



Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez

Rapport Environnemental du Plan Climat Air-Énergie Territorial (P.C.A.É.T) 2018-2024

Juin 2019

RAPPORT ENVIRONNEMENTAL PCAET GST

METHODE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Présentation de la démarche d'évaluation environnementale

Cadre général

L'évaluation environnementale du PCAET du Golfe de Saint-Tropez répond à la directive européenne 2001/42/CE, dite « Plans et programmes » transposée en droit français par plusieurs décrets et ordonnances dont :

- Décret n°2012-616 (relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement)
- Décret n°2016-519 (portant réforme de l'autorité environnementale)
- Ordonnance n°2016-1058 et décret n°2016-1110 (relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes).

L'évaluation environnementale est une démarche continue et itérative, réalisée sous la responsabilité de la communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez, maître d'ouvrage du PCAET. Elle doit permettre au maître d'ouvrage d'analyser les effets sur l'environnement du plan et de prévenir ses conséquences dommageables sur l'environnement. L'intégration des préoccupations d'environnement doit être hiérarchisée en appliquant le triptyque éviter > réduire > compenser - c'est-à-dire chercher à éviter et supprimer les impacts avant de les réduire et, s'il reste des impacts résiduels significatifs les compenser dans la mesure du possible.

Cette démarche est restituée dans le présent rapport soumis à l'avis de l'autorité environnementale. Cet avis est rendu public dans l'objectif d'informer le citoyen, lui permettant de contribuer à la prise de décision lors de l'enquête publique.

Déroulement du travail

Le travail d'évaluation a été effectué par l'Audat.Var, dans la continuité de l'évaluation environnementale du SCoT effectuée par le bureau d'études MTDA (arrêté le 26 septembre 2018) et en parallèle de l'élaboration du PCAET lui-même, par le bureau d'études Artelia.

La démarche d'évaluation du PCAET a été réalisée en 6 étapes :

- Définition des problématiques environnementales rencontrées sur le territoire du golfe à partir des principaux constats établis dans l'Etat Initial de l'Environnement et le diagnostic territorial. Les scénarios tendanciels établis pour chaque thème environnemental ont également été pris en compte de manière à anticiper l'évolution des problématiques environnementales tout au long de la période de mise en œuvre du PCAET.
- Identification et formulation des enjeux environnementaux. Pour chaque thématique environnementale, les enjeux ont été définis en fonction de l'importance de la problématique environnementale sur le territoire (degré d'urgence du problème, importance territoriale...) mais également en fonction des marges de manœuvre que possède le plan quant à cette thématique.
- Stratégie PCAET. Les enjeux environnementaux ont ensuite été pris en compte dans la stratégie du plan. L'analyse est présentée la partie « justification des choix ».
- Incidences de la mise en œuvre des actions du PCAET. Les effets notables et probables des actions ont été étudiés sur les enjeux environnementaux à partir de la méthode présentée ci-après.
- Mesures ERC et processus itératif. Sur la base de l'évaluation réalisée, des mesures de réduction et d'évitement ont été intégrées au PCAET (pas de mesures de compensation identifiées).
- Suivi des incidences environnementales du PCAET. Un dispositif de suivi a été développé à partir d'indicateurs issus de l'évaluation environnementale du SCoT et d'indicateurs de mise en œuvre du PCAET.

Le projet de PCAET a fait l'objet de plusieurs consultations et réunions au cours de son élaboration. L'Audat.Var étant uniquement l'évaluateur, un dialogue constructif avec la maîtrise d'ouvrage et le bureau d'études a facilement pu se mettre en place, renforçant le processus itératif de l'évaluation.

Processus itératif de l'évaluation environnementale

Tout au long de la démarche, l'évaluation environnementale a permis d'enrichir le PCAET.

- Encourager la concertation : 3 ateliers initialement prévus, 6 ateliers finalement réalisés
- Diversification des thématiques traitées dans le PCAET :
 - Agriculture/alimentation
 - Risque éboulement
 - Submersion marine
- Territorialisation des actions :
 - Intégration des territoires-test dans le programme d'actions
 - Intégration des actions sans regret dans le programme d'actions
 - Intégration des autres plans et programmes du Golfe (Pidaf, PAPI, PLPDMA) dans le programme d'actions
- Réflexions interPCAET :
 - Déchets BTP (CA Dracénoise)
 - Equipement d'abattage varois

Enquête publique et prise en compte des avis

Sera complété après le rendu de l'avis de l'autorité environnementale, des avis des personnes publiques associées et de l'enquête publique.

Présentation du rapport environnemental

Attendus de l'article R.122-20 du Code de l'environnement

En vertu de l'article R.122-20 du code de l'environnement, le rapport environnemental comprend :	Le présent rapport y répond dans les parties suivantes :
1. Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale	Articulation avec les autres schémas, plans et programmes
2. Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés	L'état initial de l'environnement et le scénario tendanciel sont déclinés pour chaque domaine : - Climat et changement climatique ; - Espaces et paysages agricoles, boisés et naturels ; - Ressources naturelles ; - Cadre de vie.
3. Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2°	Justification des choix
4. L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement	Justification des choix
5. L'exposé : a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4	L'analyse des incidences potentielles du PCAET sur l'environnement est déclinée pour chaque domaine : - Climat et changement climatique ; - Espaces et paysages agricoles, boisés et naturels ; - Ressources naturelles ; - Cadre de vie. L'analyse des incidences prévisibles du PCAET sur les sites Natura 2000 est déclinée dans une partie spécifique.
6. La présentation successive des mesures prises pour : a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ; b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a) ci-dessus n'ayant pu être évitées ; c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité. Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière	Mesures ERC
7. La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus : a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ; b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;	Dispositif de suivi
8. Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;	Méthode de l'évaluation environnementale
9. Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus	Résumé non technique

L'état initial de l'environnement, le scénario tendanciel, l'analyse des incidences prévisibles du PCAET sur l'environnement sont présentés selon les 4 grands domaines environnementaux :

- Climat et changement climatique
- Espaces et paysages agricoles, boisés et naturels
- Ressources naturelles
- Cadre de vie

Comme proposé dans la note méthodologique « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique » du CGDD, les solutions de substitution et l'explication des choix ont été regroupées dans une seule et même partie. Il est important de noter que plusieurs solutions de substitution sont intégrées dans les mesures d'évitement et de réduction.

L'EE du PCAET s'inscrit dans une démarche pédagogique volontaire. Au-delà des éléments indispensables fixés par l'article R122-20 du Code de l'environnement, nous nous sommes attachés à préciser plusieurs éléments :

- Description du processus itératif et des évolutions apportées au PCAET grâce à l'EE (cf partie « Justification des choix »)
- Nouvelle organisation du rapport de présentation en 4 domaines environnementaux permettant de regrouper pour chacun d'eux : état initial de l'environnement, scénario tendanciel, enjeux environnementaux, analyse des incidences potentielles
- Analyse des incidences calquée sur la structure des fiches-actions du PCAET ; matrice d'incidences à doubles entrées permettant de mesurer l'impact global du PCAET sur chacun des enjeux ainsi que l'impact de chaque fiche-actions du PCAET sur l'ensemble des enjeux
- Cartographie des actions du PCAET territorialisées
- Dispositif de suivi illustrant chacun des enjeux environnementaux le plus concis possible ; choix d'indicateurs robustes, déjà utilisés dans le dispositif de suivi de l'EE du SCoT et le suivi global du PCAET

L'état initial correspond à celui élaboré dans le cadre de l'évaluation environnementale du SCoT GST arrêté en septembre 2018.

Hierarchisation des enjeux environnementaux

L'élaboration de l'état initial et du scénario tendanciel ont permis de mettre en avant plusieurs enjeux, tels que la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique, la limitation de la consommation d'espaces, la préservation de la biodiversité, l'exposition de la population aux risques inondation et incendie. Ils ont ensuite été regroupés selon 4 grands domaines environnementaux :

- Changement climatique
- Espaces et paysages agricoles, boisés et naturels structurants
- Ressources naturelles
- Cadre de vie

Les enjeux environnementaux du territoire du golfe ont été identifiés dans l'évaluation environnementale du SCoT, puis repris dans l'évaluation environnementale du PCAET ; leur hiérarchisation a été retravaillée de manière à mettre en exergue les enjeux environnementaux qui concernent plus directement le PCAET.

Le tableau présente la hiérarchisation des enjeux selon 3 niveaux :

- **Enjeu structurant** : Les enjeux de cette catégorie recouvrent des niveaux de priorité forts sur l'ensemble du territoire ; ils portent sur les thématiques prioritaires du PCAET : consommation énergétique, production d'énergies renouvelables, émission de GES et polluants atmosphériques, risques naturels ;
- **Enjeu prioritaire** : Il s'agit d'enjeux qui apparaissent d'un niveau de priorité élevé pour le territoire mais qui ne concernent pas directement le PCAET ;
- **Enjeu modéré** : Bien qu'ils s'agissent d'enjeux environnementaux clairement identifiés dans l'état initial, ils revêtent un niveau de priorité plus faible ; peu de liens établis avec le PCAET.

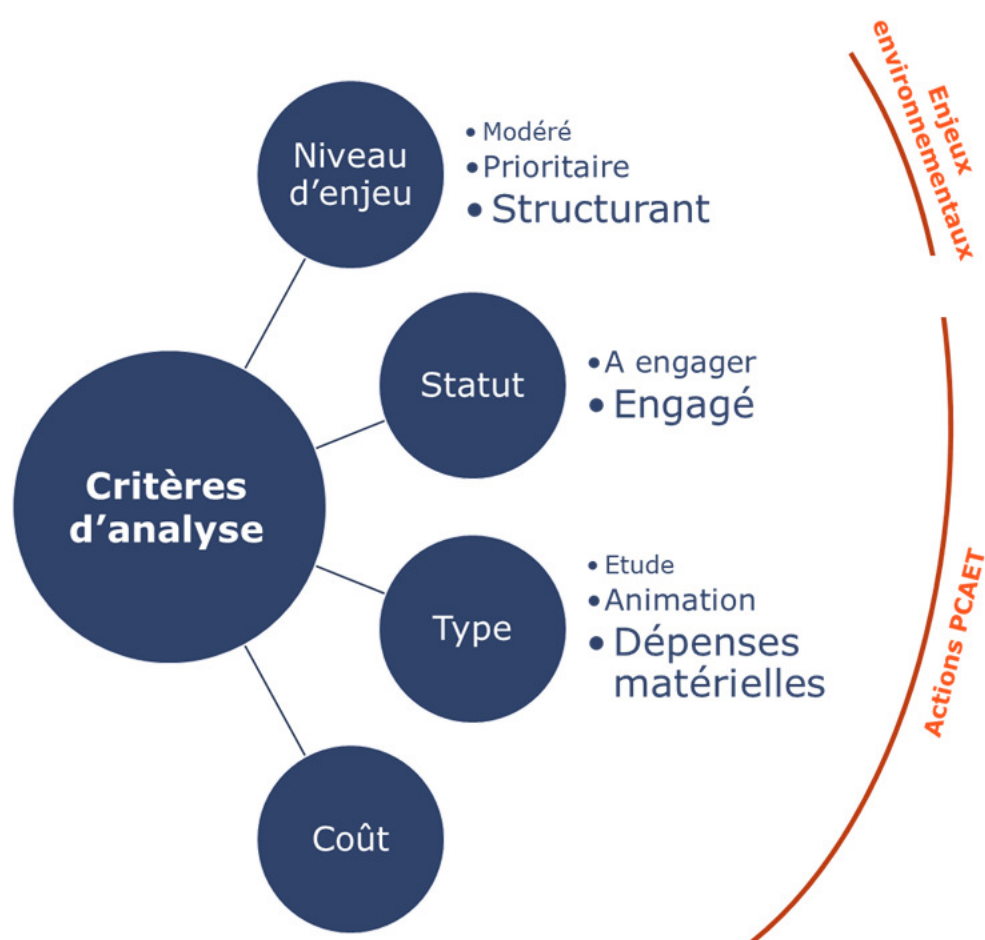
Domaine	Thématique	Enjeux environnementaux	Hiérarchisation	
			SCoT	PCAET
Changement climatique	Energie et climat	Diminuer la consommation énergétique du territoire		
		Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables		
		Anticiper et réduire la vulnérabilité aux effets du		
Espaces et paysages agricoles, boisés et naturels	Espaces NAF	Favoriser une gestion économe du foncier en limitant le mitage urbain et l'habitat diffus		
	Paysages et patrimoine	Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés,		
		Préserver et valoriser les paysages du quotidien :		
		Lutter contre la banalisation des paysages,		
Ressources naturelles	Patrimoine naturel et biodiversité	Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue		
		Maintenir les espaces de déplacement des espèces (corridors écologiques), notamment la continuité des		
		Inventorier et protéger les zones humides		
		Lutter contre la fermeture des milieux afin de		
		Limiter le développement de nouvelles espèces		
	Eaux	Préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines (notamment en traitant		
		Mettre en conformité l'assainissement collectif et		
		Maîtriser les eaux pluviales et intégrer leur gestion		
		Economiser la ressource et poursuivre la démarche de diversification de la ressource pour répondre aux		
	Agriculture / forêt	Valoriser une agriculture de proximité	*	
		Assurer la multifonctionnalité du massif des Maures	*	
	Carrières	Economiser les matériaux dans la construction		
		Valoriser les ressources locales en matériaux		
Cadre de vie	Déchets	Réduire et maîtriser la production à la source et favoriser le tri des déchets		
		Développer des filières plus locales et des filières alternatives de traitement et de valorisation des		
	Risques et nuisances	Maîtriser l'urbanisation autour des installations industrielles à risque et limiter l'implantation de		
		Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque		
		Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque		
		Gérer durablement l'évolution du trait de côte face		
		Réduire la vulnérabilité du territoire face au risque		
		Diminuer l'exposition aux nuisances et éviter		

* Non identifié dans l'EE du SCoT de manière explicite

Critères d'analyse et lecture des matrices d'incidences

Le niveau d'incidence potentielle a été estimé, en considérant :

- Le niveau d'enjeu environnemental : modéré, prioritaire, structurant ; le programme d'action aura un impact d'autant plus fort sur l'enjeu qu'il s'agisse d'un enjeu prioritaire ou structurant ; les enjeux de niveau modéré ne figurent pas dans la matrice d'incidences étant donné que le PCAET est sans incidences sur ceux-ci ;
- Le statut des actions : les actions à engager ont une incidence potentielle tandis que les actions d'ores et déjà engagées ont une incidence effective ;
- Le type des actions : les études auront des incidences moindres que des actions d'animation, qui elles-mêmes auront un impact inférieur à celui d'actions concrètes nécessitant des dépenses matérielles ;
- Le coût des actions : ce critère est difficile à rattacher directement à l'incidence potentielle mais il informe sur l'importance de l'action considérée.



Sont également considérés de manière générale les critères suivants :

- L'étendue géographique de l'incidence : l'incidence prévisible est-elle globale sur le Golfe de Saint-Tropez ou concentrée sur certains secteurs ;
- Le terme et la durée de l'incidence : l'incidence sera-t-elle ressentie à court, moyen ou long terme, de façon provisoire ou permanente ;
- Le caractère direct ou indirect ;
- Le caractère réversible ou irréversible.

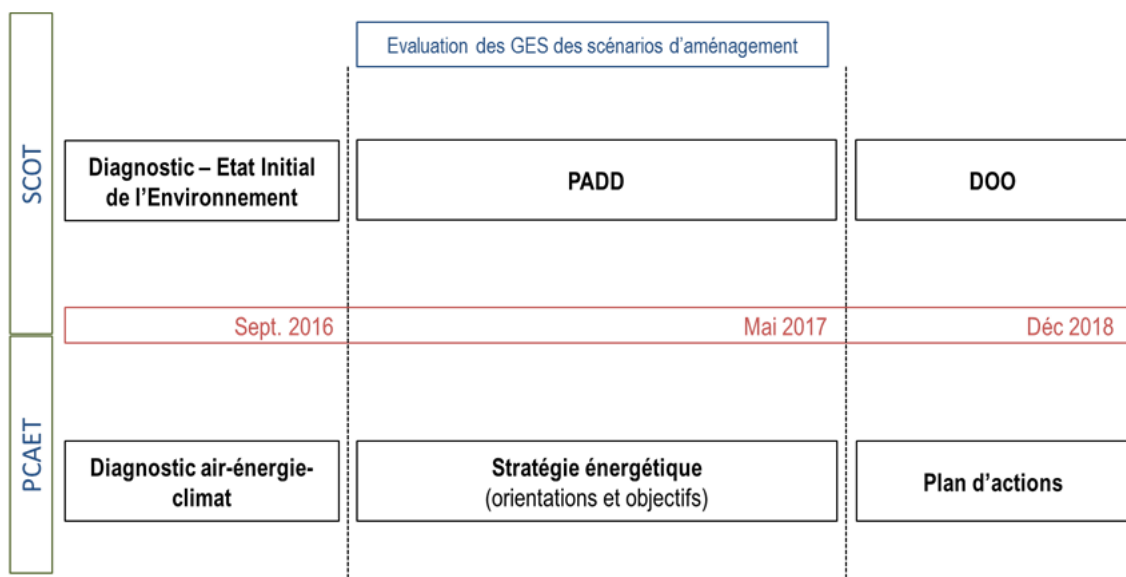
La synthèse des incidences prévisibles pour chaque enjeu est présentée sous la forme d'une matrice d'incidences, dont voici le code de lecture :

Code couleur						
Intensité potentielle de l'impact	--	-	+	++	?	
Nature de l'impact	Impact potentiel négatif		Impact potentiel positif		Incertaine	Sans objet

Les cases de la matrice colorées, indiquant un impact potentiel ou celles qui montrent un impact incertain sont commentées. Les cases hachurées en rouge et vert regroupent des orientations réglementaires à impact potentiel négatif avec des orientations réglementaires à impact potentiel positif. Les cases blanches « sans objet » n'appellent pas de commentaires, parce que le sujet ne présente pas de sens au regard du contenu du PCAET.

PRESENTATION DU PCAET DU GOLFE-DE-SAINT-TROPEZ

La Communauté de communes du Golfe-de-Saint-Tropez (CCGST) a conduit concomitamment la révision de son SCoT (avec l'inclusion d'un volet transition énergétique) et de l'élaboration de son PCAET. Cette approche positionne le PCAET comme un outil de mise en œuvre du SCoT.



Source: Artelia

Stratégie PCAET du Golfe-de-Saint-Tropez

Axe 1 : Accroître la gestion économe des ressources énergétiques

- Orientation 1 : Réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES liées au cadre bâti
- Orientation 2 : Réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES liées aux déplacements

Axe 2 : Produire de localement de l'énergie renouvelable (EnR) et notamment de l'électricité

- Orientation 3 : Augmenter et incorporer les EnR électriques dans le réseau
- Orientation 4 : Renforcer le mix énergétique pour la production de chaleur et de froid

Axe 3 : Savoir habiter sur un territoire fortement soumis aux risques naturels

- Orientation 5 : S'adapter aux risques majeurs d'inondation
- Orientation 6 : Composer avec le risque incendie dans le massif des Maures
- Orientation 7 : Le risque érosion du littoral submersion marine

Axe 4 : La CC du Golfe de Saint Tropez, coordinatrice et animatrice du territoire en matière de politique air-énergie-climat

- Orientation 8 : Communiquer, sensibiliser, et concerter
- Orientation 9 : Accompagner la montée en compétence des acteurs du Golfe
- Orientation 10 : Porter, faire porter et accompagner les projets qualifiables au titre du PCAET du Golfe

Programme d'actions PCAET du Golfe-de-Saint-Tropez

Le présent plan comporte 21 Fiches-actions, développant 65 étapes de réalisation. Près d'un tiers des actions déjà en cours de mise en œuvre donc les deux tiers restent à engager.

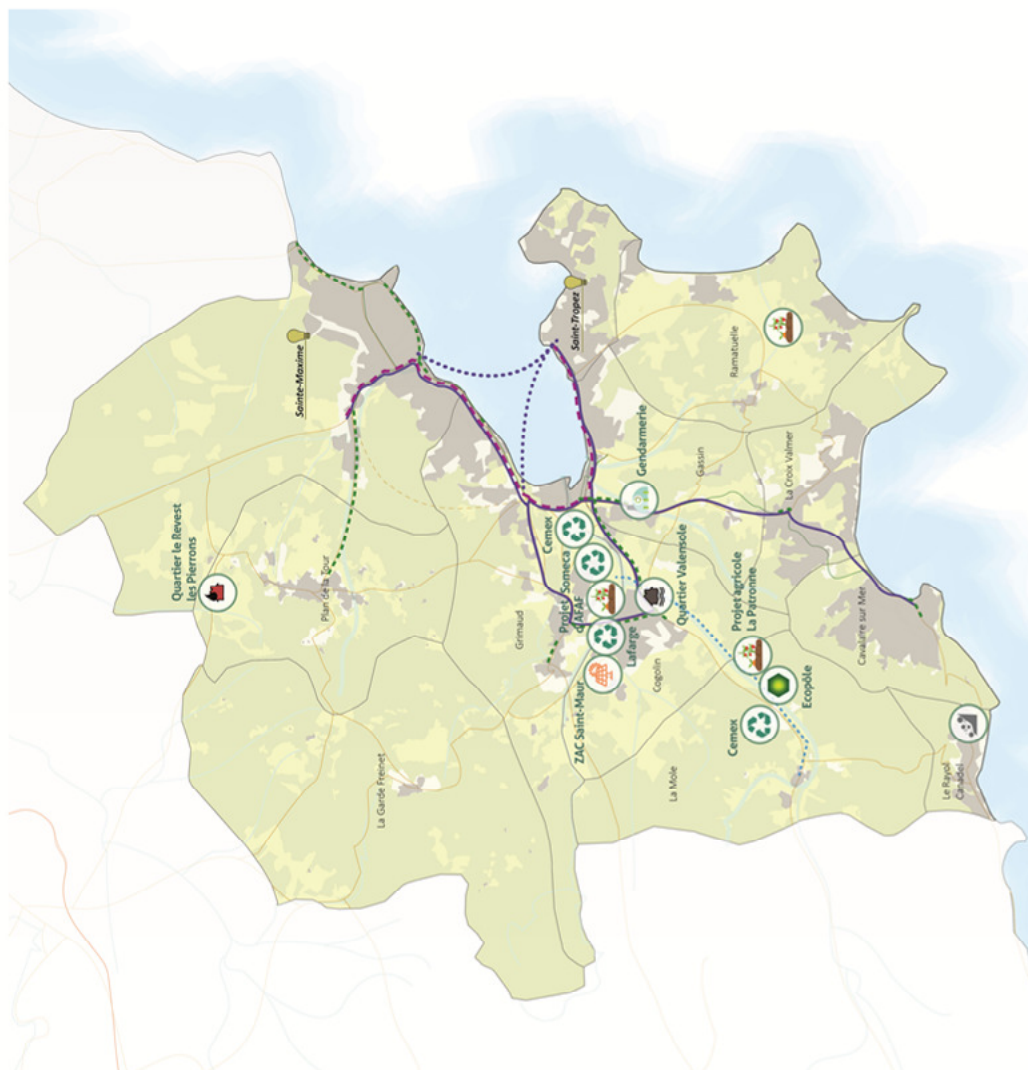
Ces actions peuvent être présentées selon le positionnement de la CCGST :

- La CCGST, cheffe de file des politiques Climat-Air-Energie sur son territoire :
 - mise en œuvre du PCAET, de la démarche Cit'ergie
- La CCGST, à l'initiative d'une production de connaissances (avant le passage à l'action) :
 - par capitalisation des retours d'expériences : énergies marines (thalassothermie), nouvelles motorisations (station bimodale électrique, démonstrateurs hydrogène) etc.
 - par la conduite d'étude de potentiels adaptées aux caractéristiques du Golfe : cadastre-solaire, géothermie, étude-amont plateforme tri pour les déchets BTP etc.
- La CCGST, fédératrice / mobilisatrice d'expertises et force d'animation sur son territoire :
 - par la mise en place de groupes de travail partenariaux : énergie solaire, filière BTP, mobilité touristique durable etc.
 - par la co-construction de schémas directeurs cadrant/préparant l'action et intégrant les apports de tous les acteurs intéressés : aménagements cyclables, mobilité électrique, Projet Alimentaire Territoire, plans de déplacements urbains ou global etc.
 - par des réflexions interPCAET : déchets BTP (CA Dracénoise), solution d'abattage etc.
- La CCGST, organe « impulseur » de partenariats d'action (et « influenceur » auprès de porteurs d'actions potentiels) :
 - CC Cœur du Var : animation PCAET
 - Communes membres : management énergétique et environnementale (convention APEV, rapprochement avec SYMIELECVAR, nomination de référents), appui sur les documents / opérations d'urbanisme etc.
 - CMA 83 / APEV : stratégie de mobilisation des professionnels du bâtiment dans le cadre de la plateforme de rénovation énergétique du logement etc.
 - Mini Green Power : combustible issu des ceps/sarments de vigne (adapté au mini Centrales Vertes) en partenariat avec la Chambre d'agriculture et avec le soutien de l'ADEME, développement d'un réseau de chaleur / froid (gendarmerie Gassin)
 - Conservatoire du Littoral : valorisation énergétique du mimosa
 - Collaborative Energy : déploiement de micro-régie(s) territoriale(s) à partir d'aérogénérateurs

Par ailleurs, cette première programmation PCAET « 2018-2024 » permet de positionner la CCGST, comme Territoire-Tests pour chacun des axes de sa stratégie, à travers les actions suivantes :

- Projet agricole La Patronne
- Gestion des déchets et valorisation énergétique à l'Ecopole
- Projet photovoltaïque d'autoconsommation collective à la ZA Saint-Maur
- Projet mini Green Power gazéifieur à la gendarmerie à Gassin
- Gestion de l'éclairage public à Sainte-Maxime et Saint-Tropez
- Gestion du risque incendie sur le secteur des Pierrons et du revest
- Gestion du risque inondation sur le secteur de Valensole

Territorialisation des actions du PCAET de la communauté de communes du Golfe-de-Saint-Tropez



-  **Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale :**
 - Premiers périmètres identifiés d'acquisition foncière et de revalorisation agricole
 - Développement du réseau d'eau brute de la SCP
-  **Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser les capacités d'exploitations forestières**
 - Création d'une unité de transformation du liège des Maures
-  **Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective pour la relocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP**
 - Sensibilisation des acteurs du BTP au recyclage des déchets inertes : sites de dépôt de déchets inertes triés
-  **Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire**
 - Développement d'un projet photovoltaïque d'autoconsommation collective
-  **Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro centrales gazéifieurs**
 - Développement d'un projet de mini gazéifieur alimentant un réseau de chaleur
-  **Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation et l'optimisation de leur patrimoine public**
 - Retour d'expérience et généralisation d'actions communales de réduction de la consommation énergétique liée à l'éclairage public
-  **Fiche-actions 15 : Développer une offre de TC attractive pour les déplacements internes au golfe et adaptées à la saisonnalité**
 - Création d'un transport en commun en site propre
 - Augmentation de la fréquence des lignes structurantes en haute-saison
 - Amélioration des liaisons maritimes
-  **Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs**
 - Aménagement de pistes cyclables
-  **Fiche-actions 18 : Adaptation au changement climatique**
 - Gestion du risque incendie : territoire-test de sensibilisation
 - Gestion du risque inondation : territoire-test de sensibilisation
 - Gestion du risque éboulement

Espaces naturels et forestiers structurants
Espaces naturels et forestiers structurants
Espaces agricoles structurants
Routes principales
Réseau cyclable principal
Cours d'eaux principaux

RESUME NON TECHNIQUE

Etat initial et scénario tendanciel

Climat et changement climatique

	Etat initial	Tendances d'évolution
Climat	+ Un climat méditerranéen très attractif d'un point de vue touristique	➔ Augmentation de la période touristique avec les changements climatiques présumés
	+ Un climat valorisation la qualité de vie de ses habitants permanents et résidentiels	➔ Attractivité résidentielle forte
	+ Un climat valorisable pour la production d'énergie solaire	➔ Ensoleillement et vent conservés malgré les changements climatiques
	- Un climat responsable d'étiages sévères et d'inondations violentes	➔ Des répercussions prévisibles du réchauffement climatique sur la ressource en eau, les risques, l'énergie, la pollution de l'air, l'agriculture et la biodiversité

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Espaces et paysages naturels, agricoles et forestiers

	Etat initial	Tendances d'évolution
Espaces et paysages	+ Des paysages naturels remarquables couvrant une partie importante du territoire	➔ Une forte pression touristique et foncière. ➔ Une protection assurée par des zonages de protection (sites inscrits et classés)
	+ Des villages perchés symboles du territoire	=
	- Une déprise agricole qui implique la fermeture des milieux et dénature les paysages associés aux milieux ouverts	➔ Tendance à la hausse pour des raisons économiques
	- Un littoral qui subit une forte pression touristique et foncière	➔ Une tendance qui s'intensifie
	- Une banalisation des paysages	➔ Effet qui va s'aggraver sans cadrage de l'urbanisation

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Ressources naturelles

	Etat initial		Tendances d'évolution	
Milieux terrestres	+	Les Maures et les collines, des espaces naturels vastes, souvent boisés, à fort intérêt écologique	↗	Une protection assurée par plusieurs zonages de protection ou d'inventaire de la biodiversité
	+	Un littoral terrestre remarquable surtout dans sa partie Sud, mais soumis à de fortes pressions touristique et d'urbanisation	↘ ↗	Une forte pression touristique et foncière. Une protection assurée par plusieurs zonages de protection ou d'inventaire de la biodiversité
	+	Une biodiversité remarquable notamment dans la plaine et le massif des Maures et plusieurs espèces rares voire endémiques	↘	Adaptation des écosystèmes aux changements climatiques
	-	Une déprise agricole ou une intensification des pratiques agricoles au détriment des prairies et des activités traditionnelles de fauche et de pâturage	↘	Tendance à la hausse pour des raisons économiques
	-	Un risque incendie important et dévastateur	↘	Le réchauffement climatique tend à augmenter ce risque
Milieux d'eau douce	+	Des vallées mosaïques, source de biodiversité	↗	Une réglementation de plus en plus forte visant la préservation des cours d'eau et de la ressource
	+	Une continuité aquatique plutôt bonne malgré quelques obstacles à l'écoulement	↗	Pas de nouvel aménagement envisagé
	-	Une pollution des cours d'eau préjudiciable pour la faune et la flore	↗	Une réglementation de plus en plus forte visant la préservation des cours d'eau et de la ressource
	-	Des berges et des ripisylves fortement dégradées et des cours d'eau « anthropisés »	↘	De nouveaux aménagements prévisibles pour protéger les nouvelles zones urbanisées en bord de cours d'eau
	-	Une disparition des zones humides	↘	Tendance à la hausse pour gagner en terrains agricoles ou « urbanisables »
Eaux	+	Une qualité des eaux superficielles qui s'améliore	↗	Une réglementation en faveur de la préservation de la ressource en eau
	+	Des masses d'eau souterraines alluviales de bonne qualité	↗	
	+	Des eaux côtières de bonne qualité permettant la baignade	↘	Des pollutions diffuses (eaux pluviales, cours d'eau, macro-déchets) qui pourraient à long terme remettre en question cette qualité
	+	Une eau potable de bonne qualité et sécurisé par la protection des captages	↗	Une gestion des eaux potables bien encadrée par SIDECM
	-	Des sources de pollutions principalement domestiques (assainissement, eaux pluviales) et, dans une moindre mesure, industrielles (unité de la Verne, activités portuaires) ou agricoles	↗	Plusieurs initiatives sont recensées sur le territoire pour limiter ces pollutions
	-	Une morphologie des cours d'eau et une ripisylve fortement altérées	↗	Le contrat de rivière Giscle et fleuves côtiers doit permettre de répondre à l'enjeu de restauration et de préservation des ripisylves
	-	Une forte pression anthropique saisonnière	↗	L'usine de potabilisation de Basse Suane doit permettre d'augmenter la capacité d'alimentation en période estivale
	-	Une érosion des plages et un ensablement des embouchures problématiques	↘	Des déséquilibres pouvant s'accroître dans le temps
	-	Une ressource fortement sollicitée, déficitaire et vulnérable aux pollutions et aux entrées d'eaux marines	↗	Une diversification en cours et des démarches d'économie et de préservation de la ressource en place

	Etat initial		Tendances d'évolution	
Agriculture - sylviculture	-	Espaces agricoles et viticoles enclavés et/ou proches du littoral, sensibles à la pression urbaine	↘ ↗	Pression foncière toujours importante Reconquête agricole
	+	Diversité des productions agricoles secondaires (autre que viticoles) de proximité	↗ ↘	Développement de filières agricoles : maraîchage, canne de Provence, agro-pastoralisme Vulnérabilité au changement climatique : ressource en eau
	+	Forêts au fort potentiel mais insuffisamment exploitées, notamment pour le bois d'œuvre et le bois énergie	↗	Amélioration progressive de la desserte des espaces forestiers, structuration des filières liège et castanécicole
	-	Une pression anthropique saisonnière sur les forêts	↗	Meilleur encadrement de l'activité récréative grâce à une amélioration progressive du balisage pour la randonnée
Carrières	+	Une carrière de granulats en activité sur la commune de la Môle	=	Exploitation prévue jusqu'en 2036
	+	Des gisements importants dont certains sont potentiellement exploitables	=	
	-	Des besoins supérieurs à la production locale	↘	Risques de nuisances en cas d'augmentation des sites d'exploitation de matériaux

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Cadre de vie

	Etat initial	Tendances d'évolution
Déchets	+ Une gestion coordonnée des déchets	↗ Amélioration de l'organisation
	+ Une production « normale » de déchets en prenant en compte la population moyenne présente	↗ Des actions en cours de prévention et de sensibilisation
	+ Des déchetteries en quantité suffisante et des filières de traitement adaptées et performantes des déchets	↗
	- Une production de déchets fortement augmentée pendant les périodes touristiques	↗ Des actions en cours de prévention et de sensibilisation
	- Des déchetteries à mettre aux normes	↗ Travaux en cours
	- Une production de déchets en augmentation dans les prochaines années	↘ Augmentation avec l'accroissement démographique et touristique
	- Une filière de traitement des déchets verts à saturation	↗ Des solutions de traitement à l'étude
	- Une problématique liée aux déchets inertes produits par le BTP	
	- Un traitement et une valorisation non locale des déchets du SCoT et une insuffisance en termes d'équipements (notamment pour les déchets inertes)	= Recherche d'une solution commune en cours
	- Des décharges sauvages probables pour les déchets et notamment les déchets de chantiers	
	- Des macro-déchets en mer	↘ Augmentation avec l'accroissement démographique et touristique
Risques et nuisances	+ Un risque séisme faible	↗ Le respect des règles de construction parasismiques permet de limiter ce risque
	+ Un risque industriel plutôt faible et localisé	= Pas de projet de nouvelles installations industrielles
	- Un risque feux de forêt important notamment à l'intérieur des terres au niveau du massif des Maures	↘ Un risque renforcé par les changements climatiques
	- Un risque d'érosion, d'effondrement de falaises et de submersion marine important sur les communes littorales	↘ Un risque renforcé par les changements climatiques
	- Un risque inondation important dues aux crues torrentielles (Giscle, Préconil/Bélieu), aux ruissellements urbains (Saint-Tropez, Cavalaire, Rayol-Canadel) et aux inondations de plaine (Aval de la Giscle et de La Môle)	↘ Un risque renforcé par les changements climatiques
	- Des risques d'effondrement d'anciennes mines sur Cogolin, La Môle et Sainte-Maxime	=
	- Des risques de glissement de terrain, d'éboulement et de chutes de blocs notamment au niveau des zones micashisteuses	↘ Un risque renforcé par les changements climatiques
	- Un risque modéré de rupture de barrage	↘ Augmentation des risques avec le vieillissement de l'ouvrage
	- Des routes départementales bruyantes et transportant des matières dangereuses	↘ Augmentation du trafic en lien avec l'augmentation de la population
	- Des nuisances sonores générées par l'aérodrome et la carrière sur La Môle	↘ Implantation de nouvelles habitations à proximité augmentant l'exposition aux nuisances
	- Deux sites sont pollués et plusieurs anciens sites industriels sont recensés sur le territoire	↗ Des traitements sur l'un des deux sites pollués en cours ↘ Implantation de nouvelles habitations à proximité

			augmentant l'exposition aux nuisances
	-		

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Domaine	Thématique	Enjeux environnementaux	
Changement climatique	Energie et climat	Diminuer la consommation énergétique du territoire	
		Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables	
		Anticiper et réduire la vulnérabilité aux effets du changement climatique	
Espaces et paysages agricoles, boisés et naturels	Espaces NAF	Favoriser une gestion économe du foncier en limitant le mitage urbain et l'habitat diffus	
	Paysages et patrimoine	Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés, etc.	
		Préserver et valoriser les paysages du quotidien : espaces publics, entrées de ville, etc.	
Ressources naturelles	Patrimoine naturel et biodiversité	Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	
		Maintenir les espaces de déplacement des espèces (corridors écologiques), notamment la continuité des cours d'eau et leurs milieux annexes (ripisylve, zones humides)	
		Inventorier et protéger les zones humides	
		Lutter contre la fermeture des milieux afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés	
	Eaux	Préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines (notamment en traitant les rejets agricoles, domestiques et industriels)	
		Economiser la ressource et poursuivre la démarche de diversification de la ressource pour répondre aux besoins croissants en eau potable	
	Agric ulture / forêt	Valoriser une agriculture de proximité	
		Assurer la multifonctionnalité du massif des Maures	
	Carrières	Economiser les matériaux dans la construction nouvelle	
		Valoriser les ressources locales en matériaux	
Cadre de vie	Déchets	Réduire et maîtriser la production à la source et favoriser le tri des déchets	
		Développer des filières plus locales et des filières alternatives de traitement et de valorisation des déchets ménagers et du BTP	
		Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque inondation	
		Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque incendie de forêt	
		Gérer durablement l'évolution du trait de côte face aux phénomènes d'érosion et d'ensablement	
		Réduire la vulnérabilité du territoire face au risque de submersion marine	
		Diminuer l'exposition aux nuisances et éviter d'implanter des quartiers nouveaux dans ces zones	

Enjeu structurant

Enjeu prioritaire

Analyse des incidences

	Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact	AXE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE			AXE 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE				AXE 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION				AXE 4 : HABITAT / LOGEMENT	AXE 5 : PATRIMOINE PUBLIC	AXE 6 : TRANSPORTS / DEPLACEMENTS			AXE 7 : ADAPTATION AU CC	AXE 8 : URBANISME	AXE 9 : QUALITE DE L'AIR	Impact global sur chaque enjeu	
		--	Impact potentiel négatif	Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective	Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie	Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée	Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PUDMA	Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de rélocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP	Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités	Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les éco-matériaux tels que le liège, le chanvre)	Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)	Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro-centrales gazéifiées via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique	Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines	Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs	Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique	Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat	Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public	Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe	Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs	Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)	Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe	Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire		Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe
		-																						
	+	Impact potentiel positif																						
	++																							
	?	Incertaine																						
		Sans objet																						
Domaine	Enjeu environnemental prioritaire à strurant																							
Changement climatique	Diminuer la consommation énergétique du territoire			Moins trspt alimentaire	Isolation liège		Moins trspt déchets	Moins trspt déchets	Actions CCIV et OMAR	Ecomatériaux	Smart PV	Moins trspt déchets				FAIRE	Patrimoine bâti public	TCSP	Schéma cyclable			MO SCoT		
	Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables				Bois énergie	Biomasse					Saint-Maur	Biomasse	Retours d'exp Site potentiel	Retours d'exp Micro-régies	PAC géothermie	FAIRE	Patrimoine bâti public		Vélo électrique	Mobilité électrique /H2		MO SCoT		
	Anticiper et réduire la vulnérabilité aux effets du changement climatique			REUT	Suberales Unité transfo											FAIRE	Patrimoine bâti public					PAPI PIDAF VLM	MO SCoT	Atmo Sud
Espaces et paysages NAF	Favoriser une gestion économe du foncier en limitant le mitage urbain et l'habitat diffus			Acquisitions foncières																				
	Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés, etc.				Suberales						?		?	?				?	Schéma cyclable		PAPI PIDAF VLM	MO SCoT		II II II II II II
	Préserver et valoriser les paysages du quotidien : espaces publics, entrées de ville, etc.										Cadastré PV						Patrimoine bâti public		Schéma cyclable					II II II II II II
	Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue					Lutte mimosa s																		
Ressources naturelles	Maintenir les corridors écologiques, notamment la continuité des cours d'eau et leurs milieux annexes (ripisylve, zones humides)					Lutte mimosa s																		
	Inventorier et protéger les zones humides					Lutte mimosa s																		
	Lutter contre la fermeture des milieux afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés			Reconquête agricole	Suberales	Lutte mimosa s																		
	Préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines																							
	Economiser la ressource et poursuivre la démarche de diversification de la ressource pour répondre aux besoins croissants en eau potable			SCP REUT																				
	Valoriser une agriculture de proximité *			PAT La Patronne																			MO SCoT	
	Assurer la multifonctionnalité du massif des Maures *			Reconquête agricole	Pistes DFO et sylviculture																			
	Economiser les matériaux de carrière dans la construction nouvelle				Bois construction		Pacte éco-circulaire			Ecomatériaux														
	Valoriser les ressources locales en matériaux de carrière						Pacte éco-circulaire																	
	Cadre de vie	Réduire et maîtriser la production à la source et favoriser le tri des déchets						PLPDMA		Actions CCIV et OMAR			Biomasse											
Développer des filières plus locales et des filières alternatives de traitement et de valorisation des déchets ménagers et du BTP						PLPDMA	Plateforme tri BTP	Actions CCIV et OMAR																
Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque inondation							Relocalisation BTP													PAPI	MO SCoT			
Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque incendie de forêt			Reconquête agricole	Suberales Sylviculture																PIDAF	MO SCoT			
Gérer durablement l'évolution du trait de côte face aux phénomènes d'érosion et d'ensablement																				VLM	MO SCoT			
Réduire la vulnérabilité du territoire face au risque de submersion marine																				VLM	MO SCoT			
Diminuer l'exposition aux nuisances et éviter d'implanter des quartiers nouveaux dans ces zones			Moins trspt alimentaire		Air AAP Côte a	Moins trspt déchets	Moins trspt déchets	Actions CCIV et OMAR			Moins trspt déchets			FAIRE	Patrimoine bâti public	TCSP	Schéma cyclable	Mobilité électrique /H2			MO SCoT	Atmo Sud		

PAPI : Programme d'actions de prévention des inondations ; PAT : Projet Alimentaire Territorial ; PIDAF : Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagements Forestiers ; PLPDMA : programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés ; PV : Photovoltaïque ; REUT : Réutilisation des Eaux Usées Traitées ; SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale ; VLM : Volet Littoral et Maritime du SCoT

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction sont détaillées dans le tableau ci-dessous pour les enjeux environnementaux sur lesquels le PCAET aurait un impact potentiellement négatif ou incertain.

Comme le souligne le CGDD dans la note méthodologique « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique », les mesures compensatoires sont difficiles à appréhender pour un plan tel que le PCAET. « *La qualification des incidences résiduelles est souvent difficile à apprécier au vu de mesures d'évitement et de réduction assez peu opérationnelles, de type générique ou d'encadrement. Par ailleurs, l'exercice même de programmation ou de planification suppose que l'on privilégie l'évitement ou la réduction d'impact à la compensation* ».

Enjeu environnemental	Impact potentiel du PCAET	Mesure d'évitement	Mesure de réduction
Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés, etc.	PV ?	Elaboration d'un plan paysage	Trame verte et bleue du SCoT
Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	Développement sylviculture	Trame verte et bleue du SCoT	- Mise en place de plans de gestion d'espaces naturels pour organiser les activités de loisirs et les activités économiques - Prise en compte et de préservation de la biodiversité dans la charte forestière de la filière bois-énergie du massif des Maures
Maintenir les espaces de déplacement des espèces (corridors écologiques), notamment la continuité des cours d'eau et leurs milieux annexes (ripisylve, zones humides)			
Inventorier et protéger les zones humides	PAPI	Trame verte et bleue du SCoT	
Mesures ERC à venir dans l'étude d'impact			

Dispositif de suivi

Le suivi des incidences de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement s'inscrit dans le dispositif global de suivi du SCoT. Il s'attache à mesurer deux dimensions chronologiques : de la mise en œuvre au résultat. Il s'agit, en partant de l'observation des réalisations (mise en œuvre des actions du PCAET) d'examiner à terme l'effet du SCoT et du PCAET sur chacun des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire. Plusieurs critères permettent de sélectionner les indicateurs :

- Pédagogie de l'indicateur (l'exercice, bien que technique, doit rester accessible à l'ensemble des acteurs du territoire)
- Délais de mise à jour
- Fréquence de mise à jour
- Niveau de territorialisation
- Disponibilité de la donnée

Il est important de rappeler qu'un indicateur de suivi ne reflète pas la réalité mais exprime des tendances. Il vise à sensibiliser, interpeler, alerter ou rassurer les acteurs impliqués dans l'application du PCAET vis-à-vis des enjeux environnementaux. Il permettra à terme de nourrir l'exercice évaluatif du PCAET.

Afin de rendre l'exercice robuste et dans le but de faire vivre le PCAET tout au long de sa mise en œuvre, la gouvernance du suivi devra être la plus intégratrice possible afin d'élaborer et de communiquer des indicateurs pertinents : services de l'Etat, collectivités locales, Département, Région, Chambre d'agriculture, CCI, associations ...

Afin de ne pas démultiplier les indicateurs, tout en illustrant l'ensemble des enjeux environnementaux, le dispositif de suivi du PCAET reprend les indicateurs de l'évaluation environnementale du SCoT ainsi que ceux du PCAET. Les détails sur ces indicateurs sont précisés respectivement dans le rapport environnemental du SCoT – Tome 3 – et dans les différentes fiches-actions du PCAET.

Les indicateurs sélectionnés sont regroupés dans chaque domaine environnemental.

