

## MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS DE SERVICES

Décembre 2020

# Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

C.C.P. Cahier Des Clauses Particulières valant acte d'engagement

### Ce document se compose de trois parties :

**Partie A** : Acte d'Engagement (A.E.)

**Partie B** : Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.)

**Partie C** : Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Pouvoir adjudicateur

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR LA PROTECTION DU MASSIF DE L'ESTEREL - S.I.P.M.E.**

**S.I.P.M.E.**

Syndicat Intercommunal  
pour la Protection du Massif de l'Estérel



**PARTIE C :**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(C.C.T.P.)**



Syndicat Intercommunal  
pour la Protection du Massif de l'Estérel

## **PARTIE C – CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)**

### **TABLE DES MATIERES**

<b>1 - PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>5</b>
1.1 - Le porteur de projet.....	5
1.2 - Cadre du projet et enjeux multi-acteurs.....	6
Charte Forestière de Territoire Grand Estérel (CFTGE).....	6
Opération Grand Site (OGS) de l'Estérel.....	7
Natura 2000.....	12
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique – ZNIEFF.....	14
Schéma de Cohérence Territoriale de la CAVEM.....	15
Schéma Départemental de la Mer et du Littoral.....	16
Schéma de Cohérence Ecologique de la Région SUD PACA.....	17
<b>2 - LA ZONE D'ETUDE.....</b>	<b>19</b>
2.1 - Sa localisation.....	19
2.2 - Son bassin versant.....	20
2.3 - Sa géologie.....	20
2.4 - Son cadre réglementaire.....	21
2.5 - Son organisation face à la gestion des déchets.....	22
<b>3 - OBJECTIFS ET CONTENUS DE LA MISSION.....</b>	<b>22</b>
3.1 - Phase 1 : Diagnostic.....	23
Volet « ZONES ORIGINES EMETTRICES ET ZONES D'ACCUMULATION ».....	23
Volet « MECANISMES DE TRANSFERT ».....	25
Volet « IMPACTS ».....	27
3.2 - Phase 2 : Définir un programme stratégique.....	29
Axe 1 : Prévention de l'arrivée de macrodéchets sur le littoral et élimination des stocks existants.....	30
Axe 2 : Définition de protocoles dans des situations spécifiques : événement climatique et événement sportif.....	31
Axe 3 : Méthodes d'élimination durable des macrodéchets et de sauvegarde de la frange littorale.....	32
3.3 - Phase 3 : Mise en œuvre du programme stratégique.....	33
Actions-tests des protocoles.....	33
Conception de documents de communication.....	34
Assurer une animation durable et concertée.....	35
3.4 - Composition des instances décisionnaires et réunions prévues.....	36

<b>4 - LIVRABLES ATTENDUS.....</b>	<b>38</b>
4.1 - Phase 1 : Diagnostic.....	38
Volet « ZONES ORIGINES EMETTRICES ET ZONES D'ACCUMULATION ».....	38
Volet « MECANISMES DE TRANSFERT ».....	39
Volet « IMPACTS ».....	39
4.2 - Phase 2 : Définition du programme stratégique.....	40
4.3 - Phase 3 : Mise en œuvre du programme stratégique.....	40
<b>5 - MODALITES DE REALISATION.....</b>	<b>41</b>
5.1 - Modalités générales.....	41
5.2 - Rendus.....	41
5.3 - Calendrier prévisionnel.....	42
5.4 - Renseignements complémentaires.....	42
<b>6 - BIBLIOGRAPHIE ET DOCUMENT JOINTS.....</b>	<b>42</b>
<b>7 - COMPETENCES DEMANDEES.....</b>	<b>43</b>

## PREAMBULE

Depuis 2009, la quantité de déchets marins en Méditerranée a augmenté modérément mais suffisamment pour qu'elle se hisse à la première place des mers d'Europe les plus polluées selon une vaste étude menée par l'Ifremer de 1994 à 2017.

Chaque année dans le monde, 8 millions de tonnes de plastique sont déversées dans les océans dont 200 000 tonnes en Méditerranée.

