exposée (MEDCIE, 2008). Néanmoins, la présence du littoral pour le territoire du SCoT est un facteur d'atténuation de ce phénomène avec, dans le cas le plus favorable, une élévation des températures de 0,8°C d'ici 2030.

Par ailleurs, les précipitations sont appelées à diminuer d'environ 90 mm/an d'ici 2030, avec une augmentation des périodes sèches.

La température de la mer aura également tendance à augmenter, de même que le niveau de la mer. Il s'est déjà élevé de 15 à 20 cm au cours du siècle dernier. Les estimations à 100 ans, soumises à une grande incertitude, font état d'une augmentation de 50 à 75 cm supplémentaires à l'horizon 2100.

Le climat actuel possède déjà une influence directe sur l'hydrologie, entrainant en été un étiage très sévère et des crues brutales suite à des épisodes orageux ou pluvieux. Il conditionne également les cultures agricoles en place et la biodiversité locale, adaptée aux contraintes climatiques.

Le fort ensoleillement et les températures douces constituent actuellement de forts facteurs d'attractivité pour le territoire notamment d'un point de vue touristique. Le développement des énergies renouvelables solaires y sont propices.

Les phénomènes de changements climatiques vont donc avoir des répercussions sur ces différents éléments :
• Les hausses de températures vont diminuer la ressource en eau, notamment en été, ce qui peut entrainer des conflits d'usage entre les besoins d'irrigation et l'alimentation en eau potable. La qualité de l'eau peut également pâtir d'étiages plus sévères ;
• Des impacts sont également attendus sur la santé humaine avec la multiplication des canicules et des phénomènes de pollution à l'ozone ;
• Les espèces végétales et animales sont amenées à évoluer, de même que les cultures agricoles. Certaines vont disparaitre tandis que d'autres arriveront probablement. C'est déjà le cas en mer avec des observations de barracuda, tortue luth ou girelle paon ;
• Les risques naturels et notamment les risques d'inondation, incendie, érosion et mouvements de terrain devraient être exacerbés ;

• D'un point de vue énergie, les fortes températures vont générer une demande accrue en climatisation, importante source de consommation d'énergie électrique. En parallèle, la baisse des précipitations entraînera une baisse de la production hydroélectrique.

Les enjeux majeurs sont donc de :
• Diminuer la consommation énergétique du territoire ;
• Valoriser le climat pour la production d'énergies renouvelables ;
• Anticiper et limiter le phénomène de réchauffement et ses effets.

2.1.3.3. LES POLLUTIONS LOCALES

° *AEROPORT D'AFFAIRE DE LA MOLE*

Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

L'aéroport de la Mole est un aéroport privé à usage restreint de jour comme de nuit. Il est actuellement détenu en majorité par la société Aéroports de la Côte d'Azur. Les appareils accueillis sont limités à 50 tonnes. L'équipement est dimensionné pour accueillir un maximum de 40 000 passagers par an.

Cet équipement génère un plan d'exposition au bruit imposant une servitude sur le village de la Mole. Une charte entre les collectivités et l'aéroport induit une restriction de l'utilisation en soirée et la nuit pour limiter les nuisances. Cet équipement n'a pas vocation aujourd'hui à connaitre un développement significatif. A noter que le service des Douanes n'est maintenu qu'en période estivale depuis 2017.

° *LES DEPLACEMENTS PARTICULIERS EN HELICOPTERE*

Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

La forte attractivité touristique du territoire et le type de clientèle en présence génèrent des déplacements en hélicoptère au sein du territoire du Golfe mais également en lien essentiellement avec le reste de la Côte d'Azur. Si le volume des déplacements n'est actuellement pas quantifié, les nuisances auditives générées sont quant à elle bien ressenties surtout lors de la période estivale.

A l'hélistation localisée sur le territoire sur la commune de Grimaud, s'ajoutent de nombreuses installations privées sur les grands domaines habités notamment sur Gassin et Ramatuelle. Face à la démultiplication des trajets en hélicoptère, des hypothèses sont étudiées concernant l'implantation de barges en mer qui permettraient de réduire les nuisances sonores, tout en assurant une déserte optimale. Plusieurs projets ont été envisagés :
• A Gassin, au large de l'usine de la Torpille, mais posant un problème de survol au-dessus des marines ;
• A Ramatuelle, au large de Pampelonne, mais posant des problèmes maritimes avec le vent d'Est ;
• Au large du Pilon à Saint-Tropez, qui semble l'hypothèse la plus intéressante.

Cette étude soulève néanmoins la question de la rupture de charge entre l'hélistation en mer et la destination finale des usagers à terre. Une liaison multimodale est donc à prévoir, mais en évitant si possible les axes routiers déjà saturés, ce qui n'est pas le cas pour l'hélistation de Saint-Tropez. Depuis cette étude, le projet n'a pas fait l'objet d'un consensus politique.

° *LA VOITURE*

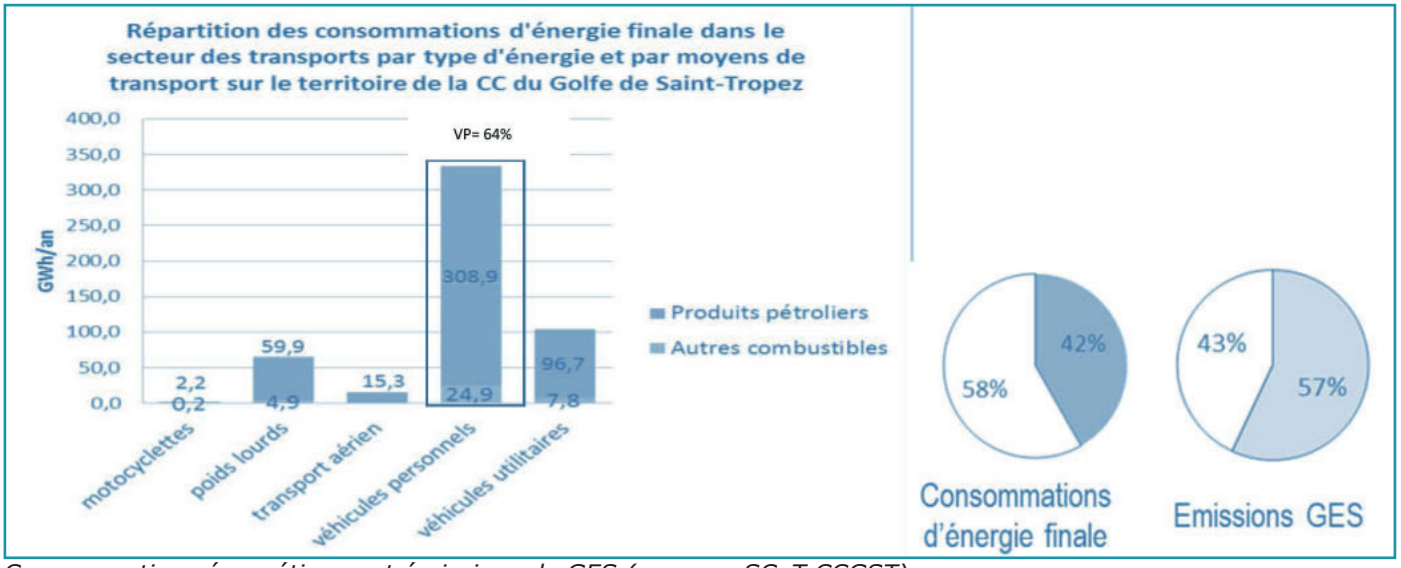
Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

42% des consommations énergétiques et 57% des émissions de GES du territoire sont dus aux déplacements.

Les produits pétroliers sont la forme d'énergie quasi exclusive (93% du total) utilisée pour les déplacements sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez. Le transport de personnes induit deux tiers des consommations du secteur (67%), le transport de marchandises le tiers restant (33%).

Pour le transport de personnes, les consommations énergétiques sont quasi exclusivement induites pour les besoins de déplacement en véhicules légers (95%). Ce mode de transport représente à lui seul, les deux tiers des consommations du secteur des transports de personnes et de marchandises confondues (64%).

Les consommations sont concentrées majoritairement sur les communes du fond du Golfe supportant des charges importantes de trafic local de transit et de captage touristique Pour le transport de marchandise, les consommations sont induites par les véhicules utilitaires (62%) devant les poids-lourds (38%).

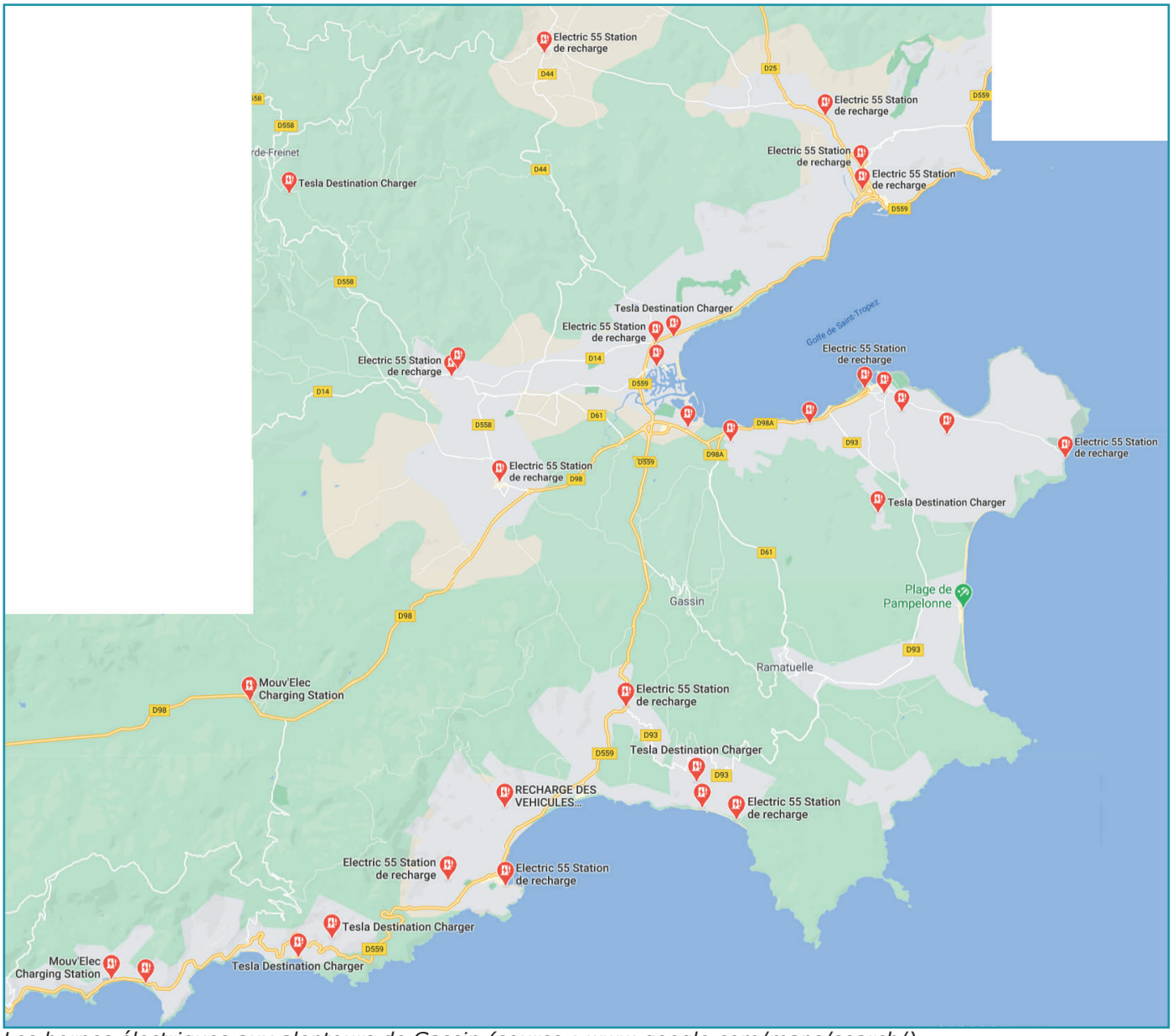


Consommations énergétiques et émissions de GES (source : SCoT CCGST)

Dans le diagnostic du SCoT, il était noté que la mobilité électrique peinait à se développer sur le golfe. Ainsi, le territoire du Golfe de Saint-Tropez comptait 16 sites de recharge dont les caractéristiques étaient les suivantes : 9 bornes accélérées (16 kW-30kW) et 7 bornes Standard (2 kW- 5 kW). Les prises étaient les suivantes : 5 prises 3c, 13 prises EU domestiques, 1 prise Caravane et 14 prises type 2.

L'absence d'un réseau plus dense contraignait fortement l'utilisation de ce type de motorisation moins impactant en matière de qualité de l'air par les habitants, mais aussi par les touristes et les visiteurs. Les modes de déplacements alternatifs (bus, vélos, etc.) mettent également du temps à prendre leur essor malgré des routes saturées en été notamment.

Depuis, les bornes se sont multipliées sur le territoire (source : https://www.google.com/maps/search/borne+de+recharge/@43.259461,6.5013414,12.33z).



Les bornes électriques aux alentours de Gassin (source : www.google.com/maps/search/)

2.1.3.4. CONSOMMATIONS, DEPERDITIONS ENERGETIQUES ET ECLAIRAGE EXTERIEUR

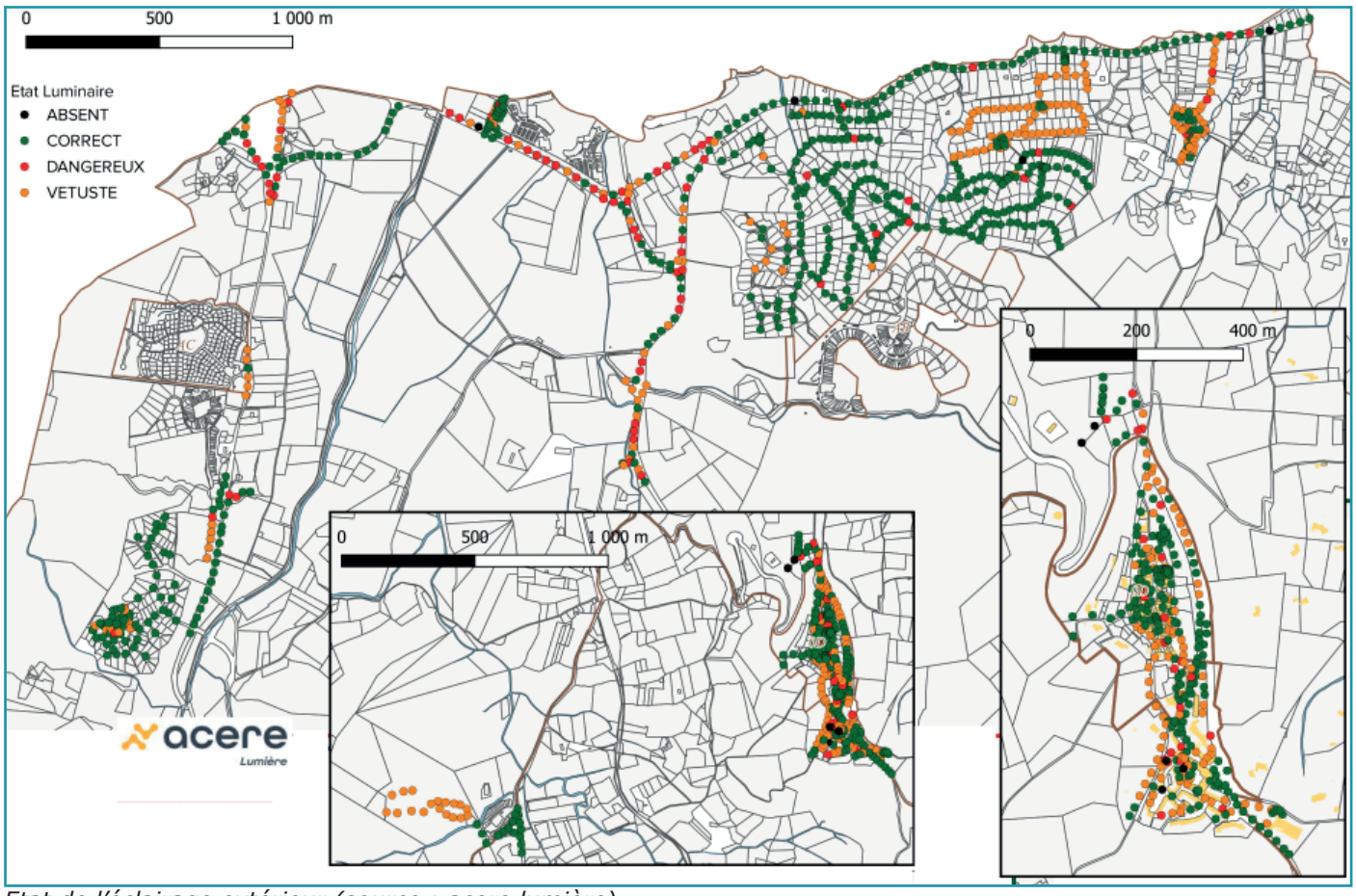
Il n'y a pas eu d'études sur la consommation des bâtiments collectifs, la déperdition énergétique par les toitures ou autres études énergétiques sur le territoire.

Concernant l'éclairage extérieur, il est noté que la commune dispose de 850 points lumineux sur le domaine public auquel il convient d'ajouter les points lumineux propores aux lotissements privés (en cours d'inventaire). La dépense annuelle en électricité est de plus de 400 000 kw, soit environ 60 000 € HT.

La Commune a missionné le bureau d'étude ACERE pour diagnostiquer l'état de l'éclairage extérieur et savoir si elle devait lancer ou non un contrat de performance énergétique de rénovation de l'éclairage extérieur.

Les premiers éléments de diagnostics ont été fournis en juillet 2021.

La thématique de l'éclairage extérieur est également traitée dans l'analyse écologique au sujet de la trame noire.



Etat de l'éclairage extérieur (source : acere lumière)

CONFIGURATION DU TERRITOIRE : LA SYNTHESE

• Commune dominée par son relief avec une colline qui culmine à environ 200 m d'altitude et s'étend du nord au sud scindant le territoire en deux parties ; Village historique « perché » sur cette longue colline ; Deux autres séries de reliefs occupant les limites est et ouest de la commune

• Deux zones de plaine entre les reliefs : Vallée du Bourrian à l'ouest et vallée de la Rouillère à l'Est ; Plaines historiquement occupées par l'agriculture mais peu à peu urbanisées

• Commune sur le socle siliceux qui distingue la bordure est de la Provence ; Zones de plaine avec remplissage d'alluvions récentes (lié à l'érosion des massifs proches) ; Reliefs de la partie ouest constitués de micaschistes ; Reliefs du centre-sud constitués de micaschistes mais surtout d'amphibolites ; Reliefs à l'est constitués de gneiss

• Commune intégralement posée sur la masse d'eau « Socle Massif de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » ; Masse d'eau peu perméable ; Pas de prélèvement dans la nappe

• Deux cours d'eau structurants sur le territoire : Le Bourrian et le Bélieu ; Chevelu hydraulique développé avec les ruisseaux de la Vernatelle, de l'Escaled, de La Rouillère et du Val des Bois

• Cours d'eau et eaux du littoral en bon état chimique ; Commune concernée par le SDAGE Rhône Méditerranée et le Contrat de Milieu « Giscle 2 et Golfe de Saint-Tropez »

• Ambitieux programme du SRADDET : A 2050, -100 % de GES énergétiques fossiles, -75% de GES totaux, une compensation des 25% de GES restants par des exports d'énergie décarbonée vers d'autres régions, et enfin une baisse des émissions non-énergétiques.

• Climat marqué par un ensoleillement important ; Peu de pluies mais irrégulières et brutales ; Mistral vent principal (mais il y a aussi des vents d'Est moins fréquents)

• Pollutions locales de l'air essentiellement liées à l'usage de la voiture, notamment en été (phénomène renforcé par les fortes chaleurs) ; Difficultés de développer des offres de productions énergétiques vertes au regard de la configuration du territoire (notamment le relief) et des enjeux agricoles

GES : Gaz à Effet de Serre
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

2.2. ANALYSE ECOLOGIQUE

2.2.1. INVENTAIRES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

Source : DREAL PACA

Sur le territoire de Gassin, il n'y a pas de Projet d'Intérêt Général, de Réserve de Biosphère, de Zone Humide d'Importance International découlant de la convention RAMSAR, de Parc Naturel National ou régional, de Terrain du Conservatoire d'Espaces Naturels, de Zone du Plan National d'Action Aigle de Bonelli ou encore d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).