CLIMAT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Etat initial

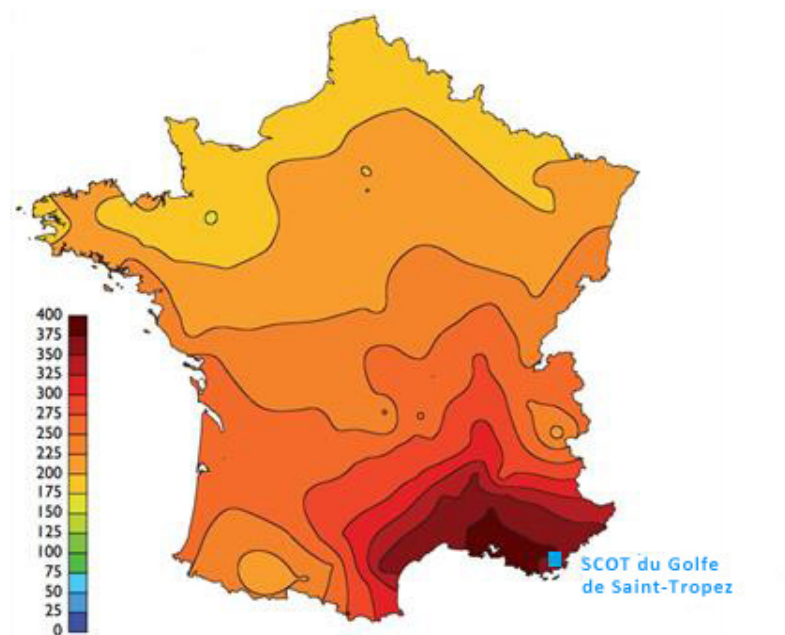
Source : *Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental*

Un climat de type méditerranéen

Un fort ensoleillement

Le territoire 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.

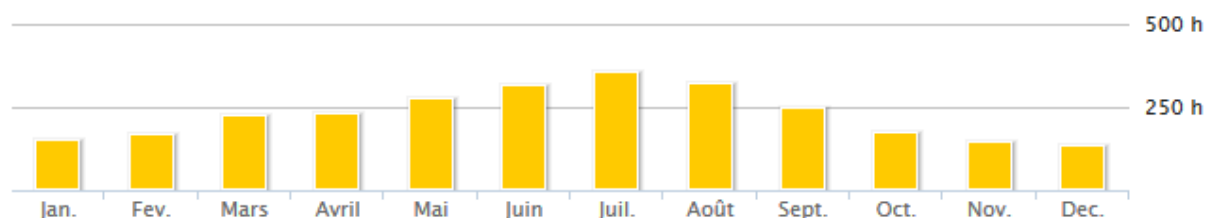
La côte varoise se distingue d'ailleurs par le record national d'ensoleillement.



Durée totale d'insolation en heures au niveau national (Météo France)

La période estivale, notamment les mois de Mai, Juin, Juillet et Août, est la période la plus ensoleillée de l'année.

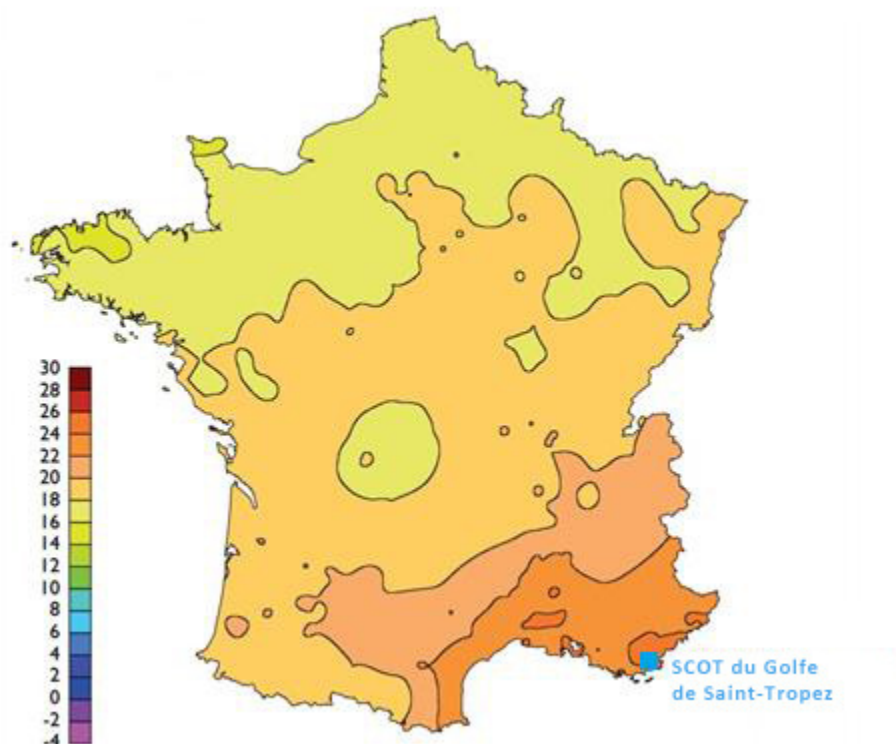
L'hiver et plus précisément les mois de Novembre, Décembre, Janvier et Février, constitue à l'inverse la période de l'année la moins ensoleillée.



Ensoleillement moyen annuel au Luc (Météo France)

Des températures douces et un été chaud

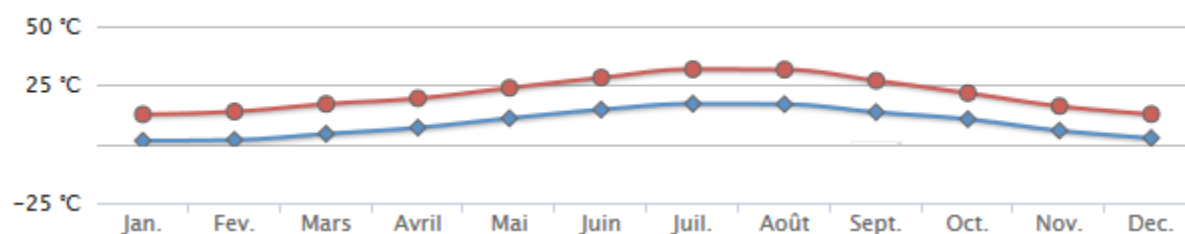
Le fort ensoleillement entraîne des températures très clémentes auxquelles s'ajoute la régulation thermique marine du littoral pour les communes situées en bord de mer. Dans l'arrière-pays et les reliefs collinaires des Maures, le caractère plus continental des microclimats conduit à des gelées matinales plus fréquentes et des températures plus variables.



Température moyenne en °C (Météo France)

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.

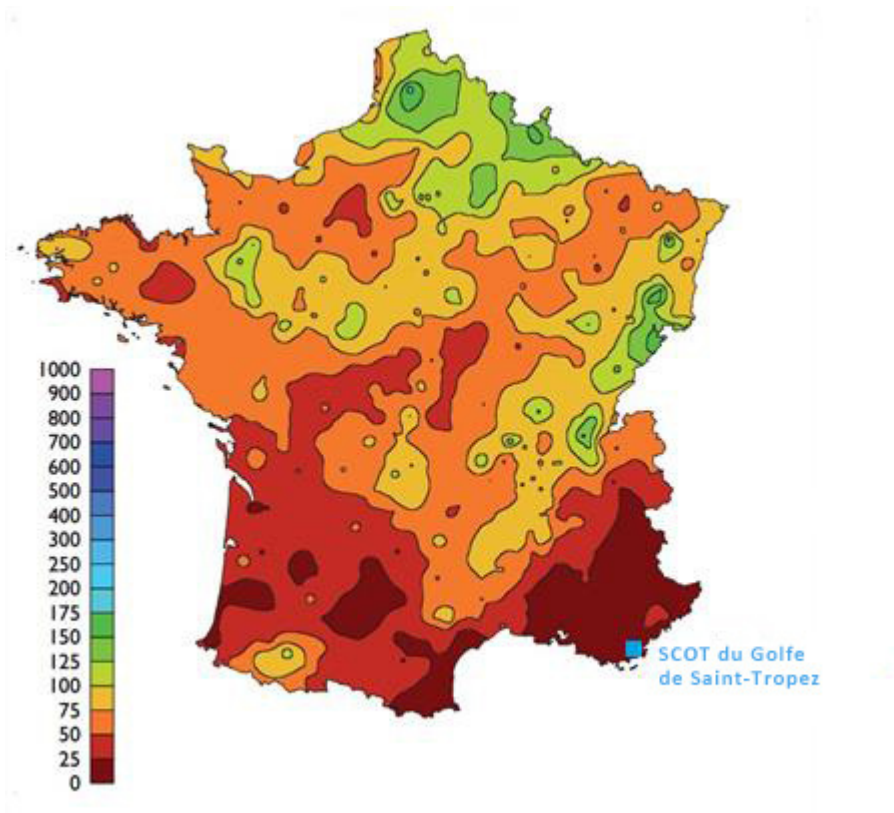
Les mois les plus chauds restent les mois de Juillet et Août sur l'ensemble du territoire alors que les mois les plus froids sont Décembre et Janvier.



Températures maximales et minimales moyennes annuelles au Luc (Météo France)

Une pluviosité faible

La pluviosité est généralement faible sur le territoire du SCoT.

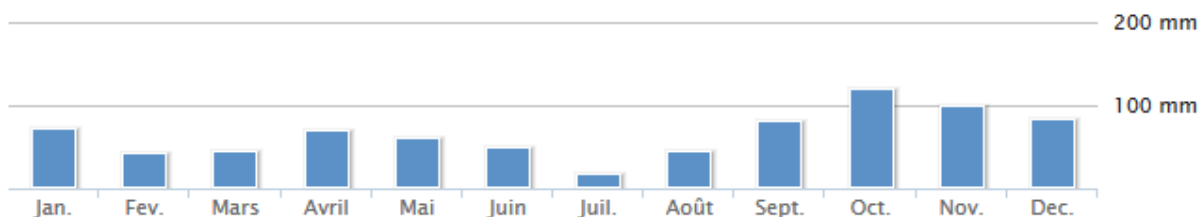


Hauteur totale des précipitations en millimètres (Météo France)

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.

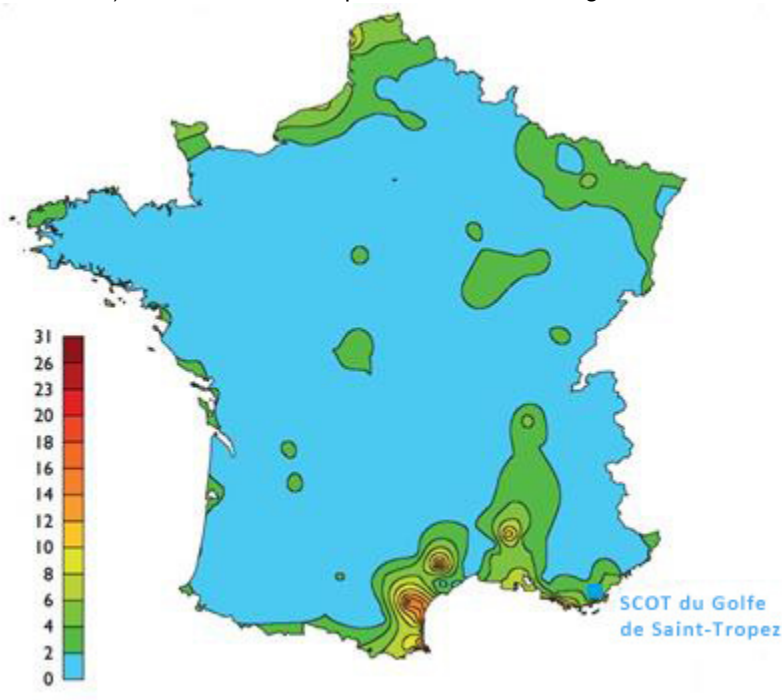


Précipitations moyennes annuelles au Luc (Météo France)

Des vents marqués

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.¹



Nombre de jours avec vent maxi instantané supérieur ou égal à 16m/s (Météo France)

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.

Des changements climatiques déjà à l'œuvre

Le phénomène de réchauffement climatique est susceptible d'entraîner 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.

¹ Source : Etude des alluvions de Giscle et de la Môle-Préservation de la ressource stratégique, mars 2014

De multiples répercussions sur l'environnement

Le climat actuel possède déjà une influence directe sur l'hydrologie, entraînant 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 entraîner 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 disparaître 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.

Scénario tendanciel

Etat initial		Tendances d'évolution	
Climat	+	Un climat méditerranéen très attractif d'un point de vue touristique	↗ Augmentation de la période touristique avec les changements climatiques présumés
		Un climat valorisation la qualité de vie de ses habitants permanents et résidentiels	↗ Attractivité résidentielle forte
	+	Un climat valorisable pour la production d'énergie solaire	↗ Ensoleillement et vent conservés malgré les changements climatiques
	-	Un climat responsable d'étiages sévères et d'inondations violentes	↘ Des répercussions prévisibles du réchauffement climatique sur la ressource en eau, les risques, l'énergie, la pollution de l'air, l'agriculture et la biodiversité

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hierarchisation
Diminuer la consommation énergétique du territoire	Structurant
Valoriser le climat pour la production d'énergies renouvelables	Structurant
Anticiper et réduire la vulnérabilité aux effets du changement climatique	Structurant

Analyse des incidences potentielles

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact	Enjeu environnemental	Diminuer la consommation énergétique du territoire	Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables	Anticiper et réduire la vulnérabilité aux effets du changement climatique
	--	Impact potentiel négatif				
	-	Impact potentiel négatif				
	+	Impact potentiel positif				
	++	Impact potentiel positif				
	?	Incertaine				
		Sans objet				
Axe 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE	Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective		Acquisition foncière et mise en valeur agricole Approvisionnement en produits locaux des administrations Elaboration d'un PAT			Développement du réseau du canal de Provence Réutilisation des eaux usées traitées
	Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie		Création d'une unité de transformation du liège des Maures pour amorcer la filière solution	Utilisation des pistes DFC pour l'exploitation forestière Mise en service de mini chaufferies bois		Renouvellement des submerses vieillissantes Création d'une unité de transformation du liège des Maures Soutien à la sylviculture
	Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée			Tests cepes et sarmants de vigne en gazéifieur Valorisation des sous-produits forestiers		
Axe 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE TERRITORIALE	Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PLPDMA		Elaboration d'un PLPDMA : réduction de la production de déchets			
	Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de rélocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP		Animation d'un groupe de travail filière BTP Contractualisation d'un Pacte Réemploi des matériaux sur les chantiers via la plateforme Barodact Création d'une plateforme de tri			
	Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités		Analyse des besoins des entreprises et diagnostic territorial Déploiement sur le Golfe des actions : TPE/PME gagnants à tous les coûts, Eco-défis, Répar'acteur, Eco-artisan0, Plans de			
	Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les éco-matériaux tels que le liège, le chanvre)		Création d'un groupe de travail écoconstruction écoconstruction Organisation de la filière écoconstruction écoconstruction			
Axe 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)		Création d'un groupe de travail énergie solaire : priorité aux projets PV S'accompagner d'une gestion intelligente de l'énergie.	Création d'un groupe de travail énergie solaire Etude cadastre photovoltaïque Territoire Test : autoconsommation collective ZA Saint-Maur		
	Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro-centrales gazéifieurs via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique		Tests gazéifieur et projet de valorisation de déchets ligneux : réduction de la production de déchets	Tests gazéifieur et projet de valorisation de déchets ligneux avec Mini Green Power Création d'un réseau de chaleur avec Mini Green Power		
	Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines			Retours d'expériences Etude d'un site potentiel		
	Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs			Retours d'expériences Etude d'un site potentiel		
	Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique			Etude du potentiel géothermique		
Axe 4 : HABITAT / LOGEMENT	Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat		Etude de préfiguration de la plateforme Convention de partenariat FAIRE Mobilisation des professionnels du bâtiment	Etude de préfiguration de la plateforme Convention de partenariat FAIRE Mobilisation des professionnels du bâtiment		Etude de préfiguration de la plateforme Convention de partenariat FAIRE Mobilisation des professionnels du bâtiment
Axe 5 : PATRIMOINE PUBLIC	Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / optimisation de leur patrimoine public		Mesures éclairage public Convention partenariat Patrimoine bâti public Formation de référents-énergie par commune	Convention partenariat Patrimoine bâti public Formation de référents-énergie par commune		Convention partenariat Patrimoine bâti public Formation de référents-énergie par commune
Axe 6 : TRANSPORTS / DÉPLACEMENTS	Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe		Etude prise de compétence mobilité par la CEST Etude plan de déplacements urbains TCP et amélioration des liaisons maritimes Aménagements de pôles d'échange et d'aires			
	Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs		Schéma d'aménagements cyclables Groupe de travail mobilité douce touristique	Schéma d'aménagements cyclables et groupe de travail mobilité douce et touristique qui participent au développement du vélo électrique		
	Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)			Elaboration d'un schéma conceptuel de la mobilité électrique Capitalisation des démonstrateurs Hynovar		
Axe 7 : ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe					Mise en œuvre PAPI, PIDAF, VLM du SCoT
Axe 8 : AMÉNAGEMENT URBAIN	Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire		Mise en œuvre SCoT Transition énergétique Gestion environnementale exemplaire dans les espaces d'activités économiques	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique Gestion environnementale exemplaire dans les espaces d'activités économiques		Mise en œuvre SCoT Transition énergétique Gestion environnementale exemplaire dans les espaces d'activités économiques
Axe 9 : QUALITÉ DE L'AIR	Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe					Adhésion AtmoSud Suivi de la qualité de l'air Formation à la qualité de l'air intérieur
Impact global						

Le PCAET aurait globalement un impact très positif sur les enjeux environnementaux liés au changement climatique, la thématique climat constituant logiquement un des piliers du programme d'actions.

Concernant la consommation énergétique du territoire, plusieurs actions permettraient de réduire les deux secteurs les plus impactants, identifiés dans l'état initial et le diagnostic du PCAET, à savoir le transport et le bâtiment. Les élaborations d'un PAT et d'un PLPDMA diminueraient à terme les

transports respectivement de marchandises et de déchets, en favorisant la production alimentaire locale et en réduisant les déchets à collecter, traiter puis valoriser. Le développement d'un TCSP, l'amélioration des liaisons maritimes et les actions en faveur du mode cyclable faciliteraient le report modal de la voiture particulière à long terme.

Les actions de rénovation énergétique à travers la plateforme et le dispositif FAIRE, ainsi que l'optimisation de l'éclairage public réduiraient la consommation énergétique dans le secteur bâti.

Le renouvellement des suberaies vieillissantes, la création d'une unité de transformation du liège des Maures et le soutien à la sylviculture permettraient d'entretenir et de valoriser le principal puit de carbone du territoire. Les actions de rénovation énergétique du bâti privé et public amélioreraient le confort d'été, enjeu important d'adaptation au changement climatique. L'adaptation au changement climatique concerne en premier lieu la ressource en eau ; l'action visant à réutiliser les eaux usées traitées pour l'agriculture permettrait de diversifier les ressources.

ESPACES ET PAYSAGES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

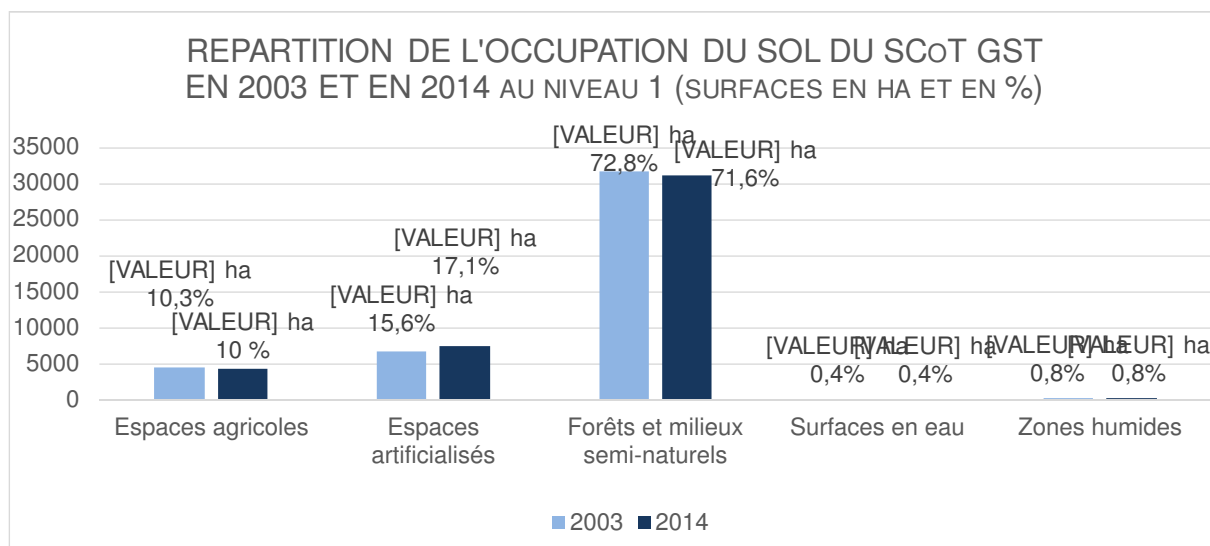
Etat initial

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Les paysages préservés comme fondement de l'attractivité du territoire

Un socle agricole et naturel préservé

En 2014, le territoire de SCoT du Golfe de Saint Tropez d'une superficie totale de 43 410 ha* est pour 72% de sa surface occupée par des espaces naturels et forestiers (31 073 ha). Les espaces urbains qui représentent 7 436 ha occupent 17% du territoire, une surface plus importante que celle des espaces agricoles qui ne représentent que 4 346 ha, soit 10% du territoire. Enfin 1% du territoire est occupé par 553 ha de surfaces en eau et zones humides.



Source : MOS SCOT GST 2014 - Région PACA - CC GGST

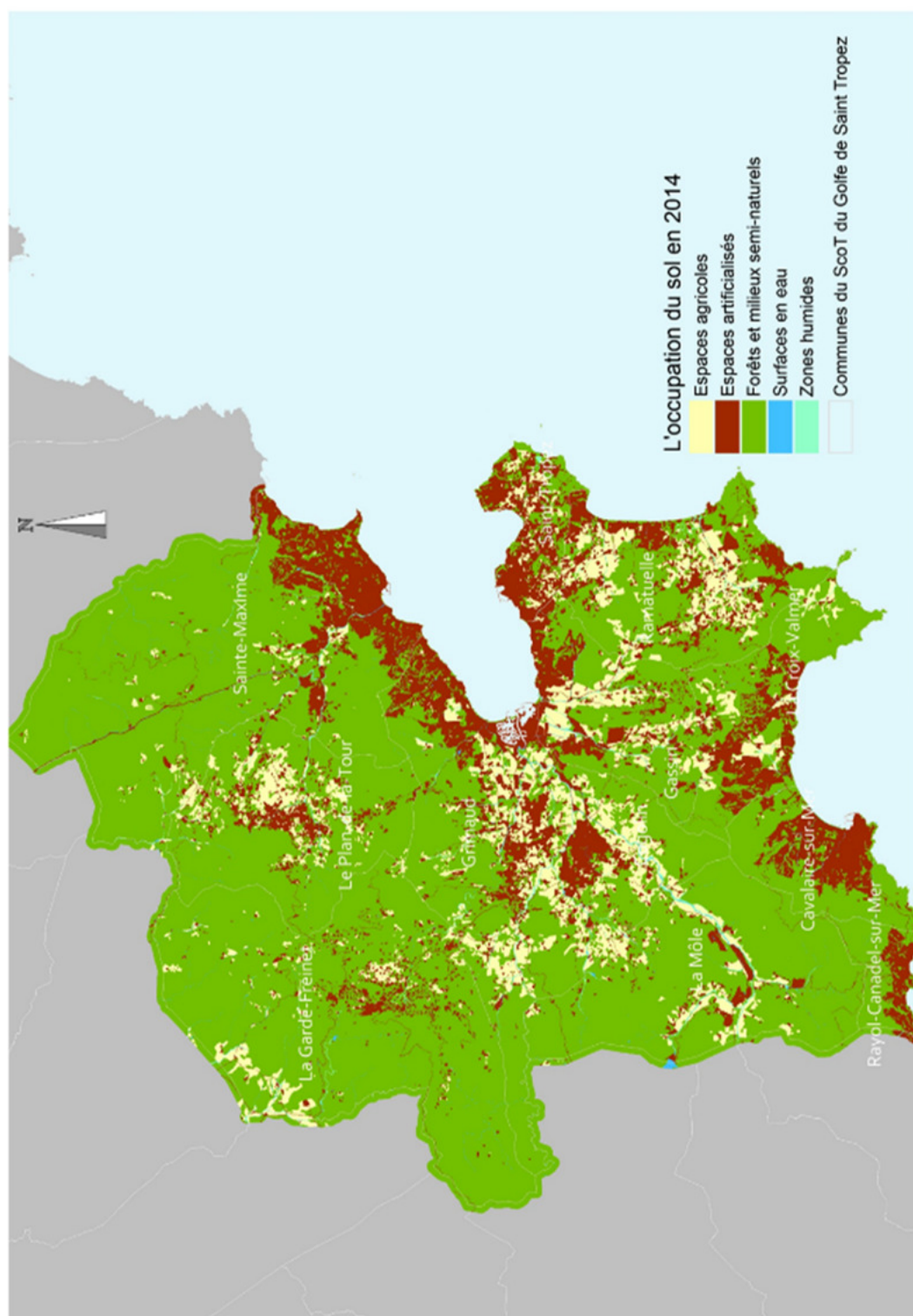
Au sein même des espaces naturels et forestiers, la forêt dense représente en 2014 19 705 ha, soit 63 % de l'ensemble des espaces naturels et forestiers et 4% du territoire du Golfe de Saint Tropez

Les autres espaces naturels (forêt ouverte, maquis, landes, pelouses et pâturages naturels, plages, roches nues et végétation clairsemée) occupent également une part non négligeable du territoire : 10 273 ha en 2014. Dans cet ensemble, le maquis occupe une place prépondérante en concentrant à lui seul quasiment la moitié des espaces naturels hors forêts dense (49 %), soit 5 518 ha.

2014



Source : MOS SCOT GST 2014 - Région PACA - CC GGST



Un territoire majoritairement forestier

La forêt constitue l'élément majeur des paysages du Golfe de Saint Tropez. Elle recouvre à elle seule près de 45% du territoire du Golfe soit environ les $\frac{3}{4}$ des espaces naturels du Golfe. Elle est d'autant plus présente qu'elle couvre l'essentiel du massif des Maures culminant à 780 mètres. Le massif des Maures est la base du socle paysager du golfe de Saint Tropez de par son relief marqué, culminant à 636 m et découpant le territoire en vallées, plaines et le littoral, qui sont les principaux espaces habités du territoire. La forêt constitue une toile de fond paysagère à toutes les communes qu'elles soient littorales ou à l'intérieur des terres.

Faisant depuis des décennies l'objet d'une forte protection, la forêt apparaît aujourd'hui comme envahissante en colonisant les anciens espaces agricoles délaissés. Elle est désormais source de risques et plus particulièrement sur les espaces d'interfaces avec les espaces habités. Dès lors, le développement de politique de prévention impacte quelques fois le grand paysage à travers le débroussaillage et le développement des pistes de défense contre les incendies.

La mer et le littoral comme catalyseurs de l'attractivité du territoire

La mer constitue l'autre composante essentielle du paysage du Golfe de Saint Tropez. Le découpage du littoral en golfe et baie, offre des situations de Co visibilité permanentes et étendue. La mer devient dès lors un élément central du paysage et ne constitue pas qu'une simple toile de fond paysagère.

Elle est d'autant plus essentielle qu'en tant qu'espace fortement utilisée par les pratiques nautiques et balnéaire elle offre un recul paysager sur l'ensemble du littoral qui devient dès lors pleinement visible et perceptibles.

Le littoral comprend de nombreuses plages, dont la plupart sont de petites criques entre des rochers. Par contraste avec ces espaces encore sauvages, le littoral offre également quelques grandes plages très fréquentées.

Les plages offrent un accès majeur au plan d'eau, principalement réservé aux touristes ou aux locaux ne possédant pas de bateau. Il s'agit des sites les plus fréquentés par toutes les catégories socioprofessionnelles. Par ailleurs, la présence de sous-concessions d'exploitation des plages offre désormais de nombreuses activités pour profiter pleinement du plan d'eau. Les plages sont le poumon économique du territoire, en attirant la principale clientèle du SCoT. Leur maintien est un enjeu fort face aux problématiques de gestion du milieu naturel et de l'érosion du littoral.

Zoom sur Les paysages sous-marins, composante essentielle de l'identité et de l'attractivité du territoire

Le littoral rocheux, les îles et ilots ainsi que les hauts fonds ou « sèches » composent des paysages sous-marins remarquables et accessibles pour les plongeurs.

La beauté réside dans la diversité des reliefs, les tombants, les éboulis, les encorbellements coralligènes (variété d'éponges et de coraux), ainsi que de l'omniprésence d'une vie marine très riche et spectaculaire, de crustacés, de poissons, de faune et de flore fixée).

La présence d'espaces protégés et de sites plus difficilement accessibles (Trois Caps) a favorisé le maintien de certaines espèces qui se sont accoutumées à la présence des plongeurs.

La beauté des reliefs sous-marins s'ajoute au plaisir de l'observation d'espèces emblématiques, telles que le Mérou, la Murène, d'espèces spectaculaires comme le Corb, les nudibranches et l'Araignée de mer ou encore rares comme la Grande cigale et la Grande nacre.

Plusieurs grottes littorales, semi-immergées ou immergées sur la zone de la Corniche des Maures, les Sardinaux en particulier, représentent des sites particulièrement remarquables pour les plaisanciers, le kayak de mer ou la pratique de la découverte aquatique à la nage.

L'espace sous-marin du territoire recèle de nombreux vestiges avec près de 30 épaves. Colonisés par du coralligène (gorgones, éponges) et/ou des poissons (murènes, mérous, etc.), les épaves deviennent des sites de plongée dont certains sont de renommée internationale (Le Rubis et Le Togo notamment avec près de 20 000 plongées par an).

L'agriculture

L'agriculture participe pleinement au caractère préservé des paysages. Elle se retrouve aujourd'hui cantonnée sur les espaces de fond de vallée et de plaine. Les paysages agricoles du golfe de Saint Tropez sont largement dominés par les exploitations viticoles. Elle s'organise autour de grands domaines marquant fortement les paysages par l'architecture des bâtiments et les alignements plantés.

Le territoire du Golfe se caractérise également par la forte présence d'espaces de prairies et de prairies humides maintenant des espaces ouverts au cœur des plaines.

Une banalisation progressive des paysages urbains qui a gommé la typicité des villages du Golfe

Le territoire du Golfe de Saint Tropez repose historiquement sur un réseau de villes et de villages et de hameaux ancrés sur des terroirs agricoles (Grimaud, La Mole, Le Plan de la Tour, la Garde Freinet, Gassin, Ramatuelle, Cogolin) ou sur les activités liées à la mer (St Tropez, Sainte Maxime). Ces ensembles urbains constituent un socle

Le développement du tourisme littoral a fait émerger des villes nouvelles au début du 20^{ème} siècle centré sur des hameaux historiques littoraux (Cavalaire, le Rayol Canadel, la Croix Valmer). La voie des chemins de fer de Provence et l'ouverture des corniches littorales constitue l'axe support de développement.

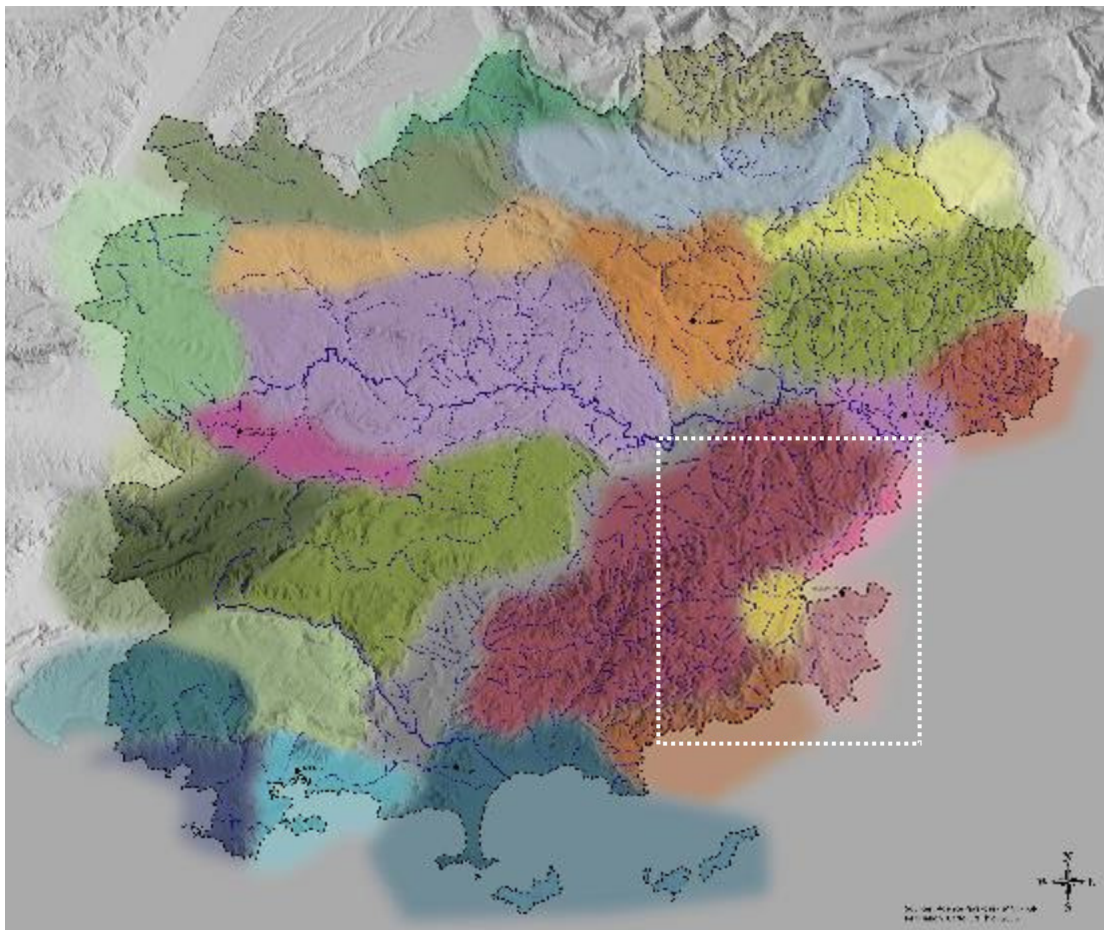
La deuxième moitié du 20^{ème} siècle s'est caractérisée par une très forte attractivité résidentielle et touristique. Les lotissements et l'habitat sous forme de maisons individuelles moins organisées se sont généralisés. S'ils ont permis de maintenir un caractère naturel aux paysages, cela a entraîné une urbanisation linéaire le long de routes principales et sur les versants à vue sur mer notamment sur le secteur du Golfe de Saint Tropez. Cette urbanisation linéaire à peu à peu constitué un continuum urbain entre les villages et déstructurer les lisières entre les espaces agricoles, naturels et la ville (développement d'activités économiques et commerciales en entrée de ville).

Quelques opérations nouvelles ont néanmoins constitué de nouveaux paysages urbains aujourd'hui reconnus à travers la labellisation 20^{ème} siècle (Port Grimaud, Hameau du Merlier à Ramatuelle).



Les 5 grandes entités paysagères du Golfe de Saint-Tropez

Le territoire du Golfe de Saint Tropez se situe sur cinq grands ensembles paysagers du département du var identifiés dans l'atlas départemental du paysage. Une entité constitue une unité de cohérence paysagère de par sa géomorphologie et des occupations historiques qui ont construit au fil des temps une identité paysagère propre.



Carte des entités paysagères du département du Var (Source Atlas départemental du Paysage)

Corniche occidentale des Maures

La corniche occidentale des maures se caractérise par une pente monumentale des lignes de crête vers la mer offrant une ouverture complète sur la mer méditerranée et les vues vers les îles d'Or. C'est dans cette série d'amphithéâtres naturels que s'est développé une typologie d'habitat largement dominée par un tissu pavillonnaire qui s'est organisé le long de la RD559 en une succession de lotissement paysagers où le végétal et l'habitat s'imbrique pleinement à partir des hameaux historiques détaché des villages rétro littoraux de Gassin et la Môle. Cavalaire, La Croix Valmer, et le Rayol-Canadel.

Les vues sont une des composantes essentielles du paysage. La route et l'ancienne voie des chemins de fer de Provence organisé sous la forme d'une double corniche structurent les mobilités sur cet espace offrant des points de vue remarquables sur la Méditerranée et un axe de découverte majeur.

Les pentes autrefois cultivées ont laissé la place à une structuration urbaine sous forme de lotissement. Des espace reliques persistent encore et maintienne quelques paysages ouverts et d'espaces de respiration dans le continuum urbain (Pardigon, Domaine de Tabarin, etc..)

La présence du végétal est ici importante et laisse apparaître un sentiment de vaste jardin aux essences exotiques au cœur des jardins privés. Le jardin remarquable du Rayol-Canadel en constitue le point d'orgue.

Cavalaire offre un paysage urbain plus marqué par l'essor du tourisme balnéaire d'après-guerre et la constitution d'un front de mer urbain bâti au bord de l'eau alors que les autres villages du Rayol-Canadel et de la Croix Valmer se tiennent en retrait sur des positions en balcon.

Presqu'île de Saint-Tropez

La presqu'île de Saint Tropez constitue une avancée de terre dans la mer fermant la rive sud du Golfe éponyme. Cet espace de succession collinaire en pente douce présente une mosaïque d'espaces naturels boisés préservés et d'espaces agricoles essentiellement viticole. Des reconquêtes agricoles récentes réinvestissent les pentes sous formes de restanques.

Le pin parasol domine les paysages offrant un moutonnement.



Le bord de mer présente encore de vastes étendues de cotes sauvages et une succession de de cap et de plages et criques naturelles.

La plus grande d'entre elle, Pampelonne marque un paysage unique sur le territoire de système dunaire. Elle est l'écrin du développement d'une activité économique balnéaire marqué par les établissements de plages.

Les silhouettes urbaines historiques sont encore fortement ancrées dans les paysages, que ce soit les villages perchés de Ramatuelle et Gassin au socle préservé ou encore le village de Saint Tropez situés les pieds dans l'eau.

Les lotissements proches du littoral constituent des espaces d'urbanisation aérés ou le végétal a su garder toute sa place. Les grandes villas, marquent également fortement le paysage de part leur parcs arborés et des styles architecturaux éclectiques.

La plaine de la Giscle

La plaine de la Giscle constitue avec le Golfe de Saint Tropez, son extension maritime, le plus vaste espace ouvert du territoire. Elle est composée par une vaste plaine agricole marquée par les ripisylves des principaux cours d'eaux qui la traverse (la Garde, La Môle et la Giscle).

Elle est dominée par les villages promontoires de Grimaud et Cogolin qui se sont peu à peu étendu vers la plaine et sur les versants attenants.

De par sa position de carrefour, la plaine est occupée par les axes de liaisons majeures entre tous les villages du territoire du Golfe. De cette position de carrefour, s'en suit une dynamique d'urbanisation en situation de vitrine pour les activités commerciales, économique et de loisirs. Ces espaces ont constitué des polarités isolées, monofonctionnelles qui ont progressivement banalisé les paysages d'entrée de ville (impacts des enseignes publicitaires, architecture, absence de traitement de végétal, etc.). Cette tendance à l'urbanisation le long des routes a peu à peu fermé les vues paysagères vers les points de repères du territoire. La dynamique d'enfrichement marqué sur les espaces agricoles contribue également à la fermeture progressive des paysages.

Les marinas se sont développées sur les anciens marais littoraux aux embouchures des principaux cours d'eau du Golfe de Saint Tropez. Elles constituent aujourd'hui des ensembles architecturaux et urbains qui rentrent progressivement dans le patrimoine touristique. Port Grimaud est aujourd'hui un site de visite touristique majeur du Golfe de Saint Tropez.

La corniche orientale des Maures

La corniche orientale des Maures constitue la rive nord du Golfe de Saint Tropez. Les crêtes moins marquées sur la corniche des Maures et offre des pentes plus douces vers la mer. Cette partie du Littoral est marquée par la route en corniche qui offre une situation unique de vitrine sur le village de Saint Tropez et tout le golfe.

Sainte Maxime constitue le point d'ancrage du développement urbain en bordure du Préconils. Les



grands établissements touristiques historiques ont marqué le paysage par le développement de grands bâtiments hôteliers et des espaces de loisirs tels que les golfes. Aujourd'hui, ces silhouettes ont progressivement été noyées par le développement d'une urbanisation aérée continue. Quelques rares espaces de respiration constituent des ruptures paysagères (la nartelle, la pointe des Sardinaux). Pour autant le caractère aéré de l'urbanisation contribue au maintien d'un aspect naturel des versants.

Quelques éléments patrimoniaux constituent aujourd'hui des références et des images fortes du territoire (Pont du Préconil, tour Carrée).

Le massif des Maures

Le massif des maures constitue la plus vaste entité paysagère du Golfe de Saint Tropez. Elle est caractérisée par un massif forestier omniprésent préservé. Les occupations humaines se répartissent sur les trois villages de l'intérieur du territoire, la Garde Freinet, Le Plan de la Tour et la Mole. Le reste du territoire n'était historiquement occupée que par de quelques rares fermes isolées ou tout un réseau de hameaux agricoles. Le développement plus récent de l'urbanisation s'est fait sous une forme diffuse essentiellement à partir des villages de la Garde Freinet et du Plan de la Tour et de ses hameaux.

Les activités agricoles occupent généralement les fonds de vallée et les plans. Quelques vieilles exploitations arboricoles, notamment de châtaigneraies ne marque désormais plus que rarement un paysage qui s'est progressivement refermé.

Ce vaste ensemble regroupe des sous entités paysagères spécifiques :

- Le plan du Plan de la Tour fortement marqué par la viticulture
- La vallée de la Mole qui contraste avec le reste du territoire par une forte présence des zones et prairies humides et les ripisylve de la Mole et de la Verne.
- La plaine du Préconil

Scénario tendanciel

	Etat initial		Tendances d'évolution	
Espaces et paysages	+	Des paysages naturels remarquables couvrant une partie importante du territoire	↘	Une forte pression touristique et foncière.
			↗	Une protection assurée par des zonages de protection (sites inscrits et classés)
	+	Des villages perchés symboles du territoire	=	
	-	Une déprise agricole qui implique la fermeture des milieux et dénature les paysages associés aux milieux ouverts	↘	Tendance à la hausse pour des raisons économiques
	-	Un littoral qui subit une forte pression touristique et foncière	↘	Une tendance qui s'intensifie
	-	Une banalisation des paysages	↘	Effet qui va s'aggraver sans cadrage de l'urbanisation

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hiérarchisation
Favoriser une gestion économe du foncier en limitant le mitage urbain et l'habitat diffus	Prioritaire
Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés, etc.	Prioritaire
Préserver et valoriser les paysages du quotidien : espaces publics, entrées de ville, etc.	Prioritaire

Analyse des incidences potentielles

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'Impact	Enjeu environnemental	Favoriser une gestion économe du foncier en limitant le mitage urbain et l'habitat diffus	Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés, etc.	Préserver et valoriser les paysages du quotidien : espaces publics, entrées de ville, etc.
	--	Impact potentiel négatif				
	-	Impact potentiel négatif				
	+	Impact potentiel positif				
	++	Impact potentiel positif				
	?	Incertaine				
		Sans objet				
AXE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE	Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective			Acquisition foncière et mise en valeur agricole		
	Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie				Renouvellement des suberaies vieillissantes Soutien à la sylviculture	
	Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée					
AXE 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE	Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PLPDMA					
	Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de rélocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP					
	Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités					
	Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les écomatériaux tels que le liège, le chanvre)					
AXE 3 : ENERGIES RENOUVABLES ET DÉCARBONISATION	Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)				?	Etude cadastre photovoltaïque pour valoriser les toitures
	Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro centrales gazéifieurs via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique					
	Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines				?	
	Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs				?	
	Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique					
AXE 4 : HABITAT / LOGEMENT	Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat					
AXE 5 : PATRIMOINE PUBLIC	Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public					Convention partenariat Patrimoine bâti public
AXE 6 : TRANSPORTS / DÉPLACEMENTS	Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe				?	
	Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs				Schéma d'aménagements cyclables	Schéma d'aménagements cyclables
	Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)					
AXE 7 : ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe				Mise en œuvre PAPI, PIDAF, VLM du SCoT	
AXE 8 : AMÉNAGEMENT URBAIN	Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire				Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique Gestion environnementale exemplaire dans les espaces d'activités économiques
AXE 9 : QUALITÉ DE L'AIR	Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe					
Impact global					?	

Le PCAET aurait globalement un impact positif sur les enjeux liés aux espaces et paysages naturels, agricoles et forestiers du territoire. Le renouvellement des suberaies vieillissantes participe d'ores et déjà à l'entretien du paysage naturel identitaire qu'est le massif des Maures, au même titre que la

mise en œuvre du PIDAF et dans une moindre mesure du PAPI. Les actions visant le développement de l'énergie photovoltaïque valoriseraient les paysages du quotidien, en priorité les toitures dans les espaces publics, entrées de villes et zones d'activité. Une incertitude demeure quant à l'impact potentiel des projets de production d'énergies renouvelables sur les grands paysages du golfe. La mise en œuvre du SCoT permet en cela de réduire l'impact potentiel : les projets photovoltaïques devront se faire en priorité sur les toitures.

En outre, le processus itératif de l'évaluation environnementale du PCAET a permis d'intégrer la problématique du développement des énergies renouvelables tout en préservant les grands paysages identitaires du territoire au futur plan Paysage du Golfe. Il s'agira d'un enjeu majeur de ce plan dont l'élaboration débutera en 2019.

RESSOURCES NATURELLES : BIODIVERSITE

Etat initial

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Les périmètres d'inventaire et de protection

Les espaces naturels et agricoles représentent près de 80% de la superficie totale du golfe. Leur diversité et leur qualité permettent d'observer sur le territoire intercommunal une grande richesse faunistique et floristique et de nombreuses espèces rares voire endémiques.

Principalement associées au massif des Maures et aux versants de vallées, les forêts représentent le milieu naturel le plus représenté du territoire et sont composées de formations matures sous pinèdes de chênes lièges et chênes verts avec parfois des chênes blancs ou des châtaigneraies. Les forêts pionnières de reconquête après incendie ou abandon cultural sont plus facilement composées de pin d'Alep (littoral) ou de pin maritime (Maures).