La définition des macrodéchets retenue dans cette étude est attribuée au Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) qui définit les déchets en milieux aquatiques comme suit :

« [...] des objets fabriqués et utilisés au profit de l'humanité [...] volontairement jetés directement en mer, dans les fleuves ou sur les plages, ou [...] emmenés par l'intermédiaire des fleuves, des réseaux d'épuration des eaux usées, des bassins d'orage ou par le vent ; ils peuvent aussi avoir été volontairement abandonnés sur les plages ou le littoral ou encore avoir été perdus en mer de manière non intentionnelle, par exemple en période de gros temps [...]. »  
Ce sont des « [...] déchets solides et visibles à l'œil nu. »

Cette définition n'inclut donc pas les déchets de petite taille, microscopiques ou des substances dissoutes imperceptibles à l'œil humain pouvant engendrer, eux aussi, des pollutions. Plusieurs systèmes de classification des déchets sont employés de manière récurrente, nous en utiliserons deux dans le cadre de ce marché :

- Par type de matériaux : plastique, verre, métaux, bois, textile, papier, ...
- Par taille :
  - mégadéchets - diamètre > 100 mm,
  - macrodéchets - 20 mm > diamètre < 100 mm,
  - mésodéchets - 5 mm > diamètre < 20 mm
  - microdéchets - diamètre < 5 mm.

## 1 - PRESENTATION DU PROJET

### 1.1 LE PORTEUR DE PROJET

Créé en 1987, le Syndicat Intercommunal pour la Protection du Massif de l'Estérel (S.I.P.M.E.) a pour objet toute action en vue de la protection du massif forestier, soit plus particulièrement :

- la protection, la valorisation de la forêt et l'amélioration sylvicole ;
- la prévention et la prévision des incendies (actions en matière de débroussaillage, création de coupures de combustibles, chemins forestiers, points d'eau,...) sur le massif de l'Estérel ;

- la prévention et la lutte contre toutes les formes d'agression de ce milieu forestier et de ses dépendances ;
- la préservation des paysages, du patrimoine naturel et du petit patrimoine culturel et architectural ainsi que les équipements et activités qui leur sont associés ;
- la valorisation de ces espaces auprès de la population, des visiteurs et de l'ensemble des partenaires en présence ;
- l'éducation et l'information auprès de l'ensemble des usagers, des populations et des publics scolaires et universitaires ;
- la mise en œuvre d'études, de recherches et d'expérimentations permettant d'améliorer la connaissance et la gestion de ces espaces ;
- la mise en œuvre à l'échelle du massif forestier d'une politique de concertation et de coordination entre les divers acteurs intervenants sur le massif forestier et son interface terre-mer ;
- la mise en place et la gestion de tout équipement permettant l'atteinte de l'ensemble de ces objectifs.

Depuis 2015, le syndicat porte la Charte Forestière de Territoire Grand Estérel (CFTGE), entrée en application en 2016.

Depuis le 1<sup>er</sup> Octobre 2018, il est également porteur d'une Démarche Grand Site de France dans l'Estérel, aussi appelée Opération Grand Site (OGS) de l'Estérel, suite à l'accord officiel du ministre de la Transition Ecologique et Solidaire.

En 2020, le Syndicat se compose de la Communauté de Communes des Pays de Fayence (qui adhère par substitution à la commune de Bagnols-en-Forêt) et des communes des Adrets-de-l'Estérel, Fréjus, Puget-sur-Argens, Roquebrune-sur-Argens Saint-Raphaël et Théoule-sur-Mer.

## 1.2 CADRE DU PROJET ET ENJEUX MULTI-ACTEURS

### **CHARTRE FORESTIERE DE TERRITOIRE GRAND ESTEREL (CFTGE)**

Devant la diversité des enjeux et attentes, un outil adapté était nécessaire afin d'intégrer les fonctions multiples de la forêt dans le cadre d'une gestion concertée à l'échelle du massif. De cette prise de conscience est née la CFTGE, un outil de nature contractuelle porté par le S.I.P.M.E. Ce type de charte repose sur une démarche de concertation et consiste à analyser la place de la forêt au sein d'un territoire, afin de bâtir un projet partagé, faisant de la forêt un levier de développement local.

La CFTGE concerne un territoire de 33 188 hectares, comprenant les communes des Adrets-de-l'Estérel, Bagnols-en-Forêt, Fréjus, Mandelieu-la-Napoule, Puget-sur-Argens, Roquebrune-sur-Argens, Saint-Raphaël et Théoule-sur-Mer. Elle a été signée par l'ensemble de ces communes mais aussi par les Départements du Var et des Alpes-Maritimes, la Région SUD PACA et l'Office National des Forêts (ONF).

## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

Le diagnostic partagé réalisé lors de l'élaboration de la CFTGE a permis de définir un **plan d'actions sur une période de dix ans** qui se décline en quatre grandes orientations.

L'orientation C « **Partager l'espace forestier du Grand Estérel** » prévoit des actions en faveur d'une **compréhension mutuelle** entre les divers acteurs du massif, d'une **sensibilisation** et d'une **éducation** à la fragilité du massif mais également d'une **responsabilisation citoyenne**.