2.2.1.1. LE PLAN NATIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE LA TORTUE D'HERMANN

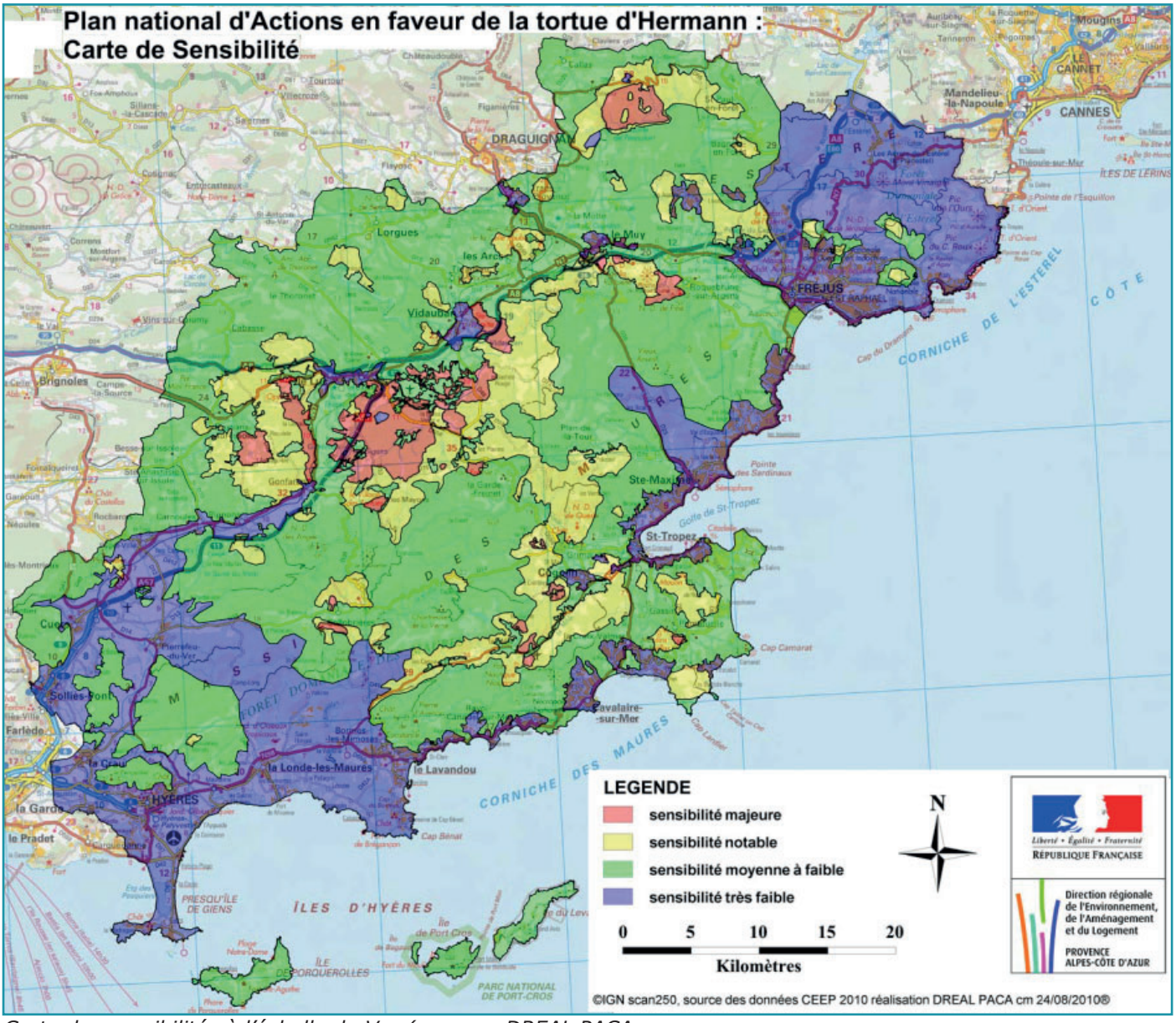
La France consacre un effort particulier à la préservation des espèces les plus menacées sur son territoire. Pour ces espèces, le ministère de la transition écologique et solidaire met en place des plans d'actions opérationnels.

C'est le cas de la tortue d'Hermann, l'un des reptiles les plus menacés à l'échelle européenne et mondiale. Il s'agit d'une espèce en fort déclin sur l'ensemble de son aire de répartition. En France, la Tortue d'Hermann ne subsiste plus qu'en Corse et dans le Var. Elle est classée comme vulnérable sur la liste rouge nationale des espèces menacées. Les causes de sa régression sont dues à la destruction de ses habitats, l'abandon des pratiques agro-pastorales traditionnelles, la prédation par les chiens, les incendies de forêt, le prélèvement d'individus sauvages, les maladies véhiculées par les tortues captives relâchées dans la nature.

La DREAL PACA assure la coordination du plan national d'actions (PNA) en faveur de la tortue d'Hermann. Un premier PNA a été mis en œuvre sur la période 2009-2014 et a permis de réaliser de nombreuses actions de conservation.

Dans le Var, ce plan s'est notamment appuyé sur une carte de sensibilité de l'espèce (zones à enjeux) et une note précisant les modalités de prise en compte de la Tortue d'Hermann et de ses habitats dans les projets d'aménagement. Le plan 2009-2014 a également permis d'élaborer un guide de gestion des habitats de l'espèce à destination des gestionnaires d'espaces naturels, des agriculteurs et des forestiers, contribué à sensibiliser la société civile et les acteurs économiques sur la fragilité de l'espèce, et amélioré les connaissances démographiques et écologiques de l'espèce.

Compte tenu de l'état de conservation toujours défavorable de l'espèce et des menaces toujours présentes, il a été a jugé nécessaire de le poursuivre par un second plan d'action sur 2018-2027 pour poursuivre les actions, les approfondir et les étendre à des problématiques nouvelles ou nouvellement identifiées.

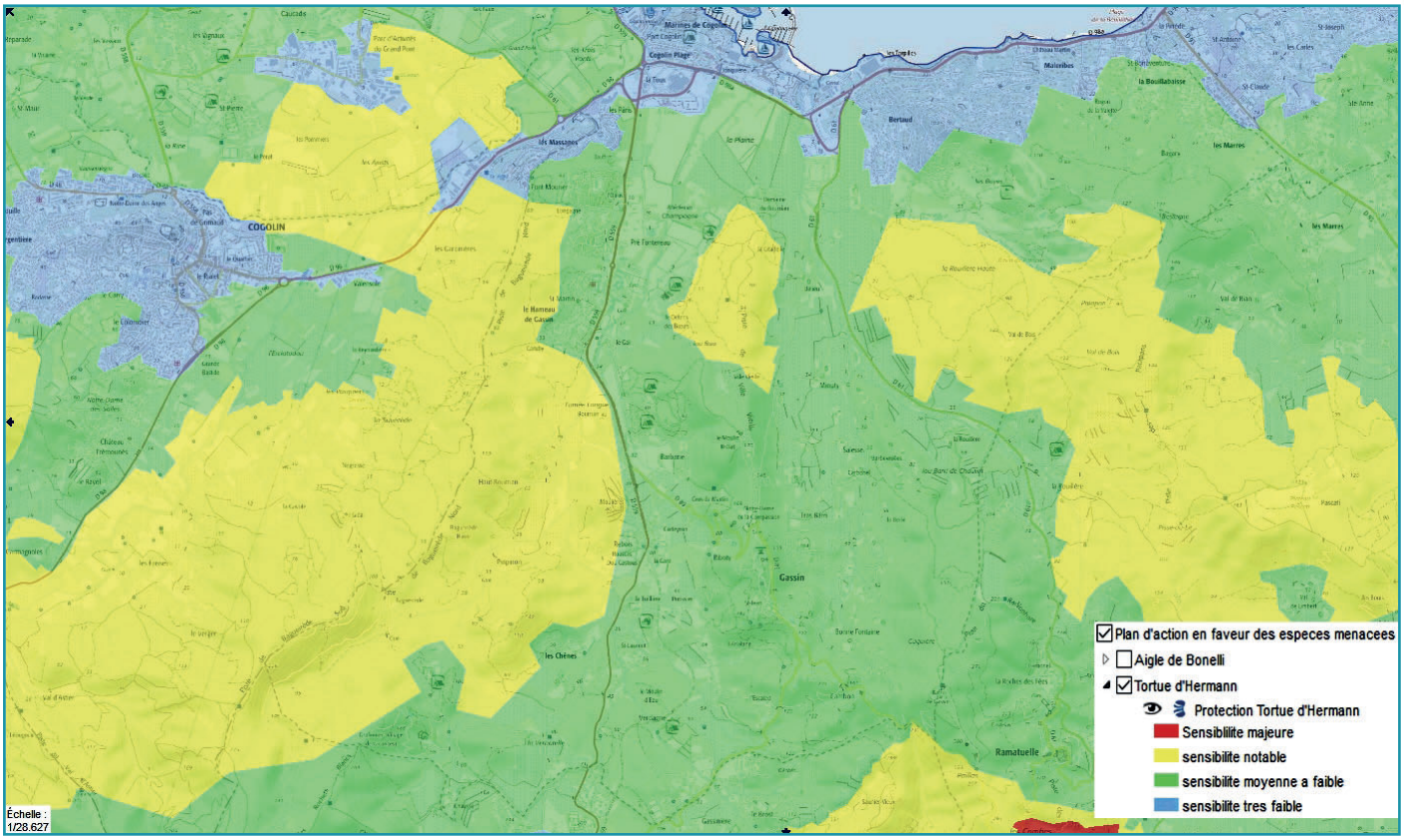


Carte des sensibilités à l'échelle du Var (source : DREAL PACA

La commune de Gassin est comprise dans le périmètre du Plan National d'Actions 2018-2027 en faveur de la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), espèce emblématique des régions méditerranéennes non calcaires. Elle est concernée par trois niveaux de sensibilité :

• La frange littorale est classée « très faible » (zone en bleu sur la carte ci-dessous) ;
• La majorité du territoire est classé « faible » (en vert) ;
• Trois zones situées sur les reliefs, dans les secteurs les moins aménagés, sont classées en zone de sensibilité notable (en jaune).

A noter qu'aucune zone n'est classée en sensibilité majeur (en rouge), alors qu'une telle zone apparait dans la commune voisine de Ramatuelle.



Carte des sensibilités à l'échelle de Gassin (source : DREAL PACA

2.2.1.2. LES ZNIEFF

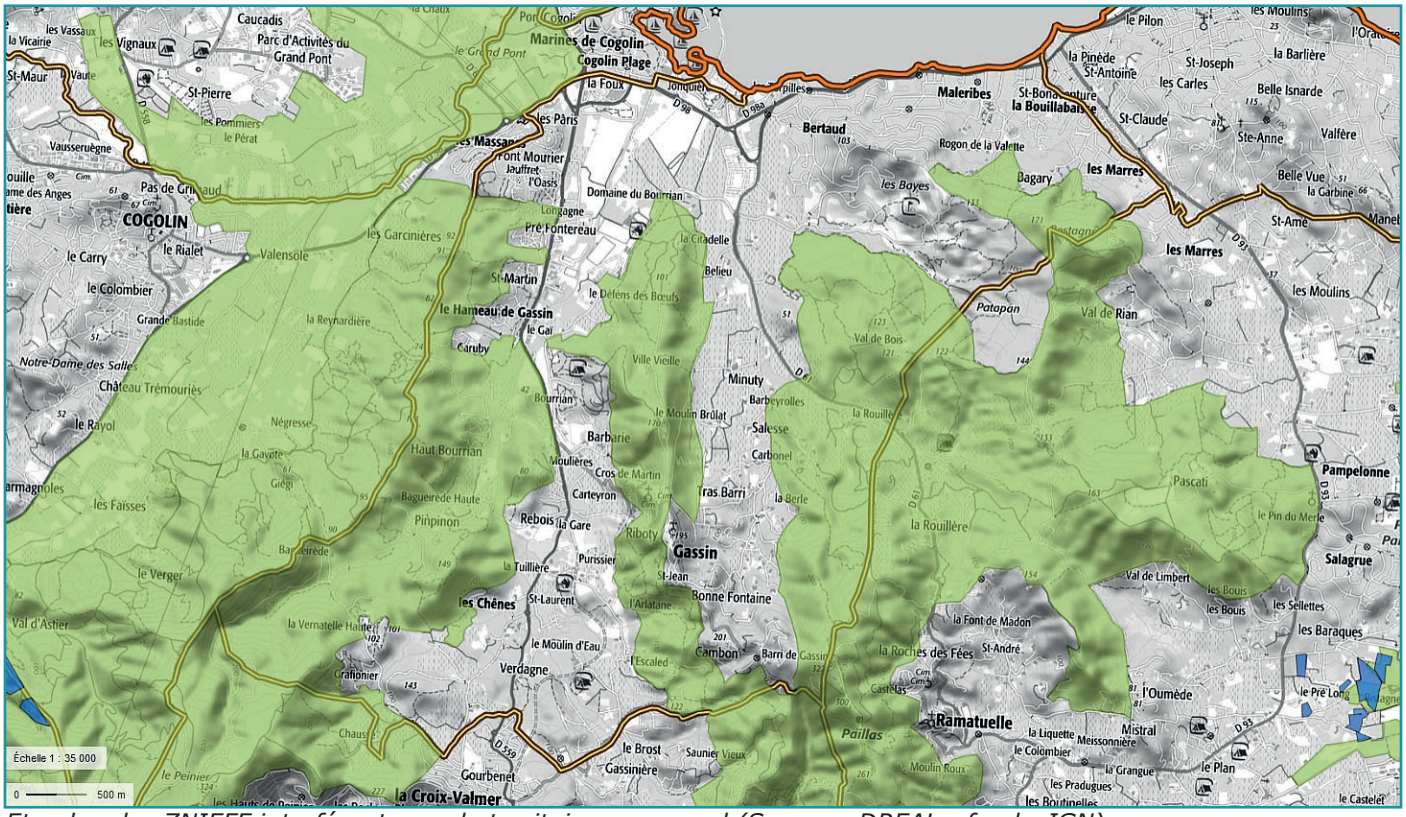
Le principal inventaire des richesses écologiques est l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Lancé en 1982, il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :
• les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
• les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune interfère avec deux ZNIEFF de type II (vastes espaces d'intérêt écologique fort) :

• La ZNIEFF n°930012516 Les Maures qui s'étend sur un total de 75 256,76 ha : Il s'agit d'une zone très étendue, qui couvre l'ensemble du Massif et de la Plaine des Maures, territoire très riche en habitats naturels et en espèces très rares, d'une grande importance écologique.

• La ZNIEFF n°930012543 Maures de la presqu'île de Saint-Tropez qui s'étend sur un total de 1 826,61 ha : Cette zone plus réduite couvre les reliefs de Gassin, La Croix Valmer, Ramatuelle et Saint Tropez et abrite des habitats naturels et des espèces à très fort enjeu de conservation. En particulier, on recense des mares temporaires à isoètes (*Isoetes histrix, I. duriaei*), des bois de caroubier (*Ceratonia siliqua*) et des fourrés à laurier rose (*Nerium oleander*), dont les peuplements sauvages sont protégés.



Etendue des ZNIEFF interférant avec le territoire communal (Source : DREAL ; fond : IGN)

Située au nord de la commune, la ZNIEFF n°930012516 - Maures s'étend sur une vaste superficie de reliefs et de ravins.

Cette zone constitue un « *Ensemble forestier exceptionnel tant du point de vue biologique qu'esthétique. Zone cristalline très diversifiée en biotopes encore bien préservés : paysages rupestres, ripisylves, taillis, maquis, pelouses et de très belles formations forestières. Relief accentué traversé par de nombreux ruisseaux et rivières plus ou moins temporaires* » (Source : fiche de l'inventaire).

Les espèces forestières sont dominées par le Chêne liège et le Chêne vert. Bois de Pins parasols, régénération difficile du Pin mésogéen. Le Pin d'Alep est surtout présent à l'Ouest et au Sud-Ouest du massif. Les châtaigneraies, dont beaucoup sont anthropogènes ont fait la réputation de Collobrières.

Les vallons frais et humides en ubac sont fréquemment peuplés par une grande fougère rare dans la région provençale : Osmunda regalis. D'autres espèces, d'un très grand intérêt biogéographique, sont particulièrement rares : Ophioglossum vulgatum, Ophioglossum lusitanicum, Blechnum spicant, Cicendia filiformis, etc.

Enfin, un bon nombre d'espèces sont protégées au plan national : *Kickxia cirrhosa, Lythrum thymifolium, Ranunculus ophioglossifolius, Ranunculus revelieri, Genista linifolia, Vicia laeta, Serapias neglecta, Serapias parviflora, Spiranthes aestivalis, Isoetes duriaei, Isoetes hystrix, Kickxia commutata, Nerium oleander, Gratiola officinalis, Allium chamaemoly, Heteropogon contortus, Vitex agnus-castus*, etc.

Bien connu sur le plan naturaliste, le massif des Maures possède un intérêt faunistique exceptionnel. En effet, ce ne sont pas moins de 104 espèces animales d'intérêt patrimonial (dont 76 espèces déterminantes) qui ont été recensées dans cette zone.

L'avifaune patrimoniale y est représentée par plusieurs espèces déterminantes de grand intérêt telles que le coucou geai, l'hirondelle rousseline, la pie-grièche à tête rousse, etc. Parmi les autres espèces aviennes patrimoniales, citons parmi les rapaces diurnes l'aigle royal (1 couple reproducteur découvert en 2000), l'autour des palombes, le circaète Jean le blanc (6 couples nicheurs), le faucon hobereau, la bondrée apivore et parmi les rapaces nocturnes le grand-duc d'Europe (1 couple nicheur possible), la chouette chevêche et le Petit-duc scops.

Chez les autres groupes d'oiseaux, les espèces nicheuses patrimoniales remarquables comprennent le Martin-pêcheur d'Europe, le Guêpier d'Europe, la Huppe fasciée, le Torcol fourmilier, le Pic épeichette, le

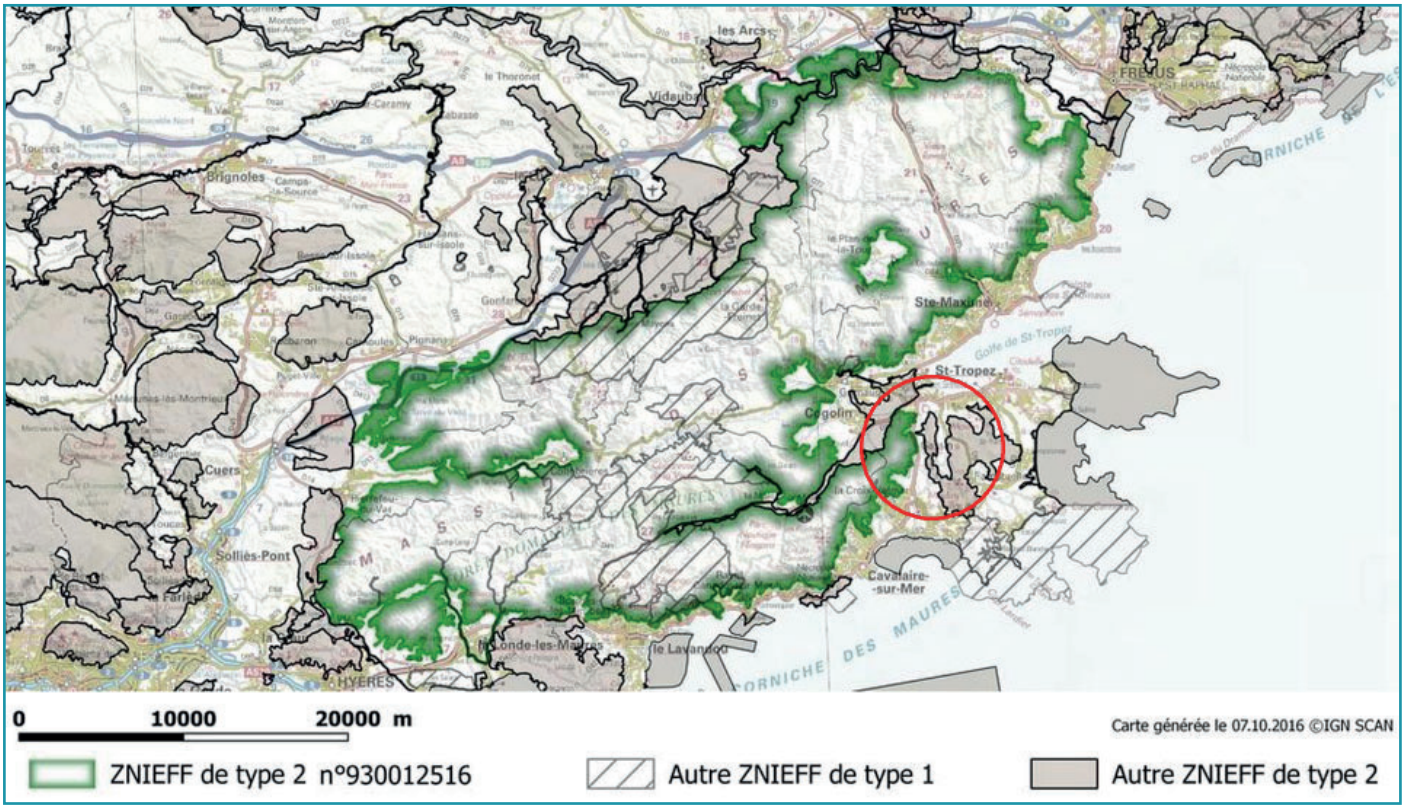
Bruant proyer, le Bruant fou, le Bruant ortolan, la Pie-grièche écorcheur, la Pie grièche méridionale, la Fauvette orphée, le Gobemouche gris.