Des milieux plus ouverts de pelouses, maquis de landes sont fréquemment associés aux massifs forestiers.

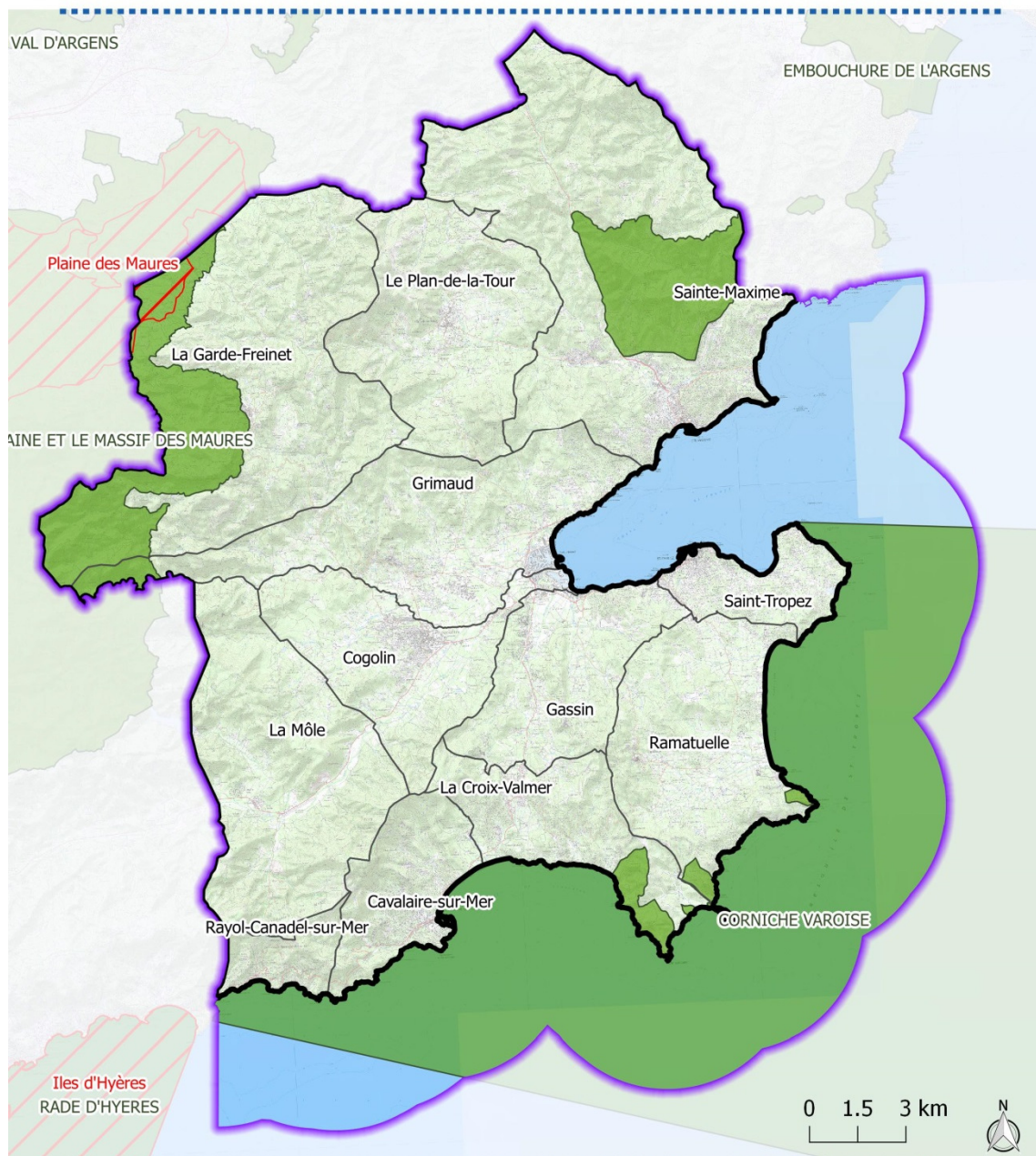
Le littoral est également une zone de fort intérêt d'un point de vue écologique car il constitue l'interface entre les domaines terrestres et marins.

Enfin, les vallées et les zones humides forment une mosaïque d'habitats naturels et agricoles qui participent à la richesse biologique du territoire.

Les cartes en pages suivantes précisent les périmètres des protections contractuelles (notamment Natura 2000), des protections réglementaires et des inventaires patrimoniaux.

Réseau Natura 2000

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



 Natura 2000 - Directive Oiseaux (ZPS)

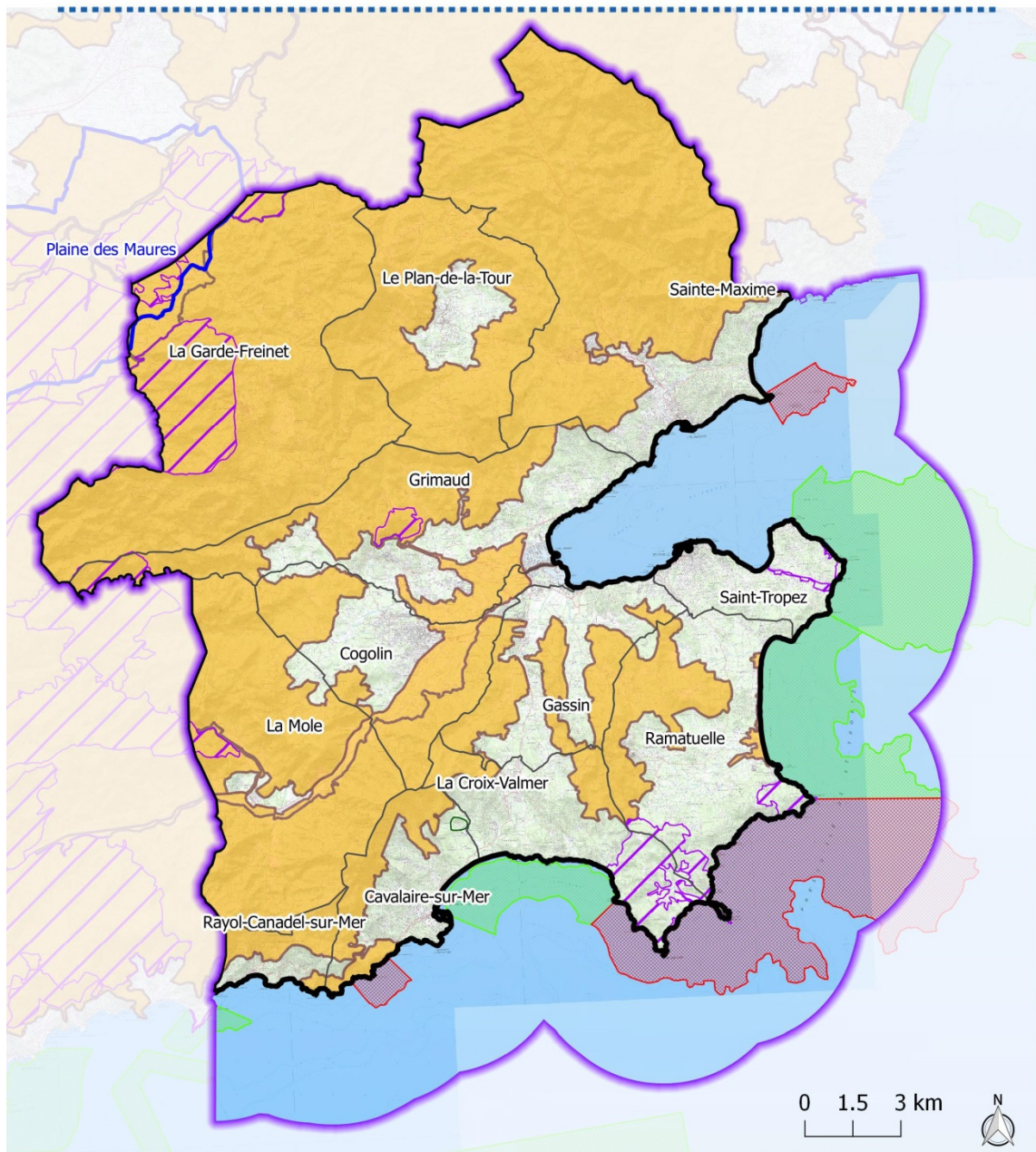
 Natura 2000 - Directive Habitats (ZSC)



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DREAL Paca
Réalisation : Agence MTD'A, Juin 2016

Inventaires patrimoniaux

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
- ZNIEFF Géologique
- ZNIEFF terre de type I

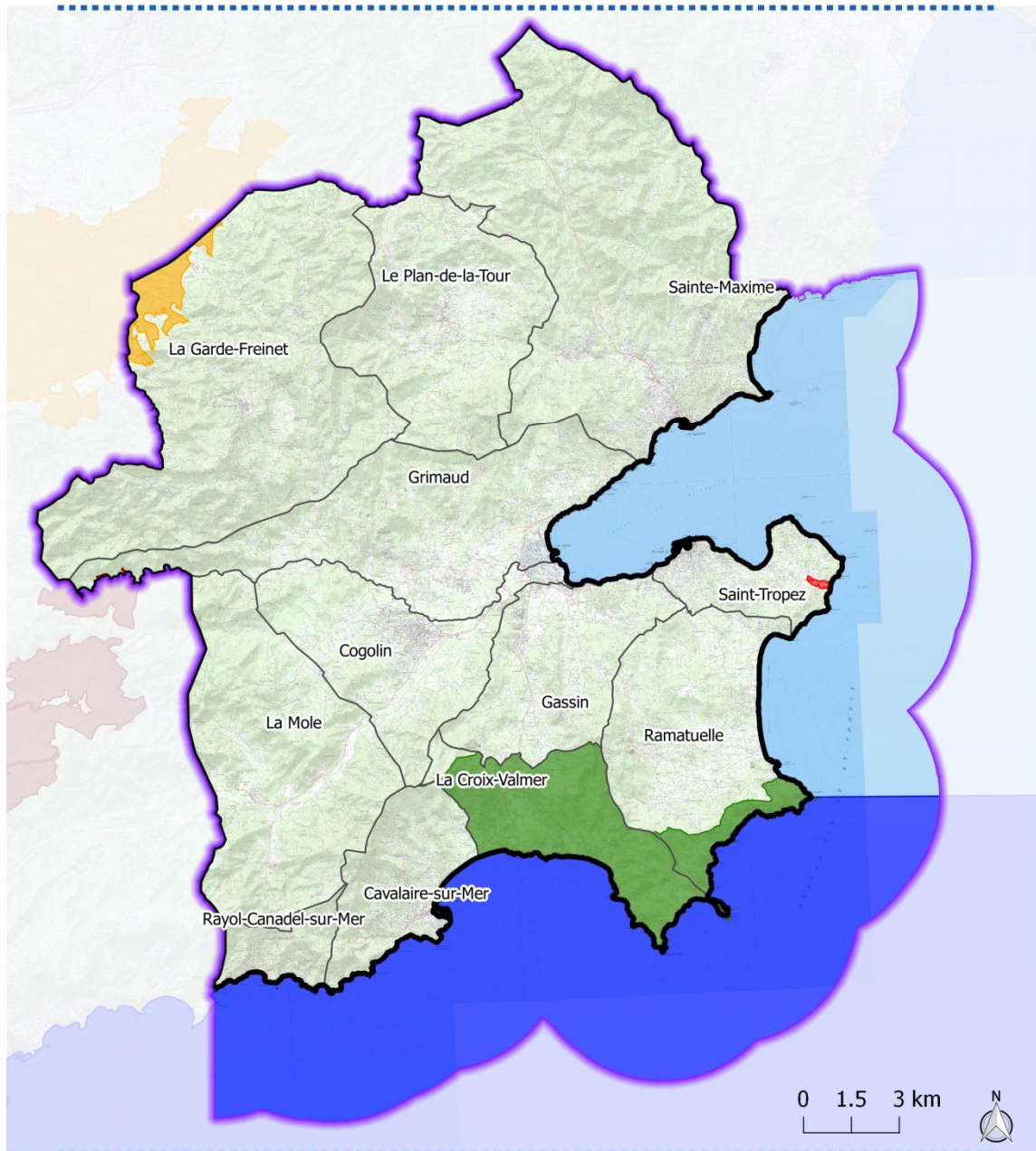
- ZNIEFF terre de type II
- ZNIEFF mer de type I
- ZNIEFF mer de type II
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DREAL Paca
Réalisation : Agence MTD A, Octobre 2016

Protections réglementaires

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope |  | Réserve Biologique des Maures |
|  | Parc National de Port-Cros : aire maritime adjacente |  | Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures |
|  | Parc National de Port-Cros : aire optimale d'adhésion |  | Périmètre du SCOT avec limite des 3 milles nautiques |

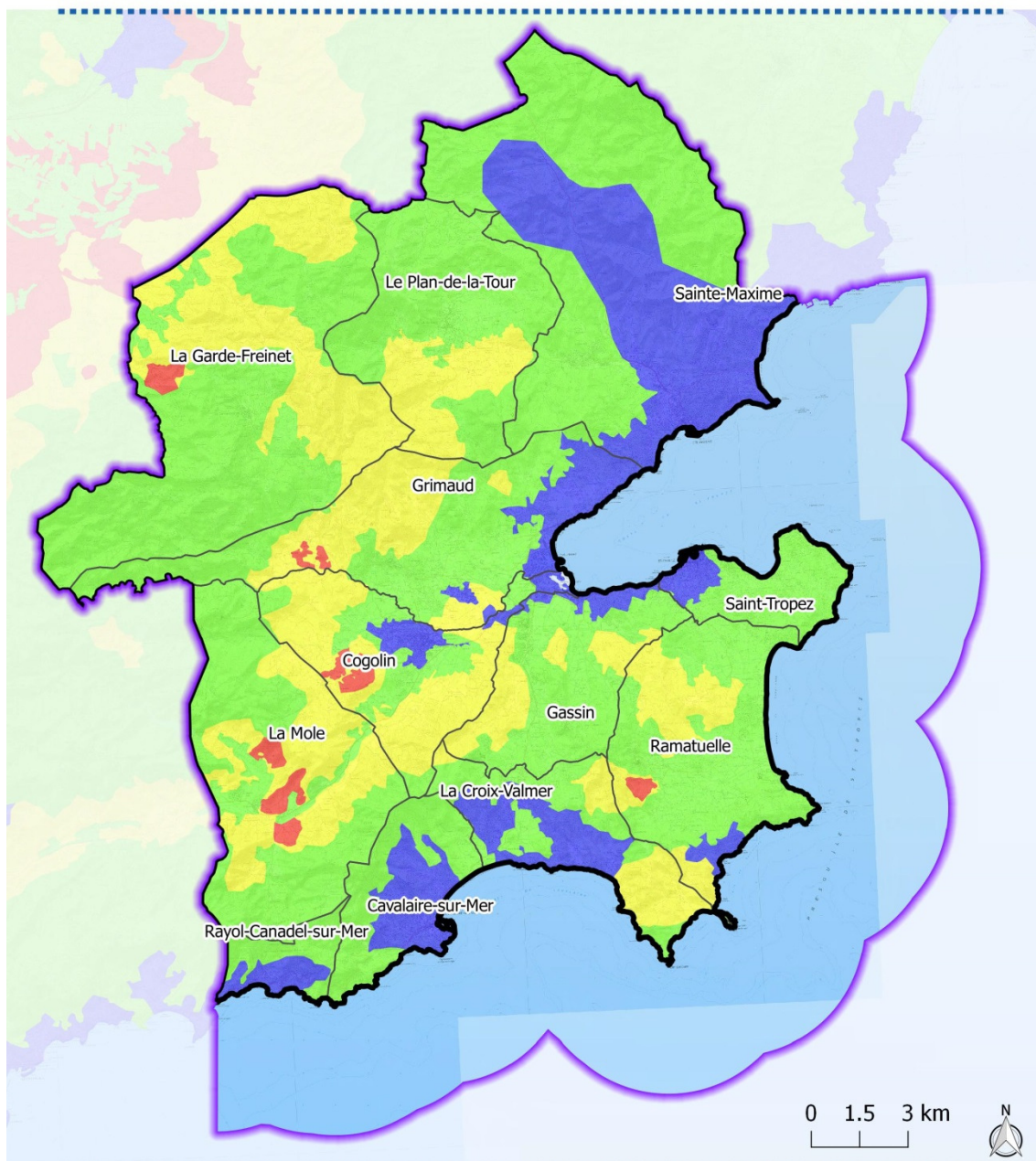


Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DREAL Paca
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Plan National d'Actions en faveur de la Tortue d'Hermann

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)

DIAGNOSTIC - SCoT Golfe de Saint-Tropez



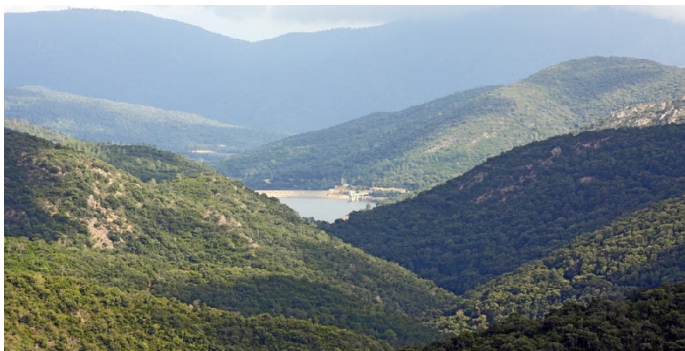
- Sensibilité très faible
- Sensibilité moyenne à faible
- Sensibilité notable
- Sensibilité majeure
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DREAL Paca
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Les Maures et les collines, un écrin boisé à fort intérêt

Cette entité naturelle remarquable est protégée dans sa totalité ou en partie par deux sites Natura 2000 (directive habitats, faune, flore et directive oiseaux), une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), une réserve naturelle nationale, un Projet d'Intérêt Général (PIG), un site classé et un site du conservatoire du littoral. Plusieurs ZNIEFF ont également permis un inventaire de la biodiversité.



Le cœur du massif des Maures

Le cœur du massif des Maures est situé à l'ouest du territoire du SCOT en périphérie des communes de la Garde Freinet, Grimaud et La Môle.

Il se compose d'ensembles forestiers sur les versants (Notre-Dame des Anges à la Garde Freinet et Adret de Capelude), composés de très belles chênaies (chênes lièges et chênes verts) et châtaigneraies. Il est traversé par la Verne et par la Giscle, cours d'eau présentant une grande richesse floristique et associée le plus souvent à une ripisylve bien conservée.

Les chênaies-châtaigneraies d'ubacs, froids et humides, à sous-bois à Arbousiers et Houx hébergent des espèces rares comme Vesce de Barbazita (*Vicia laeta*), Vesce noirâtre (*Vicia melanops*), Blechnum en épi (*Blechnum spicant*) et Doronic à feuilles de plantain (*Doronicum plantagineum*). Les ripisylves à Aulnes hébergent l'Osmonde royale et la fougère *Polystichum setiferum* et sont enrichies par de remarquables groupements de pelouses éphémères et de ruisseaux temporaires colonisés par les espèces des groupements à Isoetes. Le long des berges sablo-rocailleuses des petits ruisseaux, se développe aussi la remarquable association Mouron délicat (*Anagallis tenella*) et Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*). Dans les secteurs plus ensoleillés s'observe une formation devenue très rare, à Souchet jaunâtre (*Pycnus flavescent*). Les affleurements rocheux accueillent, à l'adret, la formation à Phagnalon des rochers (*Phagnalon saxatile*) et Cheilanthes de Tineo (*Cheilanthes tinai*), ainsi que plusieurs géophytes précoces (romulées, gagées etc.)

Le cœur des Maures possède un riche cortège d'espèces animales patrimoniales et un intérêt marqué d'un point de vue avifaunistique et herpétologique. Parmi ces espèces, citons notamment la nidification possible du Bruant fou, l'abondance de la Cistude d'Europe et de la Tortue d'Hermann et la présence du Lézard ocellé et de la Grenouille Agile. Les autres oiseaux nicheurs comprennent les espèces patrimoniales habituellement dans le massif des Maures, en l'occurrence le Circaète Jean-le-blanc, la Bondrée apivore, l'Autour des Palombes, la Huppe fasciée, le Guêpier d'Europe et le Bruant ortolan.

Les poissons d'eau douce comprennent notamment le Barbeau méridional, adapté aux ruisseaux temporaires. Les Invertébrés sont quant à eux représentés par de nombreuses espèces de Coléoptères (notamment *Leptotyphlus monachus*), d'orthoptères, de Lépidoptères diurnes d'affinité méditerranéenne (notamment la Thècle de l'Arbousier et le Jason de l'Arbousier) et par un Odonate remarquable, le Caloptéryx xanthostome (*Calopteryx xanthostoma*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*). A noter enfin, chez les Crustacés, la présence du Cyclops prealpinus, Copépode propre aux eaux oligotrophes de la retenue du barrage de la Verne.

La Plaine des Maures

La Plaine des Maures forme une mosaïque de milieux naturels dominés par des landes, maquis haut et forêt de chêne liège semi-ouverte ou en mélange avec des pinèdes. On y observe des formations arbustives en mosaïque avec des dalles de grès, pelouses sèches et pelouses temporairement humides. Le réseau de ruisseaux temporaires et de mares est bien représenté. Quelques espaces agricoles y subsistent, dominés 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. A noter la présence de friches présentant un intérêt notable pour l'avifaune (rollier en particulier). La richesse biologique est très liée à la diversité des milieux parfois associés en étroite mosaïque.

On y trouve ainsi toutes les communautés de milieux temporairement humides qui se développent au bord des mares ou au long des ruisseaux intermittents, ainsi que les formations mésophiles à Serapias ou celles des dalles rocheuses à andropogonées, fougères ou bulbeuses. Les associations hygrophiles comportent de nombreuses espèces rares et menacées à affinités méditerranéennes mais aussi boréales et européennes et certaines associations sont endémiques aux massifs siliceux provençaux. Par ailleurs, une grande diversité d'orchidées attire chaque année au printemps de nombreux orchidophiles.

Le site constitue également un important bastion pour deux espèces de tortues : la Tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe et pour un autre reptile : le lézard ocellé.

L'avifaune y est également intéressante et caractéristique des milieux ouverts : rollier, pies-grièches écorcheur, à tête rousse, méridionale et pie-grièche à poitrine rose. Les maquis et pelouses accueillent 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. Le site est également un terrain de chasse privilégié pour les rapaces dont certains nichent dans le massif des Maures (bondrée apivore, circaète, aigle royal). Le lac des Escarcets, 14 ha constitue un habitat pour des oiseaux rares tels que le blongios nain, le martin-pêcheur.

Chez les Batraciens, sont notamment présents le Pélodyte ponctué et la Grenouille agile.

Les Mammifères sont en particulier représentés par plusieurs espèces de chauves-souris : le Petit Rhinolophe, le Petit Murin, la Noctule de Leisler et le Molosse de Cestoni.

Les Poissons d'eau douce comprennent parmi les espèces locales les plus remarquables le Barbeau méridional et le Blageon.

Enfin, le cortège des Invertébrés patrimoniaux est tout à fait intéressant avec entre autres des espèces telles que la Diane (*Zerynthia polyxena*) et le Jason de l'Arbousier ou Pacha à deux queues, le Coléoptère du sol *Leptotyphlus lucensis*, le Macrotome écussonné (*Prinobius scutellaris*), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), l'Ephippigère provençale (*Ephippiger provincialis*), la spectaculaire Magicienne dentelée, le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii immaculifrons*), le Caloptéryx xanthostome (*Calopteryx xanthostoma*) et le Scorpion jaune languedocien (*Buthus occitanus*).

Les Garonnettes

Les Garonnettes font partie du massif des Maures mais constituent un îlot boisé isolé au niveau de la commune de Sainte Maxime. Les sensibilités sont sensiblement les mêmes que celles observées dans le reste du massif.

Les Maures de la presqu'île de Saint-Tropez

Cet ensemble boisé présente des caractéristiques propres au massif des Maures malgré sa position proche du littoral.

Cette chênaie mixte tropézienne est plus précisément composée de Chênes pubescents, Chênes lièges et Chênes verts et se présente en mosaïque avec les bois de Pins pignons ou de 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.

Cette zone possède un intérêt faunistique notable. 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.

Les Coléoptères sont représentés par le Cardiophore *Cardiophorus exaratus*, espèce déterminante d'Elatéridés (Taupins) Cardiophorinés, typiquement méditerranéenne, liée aux zones sableuses littorales, devenue assez rare aujourd'hui du fait de la surfréquentation et de l'urbanisation du littoral, et par les endogés endémiques provençaux *Amaurops abeillei* et *A. aberrans*. Le Cyclops *Halicyclops septentrionalis*, Crustacé Copépode halophile, est présent dans certains points d'eau saumâtres de la zone. Egalement présente ici, la Limace *Deroceras chevallieri* est une endémique provençale dont les Maures de la presqu'île de Saint-tropez abrite semble-t-il la seule station varoise.

Le Mont Roux

Cet adret de montagne siliceuse présente un développement exceptionnel de pelouses thermophiles et de petits biotopes rupestres favorables au développement d'une flore spécialisée. Le ruisseau en contre-bas et la base de l'ubac de Grimaud permettent le développement de végétations plus fraîches ou plus hygrophiles.

Cette zone est remarquable par l'étendue de ces pelouses à Andropogonées dans lesquelles on retrouve les espèces rares et localisées (notamment *Andropogon distachyos* et *Heteropogon contortus*) ainsi que la Violette des monts Imette et la Bissérule (*Viola hymettia* et *Bisserula pelecinus*). Le Palmier nain (*Chamaerops humilis*) se rencontre à l'état de jeunes semis.

Sur les rochers abrupts se développent des groupements rupestres typiques à fougères : *Notholaena marantae* ou *Cheilanthes*.

On retrouve aussi d'importants peuplements à Isoètes de Durieu, *Spiranthe* d'été, *Ophioglosses*, *Tamaris* d'Afrique (*Isoetes duriaei*, *Spiranthes aestivalis*, *Ophioglossum lusitanicum* et *O. vulgatum*, *Tamarix africana*) le long du cours d'eau.

Des risques et menaces variés

Le risque important d'incendie représente l'une des menaces majeures qui pèsent sur le site. Les travaux de débroussaillages pour limiter ce risque doivent néanmoins prendre en compte les sensibilités écologiques du site notamment pendant les périodes de nidification.

La pérennité de cette entité naturelle et de sa diversité biologique dépend aussi fortement de la qualité biologique et physico-chimique des cours d'eau.

La forte fréquentation touristique est également un facteur de vulnérabilité à prendre en compte.

Certaines pratiques agricoles tendant vers l'intensification est un autre facteur de menace à prendre en compte, notamment pour l'avifaune.

Du fait de la douceur du climat, les habitats forestiers sont en outre très sensibles aux espèces exotiques envahissantes, comme en témoigne l'infiltration du mimosa, (en particulier *Acacia dealbata*) dans la plupart des écosystèmes forestiers littoraux.

Des vallées « mosaïques »

Une mosaïque d'habitats et une biodiversité remarquable

Les vallées du territoire se caractérisent par une mosaïque d'habitats très variés, des plus secs aux plus humides. Des ripisylves (végétation de bord de cours d'eau) accompagnent les cours d'eau et sont principalement composée d'aulnaies semi-rupicoles dans les collines boisées et de frênaies et aulnaies alluviales en basse plaine. Les cours d'eau s'inscrivent dans des vallées étroites qui s'élargissent parfois dans de vastes plaines formées de vignes, de prairies plus ou moins humides, de petits bois et de nombreux ruisseaux et canaux.



Cette diversité et la qualité des milieux permettent le maintien d'un cortège très intéressant d'espèces animales d'intérêt communautaire² et d'espèces végétales remarquables à prendre en compte dans les mesures de gestion des berges, de la ripisylve et des milieux annexes.

Le territoire constitue ainsi une terre d'accueil privilégiée pour la Tortue d'Hermann particulièrement menacée par la destruction irréversible et la dégradation de son habitat naturel (prairies humides et bordures agricoles) et pour la Cistude d'Europe, autre tortue dont les densités sont remarquables, en particulier sur la vallée de La Mole. On note aussi d'un point de vue herpétologique la présence du lézard ocellé et de la grenouille agile.

Les vallées du territoire sont aussi fréquentées par les espèces de chauves-souris assez rares du Vespertilion de Beckstein et à oreilles échancrées.

Les inventaires réalisés en 2015 sur le Préconil et en 2010 sur la Giscle montrent également une richesse importante en termes d'invertébrés aquatiques, dont certains sont rares voire endémiques (Wormaldia langohri, Rhabdiopteryx thienemanni).

L'entomofaune compte parmi ses représentants les plus intéressantes la Diane, papillon bien présent dans les vallées de La Garde et de La Mole, la Thècle de l'Arbousier, la Decticelle varoise et la Cordulie à corps fin, libellule qui fréquente principalement les cours d'eau larges aux rives assez ensoleillées, bordées de végétation.

Les oiseaux nicheurs patrimoniaux sont représentés par la très rare Pie-grièche à poitrine rose ainsi que par le Coucou geai, le Guêpier d'Europe, la Huppe fasciée, la Chouette chevêche, le Faucon hobereau, la Bondrée apivore, le Bruant proyer.

Sur le plan piscicole, la capacité d'accueil des cours d'eau est relativement limitée. Les peuplements sont globalement déstructurés, peu diversifiés et peu abondants. Les bassins versants de La Giscle et du Préconil accueillent toutefois deux espèces à fort intérêt patrimonial dont l'état des populations reste encore mal connu sur le territoire : le Barbeau méridional et l'Anguille.

Des espèces végétales à fort intérêt sont également présentes. Elles sont associées à la ripisylve (Macaron perfolié, Vigne sauvage, Osmonde royale, Polystic à frondes soyeuses, Tamaris d'Afrique) mais aussi aux berges hygrophiles des mares et cours d'eau (Spiranthe d'été, Laurentie de Michel, Isoète de Durieu, Gratiolle officinale, Canche de Provence, Laïche ponctuée) et aux prairies humides annexes (Nivéole d'été, sérapias négligé, orchidées). Il est possible d'observer des formations à Spiranthès d'été, à Isoètes duriaei, à fougères mais aussi de Carex très rares dans la ripisylve de la Môle.

² L'expression « intérêt communautaire » qualifie un habitat ou un taxon rare, retenu par l'Union européenne comme patrimonial et méritant une protection et un suivi particulier.

A noter que la Mole, de sa source à la confluence avec La Giscle ainsi que ses affluents sont désignés comme réservoir biologique au titre des articles L214-17 I et R214-108 du Code de l'environnement.

De plus, La Giscle et ses affluents (à l'exception des ruisseaux de Pignegut et Grenouille) jusqu'à sa confluence avec La Mole, la Mole et ses affluents (à l'exception de la Verne et du Carian) sont classés en liste 1 au titre de l'article L217-14 du Code de l'environnement. Sur ces cours d'eau, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité piscicole ou sédimentaire.

Des cours d'eau anthropisés et des ripisylves dégradées

Les ripisylves constituent des habitats et corridors privilégiés pour de nombreuses espèces et limitent le réchauffement des eaux en période estivale. Elles contribuent également au ralentissement des vitesses d'écoulement lors des crues et au maintien des berges et sols confrontés à l'érosion.

Pourtant, l'état des berges et de la ripisylve sur de nombreux cours d'eau du bassin versant de La Giscle est assez alarmant : seules 40% des berges sont boisées et 50% des ripisylves sont déconnectées, avec des cépées vieillissantes et instables (CCEAU – 2011).

On observe une colonisation importante des berges par les canniers malgré de gros moyens affectés à sa lutte. L'abondance de platane commun, de l'ailante, du robinier, du bambou et de la canne de Provence témoignent quant à elle de l'anthropisation dans certains secteurs.

L'urbanisation du littoral a également conduit à une profonde artificialisation des berges des cours d'eau dans leur partie terminale.

Les dépôts sauvages de nature variée (gravats, déchets verts, encombrants, etc.) sont également très fréquents en bordure de cours d'eau et pas seulement au droit des zones urbaines.

Depuis 1997, la ripisylve a fait l'objet de plusieurs programmes de restauration et d'entretien successifs, notamment sur La Giscle et sur le Préconil et plus récemment sur le Béliou et le Bourrian. Par l'intermédiaire d'une Déclaration d'Intérêt Général, les syndicats et désormais la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez se substituent aux propriétaires riverains pour conduire ces travaux, tout en leur demandant une participation financière.

Des menaces de pollution et de dégradation principalement liées à l'homme

Les principales menaces qui pèsent sur ces habitats et espèces sont :

- la fermeture des milieux notamment suite à la déprise agricole,
- ou au contraire le déboisement des fonds de vallons (ouverture et fractionnement des ripisylves),
- les aménagements, la rectification et l'eutrophisation des cours d'eau,
- le comblement des berges et vallons par les sédiments issus du colluvionnement des versants après incendie,
- la prolifération d'espèces exotiques envahissantes au sein de leur habitat (écrevisse de Louisiane, ragondin, canniers, etc.),
- l'utilisation de produits phytosanitaires,
- l'urbanisation, le remblaiement et le développement des infrastructures.

Des zones humides à préserver

Des zones humides alluviales et côtières

Outre leur intérêt écologique, les zones humides assurent également une fonction de régulation des crues (ralentissement des ruissellements, surfaces propices à l'expansion des crues, etc.) et de préservation de la ressource en eau (soutien du débit des cours d'eau en étiage, préservation de la qualité des eaux).

Plusieurs grands types de zones humides ont été mis en évidence sur le territoire du SCoT :

- Les plaines alluviales avec en particulier la vallée de La Mole (419 ha), la plaine de La Giscle (53 ha), la plaine de Cogolin (19,5 ha) et la vallée du Préconil.

- Les bordures de cours d'eau, et plus spécifiquement les ripisylves à Osmonde royale du Massif des Maures d'une superficie de 30.8 ha.
- Les zones humides artificielles qui recouvrent près de 63 ha sur 3 sites : barrages de la Verne et des Campaux, Saint Marc le Vieux.
- Les zones humides ponctuelles représentées par la prairie temporaire du Vallon de Grimaud qui recouvre 5.4 ha.
- L'étang des salins et marais côtiers et saumâtres associés au cap de Saint-Tropez.
- Les prairies inondables de l'arrière littoral de « Pampelonne Les Barraques ».

Un des deux derniers réseaux de prairies humides de Provence se situe à Aïgo-Puto sur la commune de Grimaud. Comme son homologue de la Moutonne à la Crau, une partie mineure de ce réseau est comblé.

Il s'agit donc pour l'essentiel de prairies humides ou inondables souvent fauchées, de marais, plans d'eau et ripisylves. Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) identifie la plaine de La Giscle comme « zone humide à remettre en bon état », alors que les autres entités qu'il répertorie sont « à préserver ».

En outre, la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez aux côtés de nombreux autres acteurs a signé le contrat de rivière de la Giscle et des fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez. Cet outil opérationnel de gestion des cours d'eau doit permettre sur la période 2015-2020 de répondre notamment aux enjeux suivants en lien avec la protection des zones humides :

- qualité des eaux (pollutions domestiques, industrielles et agricoles),
- restauration et préservation des milieux naturels
- gestion des eaux côtières et maritimes

Des espaces fragiles et menacés mais qui font l'objet d'actions de sauvegarde et de préservation

Les zones humides ont connu une grande régression au cours des dernières décennies. En effet, elles sont soumises souvent à d'importantes pressions : modifications des pratiques agricoles, extension de l'urbanisation, drainage et aménagements divers, fermeture du milieu en lien avec la déprise agricole.

Pour limiter leur régression, les communes et le SIDECM ont engagé une politique de maîtrise foncière avec l'acquisition de plusieurs parcelles en zones humides et / ou en bordure de cours d'eau. Le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres est lui aussi propriétaire de 92 ha de zones humides sur la commune de La Mole, dans le secteur de la Patronne. Divers projets sont également en cours.

Par ailleurs, le Contrat de rivière de la Giscle et des fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez doit permettre de préserver la fonctionnalité de ces sites.

En outre, les espaces agricoles et notamment les prairies qu'elles soient ou non humides, participent également à la richesse écologique du bassin versant, à condition qu'ils restent ouverts. La pérennisation des activités « traditionnelles » (fauche, pâturage) est donc indispensable pour maintenir la qualité écologique de ces milieux. La SAFER et les communes de Cogolin et Grimaud se sont ainsi engagées dans une politique de veille et de constitution d'une réserve foncière permettant de mettre en valeur des friches agricoles. Les objectifs sont multiples : réinstaurer des activités en déclin dans la plaine, maintenir un intérêt paysager et préserver la biodiversité, restaurer des zones d'expansion des crues, etc.

Des milieux littoraux remarquables et attractifs

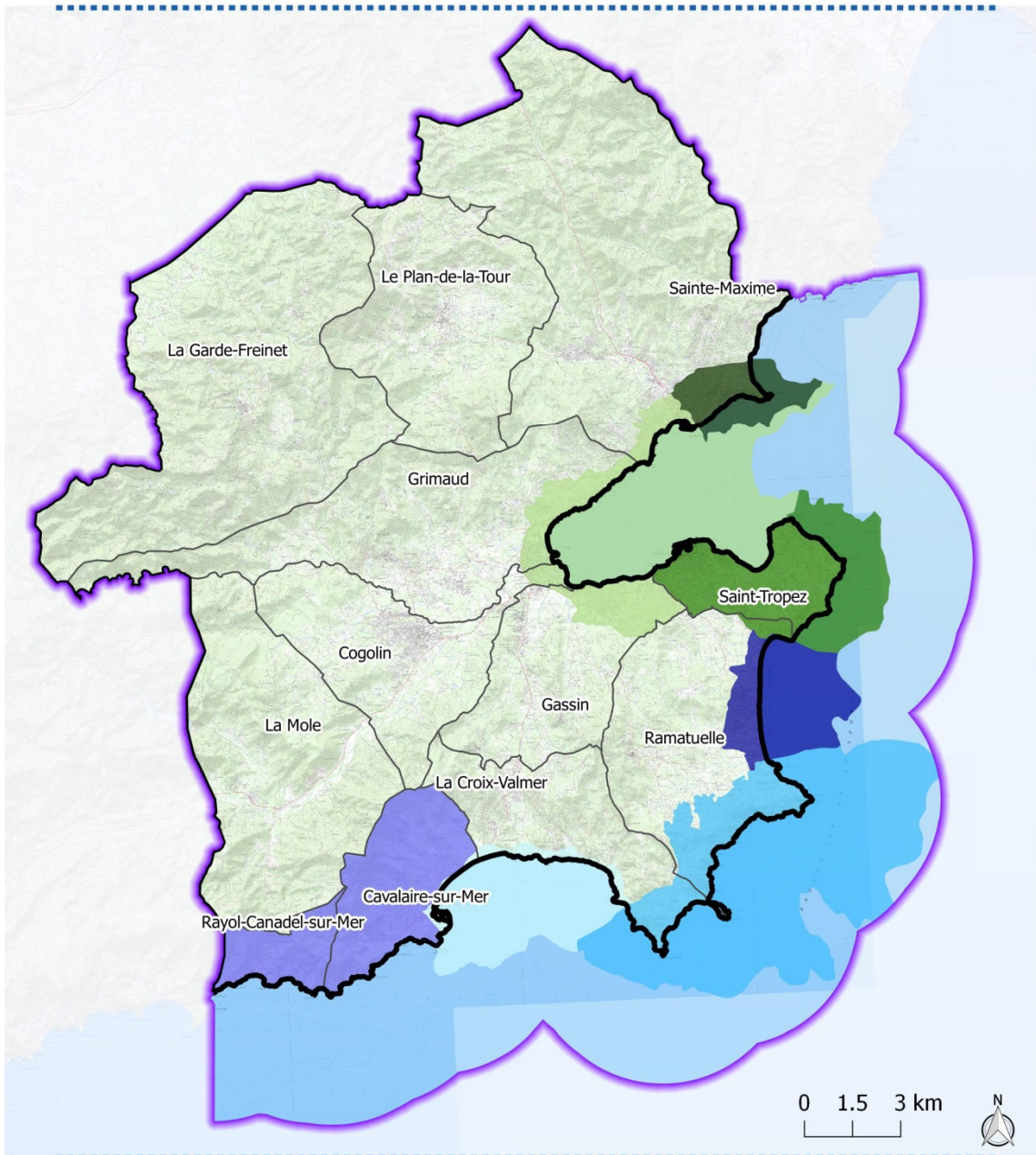
Les milieux littoraux et marins font l'objet de plusieurs zonages de protection de la biodiversité : un site Natura 2000 (directive habitat), deux sites classés et un site inscrit et plusieurs terrains acquis par le conservatoire du littoral. Plusieurs ZNIEFF dont certaines marines permettent l'inventaire de la faune et de la flore d'une partie du littoral.

Certains de ces espaces maritimes constituent des aires marines protégées. Il s'agit du site Natura 2000 Corniche Varoise et des domaines publics maritimes du conservatoire du littoral : le Cap Taillat et le Domaine du Rayol. Les aires marines protégées doivent être perçues comme des outils au service d'une gestion durable du milieu marin et des espaces littoraux.

L'Agence des aires marines protégées est chargée de l'appui à la création et à la gestion des aires marines protégées, quel que soit leur type. Elle assure un rôle de fédération des gestionnaires d'aires marines protégées.

Entités littorales

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



La corniche varoise

- Corniche des Maures
- Baie de Cavalaire
- Caps de Lardier, Taillat et Camarat
- Plage de Pampelone

Le Golfe de Saint-Tropez

- Presqu'île et cap de Saint-Tropez
- Golfe de Saint-Tropez
- Pointe des Sardinaux
- Périimètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Novembre 2016

La corniche varoise

Du Rayol Canadel jusqu'à Saint-Tropez, la corniche Varoise, protégée du mistral par le massif des Maures, est constituée d'une végétation arbustive méditerranéenne thermophile tolérant l'exposition aux embruns.

Sur les falaises, pousse une végétation basse de type méditerranéen abritant des espèces halophiles comme le Statice nain saladelle (*Limonium pseudominutum*) et le Criste marine (*Crithmum maritimum*) et thermophiles.

La corniche recèle ainsi de nombreuses raretés botaniques et richesses ornithologiques qui trouvent ici des conditions favorables à leur maintien. En effet, elle abrite un des plus beaux groupements thermophiles de France (phryganes à Anthyllis, barbe de Jupiter, Thymélée hirsute, matorral à Palmier nain).

Plusieurs espèces animales patrimoniales y sont présentes notamment la Tortue d'Hermann, la Chouette chevêche ou Chevêche d'Athéna, le Barbeau méridional et le Blageon, l'Anthophore (invertébré), l'Araignée *Leptoneta cavalairensis* et l'Escargot *Xerosecta terverii*, espèce remarquable de Gastéropodes Hygromiids.

La corniche des Maures

Face aux îles d'Or, la Corniche des Maures est une des dernières fenêtres vertes sur le littoral de la Provence siliceuse. Elle suit une côte découpée et escarpée avec une succession de petites pointes et baies.

Les versants pentus, couverts d'une végétation continue jusqu'aux crêtes, contrastent avec l'urbanisation pavillonnaire qui ceinture le site à l'Est et à l'Ouest. Seul le hameau du Dattier le quelques pavillons ponctuent le paysage verdoyant de points blancs ou ocres.

Les falaises abritent une population de Monticole bleu, les 3 espèces de Martinets, le Hibaou petit-duc ainsi que la Chouette chevêche. On y observe également Tortues d'Hermann, Renards, Chevreuil, etc. Enfin, le cortège local des invertébrés compte la présence de l'Abeille Anthophore (seule station varoise), des coléoptères *Entomoculia cavalairensis* et *Leptotyphlus phoenix*, de l'araignée *Leptoneta cavalairensis* et de l'escargot *Xerosecta*, tous endémiques.

Près des $\frac{3}{4}$ du site est couvert de maquis à Chênes-lièges.

Une pinède et un maquis côtier à Chênes verts, Lentisques et Arbousiers constituent l'ensemble de la frange littorale. Ces faciès de végétation sont étoffés dans les vallons soit par des subéraies soit par des ripisylves à Peupliers. Le cortège floristique est composé d'espèces rares et protégées parmi lesquelles la Barbe de Jupiter, le Statice à nain de Provence et le Palmier nain. Des formations denses d'Euphorbes arborescentes présentent aussi un intérêt local. Enfin, le Genêt à feuilles de lin affectionne la subéraie littorale sèche.

La baie de Cavalaire

La baie de Cavalaire est entourée par deux caps, le cap Cavalaire à l'ouest et le cap Lardier à l'est. La baie se caractérise par un vaste herbier de posidonies de densité normale, souvent de bonne qualité avec des grandes tâches de sable et la présence presque systématique de zones à roche coralligène fragile entre 5 et 20 m et au-delà.

Plusieurs espèces patrimoniales ont été observées dans cette zone telles que les grandes nacres (*Pinna nobilis* en nombre restreint), l'Ascidie rouge (*Halocynthia papillosa*), des orgones (dont *E. verrucosa* et *singularis*) et des Eponges (*Axinella polypoides*), Oursin diadème (*Centrostephanus longispinus*).

Les caps de Lardier, Taillat et Camarat

Ces trois caps, appartenant à la corniche varoise, sont particulièrement intéressants car pratiquement exempt d'artificialisation. Ils offrent une succession de nombreux microbiotopes sableux (criques, rochers et falaises) sur la côte et des habitats plus forestiers à l'intérieur des terres dominés par le Chêne vert, le Chêne liège ou le Chêne pubescent.

La richesse particulière des groupements littoraux thermophiles ou halophiles est soulignée par la présence de nombreuses espèces rares : fourrés à Lentisque et Myrte, formations à Euphorbes arborescentes ou à Barbe de Jupiter, matorral à Palmiers nains.

Ce site abrite également une avifaune patrimoniale (faucon pèlerin et hobereau, monticole bleu, martinet pâle, circaète Jean-le-blanc, petit-duc scops et pie-grièche méridionale).