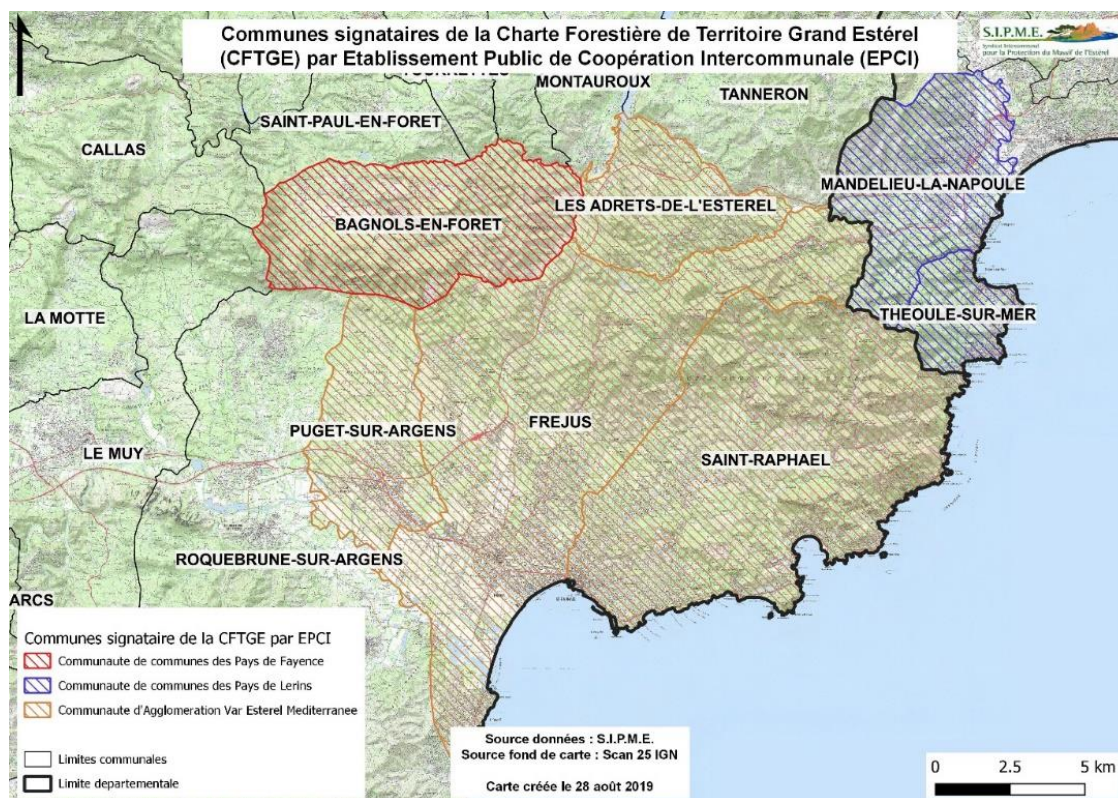


Figure 1 : Communes signataires de la CFTGE par EPCI

## OPERATION GRAND SITE (OGS) DE L'ESTEREL

Le plan d'action de la CFTGE prévoit également dans son orientation D « **Mettre en place une gestion concertée du territoire Grand Estérel** », le lancement d'une OGS de l'Estérel. Le dossier de candidature OGS a été approuvé par le Ministre en charge de l'Environnement. Par son courrier du 1<sup>er</sup> Octobre 2018, le Ministre reconnaît les qualités du massif de l'Estérel comme site de premier plan, approuve les orientations de gestion et d'aménagement proposées par les collectivités et les engage à construire et mettre en œuvre le projet de territoire de l'OGS dans les années qui viennent, en vue d'**obtenir le label Grand Site de France**.

Une OGS présente les objectifs suivants :

- restaurer et protéger activement les qualités paysagère, naturelle et culturelle du site ;
- améliorer la qualité de la visite (accueil, stationnements, circuits, informations, animations) dans le respect du site ;
- favoriser le développement socio-économique local dans le respect des habitants.

Au terme de la démarche OGS, une fois le programme d'actions mis en œuvre, l'objectif est d'être labellisé par l'Etat « Grand Site de France » qui est une marque déposée.

Pour être éligible, un territoire doit remplir les caractéristiques suivantes :

- être un Site Classé ;
- être un territoire dont le paysage est remarquable, emblématique ou de forte notoriété ;
- connaître des difficultés d'entretien et de gestion, liées à une grande fréquentation ;
- faire l'objet d'une volonté de restauration, de préservation et de gestion partenariale pérenne.

Le projet OGS de l'Estérel est actuellement en cours d'élaboration, en collaboration avec l'Inspecteur des Sites Classés de la DREAL PACA et sous la supervision d'instances de gouvernance validées le 29 Mars 2019 lors du 1<sup>er</sup> COmité de Pilotage (COPIIL) de lancement de l'OGS.