Les mammifères sont quant à eux représentés par la genette et par diverses espèces de chauves-souris comme le murin à oreilles échancrées, le Petit Rhinolophe, le grand Rhinolophe, le Murin de Bechstein, le petit murin, le grand murin, le minioptère de Schreibers et le molosse de Cestoni.

La cistude d'Europe et la tortue d'Hermann comptent dans ce massif parmi leurs plus belles populations provençales de reptiles.

Parmi les amphibiens, citons notamment la présence du pélodyte ponctué et de la grenouille agile. Les poissons d'eau douce comprennent notamment le barbeau méridional, adapté aux ruisseaux temporaires, et le blageon.

Le cortège d'arthropodes est très riche en espèces patrimoniales appartenant d'ailleurs à différents groupes (insectes, arachnides, crustacés) et associés à une palette de milieux naturels.

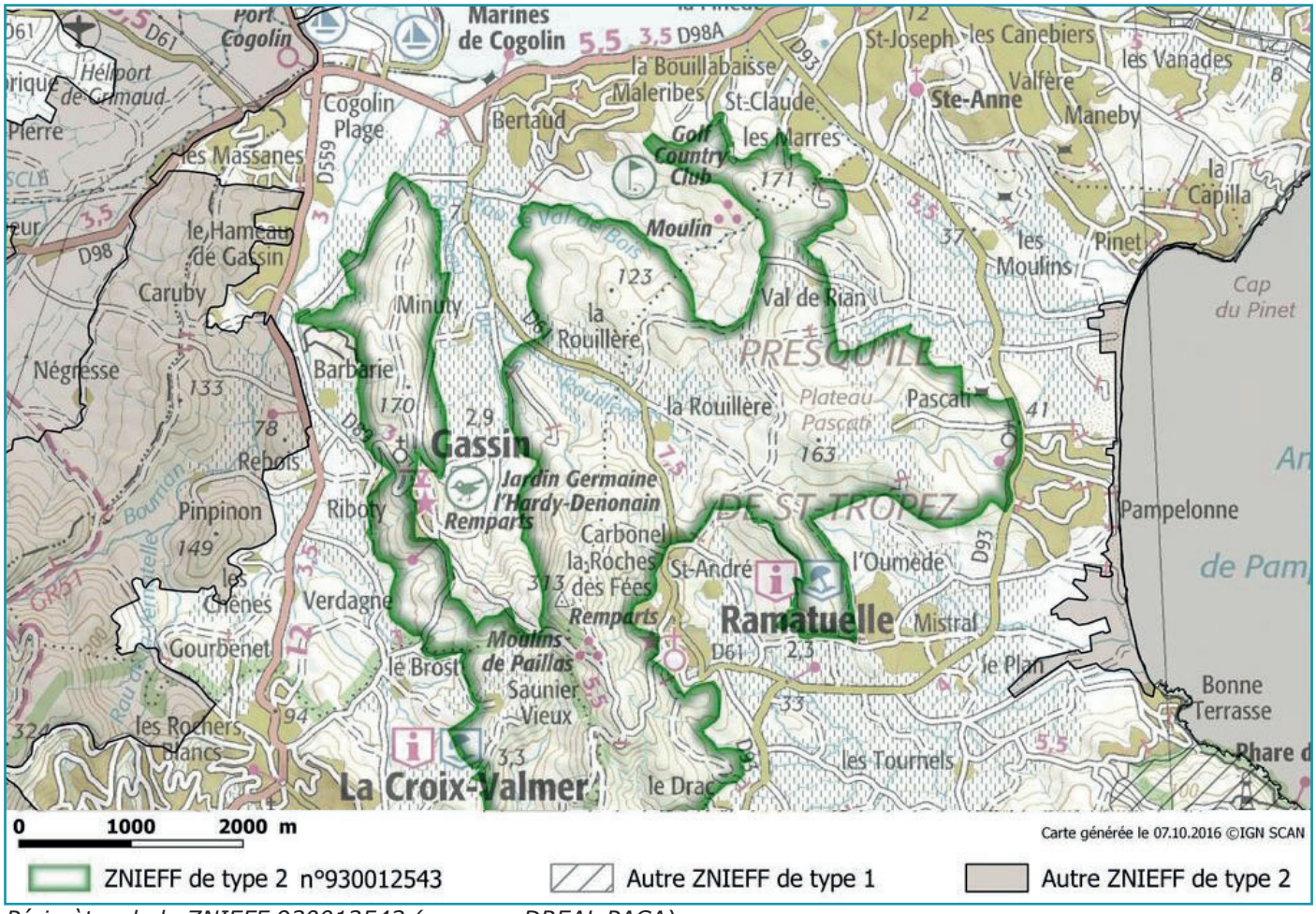


Périmètre de la ZNIEFF 930012516 (source : DREAL PACA)

Concernant la ZNIEFF n°930012543 - Maures de la Presqu'ile de Saint-Tropez, elle s'étend sur un espace de reliefs, en particulier au centre et à l'est de la commune. Il s'agit d'un bel ensemble forestier mixte à chênes pubescents, chênes lièges et chênes verts.

Cette chênaie mixte tropézienne, témoins de la douceur et de l'humidité du climat local, se présente en mosaïque avec les bois de Pins pignons ou la subéraie. Sa composition floristique est originale, en particulier du fait de la présence du Cyclamen repandum, dont la forêt de Bestagne est la seule localité de France continentale ».

La zone possède un intérêt faunistique notable : on y rencontre en effet seize espèces animales patrimoniales dont sept espèces déterminantes. Elle abrite notamment deux espèces patrimoniales de rapaces diurnes, le Circaète Jean le blanc et le faucon hobereau, avec chacun un couple reproducteur, et une espèce patrimoniale de rapace nocturne, le petit-duc scops. Le pic épeichette et le bruant ortolan complètent le cortège de l'avifaune locale d'intérêt patrimonial. En ce qui concerne l'herpétofaune, la cistude d'Europe, la tortue d'Hermann et le lézard ocellé fréquentent cette zone.



Périmètre de la ZNIEFF 930012543 (source : DREAL PACA)

2.2.1.3. LE RESEAU NATURA 2000

° *PRESENTATION GENERALE*

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1758 sites.

Le réseau a été initié en application de deux Directives européennes :
• Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, remplacée par la suite par la Directive 2009/147/CE du 30/11/09 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
• Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

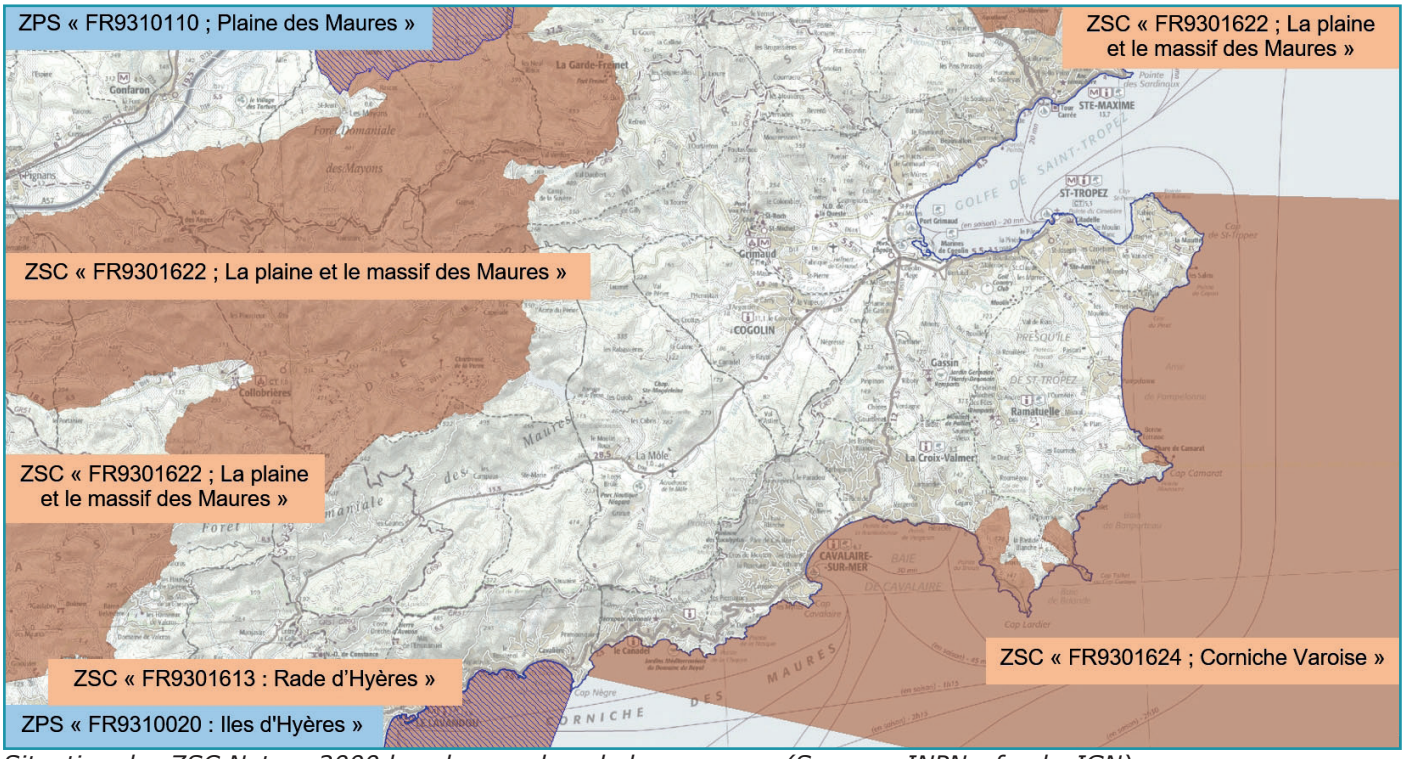
Le réseau Natura 2000 est constitué d'espaces (sites ou zones) d'intérêt écologique, désignés par arrêté du ministère de l'écologie et visant la préservation des espaces naturels et des espèces animales et végétales. Les Zones de Protection Spéciales ont pour objectif la protection des oiseaux et de leur milieu et relèvent de la Directive « oiseaux ». Les Zones Spéciales de Conservation visent la préservation des milieux (habitats naturels) et des espèces animales (généralement autres que les oiseaux) et végétales.

Les sites font ensuite l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB), document d'orientation et de gestion élaboré sous la responsabilité des collectivités territoriales réunies au sein d'un comité de pilotage (copil), en partenariat avec les gestionnaires et usagers du territoire, les scientifiques, les représentants des associations de protection de la nature, et les représentants de l'Etat.

Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des enjeux et des objectifs et une stratégie de gestion. Il est établi par un opérateur, structure désignée par les élus du comité de pilotage, en concertation et avec l'appui de groupes de travail locaux. Une structure animatrice est désignée par les élus du comité de pilotage.

La structure animatrice met en place des dispositifs d'aide aux pratiques compatibles avec la préservation du milieu naturel. Inversement, certains plans ou projets susceptibles d'entraîner des répercussions sur l'état de conservation de la biodiversité sont soumis à évaluation, dont en particulier le PLU.

La commune n'est pas directement concernée par des sites Natura 2000. Les zones les plus proches sont les suivantes :
• ZSC « FR9301624 ; Corniche Varoise » (située à 2,5 km « à vol d'oiseau ») ;
• ZSC « FR9301622 ; La plaine et le massif des Maures » (située à plus de 7 km « à vol d'oiseau », bien que fragmentée en plusieurs sous-zones) ;
• ZSC « FR9301613 : Rade d'Hyères » (située à plus de 11 km « à vol d'oiseau ») ;
• ZPS « FR9310110 ; Plaine des Maures » (située à plus de 7 km « à vol d'oiseau ») ;
• ZPS « FR9310020 : Iles d'Hyères » (située à plus de 11 km « à vol d'oiseau »).



Situation des ZSC Natura 2000 les plus proches de la commune (Source : INPN ; fond : IGN)

Les zones Natura 2000 sont présentées ci-après. Une analyse plus détaillée des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire est présentée aux chapitre « Habitats ».

° *ZSC LA CORNICHE VAROISE*

Ce vaste site marin, comportant une fraction (2%) de côte rocheuse siliceuse, présente une continuité terre-mer remarquable, sur un faciès essentiellement rocheux, et un très bon état de conservation à l'échelle de la façade méditerranéenne.

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	98%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1%

Classes d'habitats de la Corniche Varoise

Les paysages sous-marins (98% du site) sont très diversifiés (tombants, gros éboulis, tête de canyon). Les herbiers, en protégeant le littoral, favorisent le maintien des plages et des dunes. Ils se développent sur roches dures et substrats meubles, jusqu'à 36 m de profondeur. On note une grande richesse en concrétions coralligènes, en algues (Cystoseires, concrétions à Lithophyllum) et la présence ponctuelle de bancs de Maërl.

Les secteurs profonds, qui s'étendent parfois au-delà de l'isobathe -1000 m comprennent des biocénoses particulières des vases terrigènes ou bathyales, ainsi que des faciès à vase compacte et des biocénoses

originales à coraux d'eau froide (présence avérée dans le canyon (juin 2008)). Au niveau de la tête de canyon des Stoechades, la dynamique des masses d'eau favorise le renouvellement et l'apport de matière organique. La faune, benthique ou necto-benthique (poissons), y est en forte concentration et constitue une richesse pour l'ensemble du plateau continental au large de la corniche des Maures.

Plusieurs espèces de mammifères marins, dont le Grand dauphin (espèce la plus côtière) sont ainsi régulièrement observées dans cette zone.

Concernant la partie terrestre (2% du site), il s'agit d'un ensemble naturel littoral très intéressant qui comporte sur rocher un faciès littoral de la chênaie pubescente ainsi que par par place la riche chênaie mixte de la presqu'île tropézienne (mélange des 3 espèces de chênes méditerranéens présents sur silice).

On y trouve parmi les plus beaux groupements thermophiles de France (phryganes à Anthyllis barbe de Jupiter et Thymélée hirsute, mattoral à Palmier nain). Les formations psammophiles constituent de remarquables complexes.

Concernant sa vulnérabilité, le site abrite des habitats fragiles, très vulnérables à la surfréquentation. 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*.

° *ZSC LA PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES*

Il s'agit d'une zone cristalline très diversifiée en biotopes bien préservés. Les paysages sont rupestres, composés de cultures et friches, ripisylves, taillis, maquis, pelouses, mares temporaires méditerranéennes, ruisseaux et rivières, sources.

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30%
Forêts sempervirentes non résineuses	25%
Forêts mixtes	15%
Forêts caducifoliées	10%
Forêts de résineux	8%
Pelouses sèches, Steppes	5%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	3%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%
Dunes, Plages de sables, Machair	1%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%

Classes d'habitats de la Plaine et Le Massif des Maures

Le site accueille un ensemble forestier exceptionnel sur les plans biologique et esthétique. La Plaine des Maures comporte une extraordinaire palette de milieux hygrophiles temporaires méditerranéens. La diversité et la qualité des milieux permettent le maintien d'un cortège très intéressant d'espèces animales d'intérêt communautaire et d'espèces végétales rares.

Le site constitue un important bastion pour deux espèces de tortues : la Tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe.

A noter que les surfaces indiquées concernant les habitats résultent d'un cumul de données hétérogènes issues des inventaires des deux sous-DOCOB (plaine + massif), réalisés à des périodes différentes. Les données relatives à la partie plaine des Maures sont anciennes (2002) et la couche SIG réalisée par l'ONF n'est pas exploitable (forte superposition des polygones induisant des doubles comptes). La valeur « médiocre » a donc été choisie pour renseigner le champ «qualité des données», pour tous les habitats.

Concernant la vulnérabilité du site, il est noté que la qualité des zones humides et la biodiversité animale et végétale dépend de la qualité biologique et physico-chimique des eaux qui alimentent le site et de leur préservation vis à vis de la sur-fréquentation (surtout à proximité des villes et du littoral). Le risque incendie est par ailleurs important sur le massif des Maures.

° *LA ZSC RADE D'HYERES*

Vaste site marin ceinturant les îles d'Hyères, le site comprend un archipel constitué de trois îles principales et de divers îlots. Vestige des premiers mouvements géologiques de l'ère primaire, l'insularité de ces terres date des dernières glaciations du quaternaire, il y a 20 000 ans :

• Port-Cros : Couvrant un territoire à la fois terrestre et marin, le parc national de Port-Cros, créé en 1963, fut le premier du genre en Europe. Il est constitué de l'île de Port-Cros, de celle de Bagaud ainsi que de deux îlots : la Gabinière et le Rascas. Son périmètre inclut d'autre part une ceinture marine de 600 m de large autour de ses rivages. Le sud de l'île offre des falaises escarpées et des vallées étroites orientées vers le nord, où elles atteignent la mer pour s'y fondre en de nombreuses criques.

• Porquerolles : Le massif de Porquerolles comporte l'île de Porquerolles et les îlots du Gros Sarranier, du Petit Sarranier, du Petit Langoustier et du Cap Rousset. L'île de Porquerolles se présente comme un croissant de 8 km de long et de 2 à 3 km de large, orienté est-ouest. Sa superficie est de 1257 ha. Quatre grandes plaines cultivées orientées nord-sud s'intercalent avec les reliefs forestiers. De hautes falaises entrecoupées de calanques forment la côte sud. Au nord, les plaines s'évasent en vastes plages de sable clair, entrecoupées d'escarpements rocheux peu élevés.

• Levant : L'île du Levant est la plus orientale. D'une superficie de 1010 hectares, elle est principalement recouverte d'un maquis élevé. Des pares-feux entretenus au fil des ans sont répartis sur l'île aux alentours des zones utilisées par la défense, dans le cadre général des mesures de protection incendie de l'île. Ces zones ouvertes de faible superficie, rompent l'uniformité et la monotonie du paysage.

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	92%
Forêts sempervirentes non résineuses	3%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	2%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%

Classes d'habitats de la 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.

Il y a une grande diversité d'habitats (groupements végétaux marins d'une qualité exceptionnelle, ceintures de végétation halophile et/ou psammophile le long des côtes, forêts littorales étendues, etc.) mais aussi d'espèces (forte richesse en poissons, nombreuses espèces rares, plus de 1500 espèces animales et végétales recensées).

Le site présente les caractéristiques suivantes : 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.

La principale menace qui pèse sur les milieux terrestres est la sur-fréquentation (incendies, récoltes, dérangement des espèces animales, etc.). 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*.

° *LA ZPS ILES D'HYERES*

La ZPS recouvre la ZSC Rade d'Hyères. Les habitats ayant justifiés le classement sont présentés dans le tableau ci-après.

Classes d'habitats	Couverture
Forêts (en général)	0%
Mer, Bras de Mer	94%
Forêts sempervirentes non résineuses	3%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%

Classes d'habitats de la ZPS d'Ile d'Hyères

Le principal enjeu ornithologique concerne l'importante population de Puffins Yelkouans qui s'y reproduit : 360 à 450 couples (90% des effectifs nationaux). A noter également la reproduction de 25% de la population française de Puffin cendré et la nidification du Cormoran de Méditerranée.

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), 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, du Martinet pâle et du Merle bleu. Le Faucon d'Eléonore, qui nichait autrefois, y fait halte de manière régulière.

La vulnérabilité est importante, liée à plusieurs phénomènes : Impact négatif d'espèces introduites et/ou envahissantes (Rat noir, chat haret, Goéland leucophée) 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.

° *ZPS LA PLAINE DES MAURES*

Cette ZPS concerne des milieux naturels dominés des landes, maquis haut et forêt de chêne liège semi-ouverte ou en mélange avec des pinèdes. Les formations arbustives sont en mosaïque avec des dalles de grès, pelouses sèches et pelouses temporairement humides.

L'espace agricole est dominé par du vignoble, parfois en petites parcelles gérées traditionnellement et apportant une diversification des milieux, mais le plus souvent en grandes parcelles gérées intensivement et défavorables aux espèces patrimoniales (exclues de la ZPS pour le Domaine des Bertrands). A noter la présence de friches présentant un intérêt notable pour l'avifaune (rollier en particulier). Enfin, présence d'un centre d'enfouissement technique de déchets sur 100 ha (soit 2 % de la ZPS) et d'un golf sur 80 ha (1,6%).

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30%
Forêts sempervirentes non résineuses	17%
Forêts mixtes	15%
Forêts de résineux	13%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	10%
Pelouses sèches, Steppes	6%
Forêts caducifoliées	4%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%

Classes d'habitats de la ZSC Plaine des Maures

La richesse biologique est très liée à la diversité des milieux parfois associés en étroite mosaïque. Le réseau de ruisseaux temporaires (habitat prioritaire) est bien représenté. Les enjeux majeurs se situent dans le domaine des habitats, de la flore, de l'entomofaune (présence d'endémiques propre à la Provence cristalline) et de l'herpetofaune avec la présence de la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) et de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en particulier.