Les insectes d'intérêt patrimonial d'affinité méditerranéenne sont représentés par des espèces comme l'Alexanor (*Papilio alexanor*), l'Apollon (*Parnassius apollo*), l'Ephippigère provençale (*Ephippiger provincialis*), la spectaculaire Magicienne dentelée (*Saga pedo*), le Jason de l'Arbousier (*Charaxes jasius*) ou encore le Clairon (*Tillus pallidipennis*) qui présente un intérêt patrimonial très fort.

La plage de Pampelonne

Cette plage de sable constitue l'un des derniers cordons sableux qui, bien que dégradé, présente encore un ensemble d'éléments floristiques très intéressants.

Les formations sur sable situées sur la plage présentent des peuplements remarquables : l'euphorbe des sables, le tamaris africain, la crucianelle maritime, le panicaut des sables, le myosotis nain figurent parmi les espèces les plus remarquables. On note aussi la présence de la nivéole d'été et de l'isoète de durieu sur les prairies humides en arrière des dunes et la présence de *Serapias neglecta*, une rare orchidée protégée au niveau national.

La Tortue d'Hermann, espèce protégée d'intérêt communautaire, est présente dans les boisements et les prairies humides d'arrière-plage. Les dunes sont le royaume du Psammodrome d'Edwards. Quant à la Cistude d'Europe, une tortue d'eau douce également protégée, elle fréquente les ruisseaux du Vallat et de l'Oumède. Les dépressions humides abritent aussi deux espèces patrimoniales d'amphibiens : le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué.

La pression touristique et balnéaire a cependant fragilisé la pérennité de cet espace qui subit aujourd'hui les conséquences d'un abandon progressif de l'exploitation agricole de certaines parcelles, de transactions foncières spéculatives et de mitage.

Le Golfe de Saint-Tropez

Sur la Presqu'île de Saint-Tropez, un ensemble forestier mixte à chênes pubescents, chênes lièges et chênes verts abrite notamment deux espèces patrimoniales de rapaces diurnes, le Circaète Jean-le-blanc et le faucon hobereau, 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. Par ailleurs, la Cistude d'Europe, la Tortue d'Hermann et le lézard ocellé fréquentent cette zone.

Le cap et les salins de Saint-Tropez

A l'extrême Est de la presqu'île de Saint-Tropez, cette unité fonctionnelle présente une alternance de caps, criques, falaises et petits ravins où coulent des ruisseaux intermittents ainsi que des prairies de fauches entre les salins et les Canebiers. La zone est principalement rocheuse mais à l'arrière de la plage, les sols sont salins autour du petit étang saumâtre et enherbées au niveau des prairies.

Les salins correspondent à de petits marais côtiers occupant les dépressions. Les terrains, inondés d'eau saumâtre de façon permanente ou temporaire, représentent des habitats essentiels pour plusieurs espèces patrimoniales. Ces zones humides jouent également un rôle d'épuration des eaux, de régulation des crues des ruisseaux et de protection de la côte contre l'érosion.

Ce secteur, dominé par les formations à oléolentisque, est très intéressant par ses groupements littoraux, et par quelques groupements des milieux humides temporaires. C'est ici que se fait le passage de la formation occidentale à *Limonium pseudominutum* (Cap Saint-Tropez) à celle orientale à *Limonium cordatum* (Capon). On y retrouve des espèces fort rares ayant disparues ou fortement régressées sur le littoral par ailleurs : zones à *Armeria*, à Romulées, dont l'endémique *R. arnaudii*, *Imperata cylindrica*, *Euphorbe peplis*, Souchet égyptien (*Cyperus capitatus*), Lys des sables. Entre les deux plages du Canebiers et des Salins s'observent des zones inondables à *Crypsis* (Etang des Salins), des prairies de fauche pâturées par les moutons et délimitées par un réseau de fossés à flore riche : Nivéole (*Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*), Renoncule à feuilles d'Ophioglosse, etc..

Ce site présente également un intérêt indéniable d'un point de vue ornithologique (cinq espèces de hérons, passereaux paludicoles, Nivéole élégante).

Un arrêté de protection de biotope concerne une partie des salins. Il y interdit la circulation de piétons ou de véhicule, de même que les nouvelles constructions. Les activités agricoles et cynégétiques y sont réglementées.

La pointe des Sardinaux

Presqu'île naturelle dite « La petite Corse », la pointe des Sardinaux est un site naturel préservé représentative de la richesse du milieu littoral. La pinède est bordée de criques sauvages qui abritent une grande diversité biologique. Ce site est concerné par la ZNIEFF marine 93M000062 « Pointe des Sardinaux et sèche à huile ».

Une superposition des usages qui menacent les écosystèmes littoraux et marins

Ces zones littorales abritent des habitats et une biodiversité fragile, très vulnérables à la sur fréquentation. De plus, ces zones très attractives sont de plus en plus soumises à la pression de l'urbanisation.

Les espaces sous-marins sont également menacés par les différents usages de l'espace maritime qui se cumulent en un laps de temps très court (période estivale). Le maintien des herbiers de Posidonies (*Posidonia oceanica*), plante sous-marine endémique de la Méditerranée et dont dépend une partie de la biodiversité méditerranéenne, et des groupements végétaux juxta-littoraux est tributaire de la qualité des eaux marines et de la maîtrise de la fréquentation de la marine de plaisance. En effet, l'augmentation du nombre de bateaux le long du littoral (jusqu'à 1000 bateaux par jour le long de l'ensemble du linéaire de plage du territoire en pleine saison) provoque une dégradation des herbiers de Posidonies. Le mouillage des bateaux entraîne la création de zones dévastées facilitant l'implantation d'algues envahissantes telles que *Caulerpa taxifolia*, et la remise en suspension des particules. La dégradation des herbiers accélère également l'érosion des côtes.

Certaines zones de plongées sont aussi soumises à une forte pression touristique. La pêche qu'elle soit sous-marine ou non peut également être préjudiciable à la biodiversité marine, bien qu'elle soit peu développée sur le territoire. La dégradation de l'écosystème marin est également susceptible d'entraîner une diminution de la ressource piscicole.

C'est la combinaison de l'ensemble de ces usages de l'espace maritime (plaisance, plongée, pêche, etc.), concentrée sur un laps de temps court, qui fragilise l'écosystème marin.

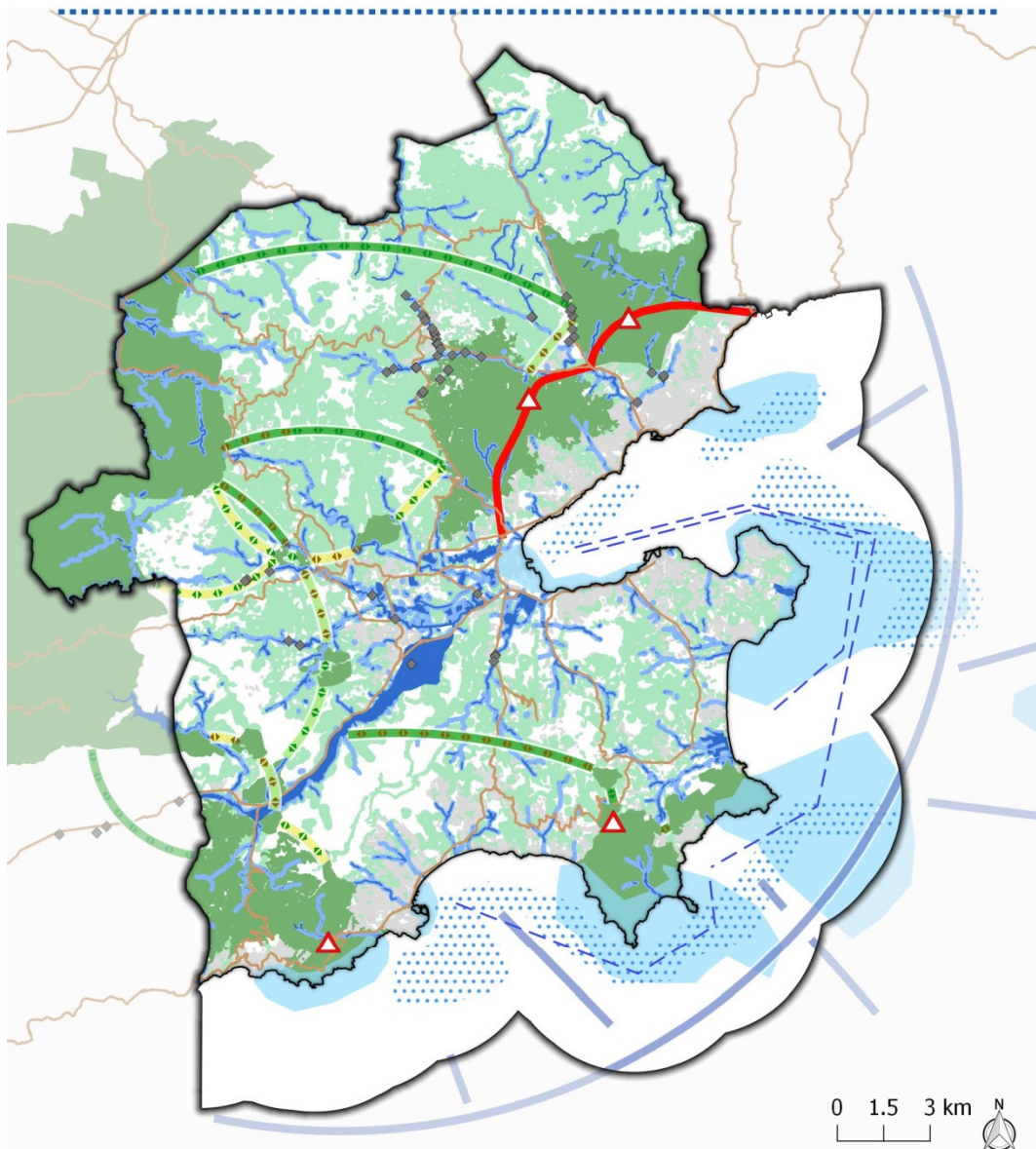
Les habitats terrestres du littoral sont quant à eux menacés par différentes plantes exotiques invasives notamment une espèce sud-africaine très résistante, dont la répartition est en augmentation : les Griffes de sorcière (*Carpobrotus glaucescens* et *Carpobrotus edulis*).

Des continuités écologiques et des liens terre/mer

Elaborée dans le cadre de l'état initial du SCoT, la trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Les continuités écologiques qui constituent la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Trame verte et bleue du territoire

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



Trame bleue

- Réservoirs de biodiversité
- Espaces de continuités
- Réservoirs marins de biodiversité

Corridors écologiques marins

- Corridors des zones marines

Trame verte

- Réservoirs de biodiversité
- Espaces de continuités

Corridors écologiques terrestres

- Corridors des zones boisées
- Corridors des zones thermophiles sèches
- Corridors mixtes
- ◀▶ Corridors à préserver
- ◀▶ Corridors à restaurer

Obstacles et points de vigilance

- Espaces artificialisés
- Routes départementales
- COSMA / CESMA
- ◆ Obstacles cours d'eau
- Routes maritimes côtières
- ⋯ Filets
- ▲ Points de vigilance

Limites administratives

- Périmètre du SCOT avec la limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, audat, thenourproject - Réalisation : Agence MTDA, Juin 2018

Scénario tendanciel

	Etat initial		Tendances d'évolution	
Milieux terrestres	+	Les Maures et les collines, des espaces naturels vastes, souvent boisés, à fort intérêt écologique	↗	Une protection assurée par plusieurs zonages de protection ou d'inventaire de la biodiversité
	+	Un littoral terrestre remarquable surtout dans sa partie Sud, mais soumis à de fortes pressions touristique et d'urbanisation	↘ ↗	Une forte pression touristique et foncière. Une protection assurée par plusieurs zonages de protection ou d'inventaire de la biodiversité
	+	Une biodiversité remarquable notamment dans la plaine et le massif des Maures et plusieurs espèces rares voire endémiques	↘	Adaptation des écosystèmes aux changements climatiques
	-	Une déprise agricole ou une intensification des pratiques agricoles au détriment des prairies et des activités traditionnelles de fauche et de pâturage	↘	Tendance à la hausse pour des raisons économiques
	-	Un risque incendie important et dévastateur	↘	Le réchauffement climatique tend à augmenter ce risque
Milieux d'eau douce	+	Des vallées mosaïques, source de biodiversité	↗	Une réglementation de plus en plus forte visant la préservation des cours d'eau et de la ressource
	+	Une continuité aquatique plutôt bonne malgré quelques obstacles à l'écoulement	↗	Pas de nouvel aménagement envisagé
	-	Une pollution des cours d'eau préjudiciable pour la faune et la flore	↗	Une réglementation de plus en plus forte visant la préservation des cours d'eau et de la ressource
	-	Des berges et des ripisylves fortement dégradées et des cours d'eau « anthropisés »	↘	De nouveaux aménagements prévisibles pour protéger les nouvelles zones urbanisées en bord de cours d'eau
	-	Une disparition des zones humides	↘	Tendance à la hausse pour gagner en terrains agricoles ou « urbanisables »

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hiérarchisation
Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	Prioritaire
Maintenir les espaces de déplacement des espèces (corridors écologiques), notamment la continuité des cours d'eau et leurs milieux annexes (ripisylve, zones humides)	Prioritaire
Inventorier et protéger les zones humides	Prioritaire
Lutter contre la fermeture des milieux afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés	Prioritaire
Limitier le développement de nouvelles espèces invasives et maîtriser celles présentes	Modéré

Analyse des incidences potentielles

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact	Enjeu environnemental	Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	Maintenir les espaces de déplacement des espèces (corridors écologiques), notamment la continuité des cours d'eau et leurs milieux annexes (ripipluvie, zones humides)	Inventorier et protéger les zones humides	Lutter contre la fermeture de milieux afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés
	---	Impact potentiel négatif					
	-	Impact potentiel négatif					
	+	Impact potentiel positif					
	++	Impact potentiel positif					
	?	Incertain					
		Sans objet					
ANE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE	Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective						Acquiescement foncier et mise en valeur agricole
	Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitation forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie						Renouvellement des suberaies vieillissantes Soutien à la sylviculture
	Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée		Valorisation des sous-produits forestiers issus de la lutte contre les invasifs (mimosas)	Valorisation des sous-produits forestiers issus de la lutte contre les invasifs (mimosas)	Valorisation des sous-produits forestiers issus de la lutte contre les invasifs (mimosas)	Valorisation des sous-produits forestiers issus de la lutte contre les invasifs (mimosas)	
ANE 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE	Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PUDMA						
	Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de récoconstruction des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP						
	Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités						
	Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les matériaux tels que le liège, le chanvre)						
ANE 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECHARGE	Fiche-actions 8 : Développer l'énergiesolaire (en priorité photovoltaïque)						
	Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro-centrales gazéifiées via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique						
	Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement de systèmes marins						
	Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs						
	Fiche-actions 12 : Préparer et concrétiser le potentiel géothermique						
ANE 4 : HABITAT / PATRIMOINE LOCAL	Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat						
ANE 5 : PATRIMOINE LOCAL	Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public						
ANE 6 : TRANSPORTS / PLACEMENTS	Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe						
	Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs						
	Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)						
ANE 7 : AMENAGEMENT CLIMATIQUE	Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe		Mise en œuvre PIDAF	Mise en œuvre PIDAF	Mise en œuvre PIDAF	Mise en œuvre PIDAF	Mise en œuvre PIDAF
ANE 8 : AMENAGEMENT URBAIN	Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire		Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique
ANE 9 : QUALITE DE L'AIR	Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe						
Impact global							

Le PCAET pourrait avoir un impact à la fois positif et négatif sur la biodiversité. En premier lieu, le renouvellement des suberaies vieillissantes est indispensable au bon entretien de ce milieu ; on sait dorénavant qu'une suberaie bien gérée est plus riche en biodiversité qu'une forêt non gérée. En ce sens, la fiche-actions 2 aurait un impact positif sur les enjeux de préservation d'habitats naturels remarquables et de corridors écologiques. Cependant, le soutien à la sylviculture, inscrit dans cette même fiche-actions pourrait potentiellement avoir un impact négatif sur la biodiversité, au vu des nuisances engendrées liées à l'activité. La préservation de la TVB du SCoT permet de réduire cet impact potentiel ; les PLU devront délimiter les zones à enjeux où le développement de la sylviculture sera conditionné au maintien des habitats remarquables existants.

La mise en œuvre du PAPI et du PIDAF diminuera les aléas inondation et incendie ; cela aurait potentiellement un impact positif de manière indirecte sur la préservation des réservoirs de biodiversité. Pour autant, leur mise en œuvre aura de fait un impact négatif sur les milieux naturels, qui nécessitera des études d'impacts ponctuels selon les actions engagées. Celles-ci formuleront des mesures précises d'évitement, de réduction et de compensation. Concernant la phase 1 du

projet d'aménagement hydraulique du bassin versant du Préconil, soumise à l'examen au cas par cas, l'arrêté préfectoral en date du 29 mars 2019 stipule la nécessité d'une étude d'impact, considérant les impacts potentiels du projet sur l'environnement, dont la biodiversité.

RESSOURCES NATURELLES : LES EAUX

Etat initial

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Une gestion des eaux encadrée à plusieurs échelles

Au-delà du cadre global apporté par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée qui régit la gestion des eaux à une échelle très large, le territoire du golfe est concerné par un contrat de rivière en cours d'élaboration « La Giscle et des fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez » suite à un premier contrat de rivière en 2005 sur La Giscle.

Par ailleurs, le bassin versant de l'Argens qui concerne une petite partie du périmètre est couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux en cours d'élaboration.

Un réseau hydrographique dense et contrasté

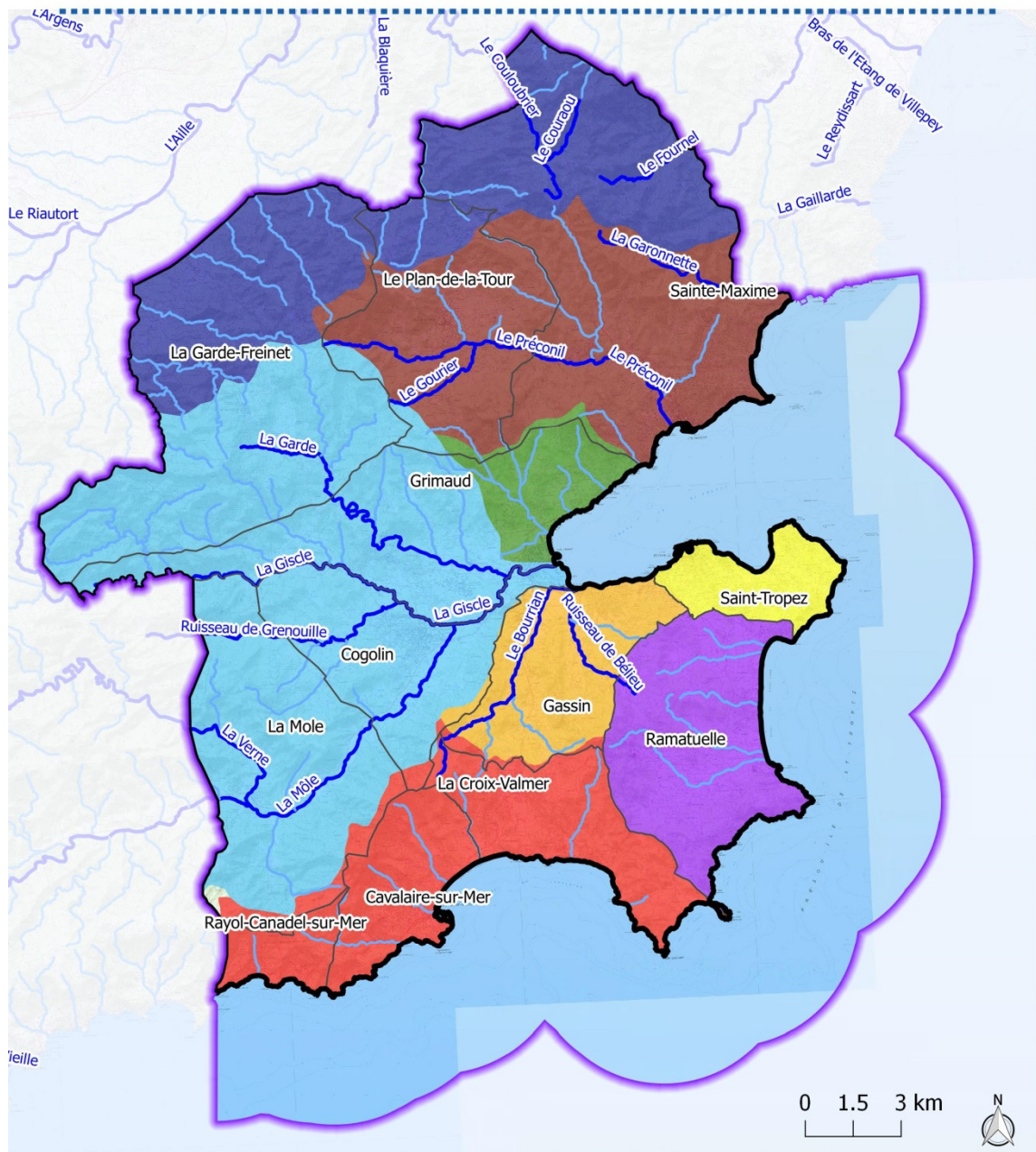
L'hydrographie du territoire s'organise principalement autour de 7 bassins versants :

- Le bassin versant de la Giscle ;
- Le bassin versant du Préconil ;
- Le bassin versant du Bagarède ;
- Le bassin versant du Bourrian-Bélieu ;
- Le bassin versant de Saint-Tropez ;
- Le bassin versant du littoral des Maures.

Une petite partie du bassin versant de l'Argens concerne également la périphérie Nord du territoire intercommunal.

Bassins versants

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



Périimètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques

Bassins versants

Bassin versant de l'Argens
 Bassin versant de Bagarède
 Bassin versant du Bourrian

Bassin versant de Cavalaire
 Bassin versant de la Gisle
 Bassin versant de Pampelone
 Bassin versant du Préconil
 Bassin versant de Saint-Tropez



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
 Réalisation : Agence MTD A, Octobre 2016

Bassin versant de la Giscle

La Giscle est un petit fleuve côtier qui s'écoule entre le massif des Maures et le golfe de St Tropez. Son bassin versant couvre une surface de 234 km². Il prend sa source à la confluence de plusieurs vallons, localisés à une vingtaine de kilomètres de la mer, sur le versant Est du Massif des Maures. La Giscle, au pied du massif des Maures, forme avec ses principaux affluents une vaste plaine alluviale qui s'amorce au niveau de l'agglomération de Cogolin pour déboucher dans le golfe de Saint-Tropez au niveau de Port Grimaud.

Ce bassin se décompose en trois grandes entités :

- Le massif des Maures à l'amont, est majoritairement boisé (châtaigniers, chênes lièges etc.) ;
- La frange balnéaire à l'aval constituant la bordure littorale urbanisée du golfe de Saint-Tropez.
- Entre ces deux entités, une zone de basse plaine/piémont, initialement à vocation agricole.

La Môle est le principal affluent en rive droite de la Giscle, qu'il rejoint en aval de Cogolin. Cette rivière, d'une longueur totale de 20,5 km, prend sa source au Col de Gratteloup, à Bormes-les-Mimosas et se jette dans la Giscle.

La Giscle reçoit également les eaux du barrage de la Verne, alimentée par la rivière du même nom.

La Garde d'une longueur de 9,5 km et d'un bassin versant de 28 km² est également un affluent important de la Giscle. Elle prend naissance à la Garde-Freinet, à la rencontre des ruisseaux du Pichier, de la Mente, de la Lioure et des Vernades. Ce cours d'eau possède un régime torrentiel du fait de sa pente importante (2,3%).

On note également de nombreux cours d'eau secondaires de petite envergure, se caractérisant par un fonctionnement intermittent (étiages sévères voire absence d'écoulement en été et crues brutales et violentes à l'automne et au printemps). Ils drainent les vallées littorales.

Bassin versant du Bourrian Bélieu

Le Bourrian prend sa source sur les collines de La Croix Valmer à 300 m d'altitude et draine un bassin versant de 18 km². Sur son cours d'à peine 9 km, il reçoit les eaux du Ruisseau de la Vernatelle et du Ruisseau de l'Escaled. Le Bourrian a été dérivé de son tracé d'origine en 1968 lors de la construction des complexes immobiliers de Port Cogolin, des Marines de Gassin et Cogolin. Il se jetait préalablement dans une vaste lagune également alimentée par Le Bélieu.

Le Bélieu petit cours d'eau de plaine qui prend naissance près de la Rouillère à Ramatuelle (51 m d'altitude) et trouve son embouchure au niveau de la plage de Cogolin. A la différence du Bourrian, Le Bélieu a conservé une embouchure naturelle. Son bassin versant de 12 km² comprend notamment le Ruisseau de Val de Bois.

Ce bassin versant pentu est rural et boisé et soumis à des incendies de forêt dévastateurs et à des crues débordantes fréquentes. Les reliefs dominants donnent naissance à des cours d'eau encaissés trouvant leurs lits sur des substrats marno-calcaires. De vastes plaines alluviales se sont formées aux débouchés de ces secteurs dans lesquels se sont implantées de nombreuses activités. Après un parcours de l'ordre de 5 km, ces cours d'eau se jettent dans le golfe de Saint-Tropez.

Bassin versant du Préconil

Le Préconil prend sa source au Col de Vignon à 330 m d'altitude sur la commune du Plan-de-la-Tour et se jette dans le Golfe de Saint-Tropez 13,8 km en aval, après avoir traversé l'agglomération de Sainte-Maxime. Il draine un bassin versant de petite dimension (environ 58 km²) et se caractérise par un fonctionnement par intermittence (étiages sévères voire absence d'écoulement en été et crues brutales et violentes à l'automne et au printemps).

Ses deux affluents principaux sont le Couloubrier venant du Nord et le Bouillonnet. Le fort dénivelé et le relief marqué favorisent un ruissellement puis un ressuyage rapide de ces deux cours d'eau.

L'urbanisation des vallées du Préconil et du Bouillonnet est de plus en plus dense au fur et à mesure qu'on se rapproche du centre-ville et du littoral. Cette urbanisation est essentiellement artisanale à l'amont et résidentielle à l'aval.

Bassin versant de Saint-Tropez

Le bassin versant de Saint-Tropez parcouru notamment par le cours d'eau de la Bouillabaisse de la se distingue par des ruissellements urbains ou des crues périurbaines. Cela concerne des vallons côtiers aux régimes irréguliers, connaissant des crues torrentielles de type urbain.

Bassin versant de Cavalaire et bassin versant de Ramatuelle (anciennement bassin versant du littoral des Maures)

Le littoral des Maures, marqué par la présence du massif cristallin des Maures, se caractérise par des versants souvent abrupts, coupés par de multiples vallons. La côte rocheuse fait partie de l'ensemble géomorphologique des Maures. Le cordon littoral est composé de dépôts fluviatiles et sableux au fond des criques et baies. Ce bassin versant représente une superficie de 64 km² et repose sur de petits cours d'eau souvent temporaires, qui drainent les vallées littorales : Le Pramouquier, Le Fenouillet, la Ricarde, La Fontaine du Merle, Les Collières, La Carrade, Le Vallon de Valescure.

Par ailleurs, sur la zone de Pampelonne, on observe de nombreux cours d'eau temporaires notamment L'Oumède, le Pascati et le Beauqui, Le Tahiti et le Gros Valat. Ces ruisseaux présentent un aspect naturel, d'entretien inégal suivant leur situation. Pour la plupart, sans source ni alimentation permanente. Ils jouent périodiquement un rôle essentiel pour évacuer les forts volumes d'eau lors des violents épisodes orageux.

Des étiages et des crues marquées

La Giscle, La Mole, Le Bourrian, Le Bélieu et le Préconil répondent à un régime pluvial méditerranéen, caractérisé par un étiage estival très sévère, parfois prolongé, suivi de périodes de hautes eaux en automne et en hiver.

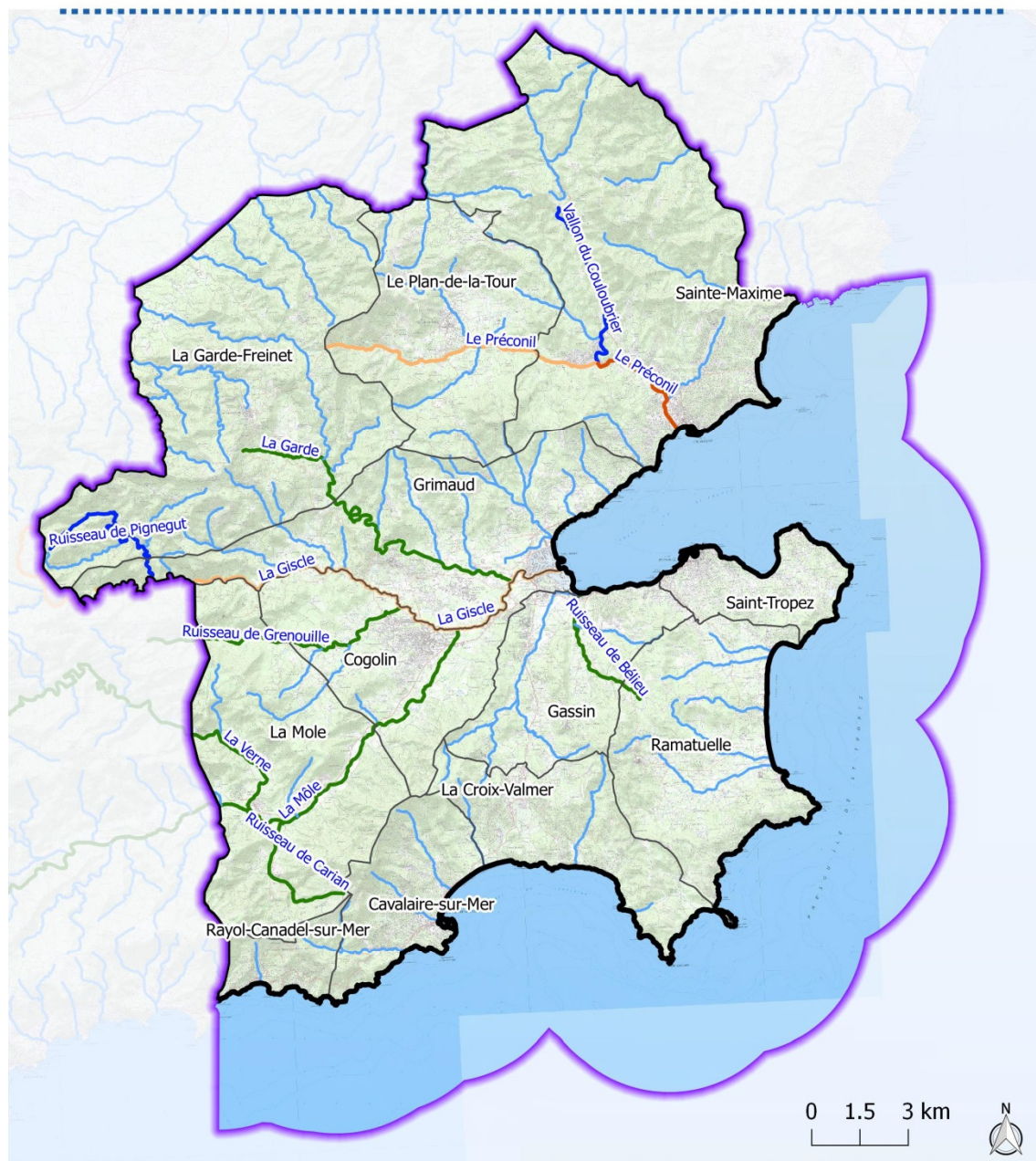
Les petits affluents connaissent un régime torrentiel méditerranéen généralement marqué par un assèchement complet en période d'étiage, mais aussi et surtout par une montée brutale des eaux lors des épisodes pluvieux.

Une qualité des eaux superficielles qui s'améliore mais des efforts à poursuivre

La qualité des eaux s'est nettement améliorée au cours des dix dernières années notamment suite à la mise en œuvre de travaux d'assainissement. Pour autant, la situation n'est pas encore totalement satisfaisante. Des dégradations régulières sont encore observées, associées à des pollutions ponctuelles (stations d'épurations, effluents industriels, etc.) et/ou des pollutions diffuses (nitrates, phosphates, etc.) et ne permettent pas d'atteindre le bon état au sens de la Directive cadre européenne sur l'eau.

Etat écologique des cours d'eau (2013)

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



- Etat modéré
- Etat médiocre
- Bon état
- Très bon état
- Autres cours d'eau

■ Périmètre du SCOT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, Agence de l'eau
Réalisation : Agence MTD A, Octobre 2016

En outre, les bassins versants de La Giscle et du Préconil sont classés en zone sensible à l'eutrophisation au titre de l'azote et du phosphore par arrêté préfectoral du 9 février 2010. Un traitement plus poussé des rejets devra donc être mis en place au niveau des stations d'épuration

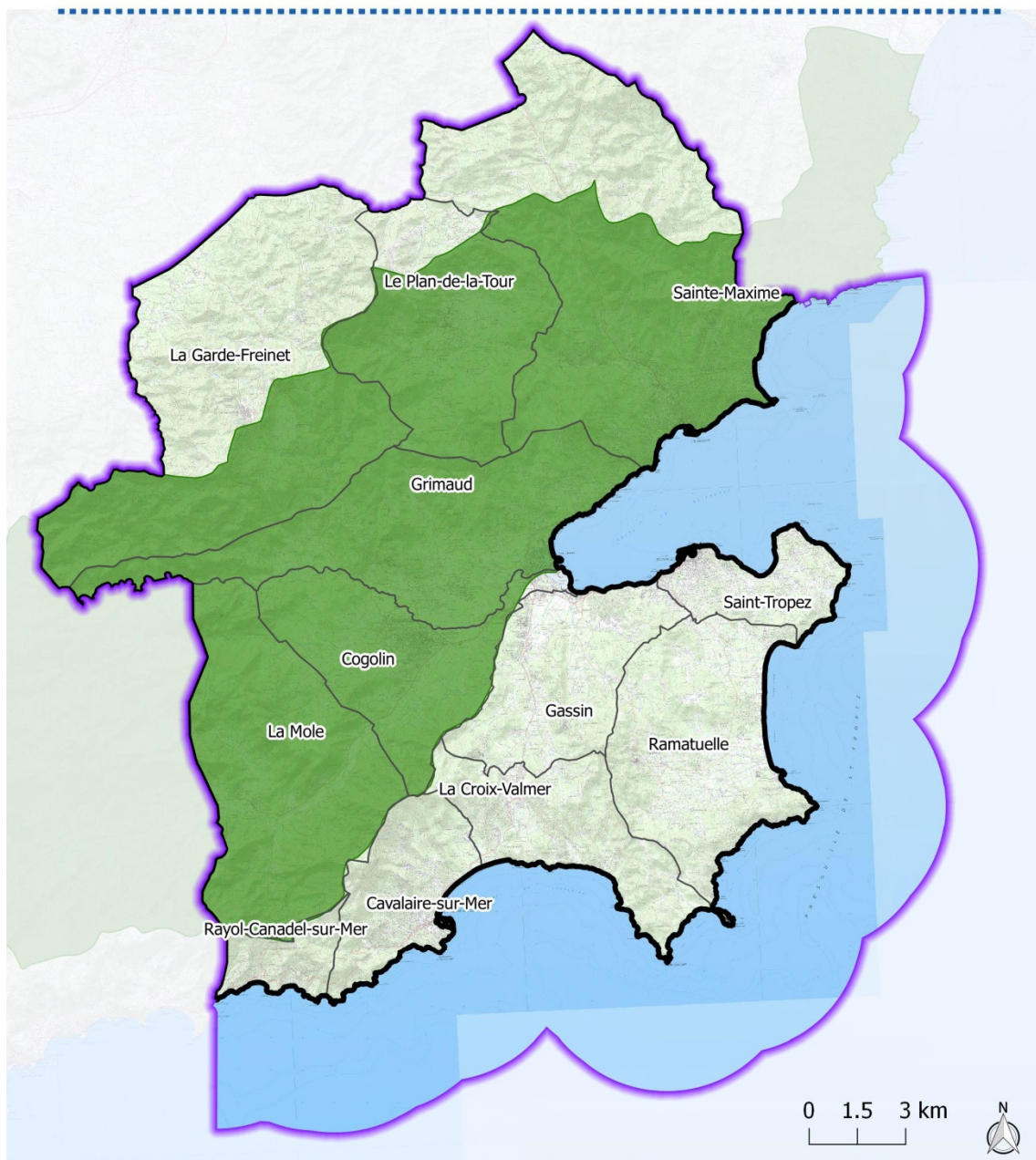
(Grimaud et La Mole notamment) dans un délai de 7 ans après publication au journal officiel, soit d'ici 2017. Aucune commune du SCoT n'est classée en « zone vulnérable nitrates ».

Jusqu'à présent, les analyses effectuées sur les eaux superficielles et sédiments des cours d'eau n'ont pas révélé la présence de pesticides au-delà des seuils de détection. Seule la masse d'eau Béliou-Bourrian est menacée par une pollution par les pesticides.

La baignade n'est pas officiellement pratiquée sur les cours d'eau du territoire, notamment en raison de leurs très faibles débits en période estivale. Le cas échéant, la contamination bactérienne récurrente serait problématique.

Zones sensibles à l'eutrophisation

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



- Bassin de la gisèle
- Périmètre du SCOT avec limite des 3 milles nautiques

Une pollution domestique qui fragilise la qualité des eaux

Les rejets de station d'épuration sont sources d'altération de la qualité des cours d'eau du territoire, en particulier sur La Giscle aval et sur le Préconil en aval du Plan de la Tour où des pollutions organiques sont récurrentes. Cette pression est d'autant plus forte en période d'étiage où le débit des cours d'eau est parfois uniquement constitué des rejets des stations d'épuration.

L'assainissement collectif s'est sensiblement amélioré au cours des dernières années notamment avec la mise en service des stations d'épuration de La Mole en 2006 et de Cogolin-Font-Mourrier en 2011. Pour autant leur fonctionnement n'est pas optimal (cf. Partie 6. Un assainissement des eaux usées en progression).

Des industries peu nombreuses, mais à l'origine de rejets polluants impactant la santé humaine

Les industries du territoire, bien que peu nombreuses, sont également à l'origine de rejets polluants directs ou indirects dans les eaux : matières en suspension, produits azotés, métaux lourds, micropolluants organiques et minéraux, etc. Ce phénomène peut être particulièrement accentué en période de crues sur plusieurs sites vulnérables. C'est le cas par exemple des rejets de la carrière d'enrochements dans la Mole par temps de pluie.

Les travaux réalisés sur l'unité de production d'eau potable de la Verne sur la Mole ont permis de mettre un terme aux rejets de ses eaux de lavage dans le cours d'eau. Par ailleurs, une expérimentation pour utiliser ces eaux de lavage pour l'arrosage des andins de compostage des déchets verts du SIVOM Pays des Maures à la Mole est en cours.

On compte également de nombreux ateliers de réparation nautique, associé à des aires de nettoyage des bateaux, implantés principalement dans les zones d'activité de Grimaud, de Cogolin et de la Giscle. La plupart des ateliers ne sont pas équipés de dispositifs de collecte/rétention et de traitement des eaux de lavage et entraînent des pollutions par métaux lourds, hydrocarbures, substances tensio-actives, etc. Les rejets sont soit directs, soit proviennent du réseau pluvial. Les opérations de carénage sont le plus souvent effectuées en dehors de la période estivale en période d'automne et de printemps ou les événements pluvieux sont les plus extrêmes. Sous l'impulsion du premier contrat de rivière et avec la coordination de la CCI du Var, plusieurs professionnels ont équipé leurs aires de carénage et de lavage de bateaux de dispositifs de traitements spécialisés pour réduire les flux polluants vers le milieu.

Une pression agricole à mieux cerner

L'agriculture utilise des produits phytosanitaires et des engrais qui sont à l'origine d'une pollution azotée et par les pesticides des eaux. La viticulture génère également une pollution aux métaux lourds du fait de l'utilisation de sulfate de cuivre.

Les caves viticoles peuvent également polluer l'eau via les rejets d'eaux de lavage des équipements viticoles, la plupart d'entre elles ne disposant pas de dispositifs de traitement. Un programme de dépollution lancé par la fédération départementale des vignerons indépendants a permis d'aménager une dizaine de caves sur le bassin versant de La Giscle, pour traiter leurs effluents.

Les eaux superficielles et souterraines semblent globalement peu affectées par les nitrates et les produits phytosanitaires.

A noter néanmoins des pollutions ponctuelles en pesticides sur de la masse d'eau Béliou-Bourrian et dans la zone de Pampelonne (réseau RINBIO). Une pollution azotée de la Giscle en amont de la station d'épuration a également été soulignée et provient de la culture de la vigne. Plus généralement, les bassins versants de Tahiti et du Gros Vallat, à dominante viticole, connaissent une pollution de type particulière, minérale.

Une morphologie et une dynamique fluviales fortement altérées par les activités anthropiques

Dans les secteurs contraints du massif des Maures, les vallées sont étroites et encaissées (gorges) et les matériaux mobilisés par les ruissellements sont donc rapidement transportés vers l'aval. A l'inverse, dans la plaine, la largeur soudaine du lit et les pentes faibles sont propices au dépôt des sédiments sur les berges.

Dans les secteurs les plus urbanisés, notamment sur la côte, la morphologie des cours d'eau est souvent très dégradée par les activités anthropiques anciennes ou plus récentes : curages répétitifs

pour limiter les risques d'inondations, confortements de berges et endiguement, couverture du lit, mise en place d'ouvrages hydrauliques dont les barrages, aménagement de gués, etc. Ces aménagements sont à l'origine de nombreux dysfonctionnements : érosion et incision du lit, fragilisation des berges et de la ripisylve, homogénéisation des habitats, accélération des écoulements, déconnexion des milieux annexes, etc.

Ainsi, l'embouchure de La Giscle, qui formait initialement une vaste zone de marais, a été aménagée en chenal navigable, élargi et empierré sur ses derniers kilomètres pour construire des complexes touristiques et marinas. On assiste également à une dégradation de la morphologie sur les cours d'eau de La Garde, Grenouille, Le Bélieu-Bourrian et La Giscle sur sa partie médiane. Le Préconil est quant à lui fortement contraint latéralement par l'urbanisation de son lit majeur.

La situation n'est pas partout irréversible. Une étude sur La Garde a permis de définir un programme de travaux pour restaurer la morphologie de ce cours d'eau et lutter contre les inondations. L'étude des Très Petits Cours d'Eau de PACA préconise également des démarches similaires sur la Grenouille, le Bélieu et sur La Mole.

Des eaux souterraines alluviales fragiles d'un point de vue quantitatif

Une ressource alluviale liée à la Giscle et la Môle

Une grande partie du territoire est composée de formations métamorphiques (schistes, micashistes et gneiss) plutôt imperméables en profondeur et dotées d'un potentiel hydrologique très faible, peu exploitable. La masse d'eau « Socle Massif de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » concerne ces terrains métamorphiques et ne constitue donc pas une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable. Rechargée par infiltration des eaux pluviales, cette masse d'eau dispose d'une ressource jugée très faible et très sensible à la sécheresse en raison de son caractère superficiel. Néanmoins, étant peu exploité par l'homme, elle est jugée en bon état quantitatif. Elle présente également un bon état qualitatif.

La masse d'eau « Domaine marno-calcaire et gréseux de Provence Est - BV Côtiers est » concernant la partie Nord-ouest de La Garde Freinet correspond également à des formations métamorphiques peu exploitables.

En revanche, les plaines de La Giscle et de La Mole sur Grimaud et Cogolin forment quant à elles un aquifère alluvial assez épais (30 à 40 m) : la masse d'eau souterraine des alluvions des fleuves côtiers Giscle et Môle, Argens et Siagne. Cet aquifère constitue l'essentiel de la ressource souterraine exploitable du territoire et peut fournir jusqu'à 4 millions de m³ / an. L'eau se trouve entre 2 et 10 mètres de profondeur et affleure parfois en hiver. Son alimentation se fait par infiltration des eaux de pluie et par échanges avec les cours d'eau. En période d'étiage, le barrage de la Verne permet également d'entretenir artificiellement le niveau de cette nappe grâce à la régularité du débit réservé et à des lâchers d'eau prévus à cet effet.

Cette nappe est identifiée au titre des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable par le SDAGE. C'est un aquifère à fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs, fortement sollicités et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent, ou faiblement sollicités mais à forte potentialités et à préserver pour les générations futures.