Avec la mise en place de ce COPIIL OGS, le S.I.P.M.E. va poursuivre et intensifier la concertation avec tous les partenaires locaux publics et privés, intéressés par la préservation, les activités au sein du massif et les retombées touristiques et économiques de l'Estérel, pour faire de ce monument naturel et paysager exceptionnel un lieu d'accueil exemplaire des visiteurs, habitants ou touristes, à la hauteur du prestige de la région.

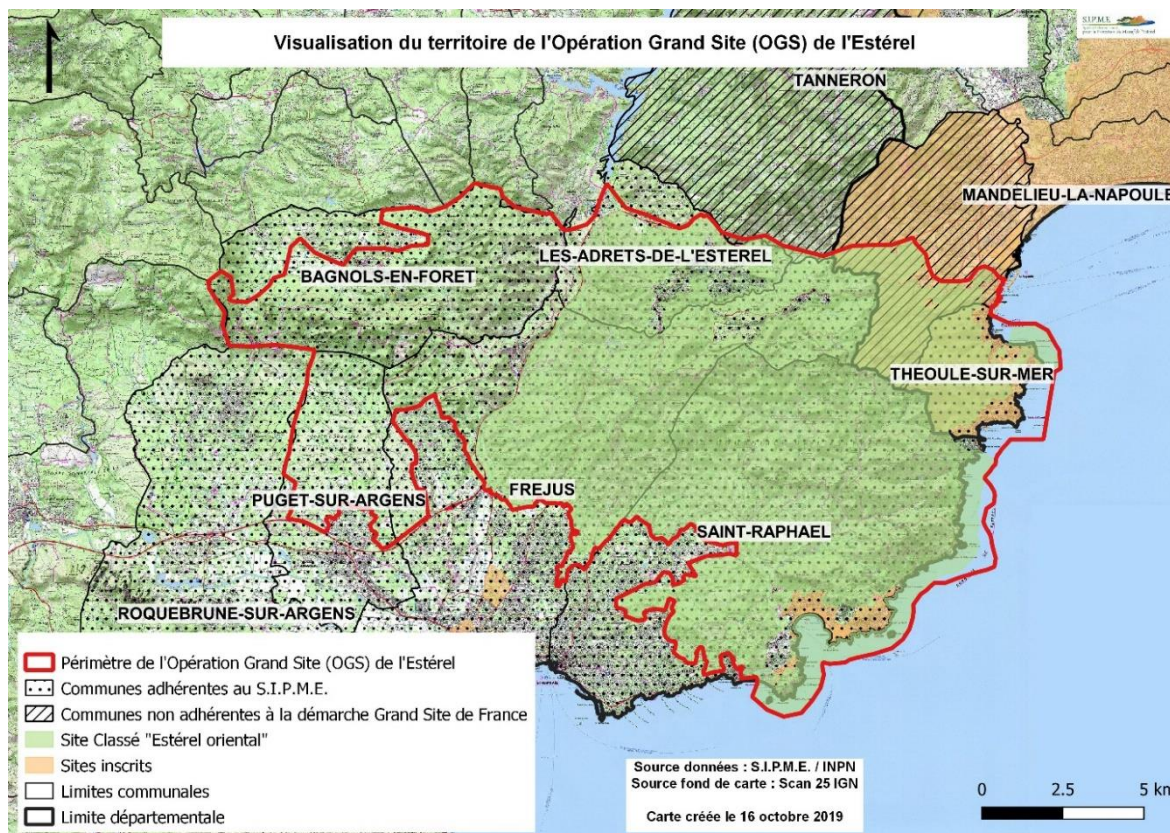
Dans la mesure où le site classé de l'Estérel inclut une partie marine en frange littorale (500 m vers le large à partir du trait de côte sur les communes de Saint-Raphaël et Théoule-sur-Mer), l'Opération Grand Site de l'Estérel a vocation à intégrer des actions portant sur la gestion de l'interface terre-mer. C'est sur cette base que le S.I.P.M.E. a organisé en Juillet 2016 une réunion de concertation portant sur la thématique « interface terre-mer » avec des représentants de la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée (CAVEM), de l'Association pour la Pêche et les Activités Maritimes (APAM) et de l'équipe Natura 2000 afin d'identifier les thématiques sur lesquelles le S.I.P.M.E. pouvait se positionner en évitant les actions doublons. D'un commun accord, il a été décidé que le S.I.P.M.E. se positionnerait sur un projet de réduction et de gestion de l'arrivée de macrodéchets en zone littorale du massif de l'Estérel.