L'avifaune présente surtout un intérêt pour les espèces macro-insectivores de milieux ouverts ou semi-ouverts : rollier, pies-grièches écorcheur, à tête rousse, méridionale et pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) observée ponctuellement. La ZPS est un terrain de chasse privilégié pour les rapaces dont certains nichent dans le massif des Maures (bondrée apivore, circaète, aigle royal).

Ce site présente un ensemble d'habitats favorable à plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. La présence d'un lac de grande superficie (lac des Escarcets, 14 ha), dont l'eau est de bonne qualité, et la végétation associée des zones humides (roselière, ripisylve) bien représentée, constitue un atout majeur du site pour l'avifaune, notamment les oiseaux d'eau (mais en effectifs peu significatifs). Des oiseaux rares tels que le blongios nain et le martin-pêcheur ont été recensés sur le lac des Escarcets.

D'autre part, la mosaïque constituée par les formations basses et claires de maquis et de pelouses sur lithosol sableux parsemée d'îlots boisés accueille de nombreuses autres espèces d'oiseaux, et en particulier l'engoulevent d'Europe, l'alouette lulu, la fauvette pitchou, la pie-grièche écorcheur et le bruant ortolan.

Les incendies représentent une des menaces principales pour des éléments majeurs du patrimoine naturel (Tortue d'Hermann en particulier), Pour l'avifaune, ce facteur est beaucoup moins net et tend à favoriser les milieux semi-ouverts ou dégradés favorables à plusieurs espèces (pies-grièches, bruant ortolan, pipit rousseline...). Dix pour cent des habitats naturels sont gérés en pare feux, favorables à ces espèces, mais les débroussaillages sont parfois pratiqués en période de nidification.

La poursuite de l'intensification des usages agricoles est un facteur limitant important pour l'avifaune. Il existe une volonté de poursuivre les défrichements au dépend des milieux naturels. Parallèlement des vignes abandonnées peuvent s'avérer accueillantes pour l'avifaune.

La fréquentation par le public est en progression constante et peut s'avérer une contrainte si elle n'est pas maîtrisée à terme. Ce territoire suscite un fort attrait pour de nombreux usages de loisirs. Le lac des Escarcets focalise les intérêts (pêche, chasse, promenade, activités sportives). Mais il y a aussi des activités militaires (vols d'hélicoptères notamment) et l'utilisation de ressources (miel, liège, champignons, etc.).

2.2.2. LES TRAMES ECOLOGIQUES

2.2.2.1. PRESENTATION / DEFINITION DES TRAMES

° LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.
Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

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

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

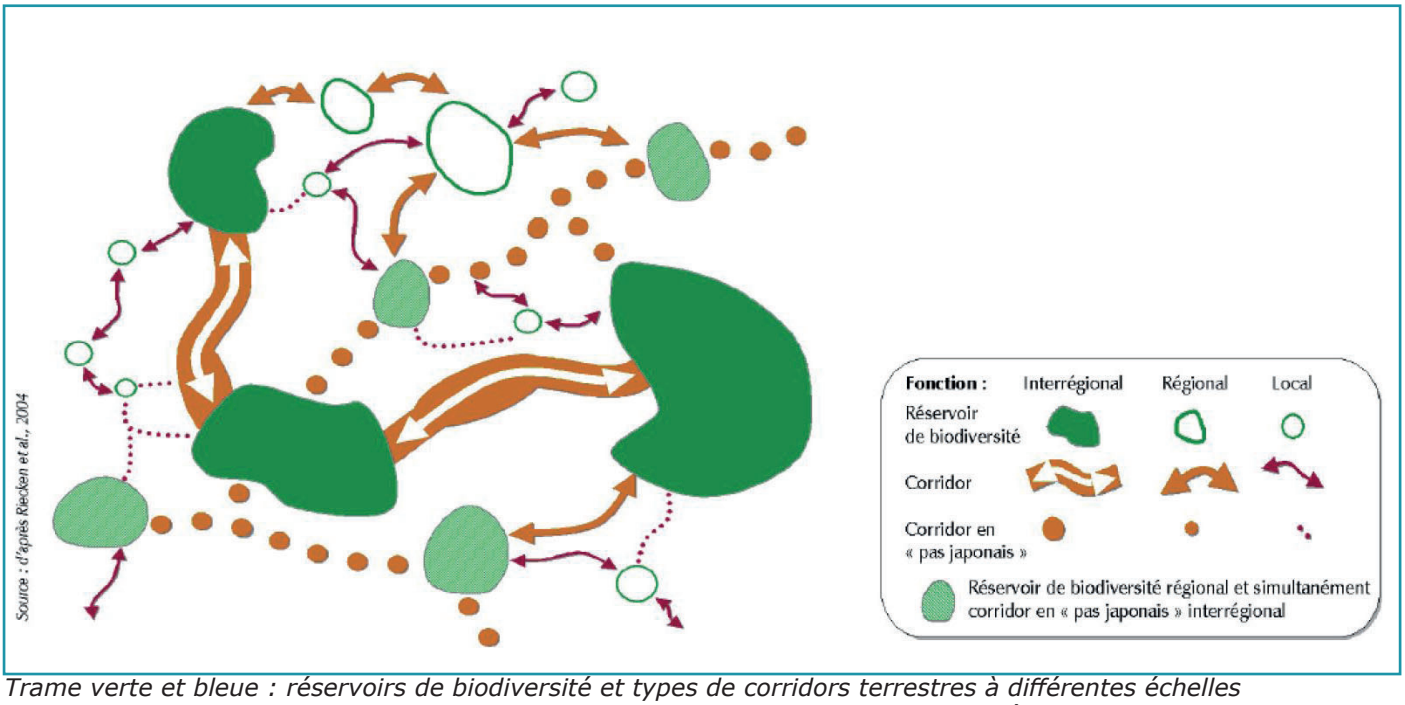
Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

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

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques » (Source : Centre de ressources Trame Verte et Bleue).

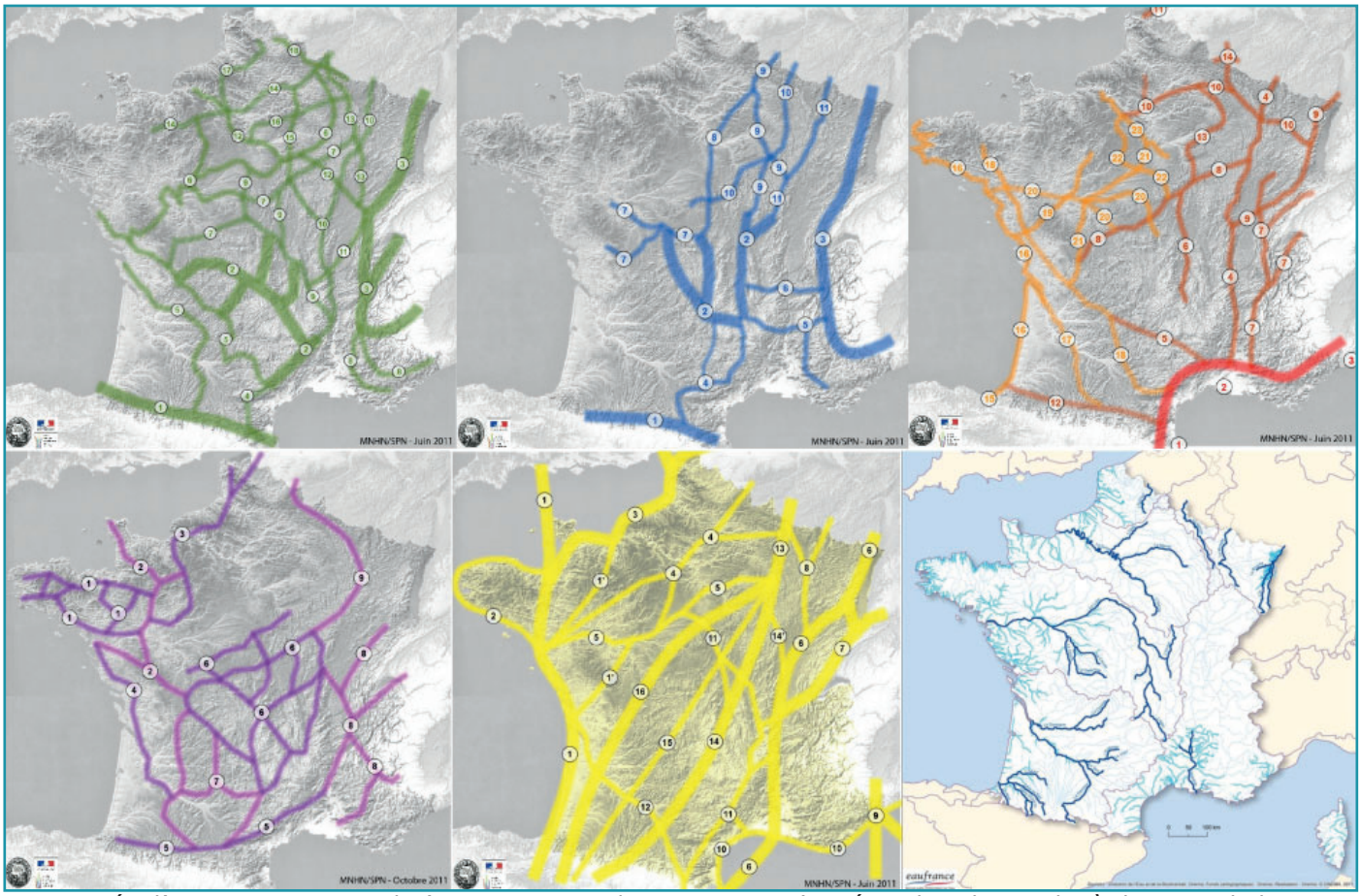
La Trame verte et bleue distingue deux milieux : le milieu terrestre et le milieu aquatique. Elle est constituée de deux types d'éléments :
• Des « réservoirs de biodiversité » constituant les zones où la flore et la faune se développent ;
• Des « corridors écologiques » qui vont relier les précédents entre eux et permettre les échanges biologiques nécessaires au bon fonctionnement de la vie sauvage (déplacements pour la recherche de nourriture, migrations saisonnières, brassage génétique, etc.).

La Trame Verte permet de distinguer plus facilement ces deux types. Ces derniers sont plus difficiles à différencier dans le cas de la Trame Bleue : les cours d'eau jouent les deux rôles de réservoirs de biodiversité et de corridor. En général, la distinction entre réservoirs de biodiversité et corridors reste relative, comme toujours lorsqu'on crée des catégories en écologie : le corridor utilisé par une espèce pour se déplacer (par exemple une haie) constitue un réservoir de biodiversité pour une autre (pour un oiseaux nichant dans les haies, comme de nombreux passereaux). La notion à privilégier est celle du réseau, dont le maillage permet la circulation des organismes biologiques, favorisant la bonne conservation des populations.

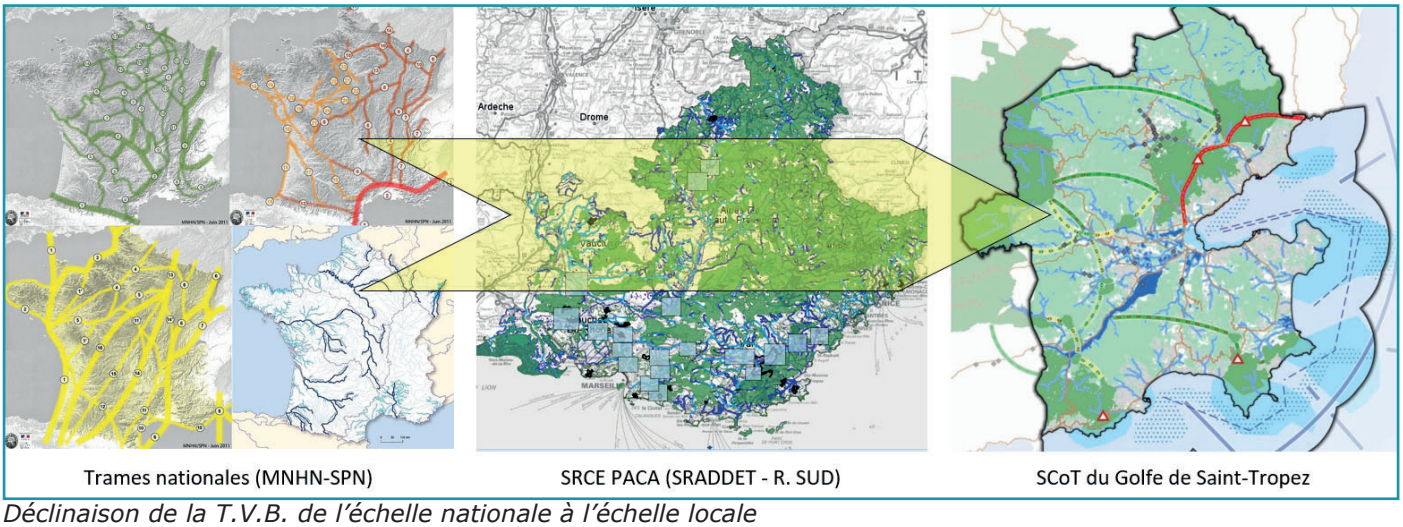


Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres à différentes échelles (Source : Riecken et al., 2010 in Fiches pratiques PLU n° 1 - DREAL Franche-Comté)

Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ont été repérés, dans un premier temps, au niveau national, puis au niveau régional, pour être ensuite déclinés au niveau local, au travers des documents de planification (SCoT, PLU…) qui intègrent les réservoirs de biodiversité connectés entre eux par des corridors, conformément au concept de réseau écologique.



Continuités d'importance nationale (Source : MNHN/SPN- juin 2011) ; Légende : de gauche à droite et de haut en bas : continuités boisées, de milieux ouverts frais, de milieux ouverts thermophiles, bocagères, de l'avifaune et des poissons migrateurs amphihalins.



Trames nationales (MNHN-SPN) | SRCE PACA (SRADDET - R. SUD) | SCoT du Golfe de Saint-Tropez

Déclinaison de la T.V.B. de l'échelle nationale à l'échelle locale

° *AUTRES TRAMES PROPOSEES*

L'analyse des trames verte et bleue et la mise en pratique de leurs orientations ont conduit à concevoir des trames complémentaires :

• La Trame Turquoise rassemble les cours d'eau et zones humides avec les éléments de la Trame Verte qui leur sont associés, en particulier les ripisylves. Il s'agit d'un concept purement fonctionnel qui simplifie la prise en compte des cours d'eau (et plus généralement des tous les milieux humides ou en eau), en évitant de distinguer le compartiment purement aquatique et le milieu terrestre associé. Il met également en évidence les interrelations entre ces deux compartiments.

• La Trame Brune désigne le réseau écologique pour la biodiversité du sol :

« Les sols constituent un habitat pour de nombreux groupes biologiques. Ces premiers centimètres de la croûte terrestre abritent en effet des bactéries, champignons, faune invertébrée (dont vers…), des mammifères (taupes…) ou encore des végétaux (par leur système racinaire). Pour tous ces organismes, le sol est à la fois un lieu de vie et de déplacement. Ces déplacements sont susceptibles de se heurter à de nombreux obstacles souterrains.

Les sociétés humaines colonisent en effet fortement le compartiment du sol : fondation des habitations, réseau de transport d'énergie ou de communication enterrés. Certaines activités humaines, comme l'extraction de matériaux ou l'agriculture, ont également des incidences directes sur le sol. En ville, les espaces de pleine terre peuvent être rares ; de nombreux espaces verts (par exemple en bords de rues) se limitent à des grands bacs de terre sans communication entre eux. Pourtant les arbres peuvent aussi avoir besoin d'échanger des nutriments entre eux via leurs racines.

Face à cela, il parait essentiel de préserver une continuité écologique dans le sol, en complément de la continuité écologique en surface (zones non imperméabilisées) déjà prise en compte par la TVB. Le terme de « trame brune » est alors utilisé pour désigner ce réseau écologique en profondeur, à préserver et restaurer » (Source : Sordello - SFe, modifié).

• La Trame Aérienne constitue un réseau écologique pour les espèces volantes :

« Une partie de la faune se déplace en volant à des altitudes élevées, notamment les oiseaux et les chauves-souris. Ces déplacements aériens peuvent être contraints par différentes constructions humaines (éoliennes, lignes électriques, etc.) pouvant causer une mortalité directe par collision, électrocution ou encore barotraumatisme (traumatisme provoqué par un changement de pression pouvant engendrer des lésions, voire la mort.

Au regard de cette problématique, un réseau écologique fonctionnel et sécurisé pour les déplacements de la faune dans les airs – appelé « trame aérienne » – est conseillé. A la Réunion, une trame aérienne a déjà été identifiée en complément de la trame terrestre. Plusieurs SRCE comportent déjà des cartes indicatives dans leur diagnostic, illustrant les voies de migration de l'avifaune (ex : Midi-Pyrénées) ou des chiroptères (ex : Champagne-Ardenne) » (Source : Sordello - SFe, modifié).

° *LA TRAME NOIRE*

La pollution lumineuse peut être définie comme « le rayonnement lumineux infrarouge, ultraviolet et visible émis à l'extérieur et vers l'extérieur, et qui par sa direction, intensité ou qualité, peut avoir un effet nuisible ou incommodant sur l'homme, sur le paysage et les écosystèmes (source : Kobler 2002 in CGEDD Rapport n° 012301).

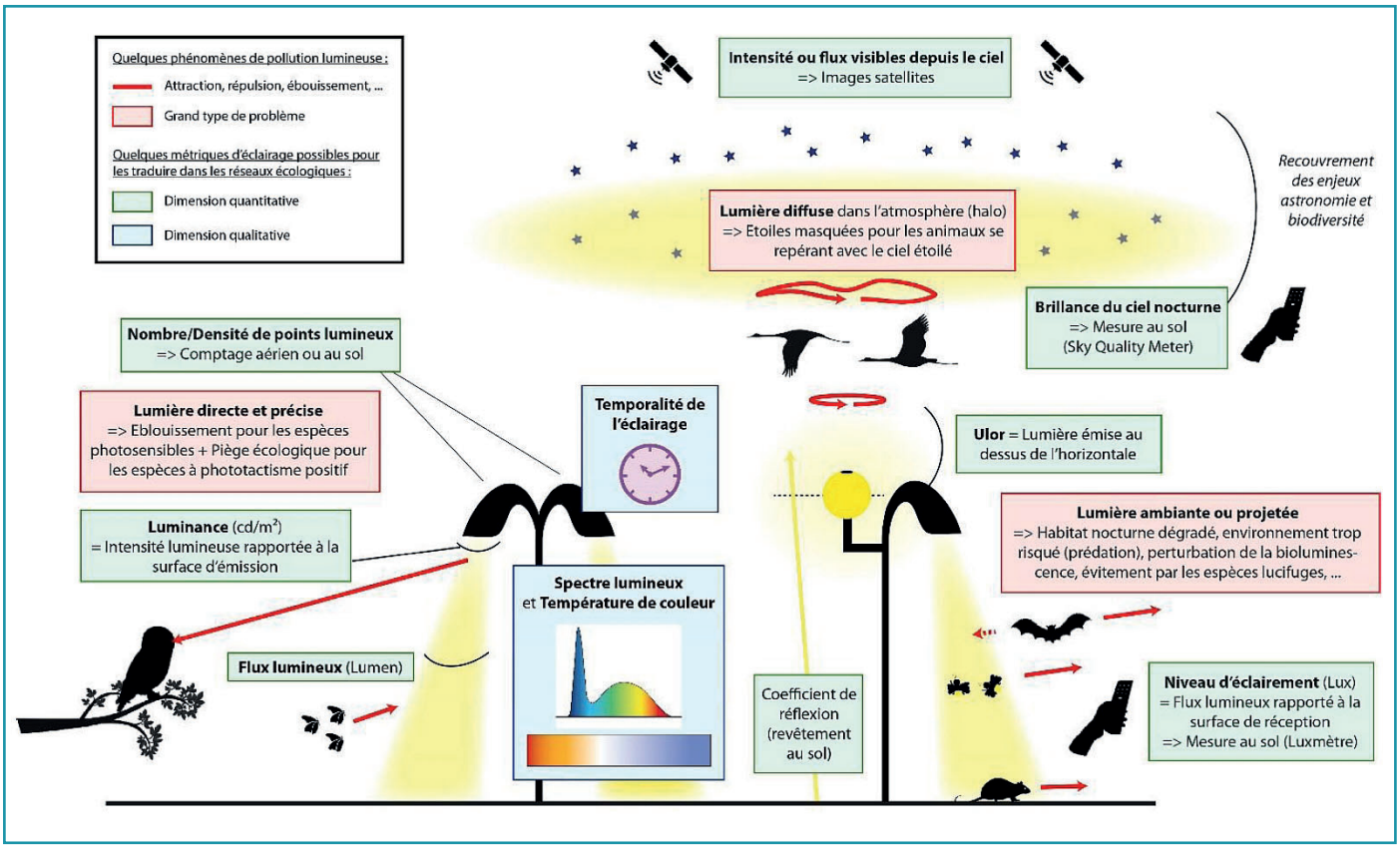
La pollution lumineuse est un sujet émergent en France. Elle intervient dans un contexte de perceptions sociologiques et culturelles de la nuit toujours très ancrées.