4 champs captants sont concernés :

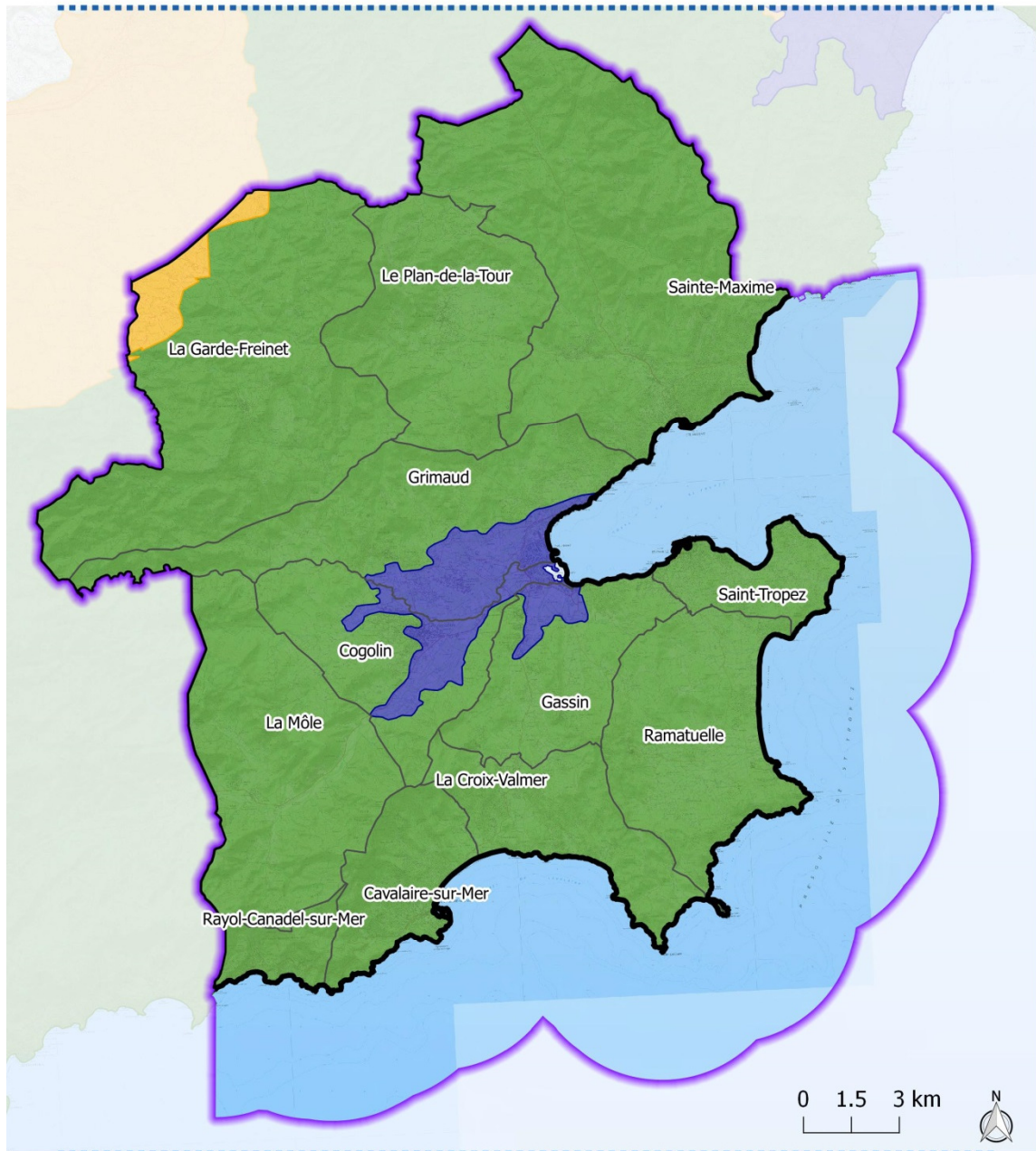
- Vallée de la Giscle :
 - Champ de la Réparade couvrant une surface de l'ordre de 26 ha ;
 - Champ de Giscle-Grenouille couvrant une surface de l'ordre de 170 ha.
- Vallée de la Môle :
 - Champ du Val d'Astier couvrant une surface de l'ordre de 140 ha ;
 - Champ du Rayol couvrant une surface de l'ordre de 290 ha.

Ces champs captant mobilisent la totalité de la ressource en eau souterraine disponible. Il n'y a pas de ressources exploitables supplémentaires dans les vallées de la Môle et de la Giscle en amont des sites actuels de prélèvements et qu'il n'est pas possible de réactiver les anciens sites de production aval sous peine de favoriser l'avance du biseau salé.

Afin de préserver cette ressource stratégique, et de prévenir la détérioration de sa qualité de manière à réduire le degré de traitement nécessaire à la production d'eau potable, il convient de délimiter au sein de la masse d'eau les Zones de Sauvegarde pour le Futur (ZSF) qui sont dans le cas présent des Zones de Sauvegardes Exploitées (ZSE).

Masses d'eau souterraines

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



- Alluvions des fleuves côtiers Giscle et Môle, Argens et Siagne
- Domaine marno-calcaire et gréseux de Provence est - BV Côtiers est
- Socle Massif de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DREAL Paca
Réalisation : Agence MTD'A, Septembre 2016

Une ressource de bonne qualité mais vulnérable aux pollutions et aux intrusions marines

En 2009, l'état chimique de la masse d'eau souterraine des alluvions des fleuves côtiers Giscle et Môle, Argens et Siagne est considéré comme bon. Cette tendance a été confirmée dans le cadre du suivi conduit les 3 années suivantes.

La nappe reste néanmoins très vulnérable aux pollutions et à la pénétration des eaux salées.

Il existe en effet une continuité géologique entre la nappe alluviale et le littoral marin qui implique un drainage de la nappe par le littoral et des remontées d'eaux saumâtres en profondeur sous les eaux douces. Un prélèvement excessif peut créer une dépression importante qui favorise la remontée du biseau salé littoral jusqu'à plus de 3 km à l'intérieur des terres. La construction d'un barrage anti-sel sur La Giscle permet de repousser le front de salinité vers l'aval et de bloquer les remontées marines marégraphiques dans le cours d'eau.

D'un point de vue qualitatif, les suivis de la qualité des eaux mettent ponctuellement en évidence sur la station de Valensole :

- un panel de molécules herbicides non spécifiques (glyphosate, AMPA, 2,4-D, diuron, dichlorprop) qui laisse présager une origine non agricole de la pollution, sans écarter toutefois les usages viticoles et arboricoles.
- deux molécules rarement trouvées en eaux souterraines : le glyphosate et l'antraquinone.

Depuis une vingtaine d'années, le SIDECM (Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures) a mis en place un programme de surveillance et de suivi quantitatif et qualitatif.

Par ailleurs, le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) des nappes alluviales Môle-Giscle a été élaboré, afin de résorber le déséquilibre quantitatif entre les usages et les besoins. Le PGRE a permis de recenser les nombreuses actions déjà initiées ou planifiées par le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures et la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez, notamment dans le cadre du Contrat de rivière de la Giscle et des fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez. Ce constat met en évidence la réelle prise en compte de la rareté de cette ressource ainsi que la mise en œuvre de moyens adaptés à cette gestion. Le PGRE doit être validé fin 2016.

L'eau potable, une utilisation majeure de la ressource

L'alimentation en eau potable constitue un usage majeur de la ressource en eau sur le territoire du contrat de rivière. L'agriculture est très présente dans la plaine de La Giscle mais ses besoins pour l'irrigation des cultures ne représentent qu'1,5% de l'eau prélevée dans la nappe alluviale ou dans la retenue de la Verne. Les besoins en eau pour l'activité industrielle sont réduits, mais font l'objet de pompages directs en nappe.

La part de l'irrigation est probablement appelée à prendre de l'importance dans une perspective de changement climatique.

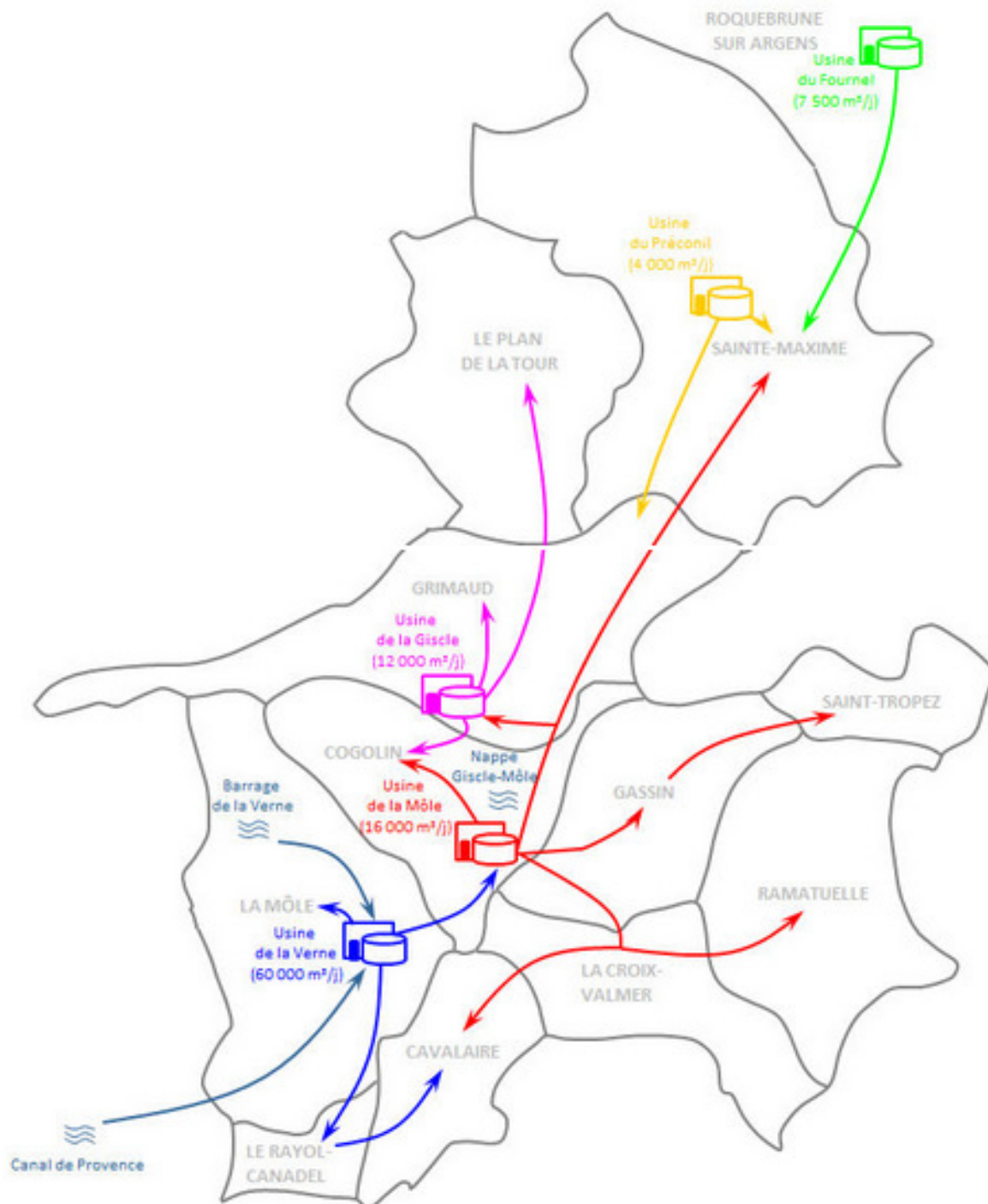
La gestion de l'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal Des Eaux Corniches des Maures (SIDECM) sur les 11 communes du SCOT (Sainte-Maxime l'ayant rejoint au 1^{er} janvier 2017).

Les principaux points de prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable sont :

- La prise d'eau du barrage de la Verne avec 6 millions de m³ prélevés en 2013 ;
- Le champ captant de la vallée de La Giscle sur Grimaud avec près de 469 000 m³ prélevés en 2013 ;
- Les champs captants de la vallée de La Mole équipés de puits et forages : Rayol 1 (4 forages), Rayol 2 (2 forages et 1 puits à drains rayonnants) et Val d'Astier (1 forage et 1 puits) avec au total plus de 1,3 millions de m³ prélevés en 2013 ;
- Le captage du Préconil exploité par la commune de Sainte-Maxime et qui sera prochainement abandonné.

A noter également la présence d'un puits dans la nappe de La Giscle alimentant la blanchisserie du Littoral (Grimaud), de deux points de prélèvements exploités par CEMEX, entreprise industrielle de production de matériaux de construction, l'un sur la commune de La Mole, l'autre sur celle de Grimaud.

Sur le Bourrian, les prélèvements sont essentiellement liés au développement des terrains de polo dans le secteur de plaine. Le syndicat utilise également en appoint ou en secours l'eau du canal de Provence, en provenance du Verdon. La pression liée aux prélèvements est donc largement concentrée dans les vallées de La Môle et de La Giscle et dans une moindre mesure sur la plaine de La Giscle aval avec la présence de nombreux captages privés.



Prélèvements et distribution de l'eau potable (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service de l'eau potable - Année 2014 – SIDECM)

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. Les périmètres de protection des points de captage dans la nappe et du barrage de la Verne ont été arrêtés respectivement par Déclaration d'Utilité Publique du 30 avril 1986 et du 17 juillet 1976. Après six

années de procédure, l'arrêté préfectoral du 18 mars 2014 porte révision des périmètres associés aux champs captants de La Mole (Rayol et Val d'Astier) pour mieux prendre en compte l'influence de l'intrusion saline. Le SIDECM a rapidement acquis les terrains des périmètres de protection immédiate et poursuit aujourd'hui sa politique de maîtrise foncière dans les périmètres de protection rapprochée.

La potabilisation de l'eau est assurée par quatre usines dont les trois premières sont exploitées par le SIDECM :

- L'usine de La Mole à Valensole, d'une capacité de 16 000 m³ / jour et qui reçoit les eaux du champ captant de La Mole (puits du Val d'Astier et puits du Rayol) ;
- L'usine de La Giscle, d'une capacité de 12 000 m³ / jour qui reçoit les eaux du champ captant de La Giscle ;
- L'usine de la Verne d'une capacité de 60 000 m³ / jour alimentée à la fois par la SCP (Société du Canal de Provence) et le barrage de la Verne ;
- L'usine du Préconil d'une capacité de 4 000 m³ / jour, alimentée par la nappe du Préconil. Actuellement exploitée par le Syndicat de l'Eau du Var Est (SEVE) pour le compte de Sainte-Maxime, elle sera prochainement mise hors service.

La capacité de traitement actuelle est suffisante.

La qualité des eaux destinée à l'AEP est globalement acceptable voire optimale pour être consommée, d'après les normes en vigueur. Ainsi, selon les données de l'Agence Régionale de Santé, 100 % des analyses sont conformes d'un point de vue bactériologique et l'eau est conforme pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques recherchés en 2014. Les fortes concentrations en fer et manganèse régulièrement enregistrées sont naturelles, liées au contexte géologique. En revanche, l'eau de la nappe de La Giscle et de La Mole est parfois sujette à des pollutions ponctuelles liées à la présence d'herbicides, ou d'ammonium.

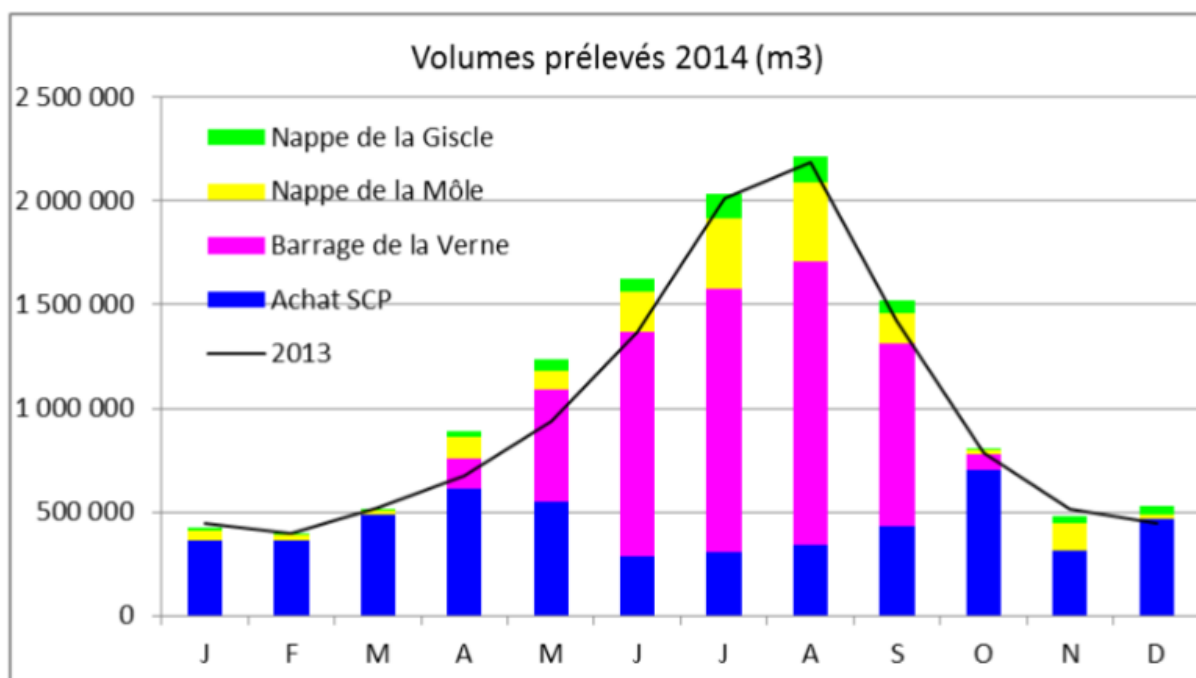
Un équilibre fragile entre ressource et besoins

Le déséquilibre quantitatif lié en partie au contexte naturel est souvent largement accru par l'impact des prélèvements destinés aux usages du territoire et notamment pour les besoins en eau potable. L'afflux touristique renforce encore ses besoins de manière saisonnière.

Ainsi, l'état quantitatif de la nappe alluviale des fleuves côtiers Giscle et Môle, Argens et Siagne est jugé mauvais.

En outre, l'exploitation de la nappe de la Giscle et de la Môle reste insuffisante pour répondre aux besoins croissants du territoire. Le SIDECM a donc progressivement diversifié ses ressources (canal de Provence, barrage de la Verne, etc.) et mis en place un suivi quantitatif et qualitatif de la nappe pour la recharger en situation d'alerte.

Aujourd'hui, la connaissance du fonctionnement du rechargement de cette nappe a permis d'adapter les volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable afin de ne pas compromettre la nappe (Evaluation des Volumes Prélevables 2014). La masse d'eau Préconil aval devrait elle aussi retrouver une hydrologie fonctionnelle suite à l'arrêt des captages dans la nappe d'accompagnement du cours d'eau, arrêt des prélèvements qui devrait intervenir d'ici 2020.



Volumes prélevés en 2014 en m3 (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service de l'eau potable - SIDECEM)

Néanmoins, malgré les mesures entreprises, les besoins semblent aujourd'hui encore supérieurs à la ressource, notamment en période d'étiage, et ce d'autant plus que de nombreux prélèvements privés sont mal connus dans la basse plaine (pépinières, haras, industriels, etc.). Il existe ainsi de fortes tensions susceptibles de s'aggraver dans un contexte de changement climatique et de possible développement des usages.

Les enjeux de maîtrise de la demande et de sécurisation de l'offre sont à ce titre cruciaux. Le SIDECEM a donc récemment engagé deux études conjointes « détermination des volumes prélevables » et « ressource stratégique pour l'eau potable » qui doivent permettre de résorber le déficit quantitatif et de préserver la qualité de la nappe.

Le syndicat a également signé l'accord cadre "Verdon - Saint Cassien - Sainte Maxime" le 5 juillet 2010, qui vise à substituer une partie des volumes prélevés sur les nappes alluviales littorales fragiles par la ressource plus abondante du bassin du Verdon.

Une politique d'économie de l'eau engagée par le SIDECEM

Le SIDECEM a engagé une politique d'incitation aux économies d'eau auprès des préleveurs privés et sur les bâtiments publics et les campings.

Il a également mis en place un suivi en permanence des performances de son service public d'eau potable et s'est engagé sur des objectifs en termes de rendement de réseau et de pertes linéaires.

Le rendement du réseau de distribution en eau potable est de 86% en 2014 et se maintient au-dessus de l'objectif de l'accord cadre de 85% depuis 2005 à l'exception des années 2012-2013.

Plusieurs gestionnaires d'assainissement (SIA Cogolin- Gassin, commune de Grimaud, etc.) s'orientent vers une réutilisation des eaux usées traitées en associant de gros consommateurs d'eau (ex : golfs, polo, pépiniéristes, etc.) qui réduiront de fait les prélèvements sur les ressources naturelles.

Un assainissement des eaux usées en progression

Assainissement collectif

Afin d'assurer la gestion de l'assainissement des eaux usées, plusieurs communes du SCoT se sont regroupées en syndicat intercommunal pour accroître l'efficacité et la qualité du service :

- Cavalaire et La Croix-Valmer au sein du SIVOM du Littoral des Maures ;

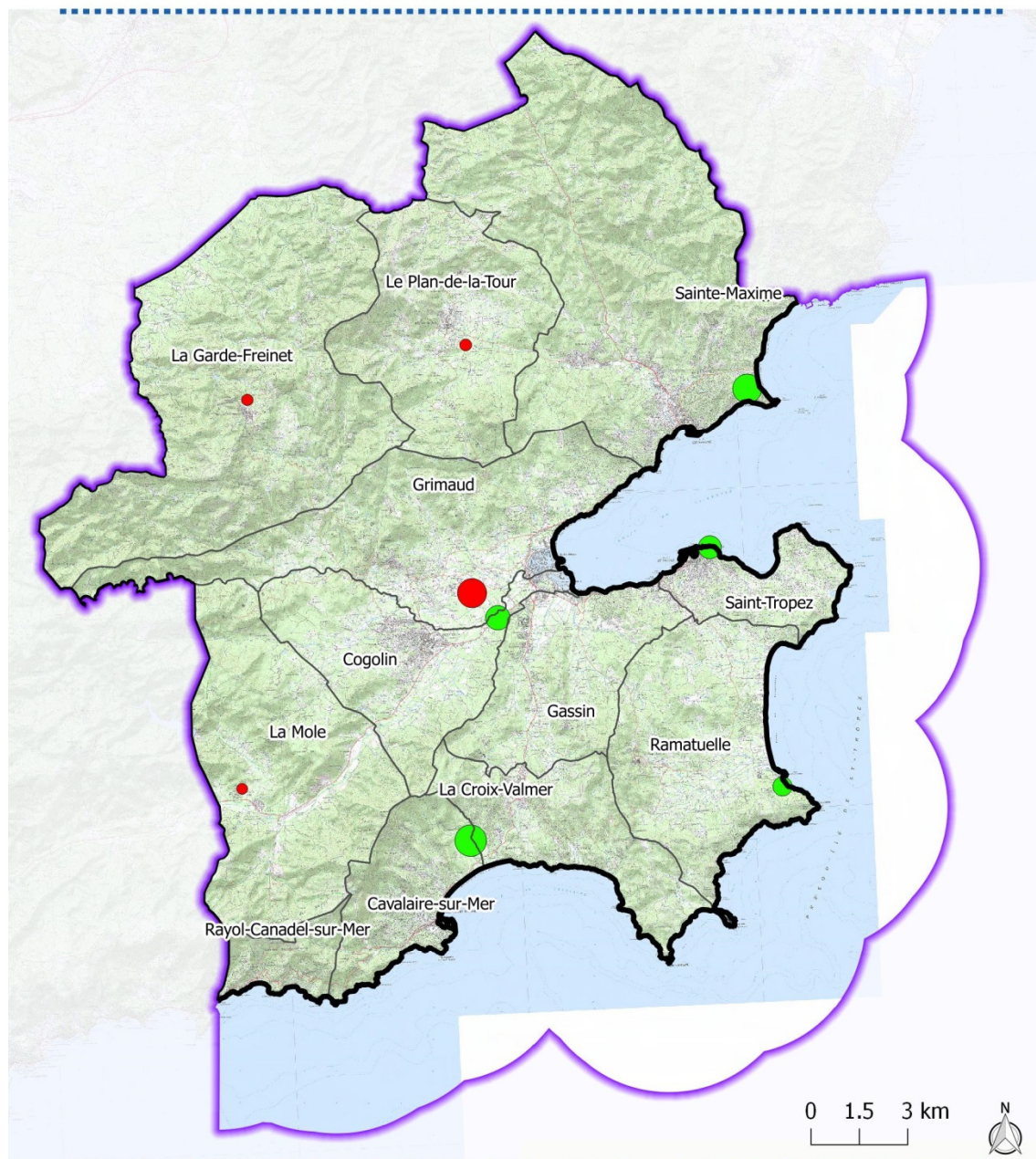
- Cogolin et Gassin ont créé le syndicat intercommunal d'assainissement Cogolin – Gassin ;
- Le Rayol-Canadel est associé à la commune du Lavandou dans le syndicat intercommunal d'assainissement Le Rayol-Canadel - Le Lavandou.

Les autres communes ont conservé leur autonomie. Sur le territoire des douze communes, l'élaboration des schémas d'assainissement est en cours.

Les eaux usées du territoire sont traitées par 10 stations d'épuration dont 1 extérieure au territoire, sur la commune du Lavandou. Cinq émissaires en mer (Bonne Terrasse, Pardignon-Cavalaire, Bonporté, Sardinaux-Sainte-Maxime et Citadelle de Saint-Tropez) complètent ce dispositif et permettent de rejeter les eaux traitées en profondeur et à bonne distance des côtes, pour ne pas compromettre la qualité des eaux du littoral et des eaux de baignade.

Stations d'épuration

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



Etat de la station

- A améliorer
- Performante

Capacité nominale (Equivalent Homme)

- 1200 EH
- 40000 EH
- 60000 EH
- 68000 EH

■ Périmètre du SCOT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD, Juin 2018

La plupart des stations d'épuration date de plus de 10 ans et plusieurs d'entre elles ne sont pas conformes avec la législation en vigueur :

- Station de Grimaud : Non conforme en performance depuis 2014 ;
- Station de la Mole Village : Non conforme en équipement et en performance depuis 2014 (pas de données réseau de collecte) ;
- Station de la Garde-Freinet : Non conforme en équipement et en performance depuis 2016.

La commune de Plan de la Tour comprend plusieurs unités de traitement. La station principale du village est récente mais n'était pas conforme en équipement en 2016. On compte cinq autres installations autonomes dont deux vétustes.

Les charges et débit entrant en 2016 n'excèdent pas les capacités nominales et les débits de ces stations sauf pour la station du Plan de la Tour qui a une charge maximale en entrée supérieure à sa capacité nominale. Il apparaît également que la station d'épuration de Grimaud très fortement sollicitée en période estivale, connaît chroniquement des rendements insuffisants et ne permettrait plus de respecter les normes de rejet.

De même, la station d'épuration de la Mole semble sous-dimensionnée par rapport aux besoins et connaît des dysfonctionnements. Cependant, cette dernière, transférée sur un nouveau site, verra sa capacité passer de 200 à 1 300 équivalents habitants, avec un mode de traitement écologique : le lagunage.

Si des travaux d'ampleur ont d'ores et déjà été effectués sur les réseaux d'assainissement, des efforts restent à faire sur plusieurs stations telles que Cogolin, Font-Mourier, Gassin et plus dans une moindre mesure Grimaud et La Mole pour limiter la pollution des milieux récepteurs. La mise en place de la nouvelle STEP de Cogolin devrait améliorer la situation actuelle.

Les communes du fond de golfe, conscientes de l'effort à fournir, s'engagent à réaliser des travaux sur leurs stations dans le cadre de l'élaboration du Contrat de rivière. La commune de Sainte-Maxime vient d'équiper sa station d'un bassin d'écêtement permettant d'absorber le débord estival, notamment lors d'orages. Sur l'ensemble du territoire, le réseau de stations va donc être modernisé en vue d'une mise aux normes de traitement et 3 stations vont ou ont déjà faire l'objet d'une extension :

- la station de Cavalaire - La Croix-Valmer est passée à 68 000 équivalents habitants ;
- la station de Sainte-Maxime est passée de 50 000 à 60 000 équivalents habitants ;
- un projet d'extension de la station de la Garde-Freinet est en cours d'élaboration.

Plusieurs campings semblent également être à l'origine de rejets polluants, d'autant plus problématiques qu'ils sont particulièrement concentrés en période estivale, lorsque les débits des cours d'eau sont les plus faibles.

Assainissement non collectif

Le parc d'assainissement non collectif est quant à lui très conséquent sur le territoire en lien avec un habitat dispersé et les contraintes dues au relief.

Depuis le 1^{er} juillet 2016, la communauté de communes administre le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) pour toutes les communes (via une régie pour 7 communes et des délégataires pour 5 communes).

Si les diagnostics sont loin d'être achevés, il apparaît que de nombreux dispositifs ne sont pas conformes et présentent des risques sanitaires et/ou environnementaux.

Une gestion des eaux pluviales à développer

La problématique des eaux pluviales est encore peu connue et maîtrisée à l'échelle du territoire. Très peu de schémas directeurs ont été réalisés et peu aborde le volet qualité.

Pourtant les ruissellements en zones urbaines mais aussi au droit des sites industriels contribuent à la pollution des eaux superficielles et souterraines mais aussi des eaux côtières, exutoires des bassins versants (Matières En Suspension, métaux, hydrocarbures).

Seules les communes de Cavalaire et de la Croix Valmer dispose d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales. Les communes de Sainte Maxime, Grimaud, Cogolin, Gassin, Saint-Tropez et Ramatuelle reçoivent l'assistance de la Communauté de Communes pour faire face à cette problématique. Cette dernière a mandaté une assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'élaboration des

schémas de gestion des eaux pluviales des communes de Gassin, Cogolin, Plan de la Tour, Rayol-Canadel, Sainte Maxime et Saint Tropez.

Scénario tendanciel

	Etat initial		Tendances d'évolution	
Eaux	+	Une qualité des eaux superficielles qui s'améliore	↗	Une réglementation en faveur de la préservation de la ressource en eau
	+	Des masses d'eau souterraines alluviales de bonne qualité	↗	
	+	Des eaux côtières de bonne qualité permettant la baignade	↘	Des pollutions diffuses (eaux pluviales, cours d'eau, macro-déchets) qui pourraient à long terme remettre en question cette qualité
	+	Une eau potable de bonne qualité et sécurisé par la protection des captages	↗	Une gestion des eaux potables bien encadrée par SIDECM
	-	Des sources de pollutions principalement domestiques (assainissement, eaux pluviales) et, dans une moindre mesure, industrielles (unité de la Verne, activités portuaires) ou agricoles	↗	Plusieurs initiatives sont recensées sur le territoire pour limiter ces pollutions
	-	Une morphologie des cours d'eau et une ripisylve fortement altérées	↗	Le contrat de rivière Giscle et fleuves côtiers doit permettre de répondre à l'enjeu de restauration et de préservation des ripisylves
	-	Une forte pression anthropique saisonnière	↗	L'usine de potabilisation de Basse Suane doit permettre d'augmenter la capacité d'alimentation en période estivale
	-	Une érosion des plages et un ensablement des embouchures problématiques	↘	Des déséquilibres pouvant s'accroître dans le temps
	-	Une ressource fortement sollicitée, déficiente et vulnérable aux pollutions et aux entrées d'eaux marines	↗	Une diversification en cours et des démarches d'économie et de préservation de la ressource en place

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hiérarchisation
Préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines (notamment en traitant les rejets agricoles, domestiques et industriels)	Prioritaire
Mettre en conformité l'assainissement collectif et non collectif	Modéré
Maîtriser les eaux pluviales et intégrer leur gestion au projet de développement	Modéré
Economiser la ressource et poursuivre la démarche de diversification de la ressource pour répondre aux besoins croissants en eau potable	Prioritaire

Analyse des incidences potentielles

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact	Enjeu environnemental	Préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines	Economiser la ressource et poursuivre la démarche de diversification de la ressource pour répondre aux besoins croissants en eau potable
	--	Impact potentiel négatif			
	-	Impact potentiel négatif			
	+	Impact potentiel positif			
	++	Impact positif			
	?	Incertaine			
		Sans objet			
AXE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE			Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective		Développement du réseau du canal de Provence Réutilisation des eaux usées traitées
			Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie		
			Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée		
AXE 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE			Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PUPDMA		
			Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de relocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP		
			Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités		
			Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les matériaux tels que le liège, le chanvre)		
AXE 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION			Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)		
			Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro centrales gazéifieurs via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique		
			Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines		
			Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs		
			Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique		
AXE 4 : HABITAT / LOGEMENT			Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat		
AXE 5 : PATRIMOINE PUBLIC			Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public		
AXE 6 : TRANSPORTS / DEPLACEMENTS			Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe		
			Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs		
			Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)		
AXE 7 : ADAPTATION CLIMATIQUE			Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe	Mise en œuvre PAPI	
AXE 8 : URBANISME			Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire		
AXE 9 : QUALITE DE L'AIR			Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe		
Impact global					

Le PCAET aurait globalement un impact légèrement positif sur la ressource en eau. Les actions déjà engagées visant le développement du réseau du canal de Provence et la réutilisation des eaux usées traitées pour l'agriculture permettraient de répondre à l'enjeu de diversification de la ressource face aux besoins en eau potable. En outre, la gestion du risque inondation par le PAPI permettra une meilleure anticipation du risque indirect de pollution des eaux souterraines et superficielles.

RESSOURCES NATURELLES : AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

Etat initial

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 1 – Diagnostic territorial

L'espace agricole du territoire s'étend sur 4 347ha (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).

Un espace agricole majoritairement mis en valeur par 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 manœuvre encore considérable au regard des espaces aujourd'hui valorisés en viticulture.



Entre agriculture de proximité et valorisation forestière, de nombreuses pistes de développement

L'agriculture de proximité : une opportunité pour la valorisation de certains espaces

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 maraîchère (+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 UGB³), 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, etc.). 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 connaît aujourd'hui une dynamique importante.

Enfin, malgré une ressource particulièrement importante, le massif forestier est globalement sous-exploité.

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'œuvre

La filière de production de liège est en cours de renouveau, autour de l'ASL suberaie varoise, qui œuvre 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 déchetage des chênes-lièges.

³ UGB : Unité Gros Bovin

La filière castanéicole est également en cours de renouveau, autour du Syndicat des producteurs de châtaignes du Var (SPCV), qui œuvre 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 DFCL, 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).

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.

La multifonctionnalité des forêts

Les espaces forestiers constituent des supports de biodiversité par la présence d'une flore et d'une faune spécifiques ; ils représentent, à l'échelle du territoire, des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques selon leur positionnement et leur taille (cf Partie « Biodiversité »).

Les dépôts végétaux et animaux formant la litière et l'humus contribuent à la fertilité des sols et composent la trame brune (biodiversité des sols). La forêt joue un rôle important dans la réduction des émissions des GES en séquestrant du carbone. Elle intervient dans la qualité de l'air en filtrant les poussières et les pollutions microbiennes. Les espaces forestiers préviennent également les inondations (infiltration et rétention de l'eau lors des périodes de précipitation), l'érosion des sols mais ils sont vulnérables au risque incendie. Enfin, les forêts présentent une forte valeur récréative grâce à leurs qualités paysagères et patrimoniales.

Un espace agricole 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.).

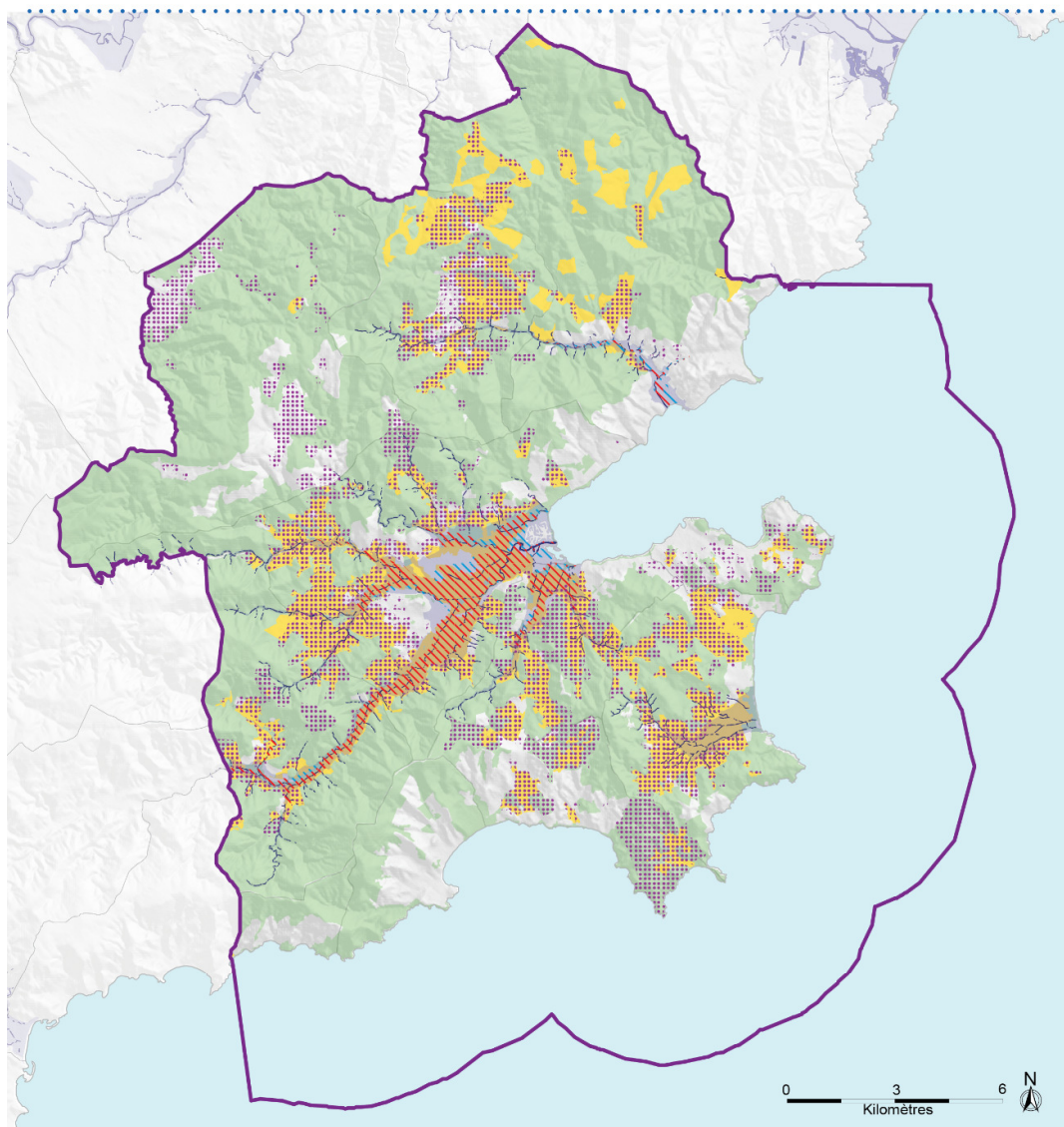
Près de 15% de l'espace agricole du territoire est soumis au risque inondation et concerné par un Plan de Prévention des Risque Inondation. Il s'agit des espaces localisés dans les principales vallées du territoire (vallées de la Mole, de la Giscle, du Bourrian et du Préconil). Ces espaces sont partiellement 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 la valorisation des espaces agricoles et notamment la construction de bâtiment ou de siège d'exploitation peut être contrainte par un ensemble de dispositifs réglementaires 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.



 Secteurs classés en Appellation viticole AOC
(Appellation d'Origine Contrôlée)

Documents d'urbanisme
(PLU approuvés, PLU arrêtés et POS)

 Zone agricole
 Zone naturelle



PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation)

 Zone rouge
 Zone bleue

Atlas des zones inondables

 Lit mineur
 Lit moyen, majeur, majeur exceptionnel
et zones de ruissellement

Sources : IGN BD CARTO, INAO, DREAL PACA, PLU/POS

Un potentiel de développement important, soutenu par les collectivités

Le territoire concentre de nombreuses parcelles agricoles en friches ou utilisées pour des usages illicites (stockage de bateau, de déchets du BTP, cabanisation, etc.).

Certains de ces espaces disposent d'une bonne aptitude à la mise en valeur agricole (sols des vallées alluvionnaires en particulier) et pourraient de fait, constituer des espaces de développement agricoles intéressants pour une agriculture de proximité, supports d'activités d'élevage (sylvopastoralisme, prairie de fauche), ou d'activités maraichères (sous réserve d'un approvisionnement en eau adapté), ou autres (Canne de Provence en particulier). D'autres parcelles bénéficient d'un classement AOC et leur remise en culture pourrait permettre de répondre aux besoins de développement de la filière viticole.

Afin de soutenir la remise en valeur des espaces agricoles, certaines communes ont signé des conventions avec la SAFER en faveur du développement agricole (convention d'intervention foncière ou convention d'aménagement rural). Par ailleurs, 4 d'entre-elles ont engagé des travaux spécifiques sur la remise en valeur de ces espaces sous-valorisés :

La commune de Cogolin a réalisé en 2011 une étude d'identification des friches et de diagnostic agronomique sur les parcelles de la vallée de la Mole, appartenant à la commune et au SIDECM. Sur la base de ce travail, certaines parcelles ont déjà fait l'objet de remise en valeur agricole.

La commune de Grimaud a mené en 2015 une expertise agricole et foncière de la plaine de Grimaud. Cette réflexion a notamment révélé la présence de plus de 80 ha de friche, a permis d'identifier le potentiel de revalorisation et a permis de conclure sur l'opportunité de mise en œuvre d'une AFAF sur ce territoire. D'ores et déjà, la SAFER pratique des acquisitions systématiques pour se constituer un stock foncier visant à la mise en œuvre de ce projet.

La commune de Ramatuelle, assistée techniquement par la Communauté de communes, œuvre à la mise en valeur des friches agricoles, à travers la création de fermes de relais, des opérations de reconquête de friches et l'installation de jeunes exploitants. Elle porte également le projet de création de hameaux agricoles autour de sièges d'exploitation.

La commune de Sainte-Maxime a engagé une démarche d'aide à l'installation de nouveaux agriculteurs, mais celle-ci est aujourd'hui particulièrement contrainte par l'application anticipée du PPRIF.

Par ailleurs, les communes de la Mole et de Cogolin envisagent la création de Zones Agricoles Protégées (ZAP), visant à garantir durablement la vocation agricole de certains espaces, et la commune du Plan de la Tour a lancé des études sur les potentialités des zones agricoles en friches, notamment sur les secteurs viticoles.

Au-delà de l'intervention des communes, les actions de préservation et de revalorisation agricole concernent d'autres acteurs publics comme le SIDECM, dans le cadre de sa politique de préservation des périmètres de captages, ou le conservatoire du littoral, à travers l'acquisition d'espaces agricoles (Pardigon / Vallée de la Mole).

Des initiatives à vocation environnementale qui conditionnent l'activité agricole

Indépendamment des contraintes environnementales qui pèsent sur certains espaces agricoles, limitant parfois leur potentiel de valorisation (inondations et incendies en particulier), les usages agricoles peuvent interagir avec les enjeux environnementaux. A ce titre, plusieurs démarches ont été engagées localement, pour accompagner l'évolution des pratiques agricoles en réponse à ces enjeux :

- **Pour limiter l'érosion du territoire et préserver les ressources en eau du territoire**, un travail a été engagé par la commune du Plan de la Tour auprès des viticulteurs. Il vise à encourager l'adaptation des pratiques viticoles aux problématiques de pollutions diffuses et d'érosion. Il devrait être consolidé et élargi à d'autres territoires à enjeu dans l'avenir : bassin versant du Préconil, bassins de la Giscle et Beaulieu Bourrian.
- **Pour protéger les zones de captage d'eau potable**, une trentaine d'hectares appartenant au Syndicat Intercommunal Distribution d'Eau Corniche des Maures font l'objet d'une contractualisation avec des éleveurs locaux.

- **Pour lutter efficacement contre les incendies**, des zones forestières sont aménagées en coupures de combustibles avec des pistes adaptées à la lutte et des débroussailllements périphériques. Pour contribuer à l'entretien de ces zones, des contrats sont passés avec des éleveurs.
- **Pour conserver certains espaces littoraux d'intérêt paysager ou écologique**. A ce titre, le Conservatoire du Littoral se porte régulièrement acquéreur d'espaces, certains ayant un usage agricole, à l'image des 5 ha acquis par la commune de Ramatuelle, destinés à une production maraîchère, et des 9 ha acquis par le Conservatoire du Littoral, toujours sur la commune de Ramatuelle, pour une production viticole.

Scénario tendanciel

	Etat initial		Tendances d'évolution
Agriculture - sylviculture	-	Espaces agricoles et viticoles enclavés et/ou proches du littoral, sensibles à la pression urbaine	↘ ↗ Pression foncière toujours importante Reconquête agricole
	+	Diversité des productions agricoles secondaires (autre que viticoles) de proximité	↗ ↘ Développement de filières agricoles : maraîchage, canne de Provence, agro-pastoralisme Vulnérabilité au changement climatique : ressource en eau
	+	Forêts au fort potentiel mais insuffisamment exploitées, notamment pour le bois d'œuvre et le bois énergie	↗ Amélioration progressive de la desserte des espaces forestiers, structuration des filières liège et castanéicole
	-	Une pression anthropique saisonnière sur les forêts	↗ Meilleur encadrement de l'activité récréative grâce à une amélioration progressive du balisage pour la randonnée

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hiérarchisation
Valoriser une agriculture de proximité	Structurant
Assurer la multifonctionnalité du massif des Maures	Structurant

Analyse des incidences potentielles

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact			
	--	Impact potentiel négatif	Enjeu environnemental	Valoriser une agriculture de proximité	Assurer la multifonctionnalité du massif des Maures
	-	Impact potentiel négatif			
	+	Impact potentiel positif			
	++	Impact potentiel positif			
	?	Incertaine			
		Sans objet			
AXE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE			Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective	Acquisition foncière et mise en valeur agricole Approvisionnement en produits locaux des administrations Elaboration d'un PAT	Acquisition foncière et mise en valeur agricole
			Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie		Renouvellement des suberaies vieillissantes, création d'une unité de transformation du liège des Maures Utilisation des pistes DFCI pour l'exploitation forestière, soutien à la sylviculture
			Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée		
AXE 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE			Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PLPDMA		
			Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de relocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP		
			Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités		
			Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les matériaux tels que le liège, le chanvre)		
AXE 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION			Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)		
			Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro centrales gazéifieurs via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique		
			Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines		
			Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs		
			Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique		
AXE 4 : HABITAT / LOGEMENT			Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat		
AXE 5 : PATRIMOINE PUBLIC			Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public		
AXE 6 : TRANSPORTS / DEPLACEMENTS			Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe		
			Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs		
			Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)		
AXE 7 : ADAPTATION CLIMATIQUE			Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe		Mise en œuvre du PIDAF
AXE 8 : URBANISME			Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique
AXE 9 : QUALITE DE L'AIR			Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe		
Impact global					

La fiche-actions 1 répond pleinement à l'enjeu de valorisation de l'agriculture de proximité : acquisition foncière et mise en valeur agricole (reconquête) dont le projet agricole de la Patronne, approvisionnement en produits locaux des administrations, élaboration d'un PAT.

Les actions d'ores et déjà engagées pour le développement de la filière liège et pour l'utilisation des pistes DFCL pour l'exploitation forestière assurent la multifonctionnalité du massif.

RESSOURCES NATURELLES : MATERIAUX DE CARRIERES

Etat initial

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Des gisements importants mais une production limitée

Une ressource granitique et métamorphique importante

Le SCoT de Saint-Tropez dispose de gisements en granit et en roche métamorphique qui ont déjà été exploités par le passé.