En Février 2017, le S.I.P.M.E. a présenté son projet d'OGS de l'Estérel au Ministère en charge de l'Environnement qui l'a accueilli favorablement et a jugé l'intégration au projet de la gestion de l'interface terre-mer pertinente. Il a été précisé qu'une stratégie d'intervention relative à la gestion de l'interface terre-mer devait être construite de manière partagée et concertée en associant l'ensemble des acteurs concernés. L'enjeu est donc de bâtir un projet commun auquel chaque acteur pourrait contribuer de manière efficiente en restant dans le champ d'intervention de ses compétences spécifiques.



## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

Dans le cadre de l'Appel A Projets 2018 : Fonds de dépollution porté par le Conseil Régional de la Région SUD PACA, une subvention a été obtenue pour le présent marché.



**Figure 2 : Visualisation du territoire de l'Opération Grand Site de l'Estérel et de ses composantes administratives**

Parmi les études cadres portées par le S.I.P.M.E. peuvent être citées :

### ETUDE DE FREQUENTATION

L'amélioration de l'accueil du public et la gestion de la fréquentation ont été identifiées comme d'importants enjeux à traiter. C'est pourquoi entre 2016 et 2017, une étude de fréquentation a été réalisée par le S.I.P.M.E. pour :

- connaître la fréquentation du massif en vue d'améliorer sa gestion, de proposer une expérience de visite et de mieux préserver l'espace naturel ;
- identifier les enjeux de gestion en matière de fréquentation et mettre à disposition des données opérationnelles pour l'aménagement du territoire et l'élaboration d'un Schéma d'Accueil du Public ;
- mettre en place un observatoire de la fréquentation pérenne pour le massif de l'Estérel.

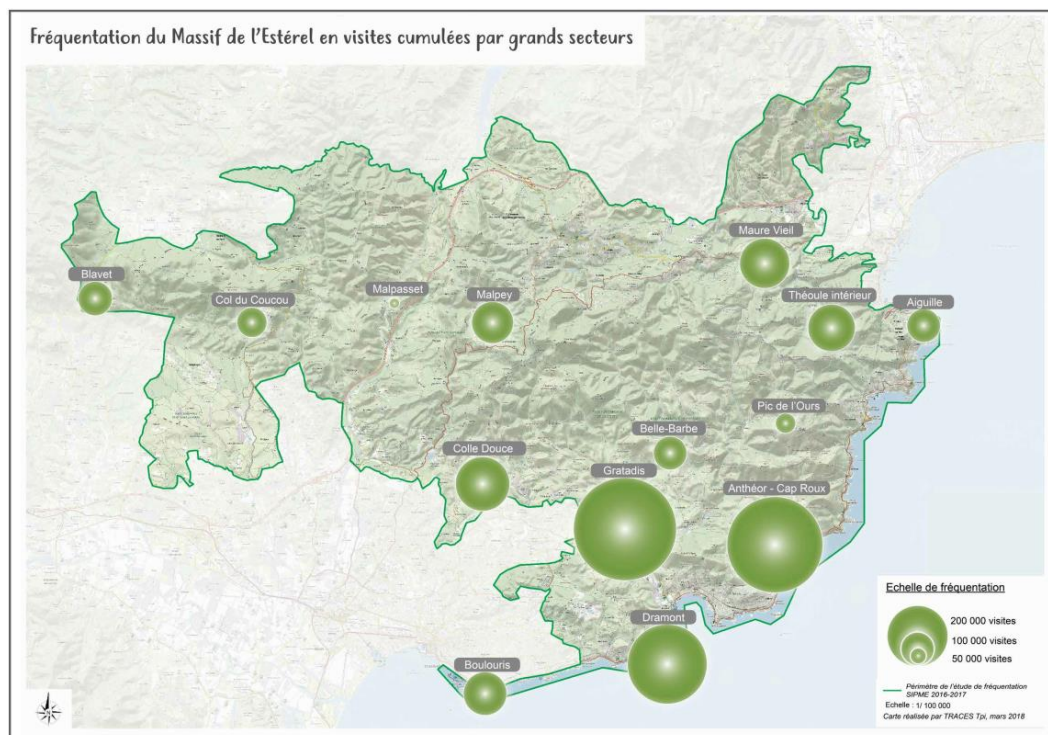
*Qualification de la fréquentation*

## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

La fréquentation totale de l'espace naturel de l'Estérel comptabilisée du 1<sup>er</sup> Octobre 2016 au 30 Septembre 2017 est de **2 150 000 visites**.