Depuis les premières alertes des astronomes (1972 : création de l'Association ''Dark Sky Association''), les études scientifiques internationales sur l'éclairage artificiel ont également démontré les impacts de l'excès d'éclairage sur la biodiversité et sur la santé humaine. Au même titre que les économies d'énergies, la pollution lumineuse devient donc une réelle préoccupation.

La pollution lumineuse a été abordée dans les lois Grenelle, Transition énergétique pour la croissance verte et Biodiversité. Malgré son apparente simplicité, l'éclairage artificiel est complexe et comprend de nombreux paramètres techniques indispensables pour appréhender et maîtriser son impact.

La pollution lumineuse est une notion extensive et transversale mais qui peut laisser penser que tout éclairage artificiel dans toute situation est néfaste. L'éclairage public est perçu comme le principal facteur de pollution lumineuse même si l'éclairage privé est aussi impactant sur certains territoires, notamment périurbains » (Source : CGEDD, « À la reconquête de la nuit : La pollution lumineuse : état des lieux et propositions » Rapport n° 012301-01 établi par I. AURICOSTE, J.-F. LANDEL, M. SIMONÉ (coordinatrice), Novembre 2018).

Au-delà des effets nuisibles ou incommodants sur l'homme et le paysage, la pollution lumineuse génère des effets notables sur les espèces et en particulier la faune. Ils sont dus notamment à la quantité de lumière émise (flux, intensité), aux surfaces qui sont éclairées, à l'orientation des éclairages ou encore à la composition de la lumière émise (figure ci-après).



Paramètres de la lumière artificielle et ses impacts (Source : Sordello R., 2017, Longueurs d'onde lumineuses impactantes pour la biodiversité. Exploitation des résultats de Musters et al., 2009)

Cette étude présente dans un tableau synthétique (ci-après) la typologie des effets et le nombre de types d'impacts différents observés par plage de longueur d'onde et par groupe biologique.

	Ultraviolet (<380nm)	Violet (380-450nm)	Bleu (450-500nm)	Vert (500-550nm)	Jaune (550-600nm)	Orange (600-650nm)	Rouge (650-750nm)	Infrarouge (>750nm)
Plantes	Croissance	Croissance	Croissance	Croissance			Croissance Horloge circa-dienne	Croissance Horloge circadienne Horloge circannuelle Rapports proies/pré-dateurs
Crustacés				Phototactisme			Activité Phototac-tisme	
Arach-nides		Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Phototactisme	Phototactisme	Horloge circa-dienne Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Phototac-tisme	
Insectes	Phototac-tisme Orientation		Phototactisme Orientation	Phototactisme	Phototac-tisme		Phototac-tisme	
Amphi-biens	Activité	Horloge cir-cadienne Orientation Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Orientation Phototactisme	Horloge circa-dienne Orientation Phototactisme	Orienta-tion Phototac-tisme	Orienta-tion Phototac-tisme	Phototac-tisme	
Oiseaux	Régulation hormonale Orientation	Orientation	Croissance Horloge circan-nuelle Phototactisme Orientation	Croissance Horloge circan-nuelle Phototactisme Orientation	Orienta-tion	Orienta-tion	Horloge circan-nuelle Phototac-tisme Orienta-tion	Croissance
Poissons			Régulation hor-monale Croissance Phototactisme	Croissance Phototactisme	Phototac-tisme		Phototac-tisme	
Mammi-fères ter-restres	Horloge cir-cadienne	Horloge cir-cadienne	Régulation hor-monale Horloge circa-dienne		Horloge circa-dienne Activité Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Activité Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Activité	Horloge circadienne
Chirop-tères		Horloge cir-cadienne	Horloge circa-dienne	Horloge circa-dienne	Horloge circa-dienne	Activité	Horloge circa-dienne	
Reptiles		Phototac-tisme	Phototactisme	Phototactisme	Activité			
Légende	**1 type d'impacts**		**2 types d'impacts**		**3 types d'impacts**		**4 types d'impacts**	

Types d'impacts par plage de longueur d'onde pour chaque groupe biologique d'après Musters et al. 2009

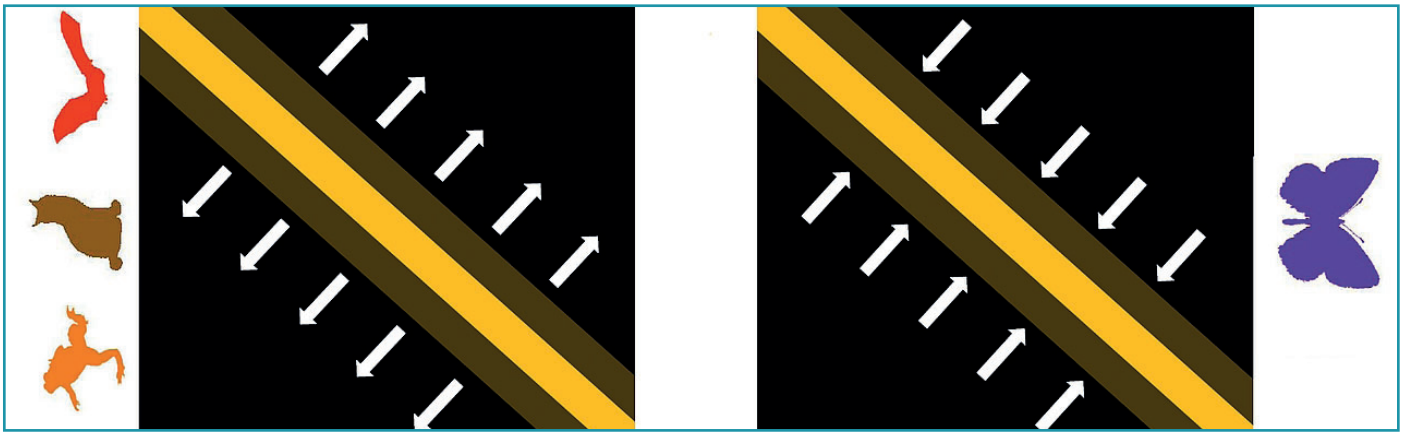
Face à ce phénomène, le maintien de réseaux écologiques obscurs, désignés sous l'appellation « Trame Noire », apparait comme une solution. Mentionnée depuis 2010, cette Trame Noire fait l'objet de plusieurs études ou projets. Ainsi, un tiers des SRCE indique vouloir la caractériser à moyen ou long terme.

Pour exemple, la Journée d'échanges techniques du 26 novembre 2019 organisée par le CEREMA a permis de présenter plusieurs projets : Trame Sombre à Douai, Trame Noire à Nantes, Lille et Genève, projets du PN des Pyrénées ou des Cévennes, étude AUBE - la Réunion, etc.

A la différence des Trames Verte et Bleue, les effets de coupure constatés dans le cas de la Trame Noire sont de deux types :

• Soit la zone éclairée repousse les animaux (et constitue ainsi une barrière infranchissable pour telle ou telle espèce) ;

• Soit cette zone éclairée attire les organismes : c'est notamment le cas des insectes et de leurs prédateurs. La circulation des animaux est ainsi perturbée par l'existante d'une zone de concentration dans leur territoire, accompagnée de zones délaissées de part et d'autre. De plus, cette concentration des animaux peut être porteuse de risques, notamment de collisions avec des véhicules dans le cas de routes éclairées.



Effet de fragmentation d'une zone éclairée ; A gauche : Fragmentation par répulsion (amphibiens, mammifères, chiroptères) ; A droite : fragmentation par attraction (insectes) - (Source : R. Sordello - Journée d'échanges techniques du 26/11/2019 - Paris La Défense)

A la différence des sous-trames de la Trame Verte et Bleue, les données nécessaires pour une évaluation de la pollution lumineuse et donc, l'étude de la Trame Noire, sont rares et peu précises.

Les données biologiques concernant les espèces nocturnes sont encore peu abondantes (Cf. chapitre sur la « Faune »). En particulier, le retour des observations de chiroptères (chauves-souris) est encore limité dans les grandes bases de données naturalistes.

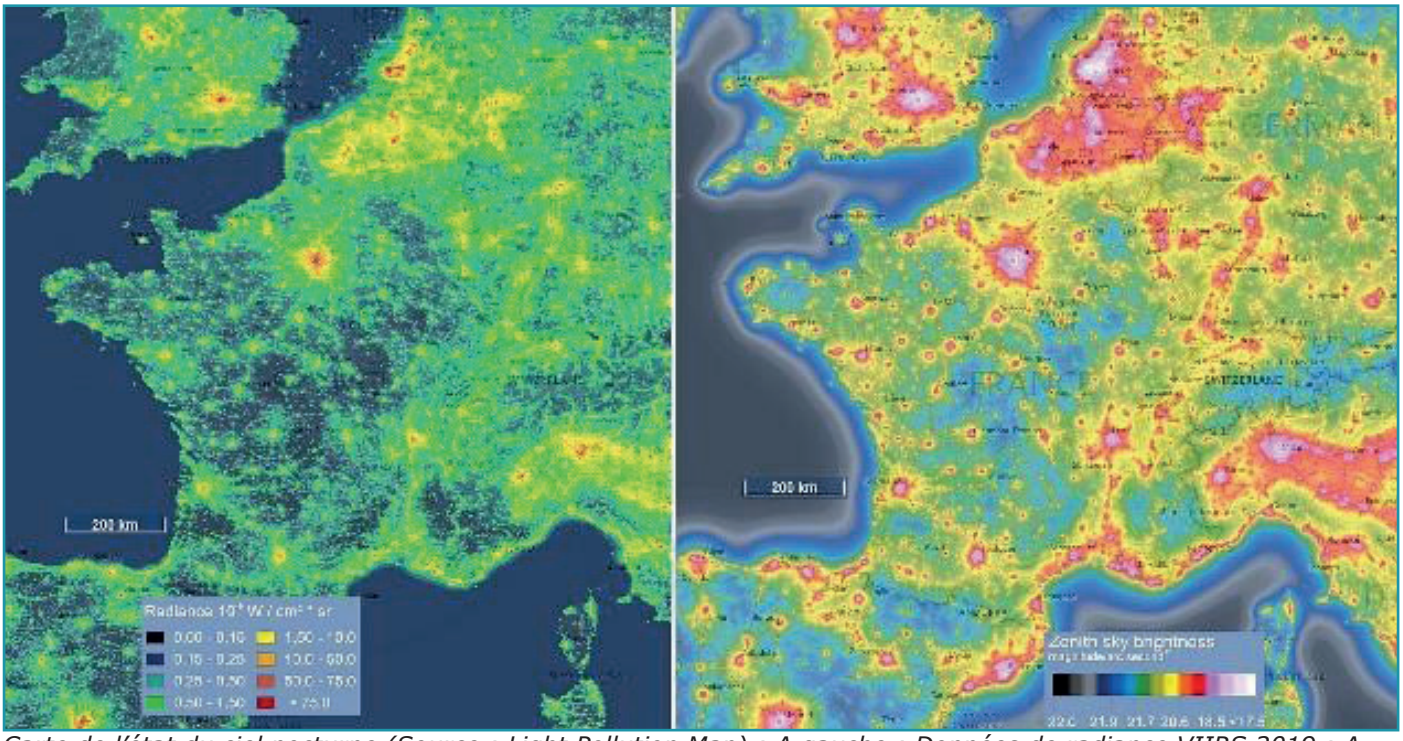
Parallèlement, les émissions lumineuses sont encore peu cartographiées. Il est possible de faire réaliser une étude particulière par un bureau d'étude spécialisé. A défaut, les données utilisables sont issues de satellites de télédétection. Plusieurs cartes sont disponibles sur Internet (http://cartonumerique.blogspot.com/2019/03/cartographier-la-pollution-lumineuse.html) mais l'échelle des données reste petite.

La présente étude est construite à partir de données de radiance et de luminance, obtenues par télédétection par satellites (Cf. chapitre sur la méthodologie) et disponibles sur le site Light Pollution Map (https://www.lightpollutionmap.info - les données de base sont fournies par le Earth Observation Group, Payne Institute for Public Policy : https://payneinstitute.mines.edu/eog/nighttime-lights/) :

• Les données de radiance sont présentées en cartes de synthèse annuelle pour les années 2012 à 2019. Elles sont exprimées en Watts par m² et par stéradian (W/cm²xsr).

• Les données de luminance sont présentées dans une carte de synthèse (World Atlas 2015). Elles sont exprimées en magnitude par seconde d'arc au carré (mag/as²). Cette carte présente des données corrigées de certaines perturbations (Comme la lumière des aurores polaires dans les régions nordiques ou australes).

La carte ci-après présente la carte de radiance pour 2019 (à gauche) et la Carte de l'état du ciel nocturne (2015). Des données plus anciennes, fournies par d'autres satellites plus anciens permettent de visualiser l'évolution de l'éclairement. Cette évolution est claire en ce qui concerne de vastes surface mais délicate à manipuler pour des zones restreintes, en raison des différences entre les capteurs et des variations dans les séries de données d'un même capteur.



Carte de l'état du ciel nocturne (Source : Light Pollution Map) ; A gauche : Données de radiance VIIRS 2019 ; A droite : World Atlas 2015

2.2.2.2. TRADUCTION DES TRAMES A L'ECHELLE REGIONALE ET INTERCOMMUNALE

° LE SRADDET / SRCE

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région. Il a été adopté le 26 Juin 2019.

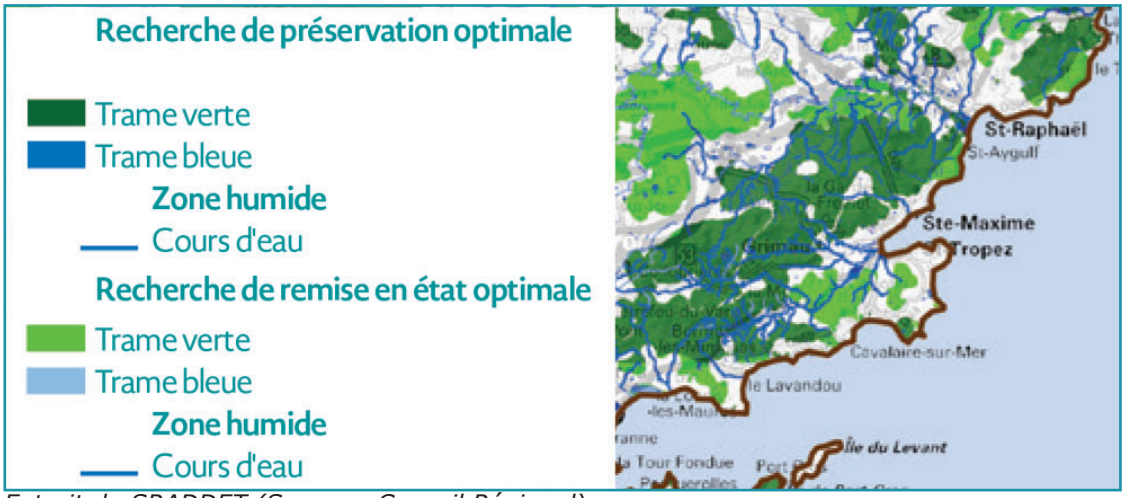
Imposé par la loi Notre (loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 07 août 2015, le SRADDET de la Région Sud a été adopté le 26 juin 2019. Il comprend en annexe le Schéma Régional de Cohérences Ecologique (SRCE), opérationnel depuis 2014.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie la Trame Verte et Bleue régionale. Son principe a été proposé par les tables rondes du Grenelle de l'Environnement (2007) et inclus dans la loi Grenelle I en 2008, puis précisé par la loi Grenelle II en juin 2009. Ce nouvel outil d'aménagement, co-piloté par l'Etat et la Région, a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014.

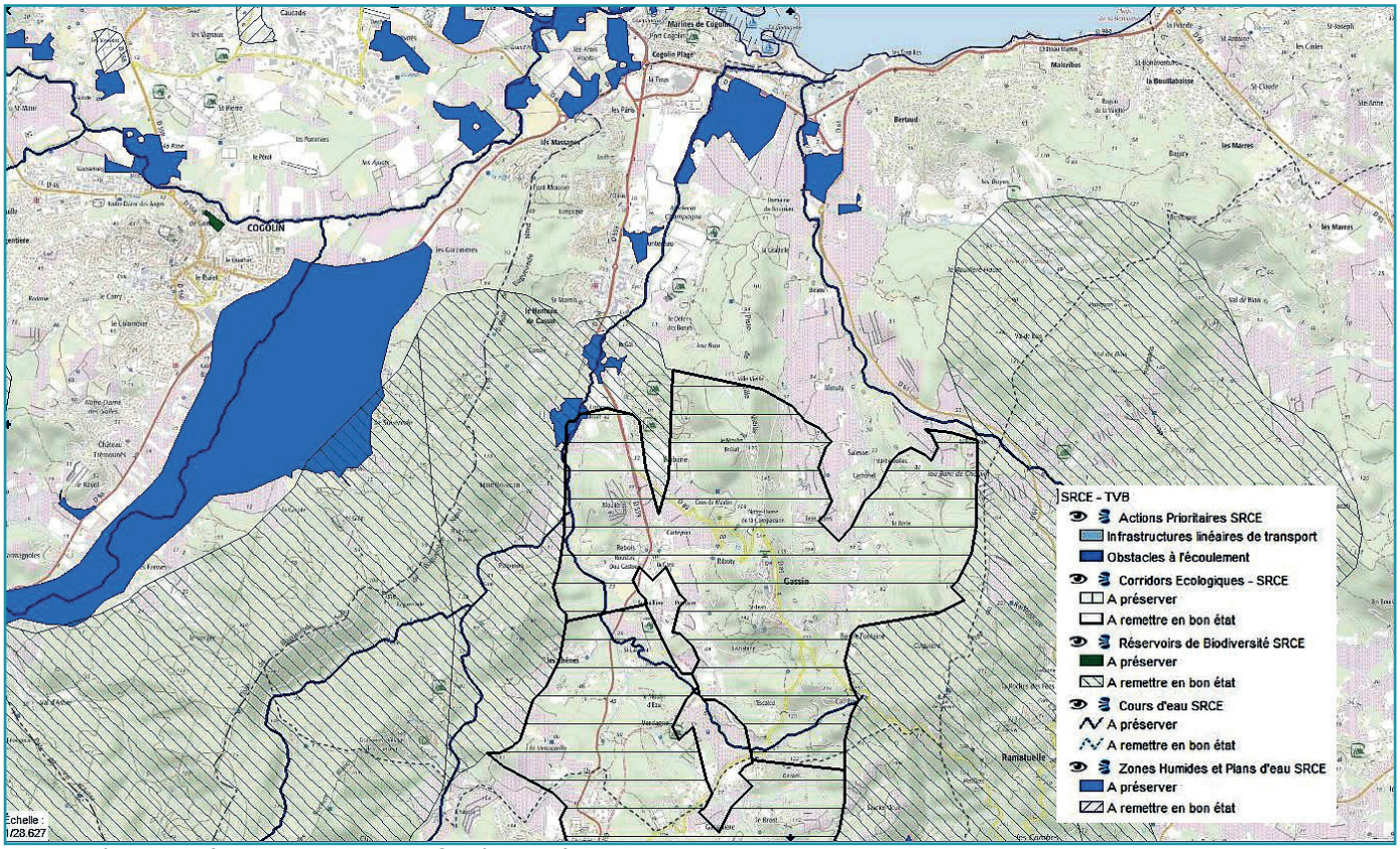
Le territoire de Gassin se localise dans un secteur contraint pour les Trames Verte et Bleue. Sont distinguées :

• La Trame Verte (milieux terrestres) se compose de deux Réservoirs de Biodiversité « à remettre en bon état », installés l'un au sud-est et le second au sud-ouest ; Et d'une zone de Corridor « à remettre en bon état », qui joint les deux Réservoirs, couvrant toute la moitié sud de la commune. La partie nord de celle-ci n'est pas comprise dans les éléments de la Trame Verte.

• La Trame Bleue (cours d'eau et zones humides) comprend des cours d'eau qui jouent le rôle de Réservoirs de Biodiversité et de Corridors. On observe une vaste zone humide « à préserver » dans le secteur de « La Plaine » ; Ainsi que plusieurs zones humides le long du Bourian aval et du Belieu aval.