Les principaux gisements en granite sont ainsi localisés au Plan de la Tour, Cogolin, La Garde Freinet, Gassin et Ramatuelle. Plusieurs carrières, aujourd'hui fermées, exploitaient ces ressources pour produire des enrochements. Les deux affleurements des Figarets et de l'Hermitan peuvent présenter un intérêt pour une exploitation.

Des ressources en gneiss sont également présentes sur le territoire et sont encore exploitées au niveau de la carrière de la Môle-Gonthier. Une ancienne carrière exploitant ce type de roche est localisée au sud du lieu-dit Pampelone.

Les micaschistes, roche métamorphique hétérogène, étaient également exploités dans le passé à l'ouest de Grimaud, dans le bois de Maurette, au Nord de Cavalaire et au nord-est du Rayol-Canadel, pour la construction du port de plaisance de Cavalaire.

Des amphibolites, associées à des leptinites ont également été localisées à l'ouest de Grimaud et étaient exploitées dans une ancienne carrière. Des faciès sains, non altérés, seraient à rechercher dans l'éventualité d'une ouverture de carrière.

Un gisement important de diorite quartzite est présent au nord-ouest de Grimaud et a été exploité par deux carrières voisines de Saint-Preire pour fournir des granulats et des enrochements.

Un affleurement de basalte s'étend enfin au sud-ouest de Cogolin dont l'exploitation pourrait s'avérer intéressante.

Des formations alluvionnaires anciennement exploitées

Plusieurs formations alluvionnaires sont présentes sur le SCoT et ont été principalement exploitées pour produire des granulats.

Les alluvions du Préconil ont été exploitées en amont pour la construction du port de Sainte-Maxime.

Les alluvions de la Giscle, au sud de Grimaud, sont nettement plus argileuses que les précédentes et donc de moins bonne qualité. Une ancienne exploitation d'alluvionnaire se situe sur la commune de Grimaud au lieu-dit "Fangaroute" sur les terrasses de la Giscle.

Les alluvions de la Môle, au sud-ouest de Cogolin, ne présentent pas d'intérêt en raison de leurs mauvaises caractéristiques mécaniques et des conditions d'exploitation défavorables.

Les colluvions de l'anse de Pampelone, du golfe de Saint-Tropez et de la baie de Cavalaire sont entièrement urbanisées.

Les granulats marins ne sont pas exploitables. Les gisements reconnus sont à des profondeurs en limite d'exploitabilité et se trouve en outre sous les herbiers de posidonies.

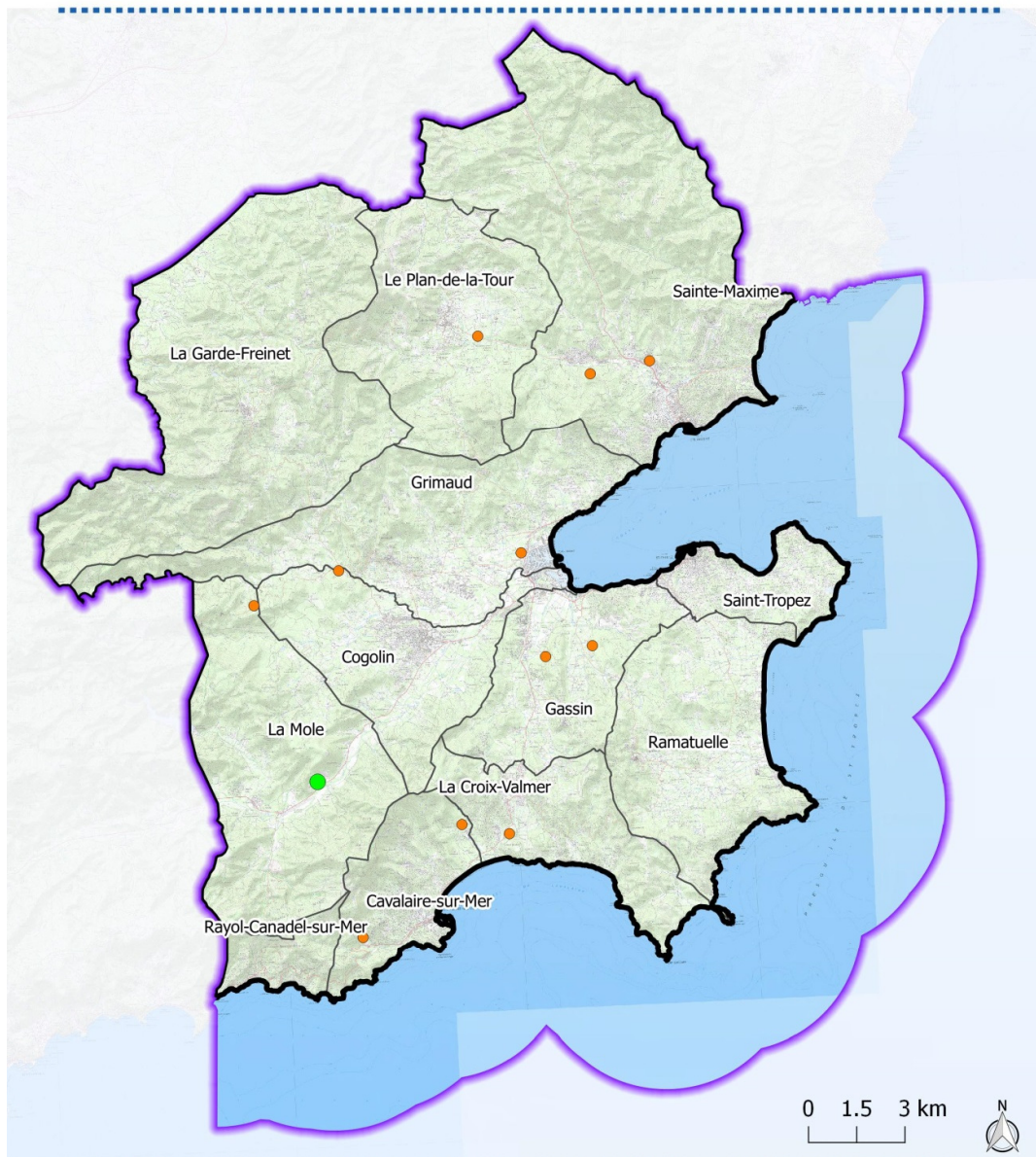
Une seule carrière encore en activité

Seule la carrière de la Môle-Gonthier est encore en activité sur le territoire du SCoT. Elle est exploitée par CEMEX GRANULATS RHONE et exploite un gisement de gneiss. Avec un tonnage autorisé de 400 000 tonnes, elle produit principalement des granulats.

Cette production ne suffit pas à approvisionner le territoire. C'est pourquoi des granulats sont importés depuis la carrière du Thoronet.

Carrières du territoire

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



Périmètre du SCOT avec limite des 3 milles nautiques

Etat des carrières

- En activité
- Fermée



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD A, Octobre 2016

Des besoins supérieurs à la production

La production varoise était en 2003 en relative adéquation avec ses besoins. Néanmoins, les perspectives à l'horizon 2013 évoquées dans le schéma départemental des carrières soulignent que 54 % des besoins seront non couverts par la production départementale, ce qui implique une augmentation des importations.

Sur la zone Est Var, constituée par le SCOT du Golfe de Saint-Tropez, l'Aire dracénoise, Var Est et canton de Fayence, le déficit estimé serait de 1 360 000 tonnes par rapport à sa production actuelle en l'absence de renouvellement d'autorisation ou d'extension de sites existants.

L'économie des matériaux est donc primordiale ainsi que leur juste affectation en fonction de leur qualité. Les potentialités en termes de ressources évoquées précédemment pourront être valorisées si l'ouverture de nouvelles carrières répond à un besoin et si elle préserve son environnement proche.

Scénario tendanciel

Etat initial			Tendances d'évolution	
Carrières	+	Une carrière de granulats en activité sur la commune de la Môle	=	Exploitation prévue jusqu'en 2036
	+	Des gisements importants dont certains sont potentiellement exploitables	=	
	-	Des besoins supérieurs à la production locale	↘	Risques de nuisances en cas d'augmentation des sites d'exploitation de matériaux

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hiérarchisation
Economiser les matériaux dans la construction nouvelle	Structurant
Valoriser les ressources locales en matériaux	Structurant

Analyse des incidences potentielles

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact			
	--	Impact potentiel négatif	Enjeu environnemental	Economiser les matériaux dans la construction nouvelle	Valoriser les ressources locales en matériaux
	-				
	+	Impact potentiel positif			
	++				
	?	Incertaine			
		Sans objet			
AXE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE			Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective		
			Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie	Augmentation des capacités d'exploitation forestière (bois-construction)	
			Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée		
AXE 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE			Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PLPDMA		
			Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de relocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP	Animation d'un groupe de travail filière BTP Contractualisation d'un Pacte Réemploi des matériaux sur les chantiers via la plateforme Bakacia	Animation d'un groupe de travail filière BTP Contractualisation d'un Pacte Réemploi des matériaux sur les chantiers via la plateforme Bakacia
			Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités		
			Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les éco-matériaux tels que le liège, le chanvre)	Création d'un groupe de travail écoconstruction éco-rénovation Organisation de la filière écoconstruction éco-rénovation	
AXE 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION			Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)		
			Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro centrales gazéifieurs via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique		
			Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines		
			Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs		
			Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique		
AXE 4 : HABITAT / LOGEMENT			Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat		
AXE 5 : PATRIMOINE PUBLIC			Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public		
AXE 6 : TRANSPORTS / DEPLACEMENTS			Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe		
			Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs		
			Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)		
AXE 7 : ADAPTATION CLIMATIQUE			Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe		
AXE 8 : URBANISME			Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique
AXE 9 : QUALITE DE L'AIR			Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe		
Impact global					

Les actions visant le développement des éco matériaux dont le bois construction, la contractualisation d'un « pacte » pour l'économie circulaire ou encore la création d'un groupe de travail avec les professionnels du BTP pour les sensibiliser au recyclage des déchets du BTP auraient un impact positif sur l'économie des matériaux de carrière.

CADRE DE VIE : DECHETS

Etat initial

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Une gestion coordonnée des déchets à l'échelle intercommunale

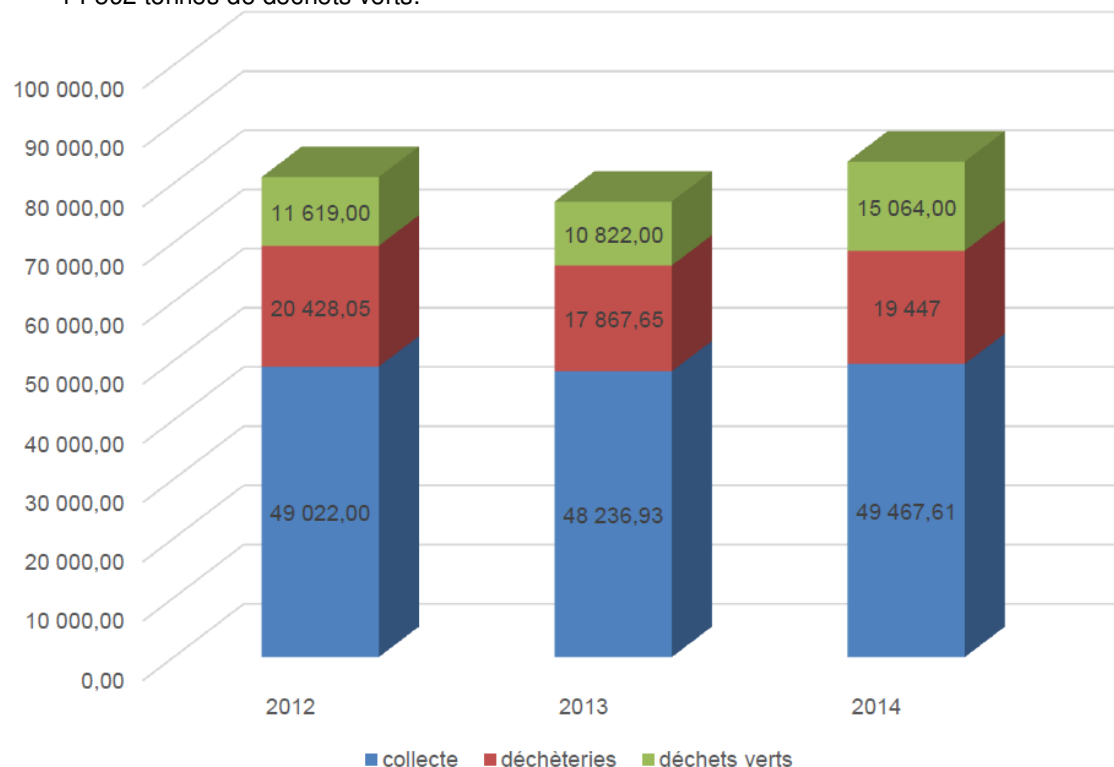
Depuis le 1^{er} Janvier 2013, la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez a en charge la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés des 12 communes du Golfe, ce qui permet une gestion coordonnée des déchets à l'échelle du territoire.

La collecte est organisée pour l'ensemble des déchets et repose sur du porte à porte, des points de regroupement ou de l'apport volontaire.

Une production forte en déchets et une saisonnalité marquée en lien avec la fréquentation touristique

En 2014, 83 978 tonnes de déchets ont été pris en charge par la communauté de communes dont :

- 39 211 tonnes d'ordures ménagères ;
- 9 175 tonnes de déchets recyclables (3 966 tonnes d'Emballages, 4 482 tonnes de Verre et 728 tonnes de carton professionnel) ;
- 19 403 tonnes issus des déchèteries ;
- 14 592 tonnes de déchets verts.



Evolution de la production totale de déchets (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets de la communauté de communes – 2014)

Avec une production moyenne de déchets ménagers et assimilés de 1500kg/habitant/an, les habitants de la communauté de communes produisent beaucoup plus de déchets que la moyenne nationale (570kg/habitant/an en 2013) et que la moyenne régionale (709kg/habitant/an en 2013). Ceci s'explique par la forte fréquentation touristique du territoire. Ainsi, si on effectue le calcul avec la population moyenne présente sur le territoire et non plus avec les habitants permanents, on obtient une production de 599kg/habitant/an.

En outre, cette fréquentation touristique entraîne un phénomène de saisonnalité dans la production de ces déchets avec une forte augmentation pendant la saison touristique.

Il existe également une disparité spatiale entre les communes plus rurales et les communes littorales plus productrices de déchets car plus touristiques.

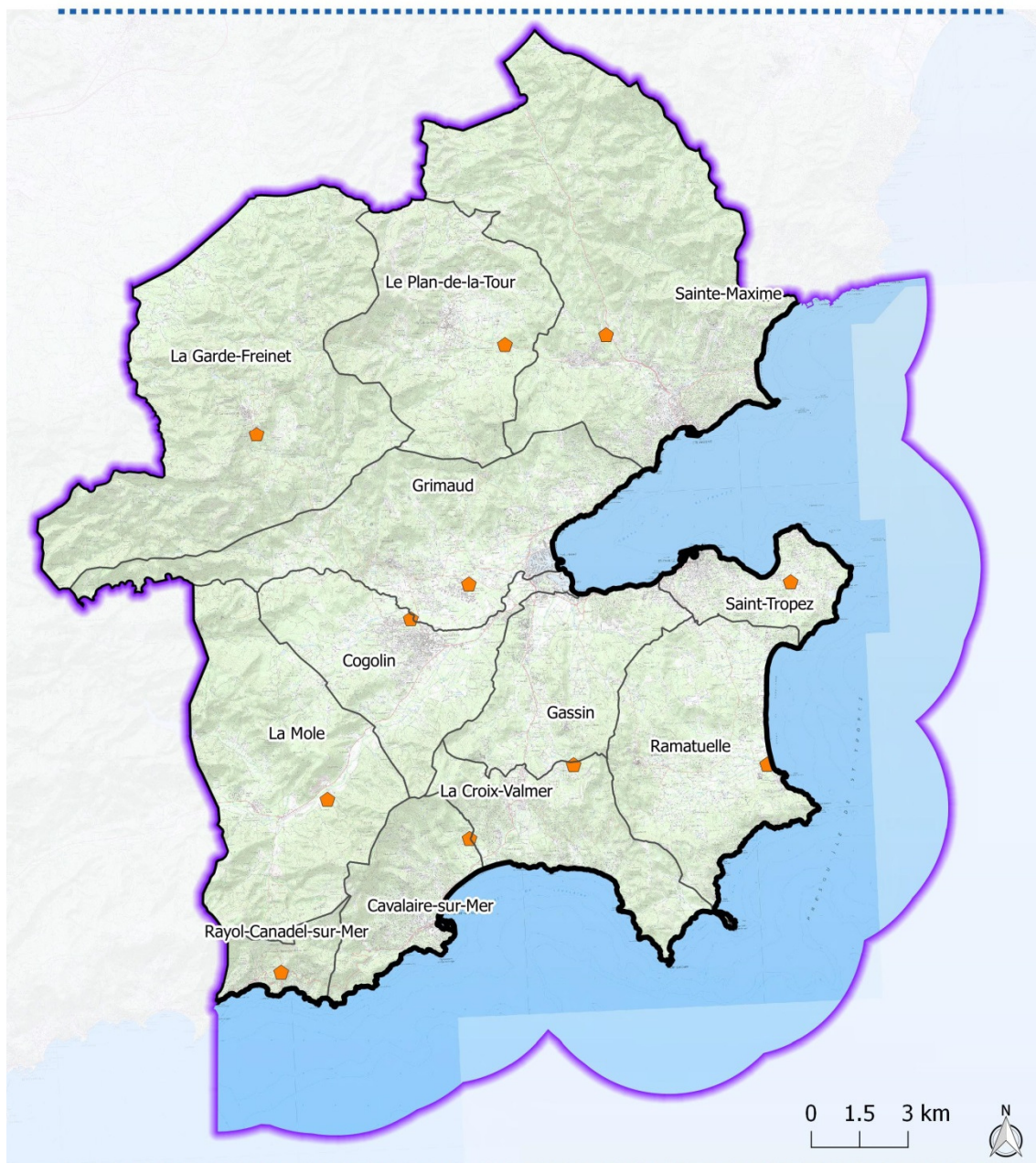
On observe une légère augmentation de la production des déchets quel que soit le type de déchets, la plus importante augmentation concernant les déchets verts (21,2% entre 2013 et 2014) liée à la réglementation récente sur la qualité de l'air qui interdit le brûlage des déchets verts à l'air libre.

Un parc en déchetteries dense mais à remettre aux normes

La plupart des communes est équipée de déchetteries ou dépôt municipal. La Môle possède à la fois une déchèterie et une plateforme de compostage des déchets verts. Une autre plateforme de broyage de déchets verts est située à Cavalaire.

Localisation des déchèteries

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



-  Déchèteries
-  Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



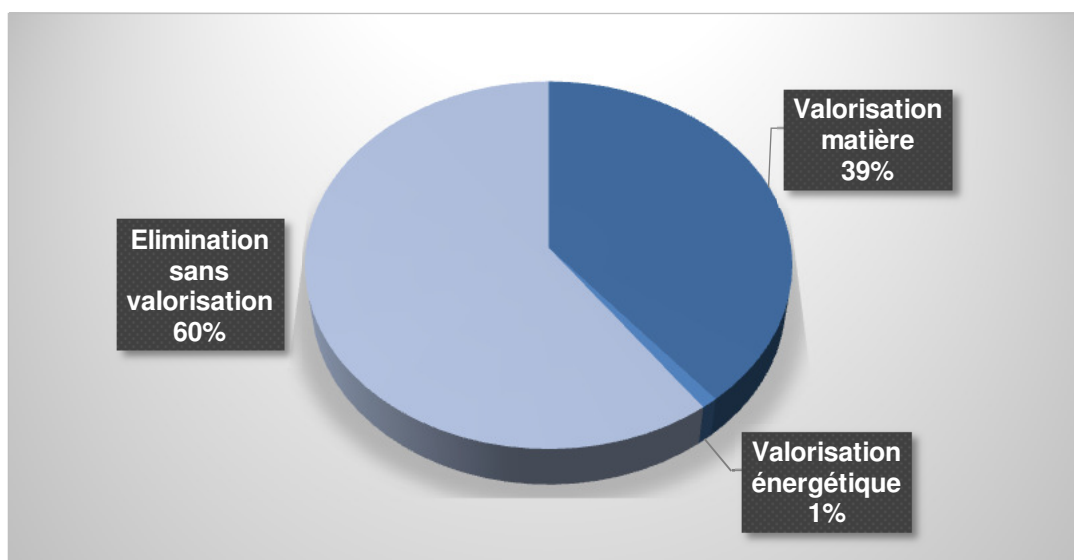
Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Le réseau de déchetteries pourrait être complété par 3 centres de regroupement supplémentaire selon le plan départemental de gestion des déchets du BTP (capacité de 5000 à 7000 tonnes par an).

Certaines déchetteries ne sont pas aux normes. Des travaux de mise aux normes et d'optimisation de ces infrastructures sont en cours.

Des filières de traitement performantes mais en partie non locales

Ces filières permettent une valorisation des déchets sous forme de biogaz, de lixiviats, séchage de boues urbaines pour les ordures ménagères (ISDND du Balançant et de Roumagayrol) et par le recyclage des déchets sélectifs, etc. L'Unité de Valorisation Énergétique de Toulon permet de produire de l'électricité et de la chaleur. 60% des déchets restent non valorisés à l'échelle du territoire.



Valorisation des déchets (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets de la communauté de communes – 2014)

Le traitement des déchets est en majeure partie réalisé sur des territoires voisins. Ainsi, si les quais de transit sont assez proches des communes (15km environ), les unités de traitement finales sont en général situées beaucoup plus loin (55km pour l'UVE de Toulon, 45 pour Roumagayrol, 36 pour Balançant et 42 pour le centre de tri du Muy depuis les quais de transit).

Une filière de traitement des déchets verts à saturation

Aujourd'hui, la plateforme de compostage de la Mole est à saturation, le dimensionnement actuel ne permettant pas de répondre à la production de déchets verts du territoire. S'ajoutent à cela des difficultés à écouler le produit fini du fait d'une offre supérieure à la demande.

Afin de retrouver un régime de fonctionnement normal, il convient d'intervenir sur ce site. Les solutions éventuelles pourraient être :

- Agrandissement du site et changement de régime ICPE ;
- Externalisation d'une part plus importante des tonnages vers la plateforme de Cabasse ;
- Développement de solutions alternatives de valorisation du broyat (Valorisation énergétique de la fraction ligneuse, Vente de broyat pour utilisation agricole, etc.).

Une gestion non locale des boues de stations d'épuration

A l'heure actuelle, seule la station de compostage de Sainte-Maxime gère les boues générées par les stations d'épuration de Sainte-Maxime, de Grimaud et La Garde-Freinet, et ce uniquement hors période estivale. La plupart des boues produites sur le territoire sont exportées par voie routière vers Tarascon (13). Une réflexion mérite d'être engagée sur la gestion des boues et des composts pour réduire au maximum cette exportation très coûteuse et privilégier la valorisation locale du compost dont la production est en constante augmentation.

Scénario tendanciel

	Etat initial	Tendances d'évolution
Déchets	+ Une gestion coordonnée des déchets	↗ Amélioration de l'organisation
	+ Une production « normale » de déchets en prenant en compte la population moyenne présente	↗ Des actions en cours de prévention et de sensibilisation
	+ Des déchetteries en quantité suffisante et des filières de traitement adaptées et performantes des déchets	↗
	- Une production de déchets fortement augmentée pendant les périodes touristiques	↗ Des actions en cours de prévention et de sensibilisation
	- Des déchetteries à mettre aux normes	↗ Travaux en cours
	- Une production de déchets en augmentation dans les prochaines années	↘ Augmentation avec l'accroissement démographique et touristique
	- Une filière de traitement des déchets verts à saturation	↗ Des solutions de traitement à l'étude
	- Une problématique liée aux déchets inertes produits par le BTP	
	- Un traitement et une valorisation non locale des déchets du SCoT et une insuffisance en termes d'équipements (notamment pour les déchets inertes)	= Recherche d'une solution commune en cours
	- Des décharges sauvages probables pour les déchets et notamment les déchets de chantiers	
	- Des macro-déchets en mer	↘ Augmentation avec l'accroissement démographique et touristique

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hiérarchisation
Réduire et maîtriser la production à la source et favoriser le tri des déchets	Structurant
Développer des filières plus locales et des filières alternatives de traitement et de valorisation des déchets ménagers et du BTP	Structurant

Analyse des incidences potentielles

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact			
	--	Impact potentiel négatif	Enjeu environnemental	Réduire et maîtriser la production à la source et favoriser le tri des déchets	Développer des filières plus locales et des filières alternatives de traitement et de valorisation des déchets ménagers et du BTP
	-				
	+	Impact potentiel positif			
	++				
	?	Incertaine			
		Sans objet			
AXE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE					
Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective					
Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie					
Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée					
AXE 2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE					
Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PLPDMA			Elaboration d'un PLPDMA	Elaboration d'un PLPDMA	
Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de relocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP					Animation d'un groupe de travail filière BTP Contractualisation d'un Pacte Réemploi des matériaux sur les chantiers via la plateforme Badacia
Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités			Analyse des besoins des entreprises et diagnostic territorial Déploiement sur le Golfe des actions : TPE/PME gagnants à tous les coûts, Eco-défis, Répar'acteur, Eco-artisanD, Plans de	Analyse des besoins des entreprises et diagnostic territorial Déploiement sur le Golfe des actions : TPE/PME gagnants à tous les coûts, Eco-défis, Répar'acteur, Eco-artisanD, Plans de	
Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les éco-matériaux tels que le liège, le chanvre)					
AXE 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION					
Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)					
Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro centrales gazéifieurs via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique			Tests gazéifieur et projet de valorisation de déchets ligneux avec Mini Green Power Création d'un réseau de chaleur avec Mini Green Power		
Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines					
Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs					
Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique					
AXE 4 : HABITAT / LOGEMENT					
Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat					
AXE 5 : PATRIMOINE PUBLIC					
Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public					
AXE 6 : TRANSPORTS / DEPLACEMENTS					
Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe					
Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs					
Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)					
AXE 7 : ADAPTATION CLIMATIQUE					
Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe					
AXE 8 : URBANISME					
Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire			Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	Mise en œuvre SCoT Transition énergétique	
AXE 9 : QUALITE DE L'AIR					
Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe					
Impact global					

Inscrites au PCAET, l'élaboration puis la mise en œuvre du PLPDMA aura de fait un impact positif sur la gestion des déchets.

CADRE DE VIE : RISQUES NATURELS ET NUISANCES

Etat initial

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Risques naturels

Un risque séisme faible

La Méditerranée se trouve au contact entre la plaque euro-asiatique et la plaque africaine : la faille ligure, qui longe les côtes jusqu'à Hyères, est responsable des principales secousses sismiques qui affectent le territoire.

Néanmoins, le risque sismique est faible (niveau 2) sur l'ensemble des communes.

Un risque feux de forêt important

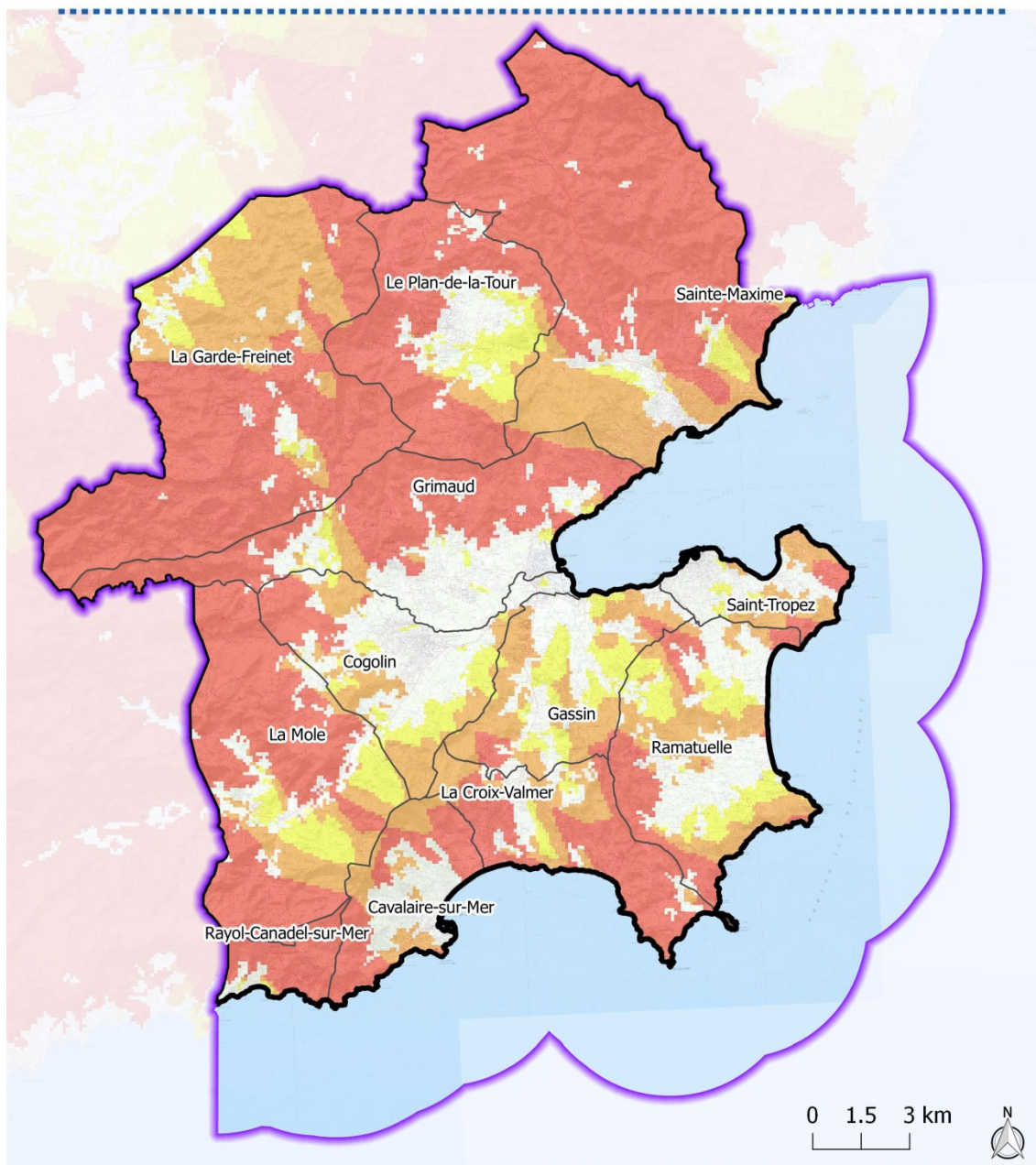
Toutes les communes du golfe sont exposées au risque feux de forêt. Plusieurs incendies se sont d'ailleurs déclarés sur les communes du territoire (Sainte Maxime, Plan de la Tour, Grimaud, La Garde Freinet, La Mole, etc.).

90 % environ des départs de feux sont d'origine humaine. Les incendies ont des conséquences à la fois humaines (vies perdues) et matérielles (destructions d'habitations et de biens) mais aussi un impact paysager et des répercussions économiques et écologiques.

Le risque est essentiellement localisé au niveau des espaces boisés qui couvrent les trois quarts du territoire (32 000 ha). La sécheresse, le vent, la combustibilité des essences et la densité de la végétation jouent un rôle aggravant. Le développement de l'habitat diffus en forêt augmente également ce risque car il entraîne la dispersion des efforts et des moyens de lutte. Par ailleurs, la quasi-disparition des espaces pâturés et l'abandon des métiers de la filière bois ont laissé place à la dynamique végétale naturelle d'embroussaillage favorable aux incendies. Néanmoins, peu d'incendies prennent naissance sur le territoire. Ils proviennent surtout du Nord, depuis la plaine des Maures.

Aléa feux de forêt

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



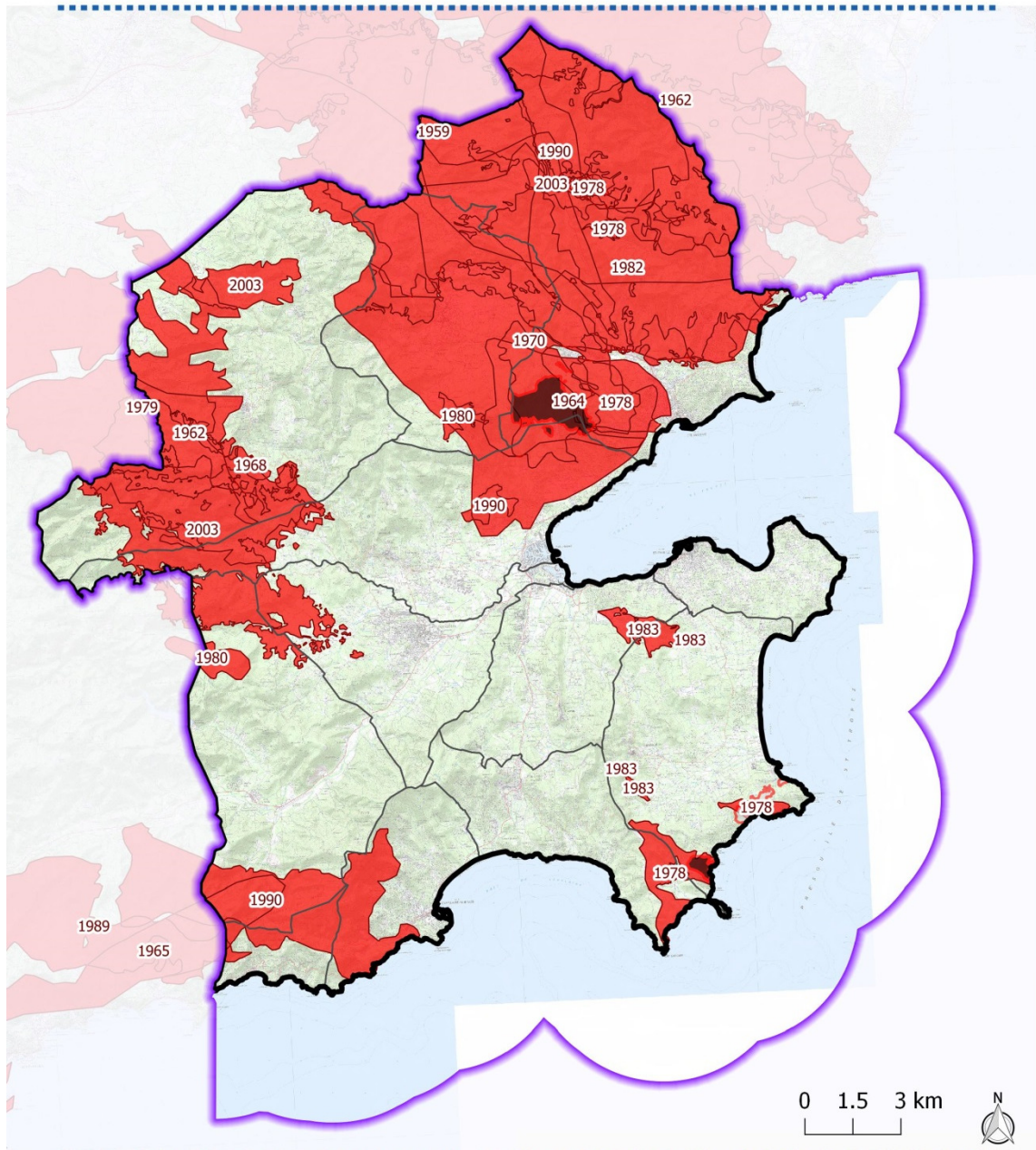
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Historique des feux passés (1958 - 2010)

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



-  Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques
-  Feux passés entre 1958 et 2003
-  Feux passés en 2006
-  Feux passés en 2007



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Novembre 2016

Pour faire face à ce risque, des équipements (citernes, poteaux d'incendie, zones débroussaillées) et des programmes (Programmes Intercommunaux de Défense et d'Aménagement de la Forêt, Plans de Prévention du Risque Incendie de Forêt) ont été initiés durant les dernières années. Un Plan

Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier a ainsi été approuvé par l'arrêté préfectoral du 11 février 1987, révisé en 2019. Ce document définit les aménagements de Défense de la Forêt Contre les Incendies (D.F.C.I.) et poursuit quatre objectifs : éviter les départs de feux, limiter sa propagation, faciliter l'accès des secours et protéger les zones habitées.

En raison de la persistance des risques, le Préfet du Var a prescrit l'élaboration de Plans de Prévention des Risques d'Incendies de Forêt (PPRIF) sur les communes les plus concernées dans le massif des Maures : Le Plan de la Tour, La Garde-Freinet, Sainte-Maxime, Cogolin et La Mole. Seules les communes de Sainte Maxime et de Plan de la Tour disposent aujourd'hui d'un PPRIF approuvé.

Néanmoins, la largeur actuelle des axes et voies coupe-feu reste nettement insuffisante : seuls les vignes et les golfs peuvent faire efficacement barrage au feu et les conditions d'accès des services d'intervention ne sont pas satisfaisantes. De plus, les possibilités d'approvisionnement et de ravitaillement en eau pour l'extinction des feux restent insuffisantes.

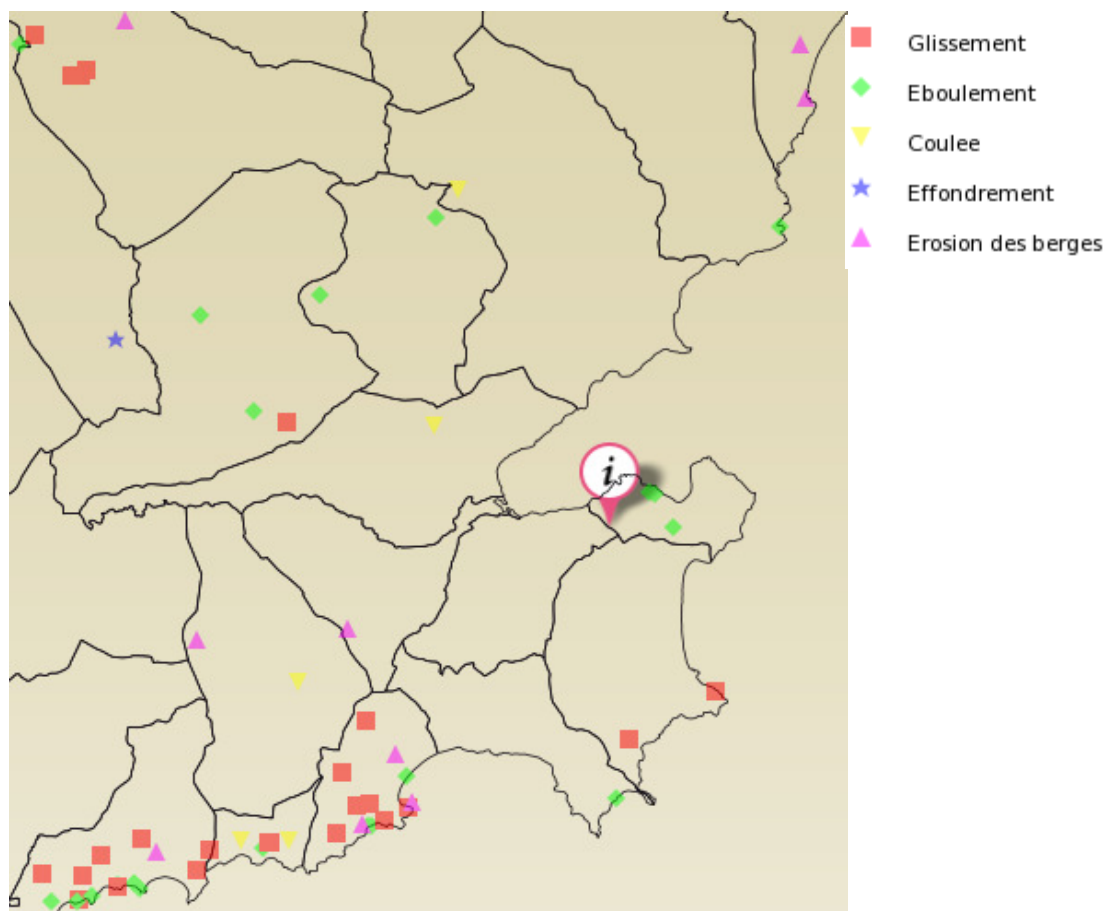
Une problématique d'accessibilité se pose également avec un maillage de voiries secondaires principalement privé et un relief rendant plus difficile l'accès aux zones à risque.

Des risques d'effondrement d'anciennes mines

Les communes de Cogolin, de la Môle et de Sainte-Maxime possèdent d'anciens sites d'exploitations minières (filons de Notre Dame des Anges de l'Argentière et de Magnan), qui ont fragilisé le sol.

Un risque d'effondrement de ces cavités est donc présent. Un PPR a d'ailleurs été prescrit sur Cogolin en lien avec ce risque mais n'a pas encore abouti.

Des risques de glissement de terrain, d'éboulement et de chutes de blocs localisés



Source : Géorisques.gouv.fr

Des risques d'éboulement de terrain et de glissement de terrain sont présents sur certaines communes du SCoT en raison des pentes fortes et de la composition micaschisteuse du sous-sol :

- Rayol-Canadel ;
- Grimaud ;
- Sainte Maxime ;
- Cavalaire ;
- Cogolin entre la crête de Peinier (388m) et le Val d'Astier ;
- La Croix Valmier à l'Est de l'accident de Grimaud (Cap Iardier).

Ils peuvent entraîner des coupures de routes et des risques pour les habitations.

Ce risque présente naturellement sur le territoire du fait de sa composition géologique et de son relief, est par ailleurs renforcé par les ruissellements torrentiels qui surviennent après de fortes pluies. De même, il est amplifié sur les versants incendiés. Ainsi, le village du Plan de la Tour est, depuis les incendies, particulièrement concerné par le risque d'éboulement.

Par ailleurs, la route du littoral à Sainte-Maxime (RD559) a également été concernée par un éboulement important qui a conduit à la fermeture de la route.

A ce jour, aucun PPR Mouvements de terrains n'a été approuvé sur les communes du SCoT. Un PPR a néanmoins été prescrit sur Grimaud. Sur les communes les plus concernées, ces PPR pourraient être intéressants à réaliser.

Un risque retrait/gonflement des argiles faible

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 à fondations superficielles. Les conséquences du phénomène produisent des désordres sur le bâti existant. La prise en compte du phénomène pour les constructions neuves permet de maîtriser le risque.

Les communes du territoire sont majoritairement concernées par un risque faible de retrait/gonflement des argiles voire par une absence de risque.

Des risques forts d'érosion marine et d'éboulements de falaises

L'érosion marine affecte aussi bien les côtes rocheuses par effondrement de falaise que les côtes sableuses soumises à l'érosion par les vagues et les courants marins.

Ce risque est présent à :

- Sainte-Maxime et Grimaud de l'embouchure du Préconil jusqu'à Port-Grimaud ;
- La Croix-Valmer et Cavalaire, sur la plage de la baie de Cavalaire et au niveau des falaises (plage de Gigaro et falaise de Bonporteau notamment) ;
- Saint-Tropez dans la baie des Canebiers et au niveau des falaises,
- Le Rayol Canadel au niveau des falaises.

Des études ont été lancées sur plusieurs communes afin de mieux cerner le risque d'érosion.

Des mesures de protection ont été mises en place par certaines communes, comme le maintien en hiver des herbiers de posidonies échouées sur les plages et des modalités de nettoyage des plages plus douces (nettoyage manuel plutôt que mécanique).

Un risque fort d'inondation

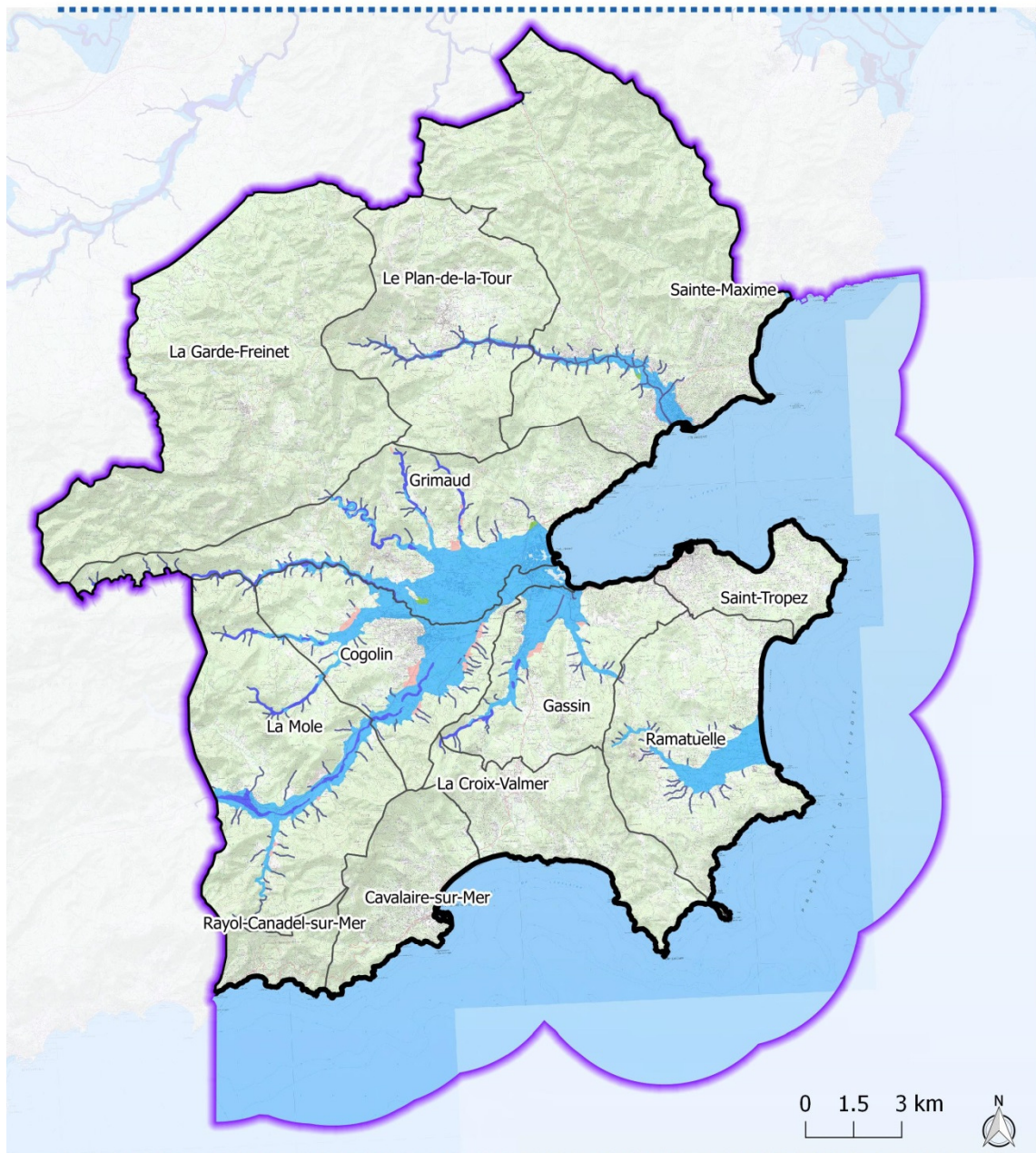
Le climat méditerranéen est propice aux inondations du fait des précipitations marquées et localisées sur le territoire.