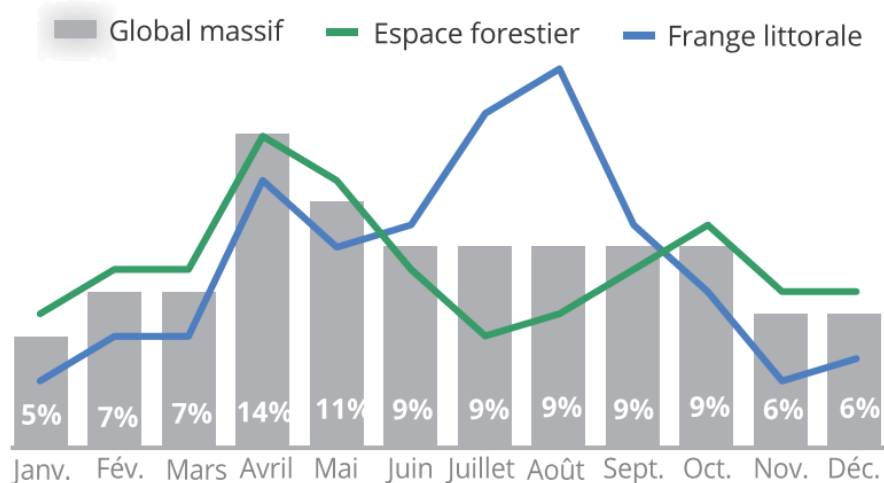
L'**espace forestier** du massif est le plus fréquenté et représente **73% de la fréquentation totale** contre **27%** de fréquentation sur les **secteurs littoraux**. En volume, l'espace forestier du massif accueille donc 1 562 000 visites contre 587 000 visites pour la frange littorale.

La fréquentation est hétérogène géographiquement et temporellement.



**Figure 3 :** Fréquentation du massif de l'Estérel en visites cumulées par grands secteurs

## VARIATIONS MENSUELLES DE LA FRÉQUENTATION



**Figure 4 :** Variations mensuelles de la fréquentation dans le massif de l'Estérel

La fréquentation du massif est corrélée aux vacances scolaires. Les visites réalisées dans le massif de l'Estérel sont majoritairement le fait d'habités puisque 82% des visites les concernent. En moyenne les visiteurs viennent 4,9 fois/an dans le massif. Ce sont ainsi **435 000 visiteurs uniques** qui fréquentent le massif.

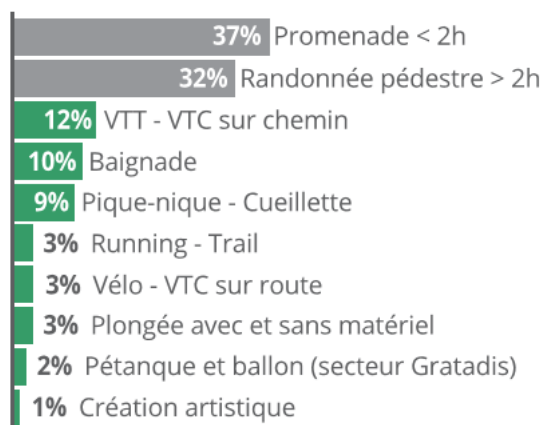
Fréquentation du Massif de l'Estérel en visites	Global massif de l'Estérel	Espace forestier du massif	Espace littoral du massif
Répartition des visites	100%	73%	27%
Part des visites réalisées en vacances scolaires	51%	46%	66%
Part des visites réalisées en semaine	63%	62%	64%
Part des visites réalisées les week-end	37%	38%	36%
Part des visites réalisées par des touristes	40%	31%	62%
Part des visites réalisées par les habitants du Var	44%	51%	26%

**Figure 5 :** Tableau comparé de la fréquentation selon le type de visiteurs et en distinguant semaine, week-ends et vacances scolaires