Extrait du SRADDET (Source : Conseil Régional)



Extrait du SRCE (Source : DREAL ; fond : IGN)

° LE SCOT DE LA CC DU GOLFE DE SAINT TROPEZ

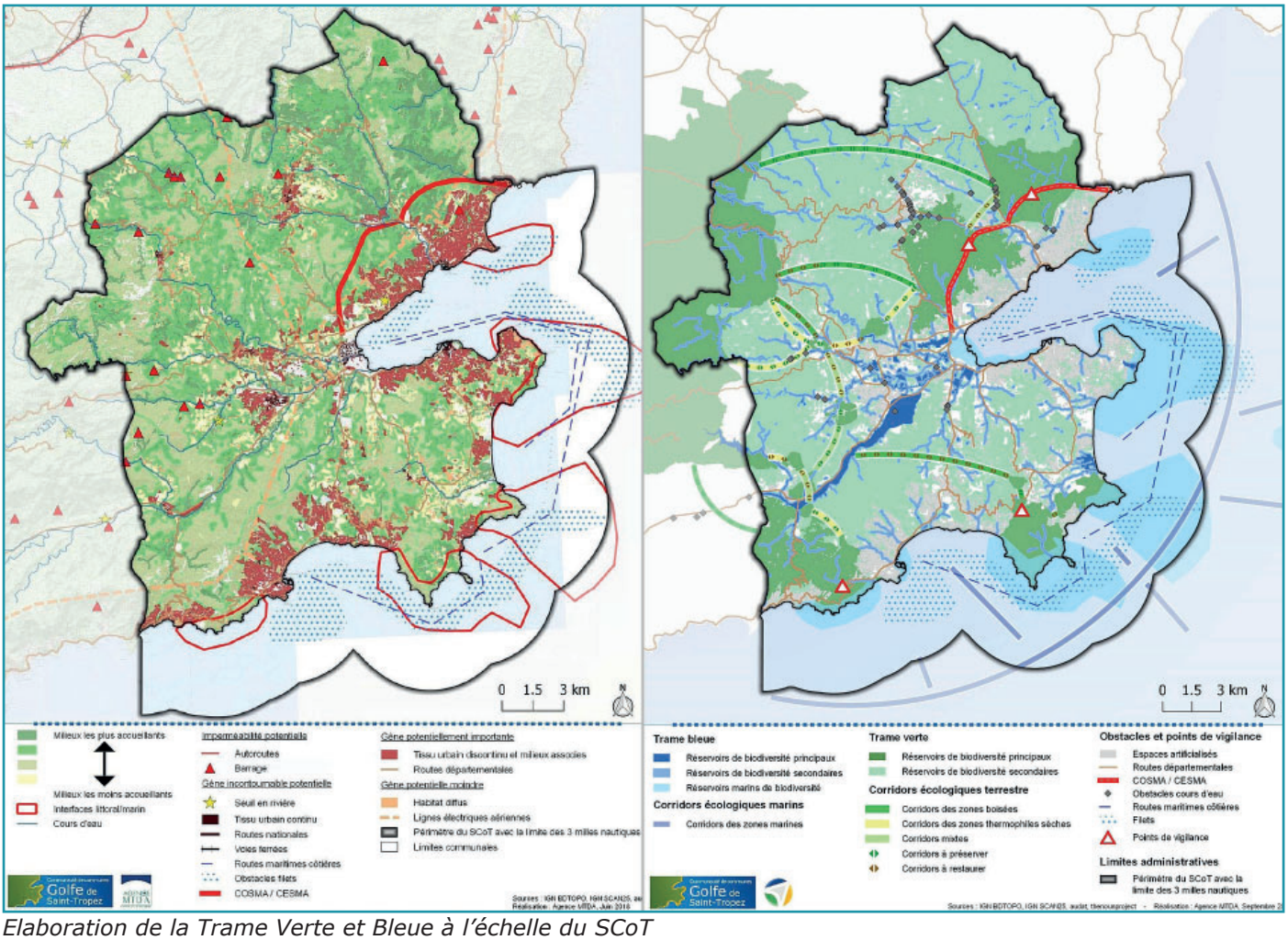
La Trame Verte et Bleue a fait l'objet d'une définition dans le SCoT :

Les espaces constituant la trame verte sont constitués des milieux de nature « extraordinaire » d'intérêt significatif (certaines ZNIEFF, réseau Natura 2000, zone de sensibilité de la Tortue d'Hermann, etc.) et des milieux les plus accueillants de la synthèse des continuums.

Pour la trame bleue, les cours d'eau et les zones humides constituent les réservoirs de biodiversité principaux. Les espaces de fonctionnalités des zones humides, préalablement affinés par photo-interprétation et par croisement avec les données du mode d'occupation des sols, ont ensuite classés en réservoirs de biodiversité secondaires.

Sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez, on remarque la présence importante de réservoirs de biodiversité secondaires au Nord, au niveau du massif et de la plaine des Maures, ainsi qu'à proximité des Garonettes. La partie Sud est quant à elle un peu plus pauvre en réservoirs de biodiversité secondaires sauf à proximité de certaines zones littorales et des réseaux hydrographiques de la Mole et du Bourrian. La

partie marine n'est pas à négliger puisque de nombreux sites à enjeu y sont recensés avec des intérêts écologiques forts.



Elaboration de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du SCoT

D'une manière globale, la Trame Verte et Bleue sur le territoire du SCoT est assez fonctionnelle avec seulement quatre points de vigilance identifiés :

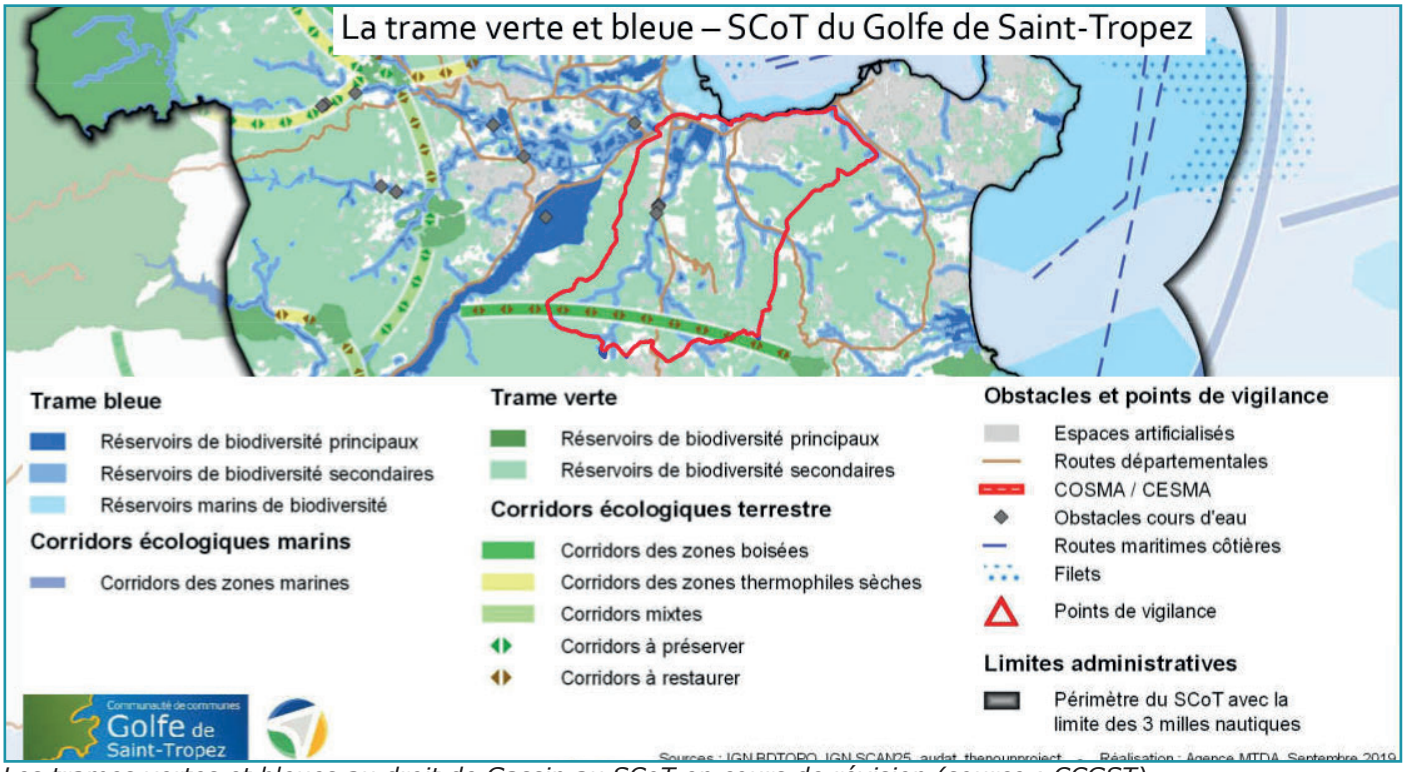
• Un point de vigilance au niveau du Réservoir de Biodiversité des collines de Reverdi dans lequel le projet de COSMA est préfiguré. Sans mesures adéquates, ce projet va entrainer une fragmentation du Réservoir ;

• Un point de vigilance au niveau du Réservoir de Biodiversité du massif des Garonettes dans lequel le projet de CESMA est préfiguré. Sans mesures adéquates, ce projet va entrainer une fragmentation du Réservoir ;

• Un point de vigilance au niveau du Réservoir de Biodiversité de la corniche des Maures, entre les communes de Rayol-Canadel et Cavalaire. La pression de l'urbanisation et des espaces artificialisés a provoqué un « étranglement » du Réservoir qui, à terme, pourrait entrainer une rupture de continuité importante au sein de ce dernier ;

• Un point de vigilance du même type que le point précédent au niveau du Réservoir des Trois Caps.

La Trame Verte et Bleue définie dans le SCoT pour la commune de Gassin est considérée comme fonctionnelle, avec notamment un couloir fonctionnel est-ouest au niveau des massifs boisés au sud de la commune.



Les trames vertes et bleues au droit de Gassin au SCoT en cours de révision (source : CCGST)

2.2.2.3. TRADUCTION DES TRAMES A L'ECHELLE LOCALE

° LA METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR LES TRAMES VERTES ET BLEUES

La méthodologie est adaptée de celle proposée par le MNHN-SPN et adaptée pour les DREAL pour les documents méthodologiques, en particulier la DREAL Franche-Comté : elle se décline selon la séquence qui suit.

L'étape 1 vise à l'identification et à la caractérisation des réservoirs de biodiversité. Sont considérés comme tels des habitats naturels peu ou pas artificialisés, susceptibles d'abriter des espèces floristiques et/ou faunistiques dans de bonnes conditions de vie. Il s'agit d'une analyse de l'occupation du sol plus que de la recherche des secteurs porteurs d'enjeux

A noter qu'à la différence du SRCE, dont le but est de préserver un réseau fonctionnel d'espaces accueillant une biodiversité remarquable, la Trame Verte et Bleue communale vise à assurer les possibilités de déplacement d'un maximum d'espèces. A ce titre, les enjeux portés par les espèces des réservoirs de biodiversité importent assez peu. Les réservoirs de biodiversité sont constitués de tous les espaces pas ou peu anthropisés.

L'étape 1 distinguera les « sous-trames » de la trame verte. A minima, deux sous-trame sont systématiquement identifiées, à savoir les habitats forestiers / boisés et les habitats ouverts :

• La sous-trame boisée rassemble des massifs forestiers et bénéficie des corridors arborés : lambeaux de forêts, bois et bosquets isolés, matorrals, maquis hauts). Participent également les alignements d'arbres, les haies bocagères voire les arbres isolés (concept de corridors en « pas japonais »).

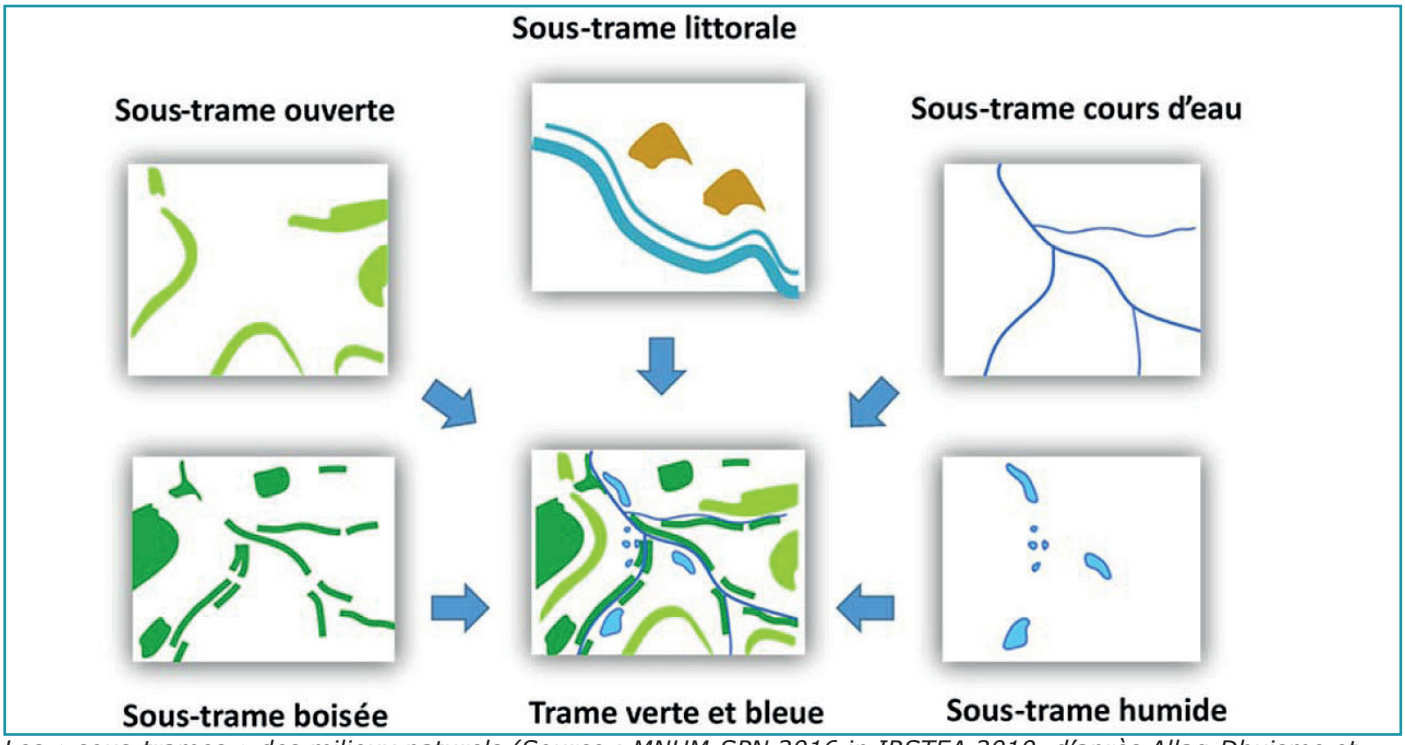
• La sous-trame des habitats ouverts comprend les prairies, garrigues et landes basses. Elle intégré également des espaces cultivés en « grandes cultures » et les jachères et friches. A noter que le degré d'ouverture des milieux favorable est variable selon les espèces : plusieurs oiseaux, comme l'outarde canepetière, ont besoin de vastes espaces. D'autres espèces, comme les passereaux, n'ont besoin que de parcelles plus réduites.

• La sous-trame littorale est très restreinte dans le cas présent.

• La commune de Gassin est située dans le périmètre du Plan National d'Actions pour la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*). De ce fait, les secteurs d'habitats naturels mixtes (complexes d'habitats au sens

EUNIS) et en particulier les lisières des bois et forêts constituent des milieux favorables. Une attention particulière a été portée sur la répartition de ces éléments. Pour information, « complexe d'habitats » au sens EUNIS signifie que les secteurs comportent des sous-secteurs rattachés à différents types (subéraies, maquis, fourrés, prairies, cultures extensives, ourlets forestiers, pâturages…), trop petits pour être pris en compte isolément. De plus, c'est l'imbrication des éléments qui porte la richesse biologique du secteur.

Les sous-trames de la Trame Bleue concerne les cours d'eau et les zones humides.

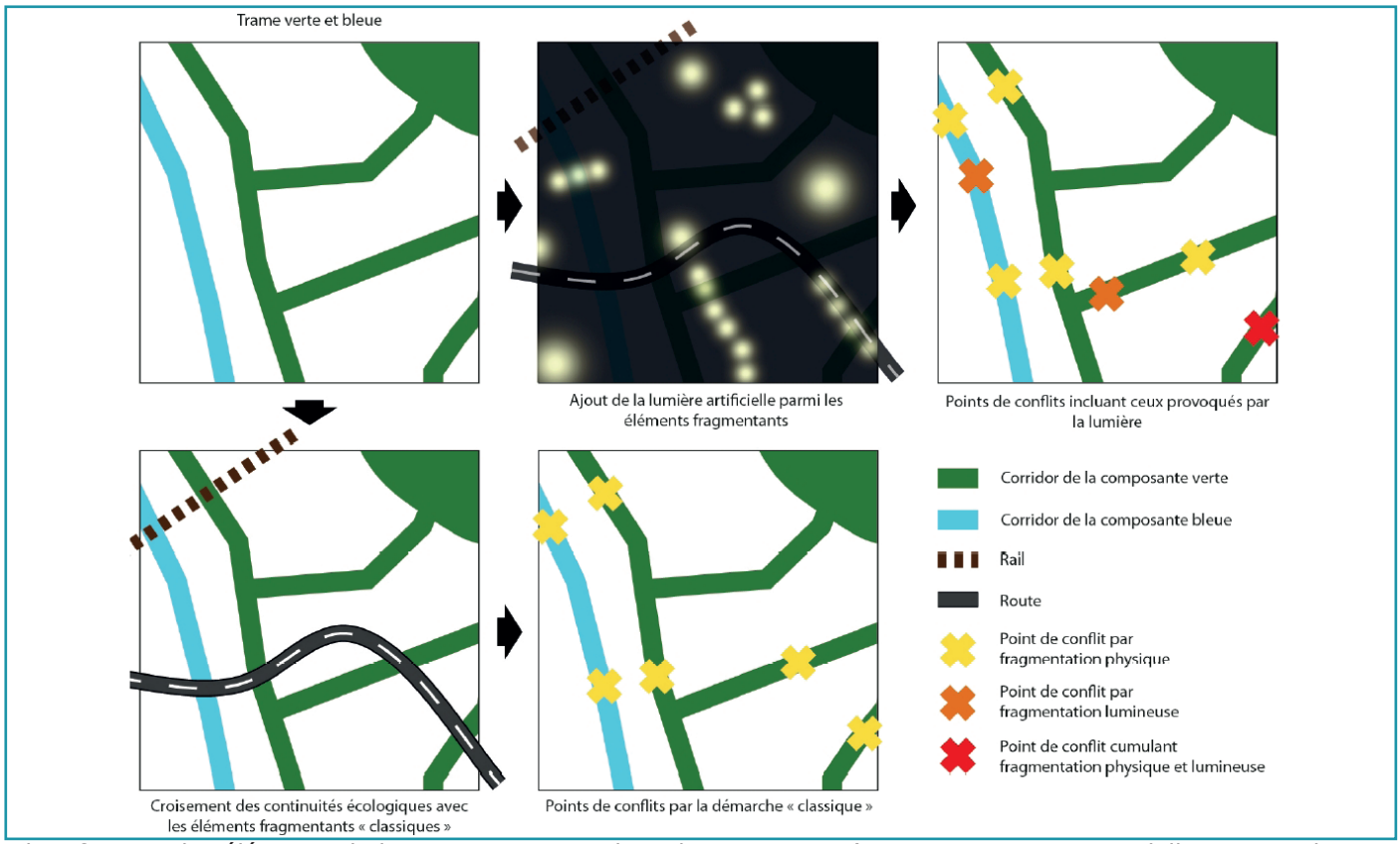


Les « sous-trames » des milieux naturels (Source : MNHM-SPN 2016 in IRSTEA 2010, d'après Allag-Dhuisme et al., 2010)

L'étape 2 consiste en la détermination des corridors écologiques, à savoir les éléments physiques ou biologiques permettant la jonction entre les réservoirs de biodiversité. Par exemple, une haie bocagère ou même un alignement d'arbre peut faciliter le transit des espèces des milieux boisés au sein d'un paysage ouvert de prairie ou de culture.

Un cas particulier est formé par les cours d'eau bordés de ripisylves : le cours d'eau constitue un corridor pour les espèces aquatiques, la ripisylve un corridor pour les espèces terrestres (le cours d'eau et la ripisylve forment également des réservoirs de biodiversité). Ce « cumul de fonctions » a conduit certains auteurs à parler de « Trame turquoise ».

Un aspect particulier de la détermination des corridors est l'identification des obstacles et possibilités de franchissement : cette dernière va de paire avec ce qui suit.



Identification des éléments de la Trame Verte et Bleue / Trame Noire (source : © Romain Sordello in Regard R72 du 29/05/17, SFE²)

L'étape 3 consiste en l'identification des obstacles et possibilités de franchissement. Les zones urbaines et les voies de communication constituent les principaux obstacles au transit des espèces. Les secteurs constituant des « ouvertures » dans ces zones (espaces verts, secteurs de jardins, alignements d'arbres, ponts…) sont recherchés car ce sont des zones de « passage ».

Cette étape comprend également la prise en compte des obstacles à la Trame Noire.

Enfin, l'étape 4 est la synthèse et la restitution. La synthèse de ces différents éléments permet d'obtenir une carte indiquant les zones de corridors à préserver, les obstacles et les points de franchissement éventuels. Elle permet d'orienter l'aménagement des zones et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement ou de réduction des effets du PLU.