Le territoire est ainsi exposé à plusieurs types d'inondations et est classé en tant que territoire à risque important d'inondation (TRI Est Var) :

- Les inondations liées aux crues torrentielles, suite à des précipitations intenses, souvent orageuses et localisées. Ces crues se produisent essentiellement sur les cours d'eau à régime torrentiel : Garde, Grenouille et autres petits affluents de La Giscle, Préconil et affluents. Les bassins versants du Préconil, de La Garde et du Béliu étant petits et compacts, ils sont très réactifs aux événements pluvieux.
- Les inondations de ruissellement urbain qui ont lieu essentiellement en zones urbaines et lors de pluies orageuses de forte intensité. Le potentiel d'infiltration est largement réduit par l'imperméabilisation et la capacité d'évacuation des réseaux de drainage s'avère très souvent insuffisante, d'où une saturation puis un refoulement. L'eau envahit alors les rues très rapidement. Ce risque touche des micro-territoires urbains comme à Rayol-Canadel, Cavalaire et Saint-Tropez.
- Les inondations de plaine liées au débordement de la rivière qui sort de son lit et inonde les terres alentours pendant une période plus ou moins longue. Elles interviennent généralement après plusieurs jours de pluie consécutifs et concernent principalement l'aval de La Giscle et de La Mole.
- Les inondations par remontée de nappe qui se produisent lorsque celle-ci affleure les terrains déjà saturés.

Atlas des zones inondables

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



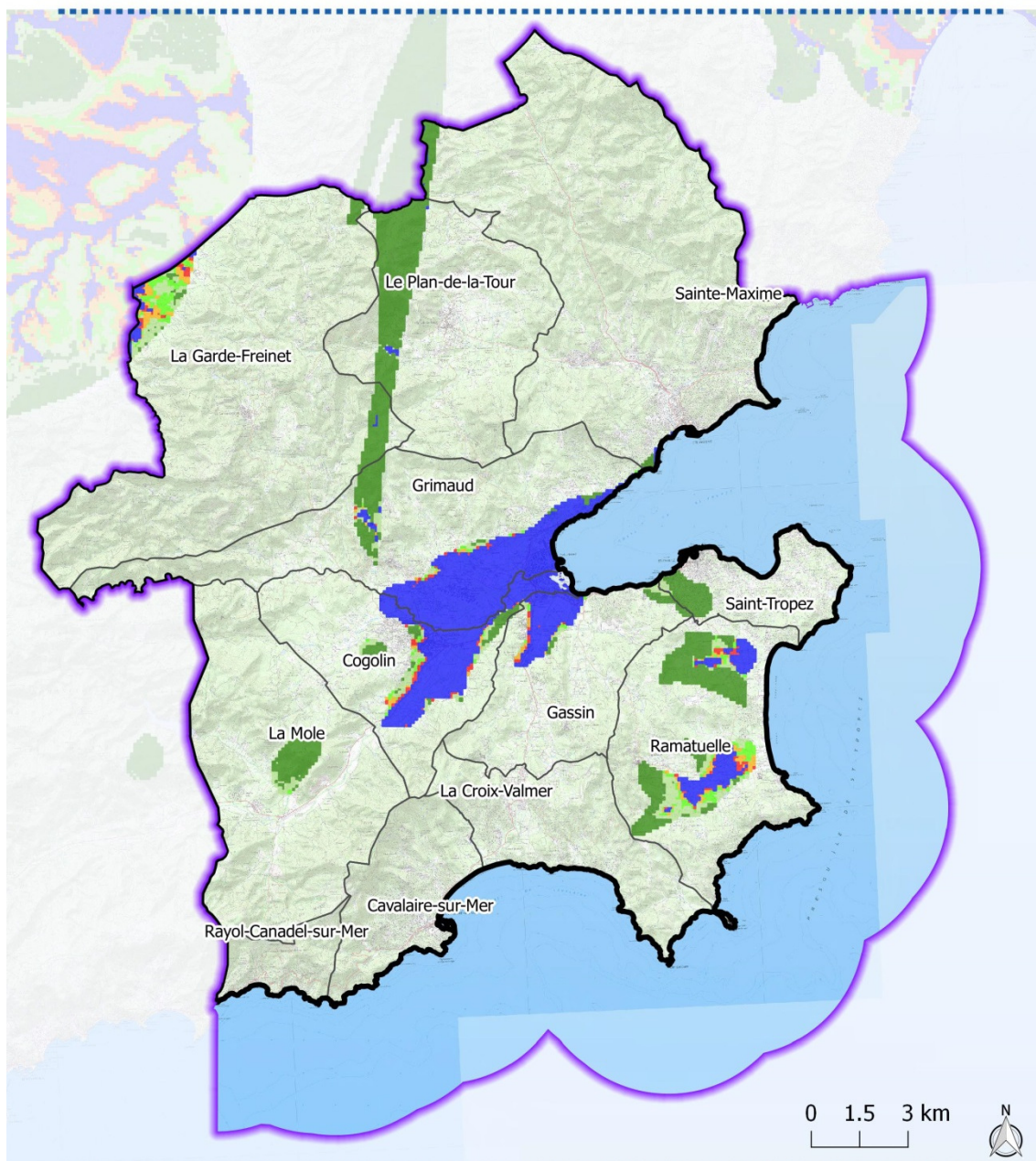
- Lit mineur
- Lit moyen
- Lit majeur
- Lit majeur exceptionnel
- Ruissellement
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DREAL PACA
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Risque inondation par remontée de nappes

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



- Sensibilité très élevée, nappe affleurante
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible
- Sensibilité très faible à inexistante

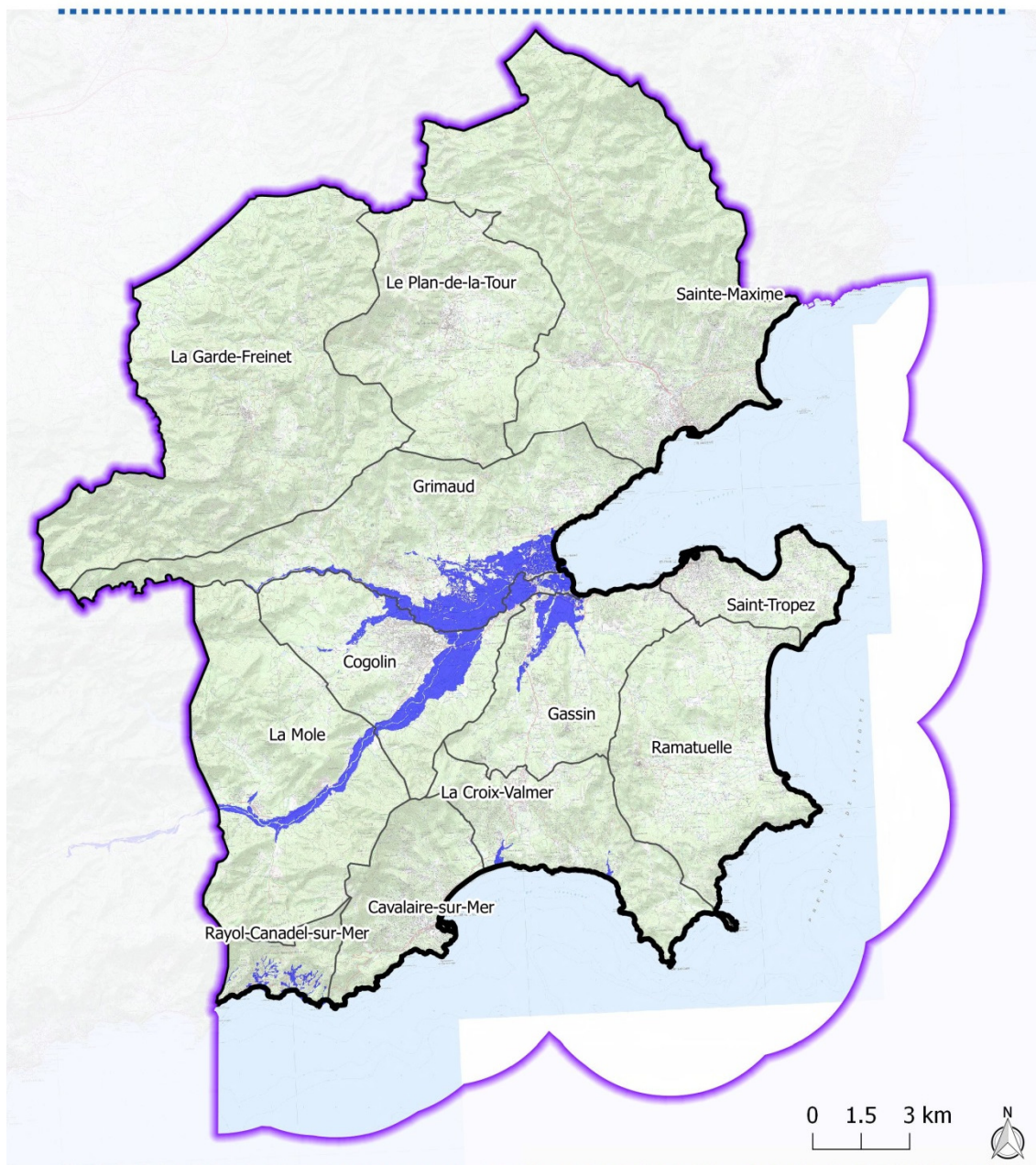
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Crue centennale

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



-  Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques
-  Zone touchée par la crue



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Les inondations s'accompagnent parfois de coulées de boues. Toutes les communes ont ainsi été touchées par ce phénomène et sont concernées par ce risque.

Plusieurs phénomènes naturels et des aménagements anthropiques aggravent le risque inondations :

- La morphologie des cours d'eau : de nombreux facteurs naturels (climatologie, géologie, relief, structure en toit des cours d'eau) et la présence de "verrous hydrauliques" dans la plaine renforcent le risque ;
- L'urbanisation : le développement des agglomérations et des activités économiques a multiplié les surfaces imperméabilisées et modifié les embouchures. Certaines activités se sont également installées en zone inondable ;
- L'artificialisation des cours d'eau et les aménagements ponctuels. Recalibrage, curages et construction de digues (plus de 17 km sur le territoire) peuvent aggraver les effets des crues (rupture de digues, accélération des écoulements vers l'aval, etc.). Le détournement et la couverture du Bourrian limitent sa capacité hydraulique et entraînent à la fois l'ensablement des ports et l'effondrement des berges. Les remblaiements sauvages, particulièrement répandus sur le territoire réduisent significativement la surface d'expansion de crue ;
- Les ruissellements. Les incendies, fréquents dans tout le département, fragilisent les sols qui sont alors plus sensibles à l'érosion et favorables aux ruissellements et coulées de boues. Dans les zones urbanisées, l'imperméabilisation des sols n'est pas suffisamment compensée et augmente le volume des eaux pluviales ruisselant jusqu'aux cours d'eau ;
- Les embâcles qui malgré l'entretien régulier des cours d'eau peuvent s'accumuler au droit des ouvrages et accroître les dégâts ;
- Les surcotes marines susceptibles d'aggraver les hauteurs d'eau atteintes au droit de l'embouchure des fleuves côtiers.

Plusieurs facteurs et travaux menés par la communauté de communes permettent toutefois d'atténuer les crues ou d'en limiter les effets :

- Les zones naturelles et agricoles sur l'amont des cours d'eau et les zones de plaine qui sont favorables au ralentissement et à l'expansion des crues ;
- Les fossés d'écoulement pluviaux (ruisseaux Saint-Pierre, Rialet, Saint-Pons, La Gisclette, Maire des Garcinières) permettent l'écoulement et le ressuyage des crues ;
- L'entretien pluriannuel et la restauration des berges et de la ripisylve (enlèvement des embâcles, gestion des canniers, etc.) permet de limiter fortement les dégâts liés aux crues ;
- La remobilisation de zones d'expansion de crues sur des secteurs à faible vulnérabilité ;
- Des travaux de restauration capacitaire pour réduire la vulnérabilité des secteurs contraints qui concentrent de forts enjeux humains et matériels ;
- Le barrage de la Verne, qui même s'il n'a pas vocation à l'écêtement des crues joue largement ce rôle.

Plusieurs plans et programmes encadrent la gestion du risque inondation sur le périmètre du SCoT.

Un programme d'actions de prévention contre les inondations (PAPI) d'intention a été validé en 2013 sur le bassin versant du Préconil. Un PAPI est envisagé sur le bassin versant de la Giscle et de ses affluents et celui du Bourrian et du Bélieu, en lien avec le contrat de rivière. Un PAPI Golfe de Saint-Tropez est également envisagé pour 2017. Ces documents ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

En outre, le contrat de rivière Giscle et fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez fixe décline une stratégie sur la prise en compte du risque inondation.

Le lien est fait avec le SDAGE et le Programme de mesures (PDM) en répondant à l'orientation fondamentale OF8 du SDAGE « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » et plus spécifiquement :

- Aux dispositions relatives à la réduction de l'aléa ;
- A la disposition qui vise à limiter au maximum la création de nouveaux ouvrages de protection contre les crues ;
- A la disposition qui entend limiter le ruissellement à la source ;
- Aux dispositions qui visent à prendre en compte l'érosion côtière du littoral.

Le contrat de rivière est également en adéquation avec les grands objectifs du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI).

Le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi) est une servitude d'utilité publique qui vise à la sauvegarde des biens et des personnes en délimitant les zones directement ou indirectement exposées au risque inondation. Il réglemente le droit à construire, fixe des règles d'urbanisme et peut imposer des dispositions liées à la construction et même des travaux de réduction de la vulnérabilité.

Trois PPRi couvrent l'ensemble des zones inondables du territoire du SCoT :

- Le PPRi de La Mole et de la Verne, approuvé en 2001, qui concerne la commune de La Mole ;
- Le PPRi de La Giscle, de La Mole, de la Grenouille, du Bourrian et du Bélieu, approuvé en 2005 ;
- Le PPRi « Les Maures » (bassin du Préconil), approuvé en 2001 et en cours de révision, qui concerne aujourd'hui la commune de Sainte-Maxime et intégrera prochainement celle de Plan de la Tour.

Même si des études ont déjà été réalisées sur le territoire, une connaissance plus précise et récente sur l'hydraulicité des cours d'eau et les zones d'expansion permettrait d'optimiser la gestion des inondations sur le territoire.

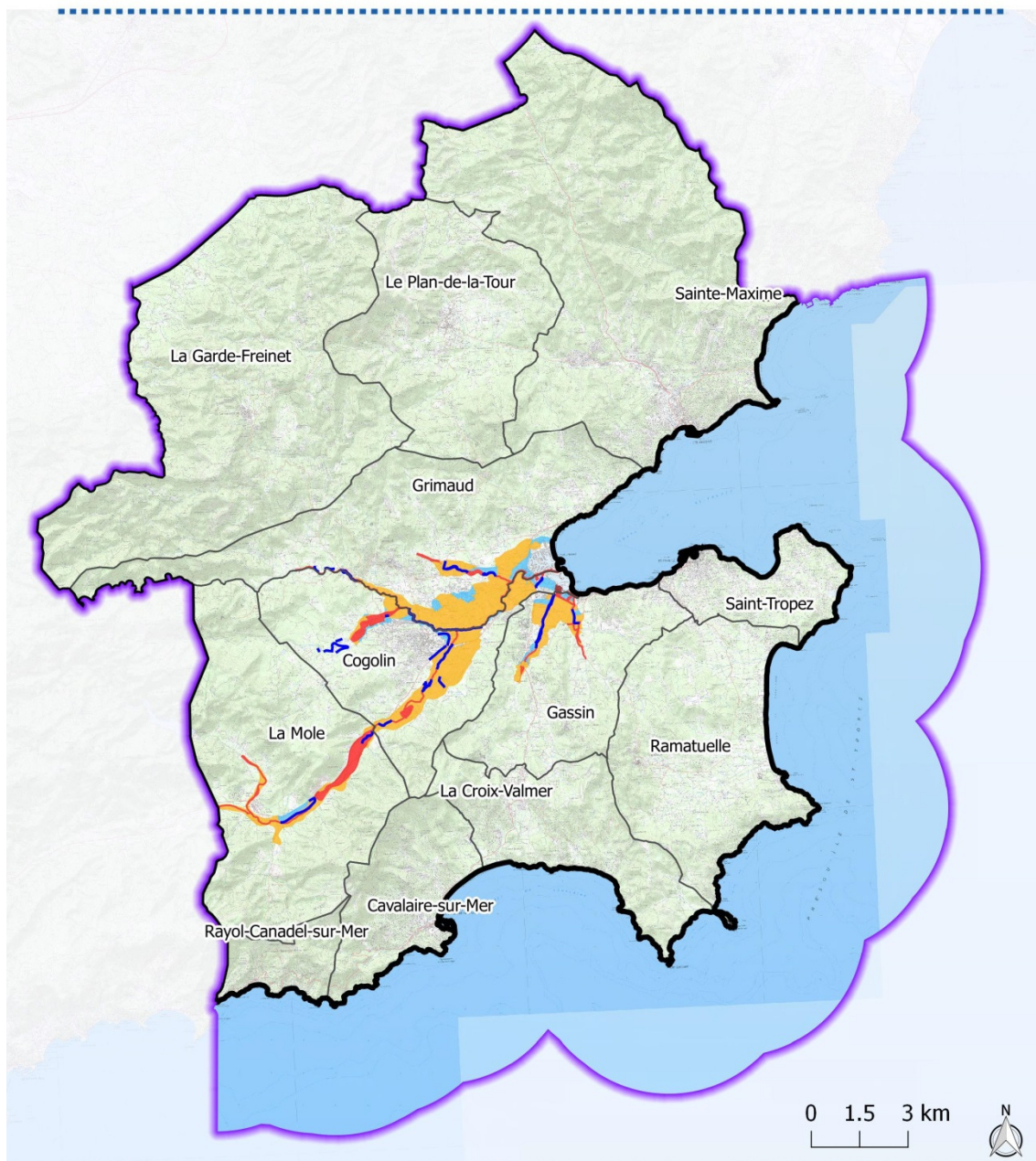
Par ailleurs, des outils de prévision, d'alerte et de gestion de la crise ont été mis en place (système de prévision des épisodes pluvieux, stations de suivi sur la Mole et La Giscle, capteurs de hauteur d'eau). Une généralisation de ce type d'équipement à tous les cours d'eau principaux permettrait d'aider les collectivités à déclencher l'alerte et mettre en place de manière plus adaptée la gestion de crise.

C'est la Communauté de communes, conventionnée avec Météo France, qui effectue ce travail de veille relatif à l'état des puits, au niveau et aux montées des eaux.

Plan de Prévention des Risques Inondation

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)

DIAGNOSTIC - SCoT Golfe de Saint-Tropez



PPRI_GolfeStTropez_region

- Zone B1 : zones exposées à un risque moindre
- Zone R2 : zones exposées à un risque fort
- Zone R1 : zones exposées à un risque fort

- Zones exposées aux risques d'inondation des ruisseaux "le Bourrian" et le "Béliou" (article R111-2 du code de l'urbanisme)
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques
- Dignes



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Novembre 2016

Un risque de submersion marine à cerner

La submersion marine survient lors de la combinaison de plusieurs facteurs : dépression atmosphériques, vents d'est provoquant de la houle et amenant de fortes pluies, variation du niveau de l'eau dû à marée atmosphérique (bien que faible en méditerranée). Si en même temps ces facteurs se combinent à des crues des fleuves côtiers, le phénomène de submersion marine peut être important.

Les risques de submersion marine peuvent aussi survenir suite à la rupture d'un cordon dunaire dû à une érosion intensive ou au débordement voire à la rupture de digues. Le secteur du fond du Golfe est le plus concerné par ce risque. Les cartographies du TRI Est Var définissent les surfaces inondables par submersion marines pour les événements fréquents, moyen, moyen avec changement climatique, extrême présentant une information sur les surfaces inondables, les hauteurs d'eau.

Néanmoins, l'élévation du niveau de la mer laisse présager un renforcement de ce risque dans les années à venir et la sensibilité du territoire est forte face à ce risque du fait de l'urbanisation importante du littoral.

Risques technologiques

Des risques de transports de matières dangereuses

Toutes les communes du SCoT sont concernées par ce risque du fait du passage de plusieurs axes routiers départemental de grande circulation (D559, D25, D93, D61, D98, D558, D14, D75, D74, etc.) sur le territoire du SCoT.

Aucune autoroute ou canalisation souterraine ne traverse le territoire.

Un risque industriel plutôt faible et localisé

Le risque industriel est lié aux usines et industries dont l'activité peut engendrer des incendies de produits inflammables, des explosions, une dispersion de produits dangereux, etc. Les installations qui présentent le plus de risques sont classées SEVESO. Les autres installations à risque sont classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et sous soumises à déclaration ou à autorisation.

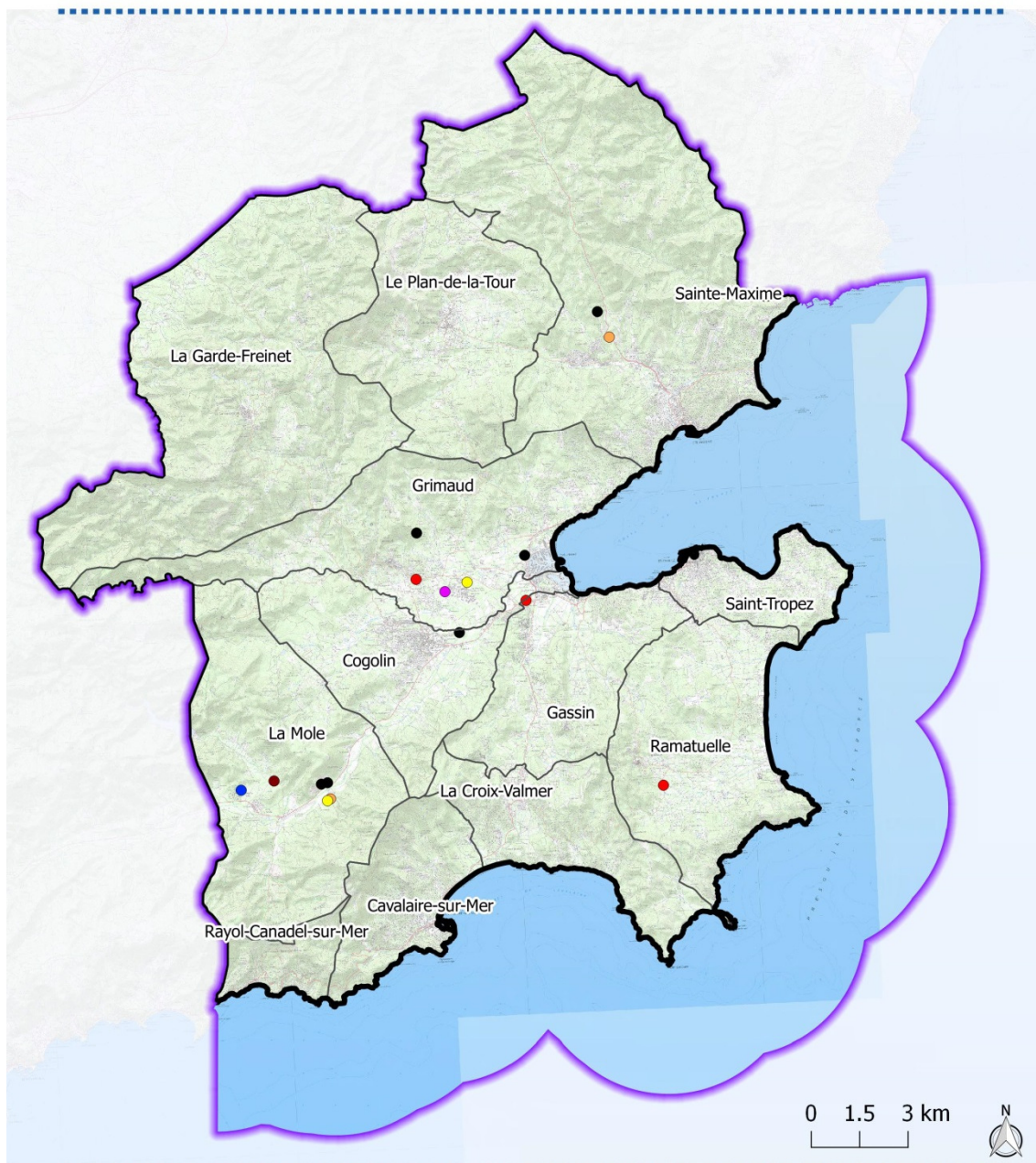
Une dizaine de sites ICPE sont présents sur le territoire intercommunal. Ces ICPE sont toutes non SEVESO et soumises à autorisation. Elles sont principalement liées à des activités de :

- Stockage et traitement de déchets (Déchèteries de Sainte-Maxime, Cogolin, la Môle, Grimaud, etc.) ou de l'eau potable (CMESE à La Mole) ;
- Fabrication de vins (Les celliers de Ramatuelle, les maitres vigneron de la presqu'île de Saint-Tropez, les vigneron de Grimaud) ;
- Exploitation de carrières (CEMEX Granulats Rhône Méditerranée, SARL Perruchini Frères).

A noter aussi une blanchisserie à Grimaud, une société d'aménagement de jardin à Grimaud (DERBEZ) et une casse automobile à Grimaud classées ICPE.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



Activité principale

- Blanchisserie
- Cave viticole
- Déchèterie

- Extraction et traitement de matériaux
- Récupération
- Traitement des eaux
- Transport

 Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DDTM 83
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Un risque modéré de rupture de barrage

Le bassin versant de La Gisle est confronté à un risque de rupture du barrage de la Verne dont l'onde de submersion mettrait en péril les communes de La Mole, Cogolin et Grimaud. La submersion attendrait le centre de Gogolin en 1h environ (Etude EDF/REAM de 1988).

Nuisances sonores

Des routes départementales bruyantes sur tout le territoire

Plusieurs axes départementaux traversant le SCoT sont classés par le département en tant que voies bruyantes. Il s'agit des départementales D559, D48, D558, D98, D61, D14, D74, D93, D25 et D8. Aucune autoroute ou voie ferrée n'est présente sur le territoire du SCoT.

Plusieurs catégories indiquent le niveau de nuisances associées à ces voies bruyantes, chaque catégorie indiquant la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des voies concernées :

- catégorie 1 (la plus bruyante) : 300 m.
- catégorie 2 : 250 m.
- catégorie 3 : 100 m.
- catégorie 4 : 30 m.
- catégorie 5 (la moins bruyante) : 10 m.

Les axes départementaux sont plutôt affectés aux catégories 2, 3 et 4.

Certaines voies communales de Sainte Maxime sont également concernées par un classement en voies bruyantes (catégorie 3 et 4).

Un aéroport et une carrière sources de nuisances à la Môle

L'aéroport de la Môle-Saint Tropez a été créé en 1964 et se situe au sud de la commune. Sa superficie est d'environ 20 hectares et il dispose d'une piste unique en asphalte d'une longueur de 1180m, d'une largeur de 30 m.

C'est un aéroport privé à usage restreint de jour comme de nuit. Il peut accueillir tous types d'avions (<50 T), ainsi que des hélicoptères pour un usage de loisirs ou d'affaires. Une plateforme ULM est aménagée dans le nord-est du terrain.

La carte au 1:25 000 ci-après (Plan d'Exposition au Bruit révisé, 2018) délimite des zones correspondant à un niveau d'exposition au bruit des aéronefs dont l'intensité, décroissante, est indiquée par des lettres : A (zone de bruit très fort), B (zone de bruit fort), C (zone de bruit modéré) ou D (zone de bruit plus modéré). A chaque zone correspond des règles de constructibilité.

Les zones de bruit du PEB sont assorties de contraintes d'urbanisme fortes, qui ont un impact direct sur les autorisations de construire puisque ces dernières doivent respecter les prescriptions impératives afférentes à chaque zone. Quoi qu'il en soit, les constructions nouvelles autorisées dans les zones de bruit A, B, C et D, font l'objet de mesures d'isolation acoustique renforcée.

Comme indiqué dans le paragraphe dédié, la carrière de la Môle-Gonthier est source de nuisances sonores du fait de l'extraction des minerais mais aussi de la circulation des véhicules et du traitement des matériaux.

Des nuisances sonores liées aux hélicoptères

Les transports en hélicoptères sont problématiques sur le littoral et Saint-Tropez, principalement pendant la période estivale.

En dehors de l'aérodrome de La Mole, il n'existe plus qu'une seule hélistation sur Grimaud, gérée par la Société d'Economie Mixte de Grimaud (SEGRIM), qui ne permet pas de répondre à la demande.

Un grand nombre d'hélicoptères privés souvent illégaux et plus ou moins aménagés, ont donc vu le jour. L'utilisation de ces hélicoptères privés est source de nuisances sonores et de danger.

Des associations se sont mises en place pour lutter contre ces nuisances sonores et des mesures ont été prises par la Préfecture du Var (réduction du nombre d'hélistances, limitation des mouvements d'appareils, etc.).

Un projet d'hélistation, éventuellement localisée en mer, est aujourd'hui à l'étude afin de mieux répondre au besoin et de remplacer et supprimer l'ensemble des hélistances.

Pollution des sols

Deux sources de pollutions avérées des sols sont recensées sur le territoire du SCoT (sites BASOL) et correspondent à deux stations-service.

A Sainte-Maxime, la station-service SHELL, aujourd'hui reprise par TOTAL, située près du quai de la croisette, est responsable d'une contamination des sols et des eaux souterraines en hydrocarbures et par des traces de BTEX. La mer n'a pas été contaminée. Cette contamination découverte en 2005 n'a pas fait l'objet de traitement.

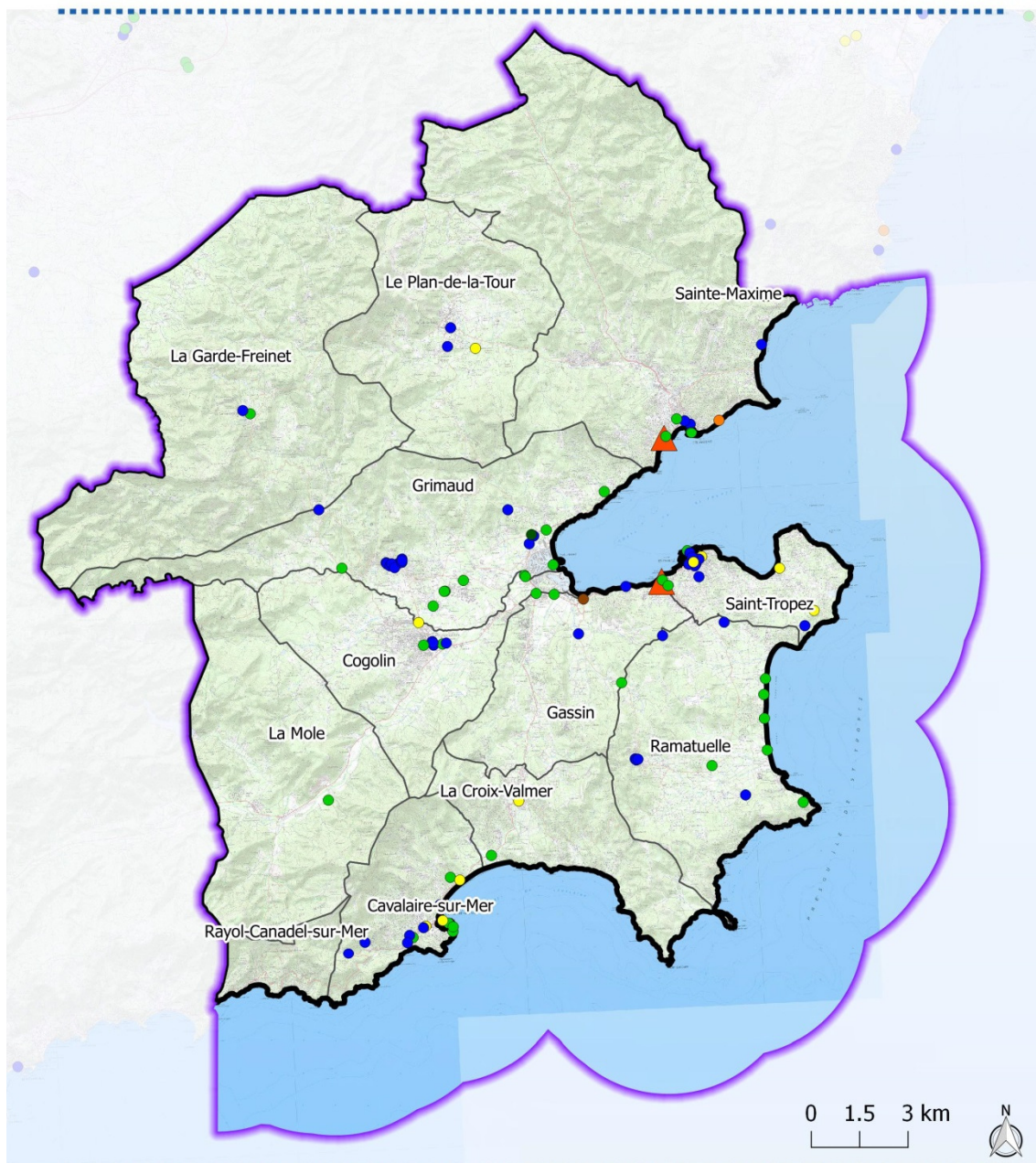
A Saint-Tropez, la station-service BRUNO sur la RN98, est responsable d'une pollution aux HCT et Xylènes totaux dans les sols et aux BTEX et HCT dans les eaux souterraines (mai 2006). Un traitement de la nappe et des sols a été mis en place pour permettre un usage résidentiel et commercial du site. La dépollution de la nappe se poursuit. Néanmoins, l'usage des eaux souterraines y est interdit, de même que la mise en place de jardin potager et les canalisations d'eau potable doivent être isolées.

En outre, plusieurs installations présentent une activité à risque, actuelle ou ancienne, pouvant provoquer une pollution des sols (sites BASIAS).

A noter également que de nombreuses décharges anciennes, dépôts sauvages et remblais existent sur le territoire, particulièrement dans la plaine de La Giscle et de La Mole, et peuvent également avoir un impact non négligeable sur les sols et les eaux souterraines.

Sites et sols pollués

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



▲ Sites BASOL

Sites BASIAS

- En activité
- En activité et partiellement en friche
- En activité et partiellement réaménagée

- Partiellement réaménagée et partiellement en friche
- Activité terminée
- Non renseigné
- Périmètre du SCoT avec limite des 3 milles nautiques



Sources : IGN BDTOPO, IGN SCAN25, BRGM
Réalisation : Agence MTD'A, Octobre 2016

Scénario tendanciel

	Etat initial		Tendances d'évolution	
Risques et nuisances	+	Un risque séisme faible	↗	Le respect des règles de construction parasismiques permet de limiter ce risque
	+	Un risque industriel plutôt faible et localisé	=	Pas de projet de nouvelles installations industrielles
	-	Un risque feux de forêt important notamment à l'intérieur des terres au niveau du massif des Maures	↘	Un risque renforcé par les changements climatiques
	-	Un risque d'érosion, d'effondrement de falaises et de submersion marine important sur les communes littorales	↘	Un risque renforcé par les changements climatiques
	-	Un risque inondation important dues aux crues torrentielles (Giscle, Préconil/Bélieu), aux ruissellements urbains (Saint-Tropez, Cavalaire, Rayol-Canadel) et aux inondations de plaine (Aval de la Giscle et de La Môle)	↘	Un risque renforcé par les changements climatiques
	-	Des risques d'effondrement d'anciennes mines sur Cogolin, La Môle et Sainte-Maxime	=	
	-	Des risques de glissement de terrain, d'éboulement et de chutes de blocs notamment au niveau des zones micashisteuses	↘	Un risque renforcé par les changements climatiques
	-	Un risque modéré de rupture de barrage	↘	Augmentation des risques avec le vieillissement de l'ouvrage
	-	Des routes départementales bruyantes et transportant des matières dangereuses	↘	Augmentation du trafic en lien avec l'augmentation de la population
	-	Des nuisances sonores générées par l'aérodrome et la carrière sur La Môle	↘	Implantation de nouvelles habitations à proximité augmentant l'exposition aux nuisances
	-	Deux sites sont pollués et plusieurs anciens sites industriels sont recensés sur le territoire	↗ ↘	Des traitements sur l'un des deux sites pollués en cours Implantation de nouvelles habitations à proximité augmentant l'exposition aux nuisances
	-			

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 2 – Rapport environnemental

Enjeux environnementaux

Enjeu environnemental	Hierarchisation
Réduire et maîtriser la production à la source et favoriser le tri des déchets	Structurant
Développer des filières plus locales et des filières alternatives de traitement et de valorisation des déchets ménagers et du BTP	Structurant

Analyse des incidences potentielles

Intensité Code couleur de l'impact	Nature de l'impact	Enjeu environnemental	Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque inondation	Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque incendie de forêt	Gérer durablement l'évolution du trait de côte face aux phénomènes d'érosion et d'enlèvement	Réduire la vulnérabilité du territoire face au risque de submersion marine	Diminuer l'exposition aux nuisances et éviter d'implanter des quartiers nouveaux dans des zones
---	Impact potentiel négatif						
+	Impact potentiel positif						
++	Impact potentiel positif						
?	Incertain						
	Sans objet						
AN1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE	Fiche actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective			Acquisition foncière et mise en valeur agricole		Acquisition foncière et mise en valeur agricole	Acquisition foncière et mise en valeur agricole Appropriation en produits locaux des administrations Elaboration d'un PAT
	Fiche action 2 : Valoriser la réaffectation carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie	Renouvellement des subventions vieillissantes Soutien à la sylviculture	Renouvellement des subventions vieillissantes Soutien à la sylviculture			Renouvellement des subventions vieillissantes Soutien à la sylviculture	
	Fiche actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation de plaquette	Valorisation des sous-produits forestiers Vente de la lûtre contre les insectes (pin massis)	Valorisation des sous-produits forestiers Vente de la lûtre contre les insectes (pin massis)	Valorisation des sous-produits forestiers Vente de la lûtre contre les insectes (pin massis)	Valorisation des sous-produits forestiers Vente de la lûtre contre les insectes (pin massis)	Valorisation des sous-produits forestiers Vente de la lûtre contre les insectes (pin massis)	Ceas et cartons de vignes traitées d'air MAP d'air
AN2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALISME	Fiche actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PLPDMA						Elaboration d'un PLPDMA : réduction de la production de déchets
	Fiche action 5 : Identifier une solution collective en matière de localisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets d'BT	Etude amont et création d'une plateforme de gestion des déchets d'BT : réutilisation du site à risque inondation					Animation d'un groupe de travail filière BT Contractualisation d'un Pacte Remplissage des métiers aux services des charters via la plateforme Baudouin
	Fiche actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités						Analyse des besoins des entreprises et des artisans Déploiement sur le Gof de des actions TPE/PME gagnants à tous les coûts, Eco-défi, Bâtiment vert, Eco-adapté, Réseaux de proximité
	Fiche actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation intégrant les éco-matériaux tels que le liège, le chanvre						
AN3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET ENRICHISSEMENT	Fiche actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)						
	Fiche actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro-centrales géothermiques via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique						Tests géothermiques et projet de valorisation de déchets ligneux : réduction de la production de déchets
	Fiche actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines						
	Fiche actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs						
	Fiche actions 12 : Prévoir et concrétiser le potentiel géothermique						
AN4 : HABITAT / LOGEMENT / COHÉSION	Fiche actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat						Etude de préfiguration de la plateforme Convention de partenariat FARE
AN5 : AGRICULTURE / PAYSANNE / PISCICULTURE	Fiche actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public						Convention partenariat Pêcheur local public Formation de référents énergie par commune
AN6 : TRANSPORTS / ENVIRONNEMENT	Fiche actions 15 : Développer un réseau de transports collectifs attractif et adapté aux déplacements des habitants et à la saisonnalité du territoire du Gof						Etude préliminaire de complémentarité par la SCOT Élaboration de liaisons maritimes TCSP et amélioration des liaisons maritimes Aménagements de ports d'été et d'hiver et de nuit
	Fiche actions 16 : Identifier le Gof comme un territoire accessible et praticable en modes actifs						Études d'aménagements urbains Études de travail mobilité dans le territoire
	Fiche actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de mobilité (électrique, hydrogène)						Elaboration d'un schéma communautaire de la mobilité électrique Expérimentation des dévotions territoriales
AN7 : SANTÉ / ENVIRONNEMENT / CLIMAT	Fiche actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Gof	Mise en œuvre MAP	Mise en œuvre PIDAF	Mise en œuvre VM du SCOT	Mise en œuvre VM du SCOT		
AN8 : AMÉNAGEMENT / ENVIRONNEMENT	Fiche actions 19 : Appuyer les communes du Gof à la mise en œuvre d'un territoire / aménagement durable sur leur territoire	Mise en œuvre SCOT Transition énergétique	Mise en œuvre SCOT Transition énergétique	Mise en œuvre SCOT Transition énergétique	Mise en œuvre SCOT Transition énergétique	Mise en œuvre SCOT Transition énergétique	
AN9 : QUALITÉ DE VIE	Fiche actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Gof						Adhésion Adrecoad Surveillance de la qualité de l'air Formation à la qualité de l'air intérieur
Impact global							

Le PCAET aurait un impact très positif sur la gestion des risques inondation, incendie et submersion marine grâce à la mise en œuvre du PAPI, du PIDAF et du volet littoral et maritime du SCOT.

Les élaborations d'un PAT et d'un PLPDMA diminueraient à terme les transports respectivement de marchandises et de déchets, et ainsi les pollutions de l'air associées, en favorisant la production alimentaire locale et en réduisant les déchets à collecter, traiter puis valoriser. Le développement d'un TCSP, l'amélioration des liaisons maritimes et les actions en faveur du mode cyclable faciliteraient le report modal de la voiture particulière à long terme.

L'action visant la valorisation des ceps et sarments de vigne constitue une bonne alternative au brûlage à l'air libre, d'où un impact positif sur la qualité de l'air. Les formations données par AtmoSud sur la qualité de l'air intérieur permettraient de considérer pleinement cet enjeu. L'impact positif serait renforcé par les actions de rénovation énergétique des bâtis privés et publics, qui auraient pour effet indirect d'améliorer la qualité de l'air intérieur, via notamment l'installation de systèmes de ventilation adaptés.

RESEAU NATURA 2000

Présentation du réseau Natura 2000

Source : Rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 3 – Rapport environnemental

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des ZPS et des ZSC :

- Les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.
- Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

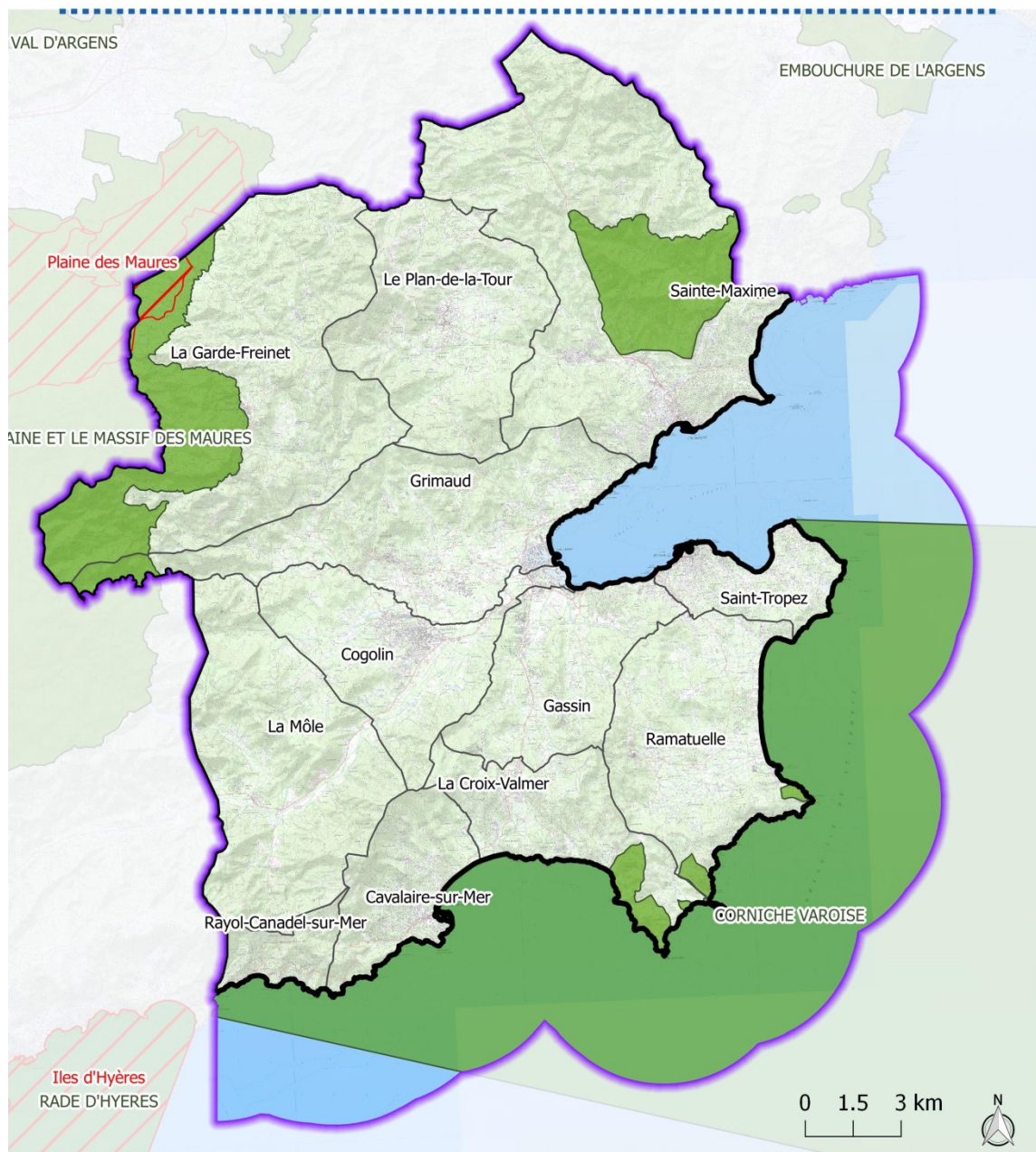
Les sites Natura 2000 concernés par le VLM du SCoT

Trois sites Natura 2000 sont présents sur le territoire du SCoT :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) (au titre de la directive Habitats Faune Flore) FR9301624 « Corniche Varoise »
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) (au titre de la directive Habitats Faune Flore) FR9301622 « La Plaine et le Massif des Maures »
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) (au titre de la directive Oiseaux) FR9310110 « Plaine des Maures »

Réseau Natura 2000

Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint-Tropez (83)



 Natura 2000 - Directive Oiseaux (ZPS)

 Natura 2000 - Directive Habitats (ZSC)



Sources : IGN BD TOPO, IGN SCAN25, DREAL Paca
Réalisation : Agence MTD'A, Juin 2016

Description générale des sites Natura 2000

La ZCS FR9301622 « 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.