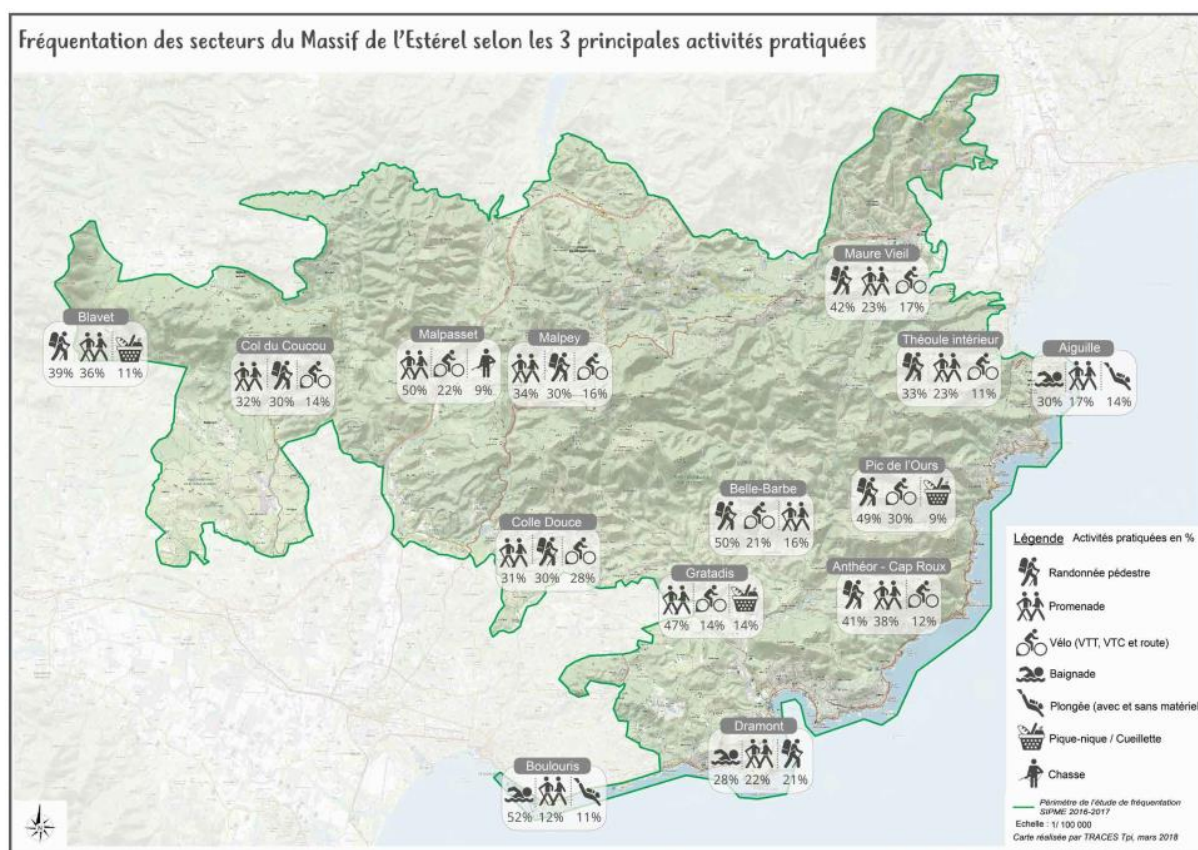
### Activités pratiquées

La principale activité réalisée est la **promenade** qui concerne **804 000 visites** ; vient ensuite la **randonnée** qui regroupe près de **685 900 visites**. Le **VTT/VTC** et la **baignade** sont les activités respectives pour **256 000 visites** et **210 700 visites**.

### LES 10 ACTIVITÉS LES PLUS PRATIQUÉES



**Figure 6 :** Présentation des 10 activités sportives les plus pratiquées dans le massif de l'Estérel



**Figure 7 :** Fréquentation des secteurs du massif de l'Estérel selon les 3 principales activités sportives pratiquées

## PLAN PAYSAGE ET SCHEMA D'ACCUEIL DU PUBLIC

Un Plan de Paysage et un Schéma d'Accueil du Public, visant à définir une partie du programme de l'Opération Grand Site de l'Estérel, sont actuellement en cours de réalisation (durée prévue : 2018-2021).

Un Plan de Paysage est un document reliant l'aménagement et la protection des espaces naturels avec l'objectif d'améliorer la qualité des paysages et de préserver la richesse des milieux.

Un Schéma d'Accueil du Public est un plan d'organisation et d'actions permettant d'assurer la préservation du patrimoine et d'organiser l'accueil du public sur un espace naturel.