° LA METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR L'EVALUATION DU CIEL NOCTURNE

Les données prises en compte dans la présente étude proviennent du site Light Pollution Map (https://www.lightpollutionmap.info). Ce dernier présente plusieurs types de des données : Les données VIIRS, la brillance du ciel et l'évolution de la pollution lumineuse.

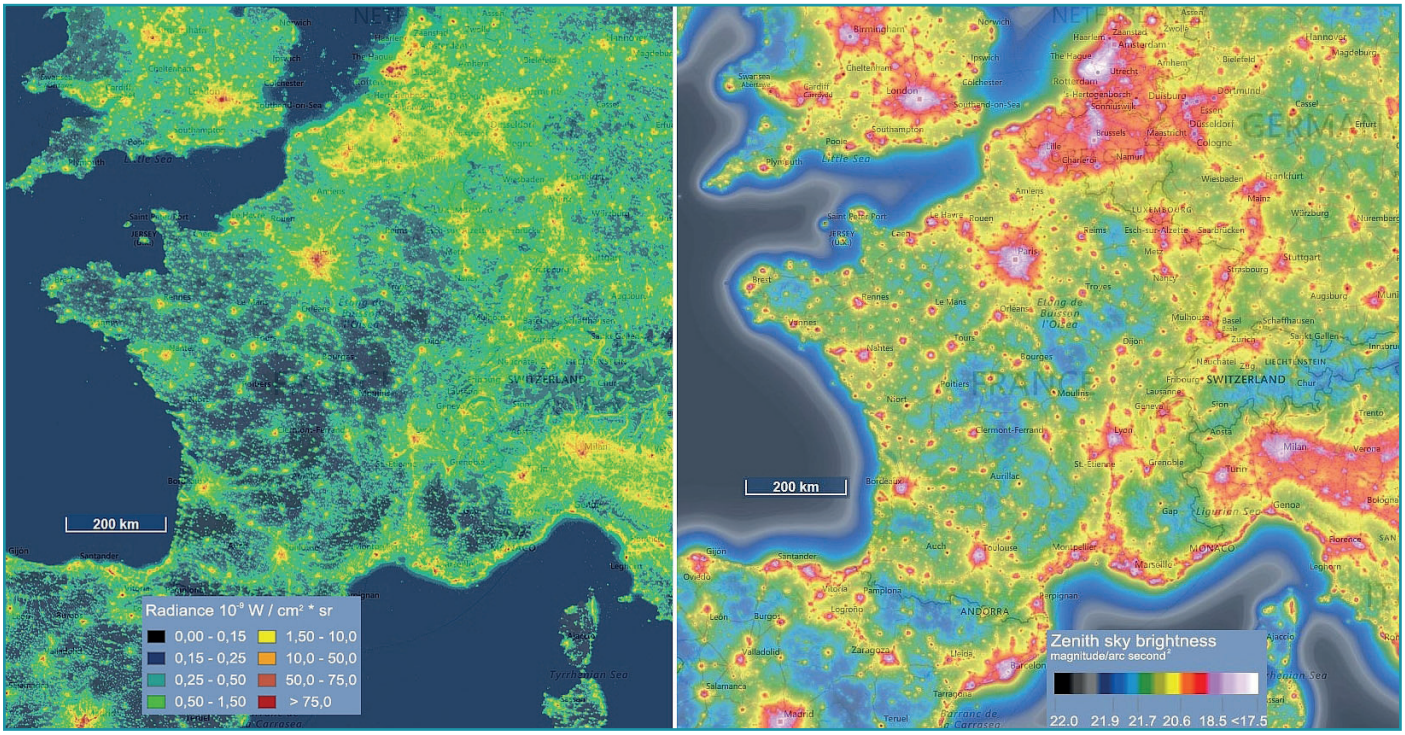
• Les données VIIRS (en anglais : Visible Infrared Imaging Radiometer Suite) :

Elles font appel à un dispositif de radiomètres pour imageurs dans l'infrarouge et le visible ». Il s'agit d'un système de capteurs, conçu et fabriqué par la société Raytheon et embarquée à bord des satellites météorologiques Suomi NPP et NOAA-201.

Il s'agit d'un radiomètre à balayage qui collecte des images et des mesures radiométriques de la terre, de l'atmosphère et de l'océan mondial dans toutes les bandes du visible et de l'infrarouge du spectre électromagnétique. C'est l'un des outils les plus utilisés pour cartographier à grande échelle la pollution lumineuse. VIIRS est capable de générer deux flux de traitement de données donnant lieu à deux ensembles différents de résultats : L'un est produit par la NOAA et il fournit des données opérationnelles au National Weather Service.

Ces données sont connues sous le nom EDRs (acronyme d'Environmental data records). L'autre flux provient de la NASA et vise à contribuer à la communauté scientifique au sens large. Ces données-là sont dites ESDRs (acronyme de Earth Systeme Data Records).

La carte ci-après présente deux illustrations des données recueillies :
• A gauche, la carte des données de radiance issues du VIIRS 2019 ;
• A droite, la carte de la brillance du ciel.



Carte de l'état du ciel nocturne (Source : Light Pollution Map) ; A gauche : Données de radiance VIIRS 2019 ; A droite : World Atlas 2015

• Cartes de radiance :

Le premier type de carte est la carte de la radiance. Il s'agit de la puissance par unité de surface (m²) du rayonnement passant ou étant émis en un point d'une surface, et dans une direction donnée par unité d'angle solide (stéradian). Elle est donc exprimée en Watts par m² et par stéradian. Les données sont disponibles pour les années 2012 à 2019 (au jour de la rédaction du présent texte) et présente des valeurs comprises entre 0 et 75.10-9W/cm²*sr.

• Cartes de brillance :

La carte de la brillance du ciel (Atlas 2015) présente un état de « la densité de flux reçue par unité d'angle solide. Elle est souvent mesurée en magnitude par seconde d'arc au carré (mag/as²). Certains auteurs donnent aussi cette mesure en employant la minute d'arc. Les unités de la brillance de surface sont alors (mag/am²). Elle est utilisée en astronomie, pour indiquer la brillance de surface d'un corps céleste étendu (comme une galaxie). La mesure de la brillance de surface dans les longueurs d'onde visible, ou dans l'infrarouge, est la photométrie.

• L'évolution de la pollution lumineuse :

Le site Web Radiance Light Trends permet d'analyser l'évolution de la pollution lumineuse. Il s'agit d'une application Web conçue pour mesurer les tendances en termes de luminosité ambiante nocturne radiante vers l'espace. Elle a été imaginée par Christopher Kyba avec l'aide du programme « Horizon 2020 » de l'Union européenne en utilisant les données de deux satellites :
• Pour la période 1992-2013, les données viennent des satellites du système de lignes météorologiques du programme de satellites de défense (DMSP) ;
• Depuis 2012, la données vient de l'instrument (jour/nuit) de la suite de radiomètres à imagerie infrarouge visible (VIIRS - DNB).

Depuis 2019, à partir d'une base de données mise à jour en permanence, l'outil permet de sélectionner des secteurs (jusqu'à 5 000 km²) n'importe où sur la planète et de calculer un graphique de variation temporelle de la luminosité nocturne, et ce pour n'importe quelle période située dans les 25 années précédentes.

Chacun peut « dessiner » sur la carte la zone qui l'intéresse, fixer un intervalle chronologique de temps (mensuel, annuel) puis exporter ces données. Il est ainsi possible de montrer le lien entre périurbanisation, industrialisation, routes et pollution lumineuse. Le capteur de radiance n'a pas la précision de celui permettant une photo aérienne à basse ou moyenne altitude, mais l'outil couvre la planète sur 25 ans.

• Qualité du ciel : échelle de Brotle

L'échelle de Bortle est une échelle numérique à neuf niveaux qui mesure le niveau de luminosité du ciel nocturne dans un endroit déterminé. Elle quantifie le niveau d'observabilité astronomique des objets célestes et la gêne causée par la pollution lumineuse.

Créée par John Bortle et publiée dans l'édition de février 2001 du magazine Sky & Telescope1, c'est avant tout une description de la « noirceur » et un indice de pureté du ciel de l'atmosphère. Il s'agit d'un des indices de qualité de l'environnement, qui intéresse tant les astronomes que les écologues et parties prenantes de la protection, gestion ou restauration de la biodiversité.

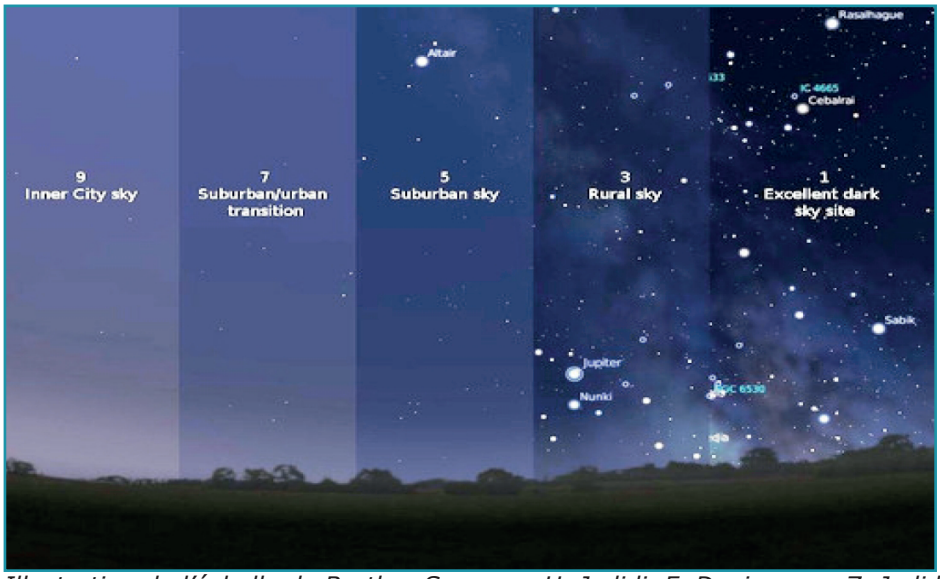
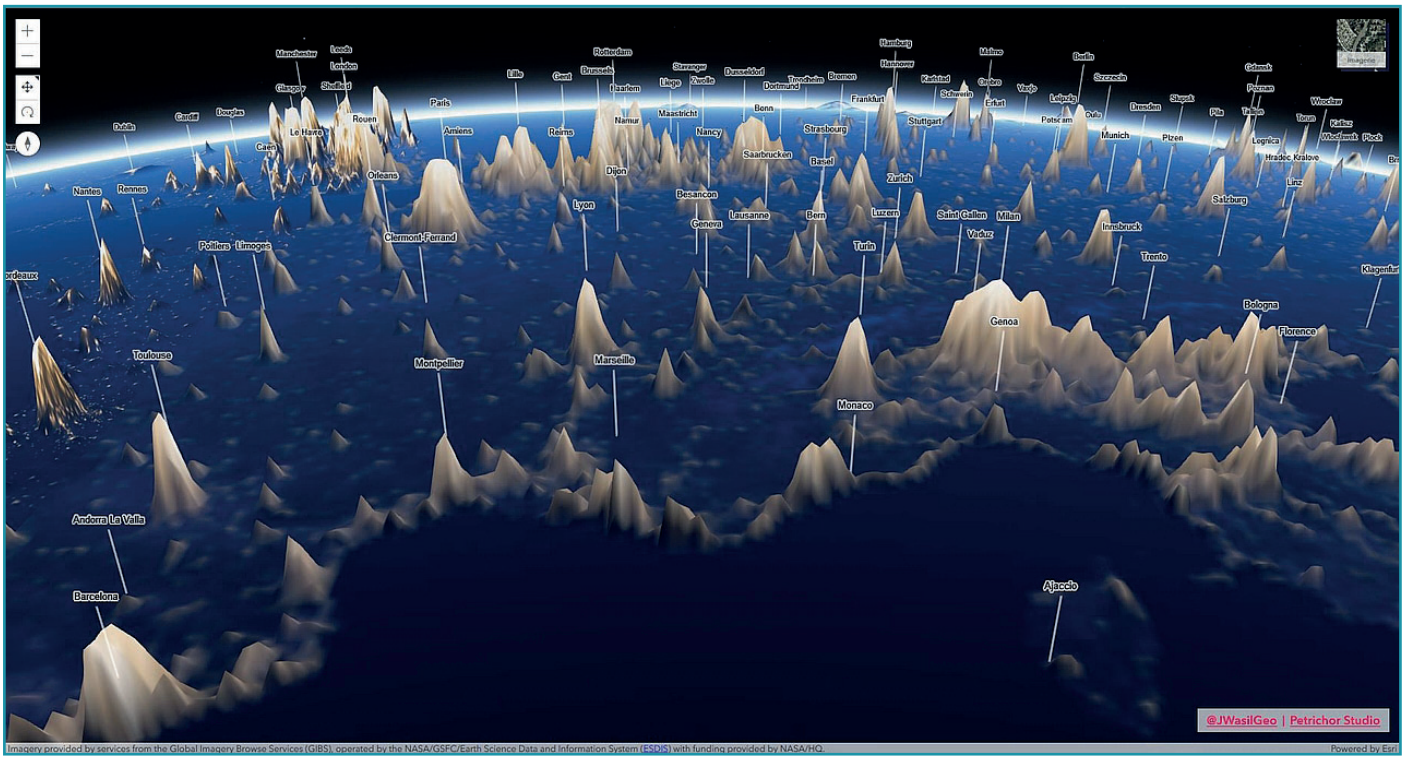


Illustration de l'échelle de Brotle ; Source : H. Jedidi, F. Depierreux, Z. Jedidi, A. Beckers, La pollution lumineuse, Rev Med Liège 2015; 70 : 11 : 557-562,)

Classe	Titre	Échelle colorée	Plus petite magnitude visible à l'œil nu	Description
1	Excellent ciel noir	noir	7,6-8,0	Ciel vierge de tout phénomène lumineux artificiel. La lumière zodiacale, le gegenschein, la bande zodiacale et toute la Voie lactée sont parfaitement discernables. Les étoiles les plus faibles observables à l'œil nu sont de magnitude 7,6 à 8,0. L'objet M33 est visible à l'œil nu ; et la région de la constellation du Scorpion et celle de la constellation du Sagittaire dans la Voie lactée sont visiblement brillantes (assez pour projeter une ombre au sol) ; la brillance du ciel étoilé est clairement visible ; la lumière de Jupiter et de Vénus affecte l'accommodation à l'obscurité, rendant leurs environs quasiment invisibles. On ne distingue pas au sol les obstacles alentour (sauf planète brillante ou Voie lactée au voisinage du zénith).
2	Ciel noir typique	gris	7,1-7,5	Ciel considéré comme vraiment noir. La Voie lactée est toujours très visible. Les étoiles les plus faibles visibles à l'œil nu ont une magnitude de 7,1 à 7,5. Un halo est faiblement visible près de l'horizon ; l'objet M33 est facilement visible à l'œil nu ; la Voie lactée en été est très structurée et la lumière zodiacale est encore assez forte pour projeter une ombre au crépuscule et l'aube ; les seuls nuages visibles font comme des trous noirs dans le ciel pour l'observateur ; les environs ne sont qu'à peine visibles « en silhouette contre le ciel », et de nombreux objets de Messier (amas globulaires) sont encore distincts à l'œil nu. On distingue à peine le matériel posé au sol.
3	Ciel « *rural* »	bleu	6,6-7,0	On distingue quelques signes évidents de pollution lumineuse (quelques zones éclairées à l'horizon). Les nuages sont légèrement visibles, surtout près de l'horizon, mais le zénith est noir et l'apparence complexe de la Voie lactée est encore perceptible. Les étoiles les plus faibles à l'œil nu font 6,6 à 7,0 de magnitude. Les objets M15, M4, M5, M22 peuvent encore être distingués à l'œil nu pour un œil fin et exercé ; la lumière zodiacale est visible au printemps et en automne, sa couleur est encore visible. Le matériel posé au sol est visible à quelques mètres de distance.
4	transition rural/péri urbain	vert jaune	6,1-6,5	Dans ce ciel de transition entre zone rurale et périurbaine (ou de type banlieue), des halos lumineux bien éclairés formant des *« Dômes de pollution lumineuse »* sont visibles à l'horizon. La Voie lactée n'est bien discernable qu'en levant bien la tête, les détails en diminuent au fur et à mesure que le regard se porte vers l'horizon. Les nuages sont bien éclairés par le dessous dans les zones de halo ou illuminés du côté des sources lumineuses, mais encore peu visibles à l'aplomb du site. La magnitude limite à l'œil nu est de 6,1 à 6,5. M33 est à peine visible et seulement quand au-dessus de 55°. Le matériel au sol est visible sans difficulté, mais encore très sombre.
5	Ciel de banlieue	orange	5,6-6,0	La Voie lactée est à peine discernable. Un halo lumineux entoure quasiment tout l'horizon. Les nuages sont bien visibles. Les étoiles les plus faibles font entre 5,6 et 6,0 de magnitude. Seules quelques traces de lumière zodiacale sont perceptibles par nuit claire en automne et au printemps. La Voie lactée est très affaiblie ou invisible près de l'horizon et elle parait terne; Des sources lumineuses sont visibles dans tout ou partie du paysage nocturne ; Les nuages sont notablement plus clairs et lumineux que le ciel. Le matériel au sol est parfaitement visible.
6	Ciel de banlieue éclairée	rouge	5,1-5,5	Ciel de banlieue lumineuse. La lumière zodiacale est invisible ; la Voie lactée est invisible sauf à l'aplomb du site, et encore. La magnitude limite à l'œil nu est de 5,5 environ. Au-delà de 35° au-dessus de horizon le ciel apparait lumineux et coloré et les nuages – où qu'ils soient – apparaissent éclairés à fortement éclairés (s'ils sont bas). L'objet M33 est impossible à voir sans au moins une paire de jumelles, la galaxie d'Andromède est à peine apparente à l'œil nu. Le matériel au sol est parfaitement visible.
7	Transition banlieue/ ville	rouge	4,6-5,0	Le ciel montre une couleur légèrement bleutée teintée d'orange et de marron. La Voie lactée est complètement invisible. Les nuages sont très bien éclairés. La présence de sources lumineuses puissantes ou nombreuses est évidente dans les environs. La magnitude limite est de l'ordre de 5,0. Les objets M31 et M44 sont à peine entrevu par un observateur expérimenté les nuits les plus favorables, même avec le télescope, seuls les objets de Messier les plus brillants peuvent être détectés ; Les étoiles formant des dessins de constellations familiers peuvent n'apparaître qu'indistinctement, voire être invisibles. Les objets environnants sont distincts à plusieurs dizaines de mètres de distance.
8	Ciel urbain	blanc	4,1-4,5	Sous ce ciel de ville, on peut sans difficulté lire les titres d'un journal sans éclairage. La magnitude limite est de 4,5. Le ciel apparaît blanchâtre à orangé.
9	Ciel de centre-ville	blanc	4,0 au mieux	À ce stade, on ne distingue quasiment plus d'étoile dans le ciel hormis la Lune et les planètes. La magnitude limite est inférieure à 4,0.

• Représentation « 3D » de la pollution lumineuse :

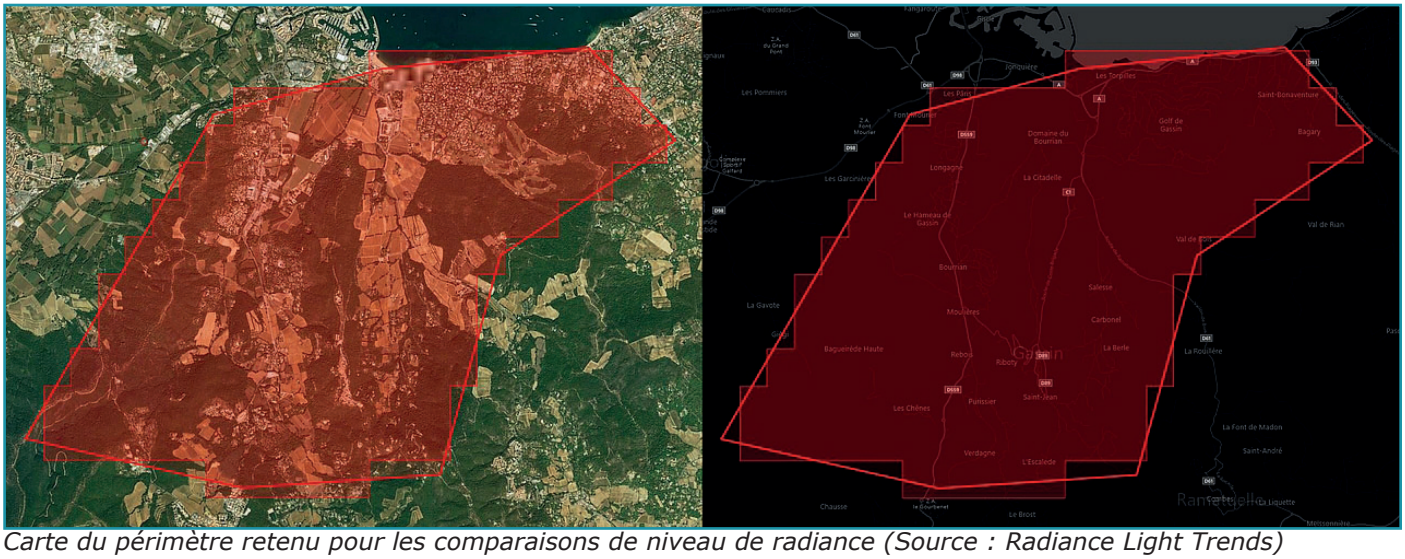
« Un type de cartographie originale nous est fourni par cette carte 3D de la pollution lumineuse. L'application se dénomme « Earth at night ». Elle propose, à travers un globe virtuel, de mettre en évidence les lumières nocturnes à partir d'images satellites prises par le programme NASA Earth Data. Les grandes métropoles constituent des sources majeures de pollution lumineuse sur cette image en 3D qui les représente comme des montagnes de lumière » (Source : http://cartonumerique.blogspot.com).