La qualité des zones humides et la biodiversité animale et végétale dépendent 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 de plus important sur le massif des Maures.

La ZPS FR9310110 « Plaine des Maures »

Milieux naturels dominés des landes, maquis haut et forêt de chêne liège semi-ouverte ou en mélange avec des pinèdes. Formations arbustives en mosaïque avec des dalles de grès, pelouses sèches et pelouses temporairement humides apportant une richesse biologique. 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. A noter la présence de friches présentant un intérêt notable pour l'avifaune (rollier en particulier).

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 propres à la Provence cristalline) et de l'herpetofaune (présence de la Tortue d'Hermann et de la Cistude d'Europe en particulier). L'avifaune présente surtout un intérêt pour les espèces macroinsectivores de milieux ouverts ou semi-ouverts : rollier, pies grièches écorcheur, à tête rousse, méridionale et pie-grièche à poitrine rose. La ZPS est un terrain de chasse privilégié pour les rapaces dont certains nichent dans le massif des Maures (bondrée apivore, circaète, aigle royal).

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.

La ZSC FR9301624 « Corniche Varoise »

Ce vaste site marin 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.

Partie marine (98 % du site) :

Les paysages sous-marins 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.

Partie terrestre (2% du site) :

Cet ensemble naturel littoral très intéressant comporte sur rocher un faciès littoral de la chênaie pubescente, et 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.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires

Les habitats naturels inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation des ZSC étudiées ici sont présentés dans le rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 3 – Rapport environnemental.

Les espèces végétales et animales de l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore

Les espèces végétales et animales inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » ayant justifié la désignation des ZSC étudiées ici sont présentés dans le rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 3 – Rapport environnemental.

Les espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux

Les espèces d'oiseaux visées à l'annexe I de la directive 2009/147/CE ayant justifié la désignation des ZPS étudiées ici sont présentés dans le rapport de présentation du SCoT du Golfe De Saint-Tropez - TOME 3 – Rapport environnemental.

Enjeux de conservation

La ZCS FR9301622 « La Plaine et le Massif des Maures » et la ZPS FR9310110 « Plaine des Maures »

Massif des Maures

Définir les enjeux consiste à mettre en balance les valeurs patrimoniales du site (habitats naturels et espèces) avec les facteurs de perturbation (menaces ou risques identifiés) pouvant porter atteinte à leur conservation. Ces enjeux ont été proposés par les groupes de travail et validés par le Comité de pilotage. Deux types d'enjeux de conservation ont été distingués.

Les enjeux de conservation liés aux habitats et espèces retenus : liés aux habitats et espèces à enjeux très forts et enjeux forts

- Trois enjeux très forts :
 - L'extrême fragilité des ripisylves (oueds à Laurier rose)
 - L'importance du massif pour la conservation des tortues (Tortues d'Hermann et Cistudes d'Europe)
 - L'intérêt des peuplements forestiers âgés, des peuplements de chênes liège et de châtaigniers
- Trois enjeux forts :
 - L'importance du massif des Maures pour la conservation des chauves-souris forestières et arboricoles
 - La fragilité et la richesse des mares et ruisseaux temporaires méditerranéens
 - L'intérêt du massif pour l'entomofaune et pour la faune insectivore

Les enjeux de conservation transversaux : liés à la conservation de l'ensemble des habitats et espèces. Ils sont cités dans l'ordre de priorité.

- Impact négatif des grands feux de forêt répétés

- Déclin des activités humaines forestières et agricoles nécessaires à la diversité, à l'entretien et à la bonne conservation des milieux
- Augmentation de la pression foncière et du mitage urbain
- Difficultés liées à la fréquentation humaine croissante et peu canalisée dans le massif des Maures, avec la pérennité des habitats et des espèces
- Présence d'espèces exogènes envahissantes
- Conservation de la bonne qualité écologique des habitats aquatiques et riverains
- Redéfinition du périmètre du site Natura 2000 de façon à mieux l'ajuster sur le terrain
- Connaissances scientifiques insuffisantes et suivis postérieurs à organiser.

Les objectifs de conservation sont les suivants :

- Objectif de conservation n° 1 : Préserver les ripisylves méditerranéennes et les oueds contre les détériorations
- Objectif de conservation n° 2 : Maintenir et/ou rétablir les conditions favorables à la fréquentation du site par les espèces d'intérêt communautaire que sont la Tortue d'Hermann et la tortue Cistude d'Europe
- Objectif de conservation n° 3 : Conserver le paysage écologique des Maures structuré par les habitats forestiers d'intérêt communautaire (suberaies, châtaigneraies provençales, yeuseraies) et assurer ainsi la pérennité des espèces qui leur sont inféodées
- Objectif de conservation n° 4 : Maintenir les conditions favorables à la fréquentation du site par les chiroptères (arboricoles notamment)
- Objectif de conservation n° 5 : Préserver l'habitat prioritaire "mares et ruisseaux temporaires"
- Objectif de conservation n° 6 : Maintenir les conditions favorables à la diversité de l'entomofaune présente sur le site
- Objectif de conservation n° 7 : Contribuer à la restauration des habitats parcourus par les incendies

Plaine des Maures

Les objectifs de conservation pour la Plaine des Maures se recoupent pour certains avec ceux du massif. Ils sont listés ci-dessous :

- Objectif de conservation n° 1 : Préservation des habitats prioritaires des mares et ruisseaux temporaires
- Objectif de conservation n° 2 : Préservation des populations de Tortue d'Hermann
- Objectif de conservation n° 3 : Maintien de l'ouverture des milieux
- Objectif de conservation n° 4 : Maintien du réseau hydrologique permanent et subtemporaire. Prévenir des atteintes aux écosystèmes riverains (ripisylves), aux milieux aquatiques et assurer la pérennité des espèces aquatiques
- Objectif de conservation n° 5 : Maintien d'une mosaïque d'habitats utilisés par les espèces d'annexes II et IV de la directive Habitats et de l'annexe I de la directive Oiseaux
- Objectif de conservation n° 6 : Préservation des habitats de dalles rocheuses
- Objectif de conservation n° 7 : Maintien de l'habitat du Blongios nain (Roselières) et respect de la tranquillité nécessaire à sa nidification
- Objectif de conservation n° 8 : Maintien des pinèdes de Pin pignon
- Objectif de conservation n° 9 : Conservation des populations et des habitats des oiseaux et mammifères (Chiroptères) insectivores
- Objectif de conservation n° 10 : Gestion durable de la suberaie

La ZSC FR9301624 « Corniche Varoise »

Les principales menaces, pressions et activités pouvant avoir une incidence négative sur le site sont :

- L'urbanisation continue
- Les sports nautiques

- Les incendies
- Le piétinement et la surfréquentation
- Les déversements pétroliers en mer
- Les espèces exotiques envahissantes

Les objectifs de gestion liés à la conservation des habitats et des espèces terrestres sont les suivants :

	Objectifs de gestion	Objectifs de conservation	Classement
Ordre de priorité	B1 Limiter le piétinement des habitats	- Conserver l'extrême originalité des habitats littoraux et la diversité des phryganes et fourrés - Poursuivre la restauration des habitats de plage et d'arrière plage engagée par les gestionnaires du site - Maintenir les conditions favorables au développement des habitats humides - Préserver les pelouses siliceuses méditerranéennes - Restaurer les habitats de prédilection du Psammodrome d'Edwards	TOP1 TOP2 TOS1 TOS2 TOT6
	B2 Eradiquer ou contenir le développement des espèces à caractère envahissant	- Conserver l'extrême originalité des habitats littoraux et la diversité des phryganes et fourrés - Poursuivre la restauration des habitats de plage et d'arrière plage engagée par les gestionnaires du site - Maintenir les conditions favorables au développement des habitats humides - Préserver les pelouses siliceuses méditerranéennes - Conserver et restaurer les peuplements forestiers du site - Conserver le Léopard ocellé et ses habitats - Préserver les falaises mésoméditerranéennes siliceuses de Provence - Préserver les peuplements à oléastre, lentisque de la côte varoise - Améliorer les biotopes de prédilection de la Salamandre tachetée - Restaurer les habitats de prédilection du Psammodrome d'Edwards	TOP1 TOP2 TOS1 TOS2 TOS3 TOS5 TOT1 TOT2 TOT4 TOT6
	B3 Mettre en place un véritable plan de gestion de la tortue d'Hermann sur le site	- Favoriser la conservation des populations de tortue d'Hermann sur le site - Préserver les pelouses siliceuses méditerranéennes	TOP3 TOS2
	B4 Faire évoluer la réglementation du site en matière de risque incendie	- Conserver l'extrême originalité des habitats littoraux et la diversité des phryganes et fourrés - Favoriser la conservation des populations de tortue d'Hermann sur le site - Renforcer la qualité d'accueil du petit Rhinolophe - Conserver la population de Clairon	TOP1 TOP3 TOP4 TOP5
Ordre de priorité	B4 Faire évoluer la réglementation du site en matière de risque incendie (suite)	- Conserver les populations de Cigale cotonneuse - Favoriser la fréquentation du site par le Minioptère de Schreibers et le Murin à oreilles échancrées - Conserver le Léopard ocellé et ses habitats - Préserver les peuplements à oléastre, lentisque de la côte varoise - Conserver les populations de Magicienne dentelée - Améliorer les biotopes de prédilection de la Salamandre tachetée - Conserver la qualité d'accueil du site pour le grand Capricorne et le Lucane cerf-volant	TOP6 TOS4 TOS5 TOT2 TOT3 TOT4 TOT5
	B5 Augmenter la capacité de gîtes pour le petit Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées	- Renforcer la qualité d'accueil du petit Rhinolophe - Conserver et restaurer les peuplements forestiers du site - Favoriser la fréquentation du site par le Minioptère de Schreibers et le Murin à oreilles échancrées	TOP4 TOS3 TOS4
	B6 Préserver les fonctionnalités écologiques du site pour les chauves-souris	- Renforcer la qualité d'accueil du petit Rhinolophe - Conserver et restaurer les peuplements forestiers du site - Préserver les peuplements à oléastre, lentisque de la côte varoise	TOP4 TOS3 TOT2
	B7 Limiter le dérangement des gîtes de falaises	- Favoriser la fréquentation du site par le Minioptère de Schreibers et le Murin à oreilles échancrées - Préserver les falaises mésoméditerranéennes siliceuses de Provence	TOS4 TOT1
	B8 Empêcher la fermeture des milieux ouverts	- Favoriser la conservation des populations de tortue d'Hermann sur le site - Conserver les populations de Cigale cotonneuse - Maintenir les conditions favorables au développement des habitats humides - Préserver les pelouses siliceuses méditerranéennes - Conserver le Léopard ocellé et ses habitats - Conserver les populations de Magicienne dentelée - Restaurer les habitats de prédilection du Psammodrome d'Edwards - Favoriser l'accueil sur le site du Damier de la Succise	TOP3 TOP6 TOS1 TOS2 TOS5 TOT3 TOT6 TOT7
	B9 Favoriser la régénération des peuplements forestiers	- Renforcer la qualité d'accueil du petit Rhinolophe - Conserver la population de Clairon - Conserver et restaurer les peuplements forestiers du site - Conserver la qualité d'accueil du site pour le grand Capricorne et le Lucane cerf-volant	TOP4 TOP5 TOS3 TOT5
	B10 Contrôler la qualité des eaux de ruissellements	- Maintenir les conditions favorables au développement des habitats humides - Améliorer les biotopes de prédilection de la Salamandre tachetée	TOS1 TOT4
	B11 Gérer les populations de sangliers	- Favoriser la conservation des populations de tortue d'Hermann sur le site - Maintenir les conditions favorables au développement des habitats humides - Préserver les pelouses siliceuses méditerranéennes	TOP3 TOS1 TOS2
	B12 Améliorer les biotopes de Cistude d'Europe	- Renforcer les conditions d'accueil pour la Cistude d'Europe	TOQ1

Analyse des incidences sur le réseau Natura 2000

Code couleur	Intensité potentielle de l'impact	Nature de l'impact		
	--	Impact potentiel négatif		
	-	Impact potentiel négatif		
	+	Impact potentiel positif		
	++	Impact potentiel positif		
	?	Incertaine		
		Sans objet		
			Enjeu environnemental	Réseau Natura 2000
AXE 1 : AGRICULTURE / SYLVICULTURE	Fiche-actions 1 : Promouvoir la production agricole locale, en particulier grâce à la restauration collective		Reconquête agricole	
	Fiche-actions 2 : Valoriser la séquestration carbone forestière, optimiser et augmenter les capacités d'exploitations forestières, prolonger la politique de défense des forêts contre l'incendie		Renforcement des superproduits locaux Soutien à la sylviculture	
	Fiche-actions 3 : Valoriser les sous-produits ligneux viticoles et forestiers : expérimentation appliquée		Valorisation des sous-produits forestiers issus de la lutte contre les invasifs (mimosas)	
AXE2 : ECONOMIE CIRCULAIRE ET TERRITORIALE	Fiche-actions 4 : Prévenir la production des déchets ménagers et assimilés via l'élaboration d'un PLPDMA			
	Fiche-actions 5 : Identifier une solution collective en matière de relocalisation des activités d'organisation, de gestion et de recyclage des déchets du BTP			
	Fiche-actions 6 : Accompagner les entreprises, les artisans, les commerçants dans le management environnemental et énergétique de leurs activités			
	Fiche-actions 7 : Engager une réflexion sur la filière éco-construction / éco-rénovation (intégrant les éco-matériaux tels que le liège, le chanvre)			
AXE 3 : ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	Fiche-actions 8 : Développer l'énergie solaire (en priorité photovoltaïque)			
	Fiche-actions 9 : Encourager la valorisation énergétique des sous-produits ligneux par des micro centrales gazéifieurs via les réseaux de chaleur et de froid ou cogénération électrique			
	Fiche-actions 10 : Expérimenter le déploiement des énergies marines			
	Fiche-actions 11 : Expérimenter la mise en service de micro-régies territoriales à partir de petits aérogénérateurs			
	Fiche-actions 12 : Préciser et concrétiser le potentiel géothermique			
AXE 4 : HABITAT / LOGEMENT	Fiche-actions 13 : Accompagner les porteurs de projets dans la rénovation thermique de leur habitat			
AXE 5 : PATRIMOINE PUBLIC	Fiche-actions 14 : Accompagner les communes dans la rénovation / l'optimisation de leur patrimoine public			
AXE 6 : TRANSPORTS / DEPLACEMENTS	Fiche-actions 15 : Développer une offre de transports collectifs attractive et adaptée aux déplacements des résidents et à la saisonnalité du territoire du Golfe			
	Fiche-actions 16 : Identifier le Golfe, comme un territoire accessible et praticable en modes actifs			
	Fiche-actions 17 : Expérimenter et promouvoir les nouvelles technologies de motorisation (électrique, hydrogène)			
AXE 7 : ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	Fiche-actions 18 : S'adapter aux changements climatiques dans le Golfe		Mise en œuvre PDAF	
AXE 8 : URBANISME	Fiche-actions 19 : Appuyer les communes du Golfe à la mise en œuvre d'un urbanisme / aménagement durable sur leur territoire		Mise en œuvre SCoT TVB	
AXE 9 : QUALITE DE L'AIR	Fiche-actions 20 : Surveiller et agir pour diminuer les impacts des polluants atmosphériques sur le territoire du Golfe			
			Impact global	

Le PCAET aurait globalement une incidence très positive sur le réseau Natura 2000.

L'entretien des suberaies vieillissantes et le soutien à la sylviculture, inscrits dans la fiche-actions 2, ainsi que les reconquêtes agricoles permettraient de répondre à l'enjeu de conservation transversal prioritaire de la ZCS FR9301622 « La Plaine et le Massif des Maures » et la ZPS FR9310110 « Plaine des Maures » : déclin des activités humaines forestières et agricoles nécessaires à la diversité, à l'entretien et à la bonne conservation des milieux. Ces actions agissent contre la fermeture des milieux, en particulier dans le massif des Maures afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés et favorables à la biodiversité. Ces milieux ouverts constituent des territoires de chasse attractifs pour les rapaces ciblés dans la ZPS FR9310110 « Plaine des Maures ». L'ouverture des milieux permet également de lutter contre le risque incendie touchant les milieux boisés de la plaine et du massif des Maures, mais également de la Corniche varoise. Ce risque est inscrit comme une menace pour les espèces de ces secteurs en particulier la tortue d'Hermann.

Bien qu'il y ait un impact potentiel au moment des travaux, la mise en œuvre du PIDAF répond à l'enjeu prioritaire transversal inscrit au DOCOB « Plaine et Massif des Maures » : impact négatif des grands feux de forêt répétés.

L'ensemble des sites Natura 2000 terrestres se situent en réservoirs de biodiversité dans la TVB du SCoT. Les activités et les usages y sont encadrés afin de préserver le potentiel écologique des réservoirs. Ils sont préservés de toute urbanisation à vocation résidentielle ou économique. De plus, les opportunités de mise en valeur de ces espaces sont conditionnées à la mise en place de plans de gestion. En particulier dans le massif des Maures, où le développement de la sylviculture pourrait induire des incidences, la réalisation d'un plan de gestion permettra de réduire voire supprimer ces incidences. De plus la charte forestière déjà en place sur ce massif met déjà en place des actions pour la biodiversité.

En plus de protéger les réservoirs de biodiversité, la TVB du SCoT préserve également les espaces de continuité et les corridors écologiques. Dans les espaces de continuité, les usages et les activités sont encadrés pour ne pas entraver la libre circulation des espèces. Les corridors écologiques, eux, sont partagés en deux types : à préserver ou à restaurer pour lesquels des mesures doivent être mises en place dans les documents d'urbanisme.

MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Les mesures d'évitement et de réduction sont détaillées dans le tableau ci-dessous pour les enjeux environnementaux sur lesquels le PCAET aurait un impact potentiellement négatif ou incertain.

Comme le souligne le CGDD dans la note méthodologique « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique », les mesures compensatoires sont difficiles à appréhender pour un plan tel que le PCAET. « *La qualification des incidences résiduelles est souvent difficile à apprécier au vu de mesures d'évitement et de réduction assez peu opérationnelles, de type générique ou d'encadrement. Par ailleurs, l'exercice même de programmation ou de planification suppose que l'on privilégie l'évitement ou la réduction d'impact à la compensation* ».

Enjeu environnemental	Impact potentiel du PCAET	Mesure d'évitement	Mesure de réduction
Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés, etc.	PV ?	Elaboration d'un plan paysage	Trame verte et bleue du SCoT
Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	Développement sylviculture	Trame verte et bleue du SCoT	- Mise en place de plans de gestion d'espaces naturels pour organiser les activités de loisirs et les activités économiques - Prise en compte et de préservation de la biodiversité dans la charte forestière de la filière bois-énergie du massif des Maures
Maintenir les espaces de déplacement des espèces (corridors écologiques), notamment la continuité des cours d'eau et leurs milieux annexes (ripisylve, zones humides)			
Inventorier et protéger les zones humides	PAPI	Trame verte et bleue du SCoT	
Mesures ERC à venir dans l'étude d'impact			

DISPOSITIF DE SUIVI

Le suivi des incidences de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement s'inscrit dans le dispositif global de suivi du SCoT. Il s'attache à mesurer deux dimensions chronologiques : de la mise en œuvre au résultat. Il s'agit, en partant de l'observation des réalisations (mise en œuvre des actions du PCAET) d'examiner à terme l'effet du SCoT et du PCAET sur chacun des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire. Plusieurs critères permettent de sélectionner les indicateurs :

- Pédagogie de l'indicateur (l'exercice, bien que technique, doit rester accessible à l'ensemble des acteurs du territoire)
- Délais de mise à jour
- Fréquence de mise à jour
- Niveau de territorialisation
- Disponibilité de la donnée

Il est important de rappeler qu'un indicateur de suivi ne reflète pas la réalité mais exprime des tendances. Il vise à sensibiliser, interpeler, alerter ou rassurer les acteurs impliqués dans l'application du PCAET vis-à-vis des enjeux environnementaux. Il permettra à terme de nourrir l'exercice évaluatif du PCAET.

Afin de rendre l'exercice robuste et dans le but de faire vivre le PCAET tout au long de sa mise en œuvre, la gouvernance du suivi devra être la plus intégratrice possible afin d'élaborer et de communiquer des indicateurs pertinents : services de l'Etat, collectivités locales, Département, Région, Chambre d'agriculture, CCI, associations ...

Afin de ne pas démultiplier les indicateurs, tout en illustrant l'ensemble des enjeux environnementaux, le dispositif de suivi du PCAET reprend les indicateurs de l'évaluation environnementale du SCoT ainsi que ceux du PCAET. Les détails sur ces indicateurs sont précisés respectivement dans le rapport environnemental du SCoT – Tome 3 – et dans les différentes fiches-actions du PCAET.

Les indicateurs sélectionnés sont regroupés dans chaque domaine environnemental.

Climat et changement climatique

Enjeux environnementaux	Indicateurs SCoT	Indicateurs PCAET
Diminuer la consommation énergétique du territoire	- Emissions de GES (I39) - Consommation énergétique (I40) - Evolution de la fréquentation des lignes TC (I23) - Part modale mode actif pour les déplacements domicile/travail (I24) - Linéaire mode doux (I25) - Nombre de bâtiments rénovés (I41)	Fiche-actions 13 : - Projets concrétisés via la permanence EIE - Travaux de rénovation générés Fiche-actions 14 : - CEE déposés, valorisés - Communes accompagnées par l'APEV et référents énergie formés et opérationnels - Projets de rénovation énergétique du patrimoine bâti concrétisés Fiche-actions 15 : - Aires de covoiturage aménagées Fiches-actions 16 : - Linéaires cyclables sur le territoire
Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables	- Production EnR (I42) - Nombre de bornes de recharge pour véhicules électriques (I27)	Fiche-actions 2 : - Ventes de plaquettes forestières par l'écopôle - Chaufferies utilisant le bois-énergie mises en service Fiche-actions 3 : - Ceps et sarments de vignes valorisés - Mimosas valorisés Fiche-actions 8 : - Puissance PV installée Fiche-actions 9 : - Mini centrales vertes mises en service Fiche-actions 10 : - Site potentiel valorisant les énergies marines Fiche-actions 11 : - Microrégies territoriales mises en service Fiche-actions 12 : - Puissance géothermale installée
Anticiper et réduire la vulnérabilité aux effets du changement climatique	- Emissions de GES (I39) - Nombre de bâtiments rénovés (I41) - Inventaire des solutions trouvées pour diversifier la ressource en eau (I32)	Fiche-actions 2 : - Liège valorisé - Ventes de plaquettes forestières et paillage par l'écopôle Fiche-actions 13 : - Projets concrétisés via la permanence EIE - Travaux de rénovation générés Fiche-actions 14 : - CEE déposés, valorisés - Communes accompagnées par l'APEV et référents énergie formés et opérationnels - Projets de rénovation énergétique du patrimoine bâti concrétisés

Espaces et paysages naturels, agricoles et forestiers

Enjeux environnementaux	Indicateurs SCoT	Indicateurs PCAET
Favoriser une gestion économe du foncier en limitant le mitage urbain et l'habitat diffus	- Evolution de la tâche artificialisée (I5) - Densité moyenne des opérations neuves (I6) - Evolution des surfaces commerciales (I12)	
Préserver les paysages identitaires du territoire : grands ensembles naturels, littoral, villages perchés, etc.	- Qualification des limites d'urbanisation (I62) - Nombre de "produits" touristiques créés ou valorisés (chemins de randonnée, itinéraires routiers, panoramas, équipements culturels ...) (I13)	Fiche-actions 2 : - Liège valorisé
Préserver et valoriser les paysages du quotidien : espaces publics, entrées de ville, etc.	- Inventaire des actions de valorisation ou requalification (I14) - Inventaire des entrées de ville requalifiées (I65)	

Ressources naturelles

Enjeux environnementaux	Indicateurs SCoT	Indicateurs PCAET
Préserver les habitats naturels remarquables constituant les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	- Protection des réservoirs de biodiversité dans les PLU (I51)	Fiche-actions 2 : - Liège valorisé
Maintenir les espaces de déplacement des espèces (corridors écologiques), notamment la continuité des cours d'eau et leurs milieux annexes (ripisylve, zones humides)	- Protection des espaces de continuité dans les PLU (I55) - Protection des corridors écologiques dans les PLU (I56) - Inventaire des mesures prises pour favoriser la biodiversité en milieu urbain (I61)	
Inventorier et protéger les zones humides	- Evolution de l'inventaire des zones humides (I52)	
Lutter contre la fermeture des milieux afin de conserver une mosaïque de milieux diversifiés	- Evolution des surfaces agricoles (I68)	Fiche-actions 2 : - Liège valorisé
Préserver et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines (notamment en traitant les rejets agricoles, domestiques et industriels)	- Qualité des cours d'eau superficiels (I57) - Part des captages d'eau protégés (I30) - Part d'exploitations agricoles BIO (I70)	
Economiser la ressource et poursuivre la démarche de diversification de la ressource pour répondre aux besoins croissants en eau potable	- Inventaire des solutions trouvées pour diversifier la ressource en eau (I32) - Evolution du volume d'eau consommé par habitant (I31)	
Valoriser une agriculture de proximité	- Evolution des zonages agricoles (I67) - Evolution des surfaces agricoles (I68) - Evolution de la SAU (I69) - Part d'exploitations agricoles BIO (I70)	Fiche-actions 1 : - Part des produits issus des circuits-courts en restauration collective - Part de SAU dédiées aux autres productions que la viticulture
Assurer la multifonctionnalité du massif des Maures	Nombre de "produits" touristiques créés ou valorisés (chemins de randonnée, itinéraires routiers, panoramas, équipements culturels ...) (I13)	Fiche-actions 2 : - Liège valorisé - Ventes de plaquettes forestières et paillage par l'écopôle
Economiser les matériaux dans la construction nouvelle	- Part des matériaux recyclés (I37)	Fiche-actions 5 : Part des déchets BTP recyclés sur le territoire Fiche-actions 7 : - Bâtiments démonstratifs intégrant les préceptes de l'éco-construction/éco-rénovation
Valoriser les ressources locales en matériaux	- Taux d'exploitation des carrières, surfaces ou volumes autorisés (I36)	Fiche-actions 7 : - Bâtiments démonstratifs intégrant les préceptes de l'éco-construction/éco-rénovation

Cadre de vie

Enjeux environnementaux		Indicateurs SCoT	Indicateurs PCAET
Réduire et maîtriser la production à la source et favoriser le tri des déchets		- Production de déchets (I43) - Part des matériaux BTP recyclés (I37)	Fiche-actions 4 : Réduction de la quantité d'ordures ménagères et assimilées produites Fiche-actions 6 : Nombre d'entreprises, artisans, commerçants accompagnés TPE/PME gagnants à tous les coûts, Eco-défis, Répar'acteur, Eco-artisan®, Plans de mobilités
Développer des filières plus locales et des filières alternatives de traitement et de valorisation des déchets ménagers et du BTP		- Taux de valorisation des déchets (I44) - Part des matériaux BTP recyclés (I37)	Fiche-actions 5 : Part des déchets BTP recyclés sur le territoire Fiche-actions 6 : Nombre d'entreprises, artisans, commerçants accompagnés TPE/PME gagnants à tous les coûts, Eco-défis, Répar'acteur, Eco-artisan®, Plans de mobilités
Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque inondation		- Population soumise aux risques (I47) - Nombre d'aménagements réalisés pour la protection contre les risques (I48) - Taux d'inconstructibilité dans les zones à risques (I49)	
Diminuer la vulnérabilité du territoire face au risque incendie de forêt		- Population soumise aux risques (I47) - Nombre d'aménagements réalisés pour la protection contre les risques (I48) - Taux d'inconstructibilité dans les zones à risques (I49)	
Gérer durablement l'évolution du trait de côte face aux phénomènes d'érosion et d'ensablement		- Population soumise aux risques (I47) - Nombre d'aménagements réalisés pour la protection contre les risques (I48) - Taux d'inconstructibilité dans les zones à risques (I49) - Evolution du taux d'artificialisation du trait de côte (I64) - Nombre d'actions pour une gestion durable du trait de côte (I50)	
Réduire la vulnérabilité du territoire face au risque de submersion marine		- Population soumise aux risques (I47) - Nombre d'aménagements réalisés pour la protection contre les risques (I48) - Taux d'inconstructibilité dans les zones à risques (I49)	
Diminuer l'exposition aux nuisances et éviter d'implanter des quartiers nouveaux dans ces zones		- Suivi des principaux polluants atmosphériques (I38)	Fiches-actions 17 : - Bornes de recharges mises en service Fiche-actions 20 : - Publics formés à la qualité de l'air intérieur

JUSTIFICATION DES CHOIX

Le territoire du Golfe de Saint-Tropez est historiquement inscrit dans une démarche de valorisation énergétique des déchets verts et du bois énergie en lien avec les politiques de prévention des risques incendies. Par ailleurs dès 2015, la CCGST a défini des actions dites sans regrets afin d'enclencher la transition énergétique : espace info énergie, agriculture de proximité, valorisation énergétique des ceps et sarments de vigne ... Ces différentes actions constituent le socle du programme d'actions. L'élaboration puis la mise en œuvre du PCAET s'inscrivent dans cette dynamique existante.

Cependant, plusieurs problématiques énergétiques demeurent. En situation de péninsule électrique, le Golfe est particulièrement vulnérable en termes d'approvisionnement énergétique. Il reste fortement dépendant des ressources extérieures (plus de 95% en 2015) et subit une forte variabilité de la demande énergétique du fait de la saisonnalité touristique. La congestion automobile est un autre sujet prégnant. En 2015, le secteur du transport occupe à lui seul 40% de la consommation énergétique finale du territoire, quasi-exclusivement à partir de produits pétroliers.

Face à ce constat, un changement d'échelle est nécessaire afin d'engager la collectivité dans une transition énergétique globale (augmentation de la production d'énergies renouvelables locales, réduction de la consommation énergétique des secteurs du bâti et du transport).

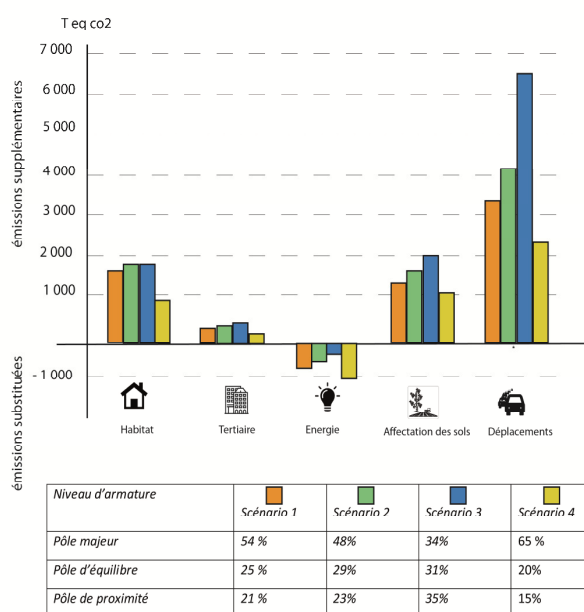
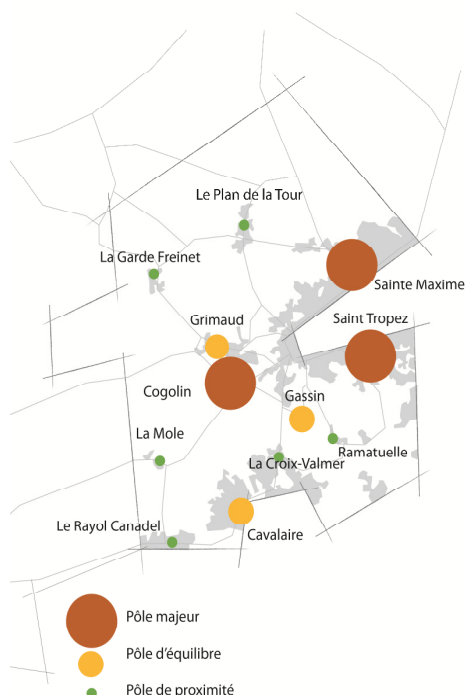
Réduction de la consommation énergétique du golfe

Issu des réflexions du SCoT, un des premiers critères qui a permis d'élaborer la stratégie énergétique du PCAET est de repenser l'aménagement du territoire comme levier majeur pour réduire les consommations énergétiques.

On estime qu'un aménagement du territoire vertueux permettrait de réduire de moitié sa consommation énergétique. Pour aider la prise de décision, le bureau d'étude Artelia a mobilisé l'outil GES SCoT de l'ADEME afin de quantifier les impacts énergétiques des choix stratégiques opérés dans le cadre du SCoT et du PCAET, notamment en matière d'accueil du développement résidentiel en fonction de l'armature urbaine.

4 hypothèses de travail ont été développées pour répartir les objectifs d'accueil du développement futur et notamment la production de résidence principale dans le SCoT :

- Hypothèse 1 : Répartition en fonction du poids des résidences principales en 2013
- Hypothèse 2 : Répartition en fonction de l'évolution sur les 15 dernières années 1999/2013
- Hypothèse 3 : Répartition en fonction de l'évolution récente 2008-2013
- Hypothèse 4 : Scénario recentrage SCoT qui s'appuie sur un renforcement des pôles majeurs du territoire



Le choix du scénario 4 en matière de répartition de la croissance démographique est celui qui permet d'améliorer les performances énergétiques des habitants supplémentaires aussi bien sur les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre liés à l'habitat, aux déplacements et aux activités économiques que sur les changements d'affectation des sols en lien avec la gestion économe des espaces. En ce qui concerne le logement, le scénario 4 comprend un objectif de réhabilitation énergétique à 72 logements. Cet objectif tient compte d'une amélioration du rythme actuel.

C'est donc ce scénario 4 dit « de recentrage » qui a été retenu en cohérence avec l'ambition d'inscrire le territoire du Golfe de Saint-Tropez dans la transition énergétique.

Produire localement de l'énergie renouvelable

Compte tenu du contexte d'approvisionnement électrique de l'est de la région PACA, le volet énergie du SCoT et la stratégie du PCAET orientent préférentiellement la production d'énergie vers l'électricité, le besoin de chaleur et de froid étant couvert aujourd'hui de manière importante par des systèmes électriques. Les techniques solaires en toiture sont identifiées de manière prioritaire compte tenu du potentiel important lié à l'ensoleillement.

Le développement de la filière bois énergie est un levier important dans la continuité des actions publiques conduites depuis plusieurs années autour de la valorisation du massif des Maures pour son bois énergie (plan de gestion et charte forestière).

Favoriser l'économie circulaire

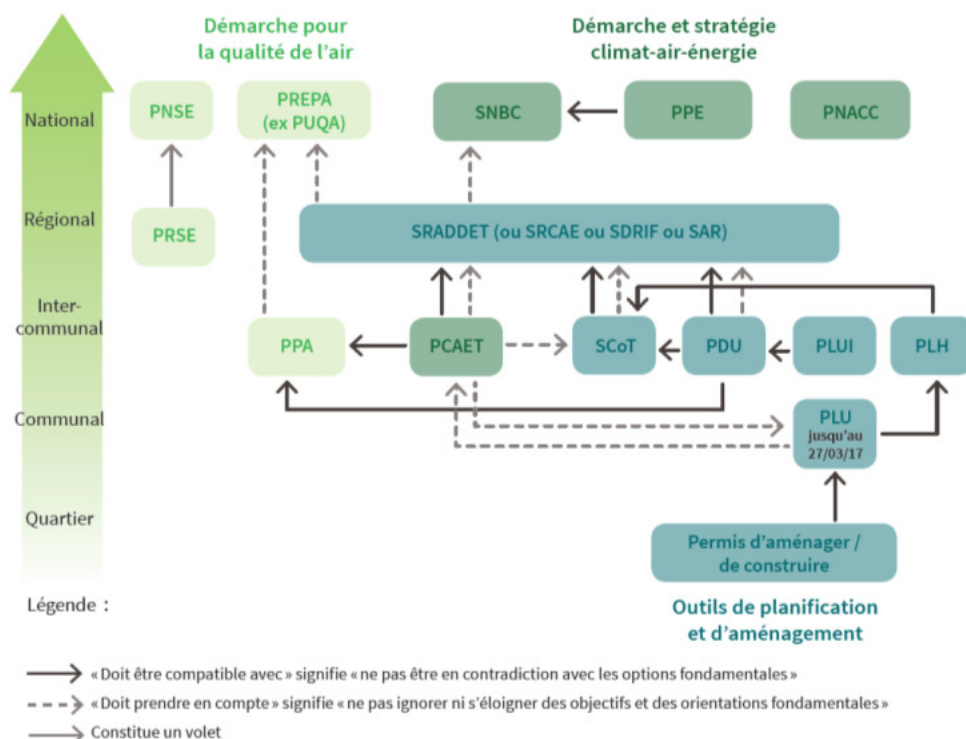
Le PCAET souhaite conforter et développer les équipements en place sur le territoire tels que la carrière et l'écopôle de la Mole. Il acte la nécessité de relocaliser les activités de recyclage des déchets du BTP aujourd'hui vulnérables au risque inondation pour assurer un meilleur approvisionnement local en ressource minérale tout en diminuant les coûts liés aux transports.

Le PCAET vise à amplifier la dynamique locale existante autour de la valorisation des ressources bois du massif des Maures pour le développement des énergies renouvelables, le bois de construction...

Savoir habiter un territoire fortement soumis aux risques naturels

La diminution des aléas est une condition pour lutter de manière générale contre les risques. Ainsi, en ce qui concerne le risque incendie, le PCAET met au cœur des intentions, la lutte contre les dynamiques d'enfrichement du massif des Maures à travers le PIDAF et pose le réinvestissement du massif à travers l'agriculture notamment comme un objectif fort pour lutter contre la propagation de grands incendies. Concernant le risque d'inondation, la mise en œuvre du PAPI est le principal outil pour diminuer l'aléa.

ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES



Source : Ademe

Compatibilité avec le SRCAE, puis le SRADDET

Dans l'attente de l'approbation du SRADDET, le PCAET doit être compatible avec le SRCAE PACA. Elaboré conjointement par l'Etat et le Conseil régional de Provence-Alpes-Côte-D'azur, le schéma a été arrêté par le Préfet le 17 juillet 2013.

Dans le cadre de l'exercice de scénarisation énergétique du SRADDET, la Région Sud a souhaité travailler sur une trajectoire dite de « Neutralité carbone ». Cet exercice apparaît être une déclinaison du Plan Climat régional intitulé « une COP d'avance ». Les principales comparaisons avec le SRCAE précédent sont les suivantes :

- 100 % d'ENR dans la consommation à 2050 contre 67% dans le SRCAE
- Un mix énergétique essentiellement photovoltaïque, contre un mix équilibré entre énergies dans le SRCAE
- Une baisse de la consommation énergétique similaire SRADDET / SRCAE

Réduction des émissions de GES

Réduction des émissions de GES	SRCAE PACA			LTE		
	Année de référence	2020	2030	Année de référence	2030	2050
	2007	-20 %	-35 %	1990	-40 %	-75 %
	Stratégie Régionale Neutralité Carbone - SRADDET					
	Année de référence	2021	2023	2026	2030	2050
	2012	-16 %	-19 %	-22 %	-27 %	-75 %
PCAET GST						
Année de référence	Echéance	2021	2023	2026	2030	2050
2012	Réduction visée	-27 %	-32 %	-40 %	-48 %	-75 %

Les émissions de GES ont diminué de 26 % sur la période 2007-2015 (tous secteurs confondus). Cette réduction est avant tout, due à la baisse des émissions dans le secteur des transports (-30 %) puis dans les secteurs liés au cadre bâti (-11 % pour le résidentiel et -8 % pour le tertiaire). Le Golfe

a d'ores et déjà dépassé l'objectif de réduction visé par le SRCAE PACA pour l'échéance 2020 (-20 % depuis 2007).

Réduction des polluants atmosphériques sur le Golfe

A compléter

Réduction des consommations d'énergie finale

Réduction des consommations finales d'énergie	SRCAE PACA			LTE		
	Année de référence	2020	2030	Année de référence	2030	2050
	2007	-13 %	-25 %	2012	X	-50 %
	Stratégie Régionale Neutralité Carbone - SRADET					
	Année de référence	2021	2023	2026	2030	2050
	2012	-14 %	-17 %	-21 %	-27 %	-50 %
PCAET GST						
Année de référence	Echéance	2021	2023	2026	2030	2050
2012	Réduction visée	-16 %	-20 %	-24 %	-30 %	-54 %

Les hypothèses / paramètres de scénarisation retenues

Secteur	Leviers d'action	Potentiel 2026 (ktep)	Indicateurs
Résidentiel	1. Rénovation lourdes des logements anciens	11	Au moins 75 rénovations thermiques par an
	2. Remplacement appareils chauffage bois par appareil performant	0,5	88 appareils chauffage bois par appareil performant remplacés / an
	3. Remplacement des appareils chauffage fioul par appareil performant	1,0	89 appareils chauffage fioul par appareil performant remplacés par an
	4. Modification de comportement - Electricité spécifique	3,8	X
Tertiaire	5. Isolation de surface tertiaire	14	Réhabilitation de 3% des surfaces / an (34 milliers m² / an)
Transport	6. Développer le recours aux modes actifs	0,6	Report modal visé : 25% (20% en 2013)
	7. Transfert d'actifs du véhicule particulier aux transports collectifs	0,1	Report modal depuis les véhicules particuliers : 5% (1% en 2013)
	8. Développer le covoiturage	1	20% des personnes utilisant la voiture en 2015 et travaillant dans une autre commune que celle de sa résidence + Taux de remplissage (1,5 voyageurs / VP)
	9. Développer le télétravail	0,3	10% des personnes utilisant la voiture en 2015 et travaillant dans la même commune que celle de sa résidence + 2/5 jours télétravaillés / semaine
Industrie	10. Prendre en compte Gain technologique	7	-17% Voyageurs -9% Marchandises
	11. Réduction des consommations d'énergies	1,6	Optimisation des consommations (effort d'investissement dans l'amélioration des équipements de production) = -30%
Agriculture	12. Mise en œuvre de pratiques moins énergivores dans les exploitations agricoles	1	30% des exploitations (437) à faible dépendance énergétique (objectif Etat) > division des consommations par 1,5

Production d'énergies renouvelables

Part de la production d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie	SRCAE PACA			LTE	
	2020	2030	2050	2020	2030
	20 %	30 %	67 %	23 %	32 %
	Stratégie Régionale Neutralité Carbone - SRADDET				
	2012	2021	2026	2030	2050
	6 %	17 %	25 %	32 %	100 %

PCAET GST					
Echéance	2012	2021	2026	2030	2050
Part Prod./ cons.	3%	7%	12 %	24 %	50%

Les hypothèses / paramètres de scénarisation retenues (échéance 2030)

	Bilan 2015	Potentiel mobilisable 2030 (ktep)	Identification en matière de projets / indicateurs tangibles
 Eolien terrestre	0	0,003	3 micro-éoliennes sur bâti (5 kW; modèle collège de Vidauban)
 Photovoltaïque au sol	0,4	0,7	12 ha sur des espaces anthropisés (parkings, carrières etc.)
 Photovoltaïque sur bâti		4,7	182 milliers de m²
 Solaire thermique	0,3	1,2	Équivalent 5 600 logements équipés en CESI
 Bois énergie	2,8	2,9	domestique stable (davantage de foyers équipés mais meilleur rendement) Une vingtaine de chaufferies collectives (5 actuellement)
 Biomasse agricole	0	0,6	11 installations de 300 kW
 Biogaz (déchets)	0	0,8	5 installations de 1 MW
 Aérothermie	0,6	1,6	210 milliers de m² installés
 Chal. sur rés. d'assain.	0	0,5	Sortie de stations d'épuration = 4,2 GWh Sortie d'immeubles = 1,8 GWh
 Thalassothermie	0	6	1 centrale type La Seyne sur Mer ? via l'aménagement du site de l'ancien hippodrome sur Cogolin (ex yotel) ?
 Géothermie	0	0,5	470 logements équipés/an
 Petite hydraulique	0	0	Potentiels mobilisables sans conditions particulières et sous conditions strictes et inférieurs à 10 MW > Pas de cas sur le territoire de la CCGST

Les objectifs présentés pourront être réévalués (au besoin) au rythme imposé par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (tous les 6 ans correspondant aux séquences successives de la programmation PCAET).

Le PCAET décline la stratégie énergétique de manière opérationnelle autour d'un plan d'action, véritable bras armé pour la réalisation des orientations du SCoT.