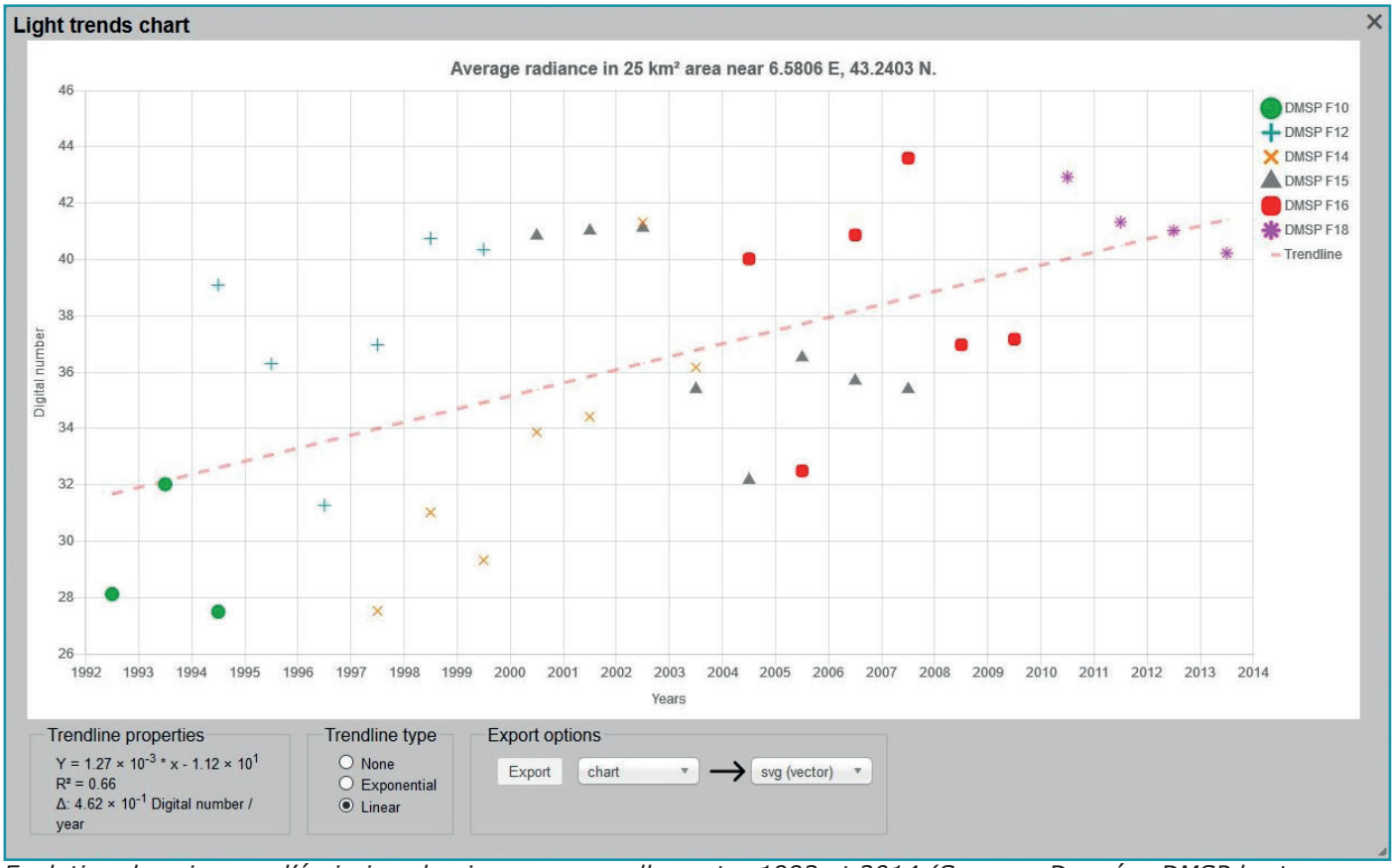
Pollution lumineuse à l'échelle de la région (Lumières nocturnes et pollution lumineuse des villes dans le monde (source : JWasilGeo)

° *LA POLLUTION LUMINEUSE SUR GASSIN*

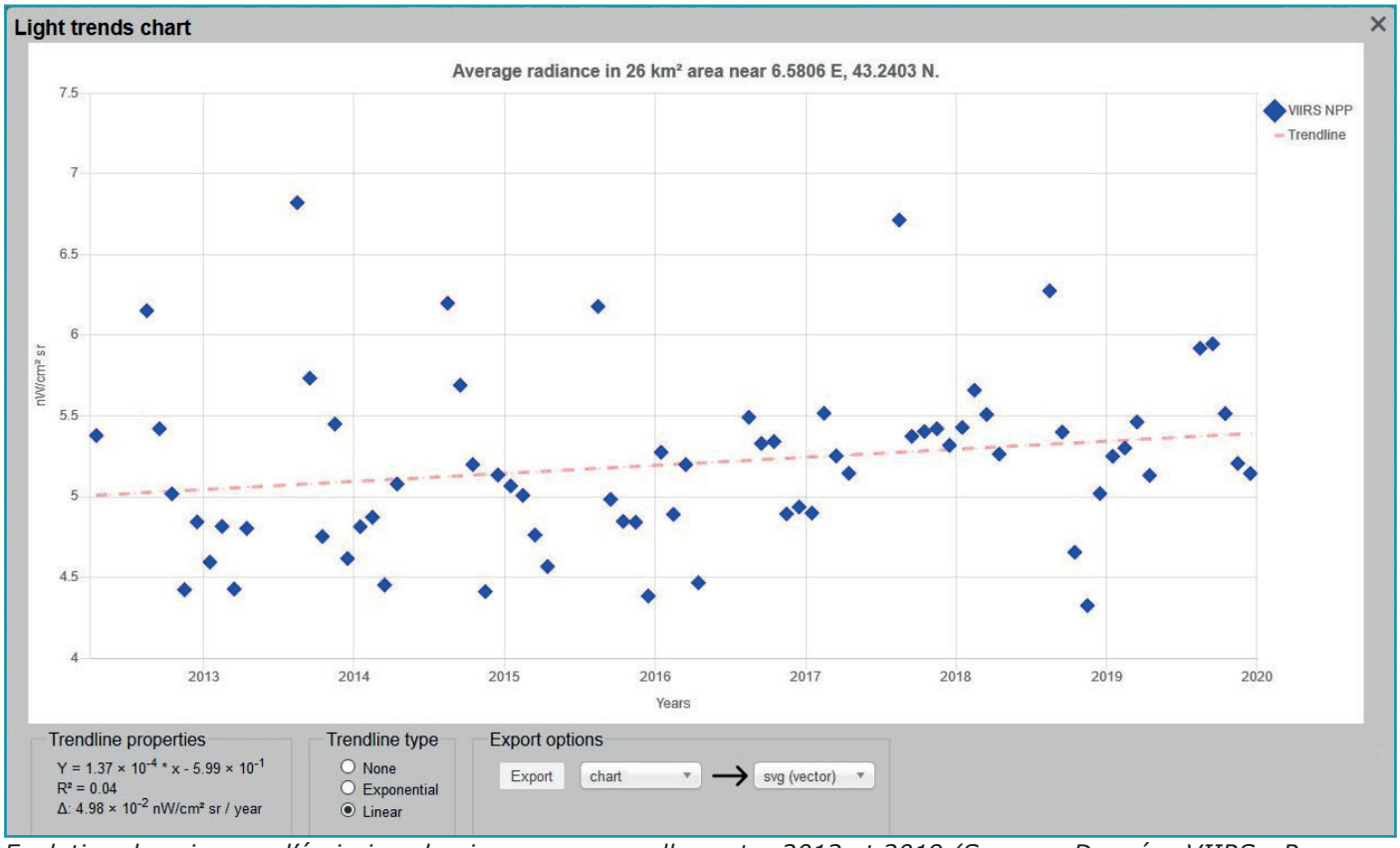
Le site Radiance Light Trends permet d'établir des comparaisons de niveau de radiance sur un périmètre déterminé. On peut ainsi tenter d'établir une tendance évolutive des niveaux de pollution lumineuse.



Carte du périmètre retenu pour les comparaisons de niveau de radiance (Source : Radiance Light Trends)



Evolution des niveaux d'émissions lumineuses annuelles entre 1992 et 2014 (Source : Données DMSP brutes - Radiance Light Trends)



Evolution des niveaux d'émissions lumineuses mensuelles entre 2012 et 2019 (Source : Données VIIRS - Radiance Light Trends)

Toutefois, ces tendances sont délicates à interpréter :

• Le périmètre observé (26 km² environ) est petit par rapport à la définition des images produites ;
• Inversement, les pixels des cartes sont très grands par rapport aux objets observés : la radiance mesurée est une valeur moyenne qui intègre plusieurs, voire de nombreuses sources lumineuses ;
• Les capteurs ont fortement évolué entre 1992 et 2019 : les technologies ont changé, ce qui rend les comparaisons difficiles : c'est pourquoi deux graphiques sont présentés (technologie DMSP et VIIRS) ;
• Les valeurs mesurées peuvent être perturbées par de nombreux phénomènes, notamment la couverture nuageuse ;
• Les techniques d'éclairage évoluent : ainsi, l'utilisation de sources moins puissantes peut venir contrarier l'augmentation de la pollution lumineuse consécutive à l'extension des zones éclairées.

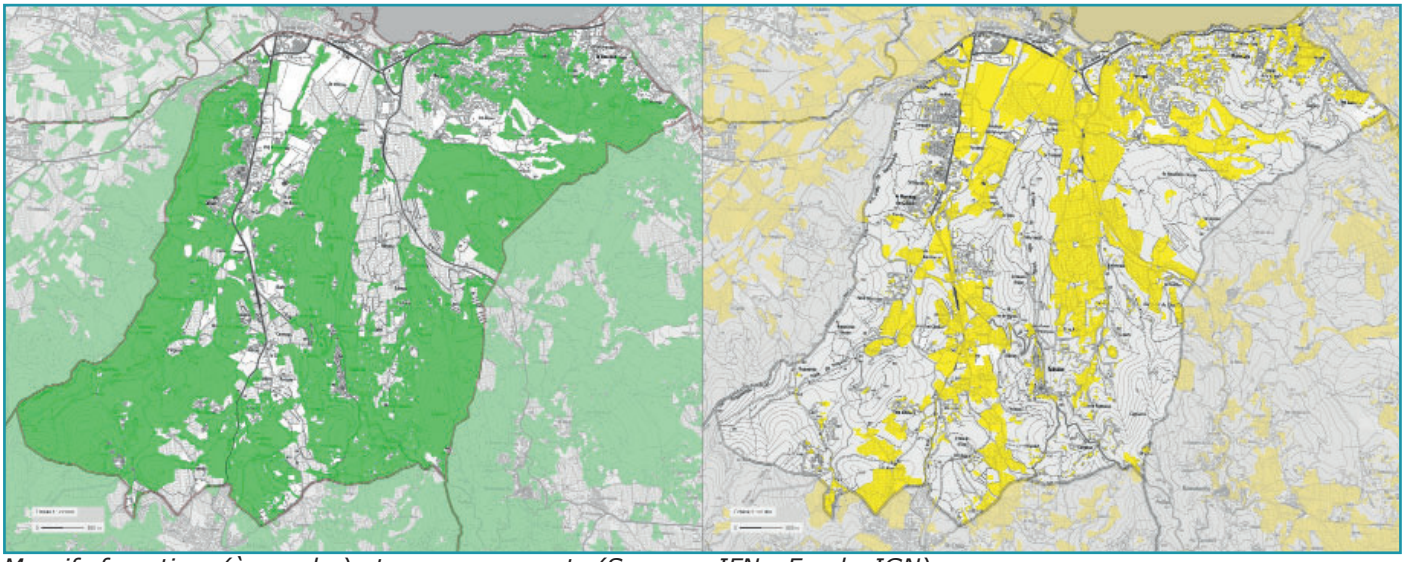
° *OCCUPATION DES SOLS*

Sur Gassin, notons que la sous-trame littorale est assez réduite. En effet, la côte est essentiellement rocheuse. Il existe malgré tout un linéaire de plages avec une zone de baignade balisée à la frontière avec Saint Tropez (où la plage limitrophe apparaît plus importante).

• Sous-trames forestière et ouverte :

La figure ci-après présente les secteurs forestiers. Elle est établie à partir de la carte des types forestiers de l'IFN et des photographies aériennes. A noter que les zones forestières présentent un intérêt variable en fonction de la composition floristique, de l'état de conservation et de l'âge des arbres. Toutefois, la seule présence d'arbres permet d'assurer a minima un rôle de corridor tandis que la fréquentation anthropique réduite (parfois peu) entre les arbres autorise un rôle de réservoir de biodiversité. L'ensemble des zones boisées est donc pris en compte.

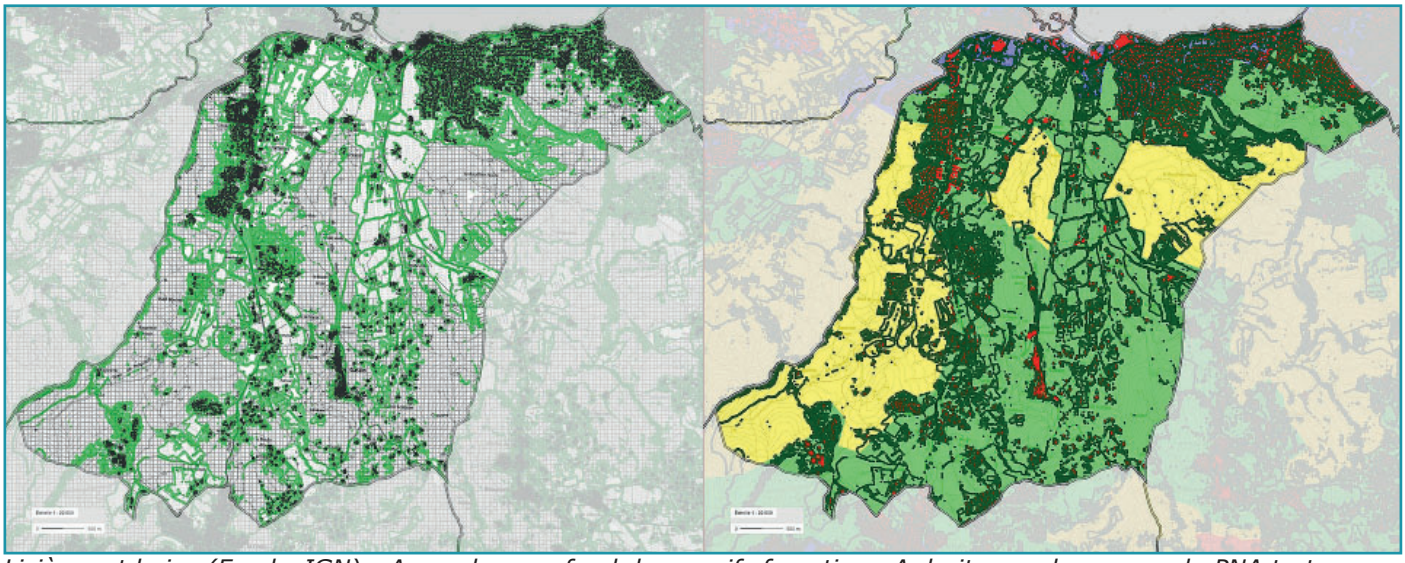
La sous-trame de milieux ouverts est plus difficile à cartographier. Elle comprend des zones naturelles (prairies, marais, garrigues, etc.) et des zones cultivées (champs ouverts, maraichage, etc.). Les vignes présentent des caractéristiques intermédiaires entre les landes arbustives hautes (maquis) et les zones cultivées. Par défaut, les zones non forestières sont retenues comme ouvertes. Sont exclus les espaces urbanisés.



Massifs forestiers (à gauche) et espaces ouverts (Source : IFN ; Fond : IGN)

• Sous-trame des lisières :

La linéaire de haies, ripisylves et lisières forestières est élevé sur le territoire de Gassin. Ces complexes d'habitats sont favorables à divers espèces dont, potentiellement, la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*). Les cartes ci-après présentent ces lisières, en relation avec le couvert forestier et l'urbanisation (à gauche) et les zonages du Plan National d'Actions (à droite).

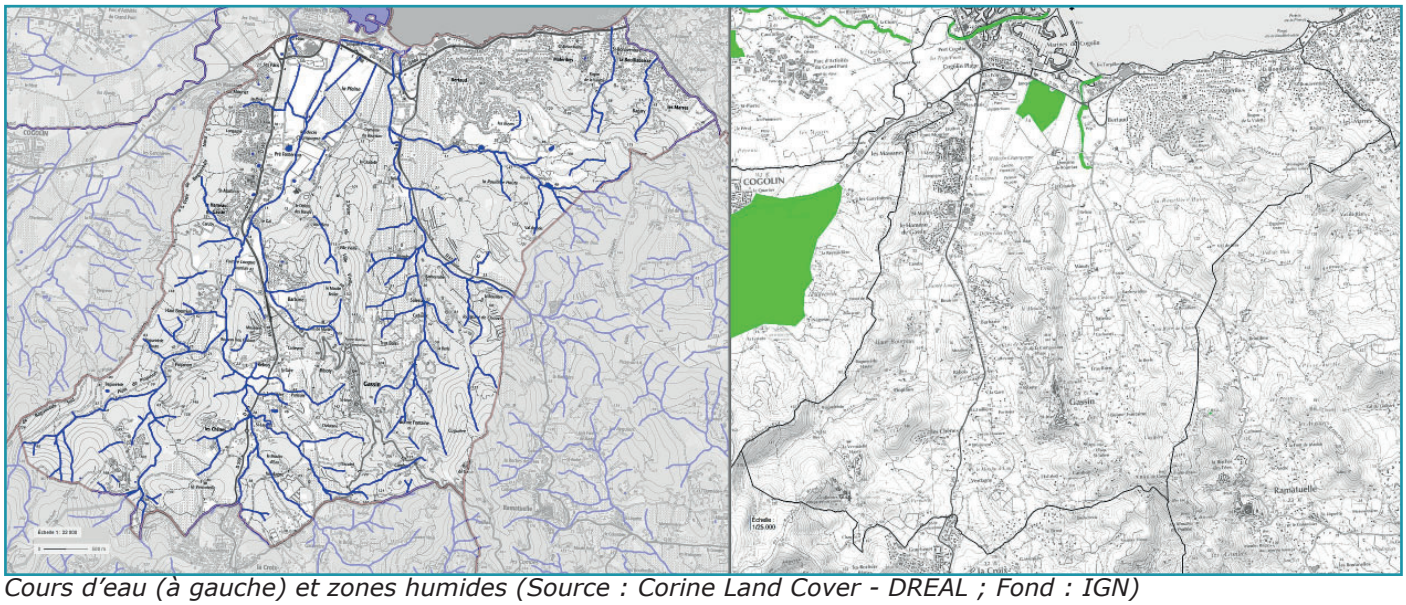


Lisières et haies (Fond : IGN) ; A gauche, sur fond de massifs forestiers. A droite, sur le zonage du PNA tortue d'Hermann.

• Trame « Turquoise » : cours d'eau et ripisylves

La carte ci-après présente la Trame « Turquoise » : cours d'eau et ripisylves. Compte tenu des contraintes du relief et de l'échelle de la carte, la ripisylve est comprise dans le figuré du cours d'eau.

Les cours d'eau de Gassin sont petits et présentent souvent des assecs en été, en particulier dans les secteurs amonts. Ils constituent néanmoins des réservoirs de biodiversité pour de nombreuses espèces (amphibiens notamment), mais aussi des éléments indispensables à de nombreuses espèces (alimentation en eau, territoires de chasse, abris, etc.) et des corridors de déplacement grâce aux ripisylves.



Cours d'eau (à gauche) et zones humides (Source : Corine Land Cover - DREAL ; Fond : IGN)

• Les éléments réglementaires :

Les zonages réglementaires sont peu nombreux dans la commune de Gassin. Les deux éléments principaux sont synthétisés dans les cartes ci-dessous : les sites classés et inscrits, les ZNIEFF, les zonages du Plan National d'Actions pour la tortue d'Hermann et les éléments du SRCE.