## NATURA 2000

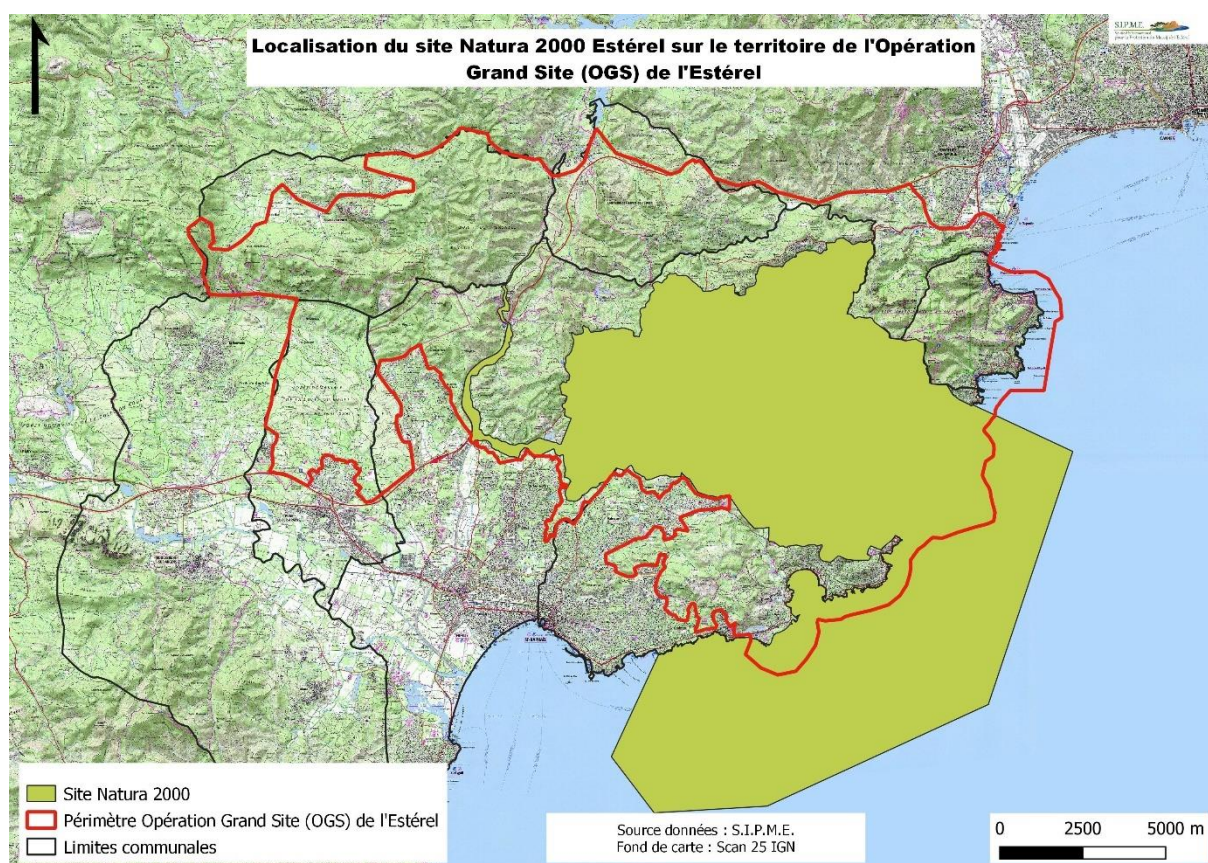
Le site Natura 2000 Estérel est inscrit, au titre de la Directive Habitat Faune Flore, au réseau Européen Natura 2000 depuis 1998. C'est un site mixte (52 % terrestre et 48 % marin) qui s'étend sur 15 000 hectares.

## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site de l'Estérel, approuvé en 2013, juge que la surfréquentation est la principale pression subie par le milieu marin, fragile et facilement dégradable. En effet, l'importance de la zone littorale vient du fait qu'elle constitue le milieu le plus attractif à la fois grâce à son accessibilité, à ses infrastructures, à son cadre paysager ou encore aux nombreux attraits qu'elle propose mais également grâce à sa situation d'interface entre milieu terrestre et milieu marin. Un grand nombre de visiteurs pourrait y être sensibilisé.

La surveillance du territoire est difficile au vu de l'absence de voies de circulation matérialisées et de l'évolution importante des activités. La fréquentation est par ailleurs souvent combinée à un incivisme récurrent, ne faisant qu'amplifier le phénomène de dégradation des milieux et de production de macrodéchets.

Le DOCOB suggère la mise en place d'une démarche coordonnée de tous les acteurs, pour permettre à chacun de continuer à exercer son activité sans nuire à l'environnement et en combattant le problème de pollution par les macrodéchets à la source. L'enjeu pour ce site Natura 2000 est d'organiser une information et une sensibilisation de qualité en développant des outils de communication adaptés aux différents publics et à leur nombre.



**Figure 8 :** Localisation de la zone Natura 2000 Estérel

---

## ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE - ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) concernées par le projet sont :

### ZNIEFF TERRE

- ZNIEFF continentale de type 1 Barre de Roussiveau et pic du Perthus (ref : 930020469) - 168,38 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 1 Chaînon littoraux de l'Estérel du pic de l'Ours au plateau d'Anthéor (ref : 930020465) - 1 555,11 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 1 Suvères (ref : 930020464) - 235,20 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 1 Vallons de la Cabre, de Valbonnette, du Perthus et de leurs affluents (ref 930020467) - 57,97 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 1 Vallons de la Garonne, de Maltemps, de Roussiveau et de leurs affluents (ref : 930020468) - 39,07 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 1 Vallon des Trois Termes, de Maure Vieille et de la Gabre du Poirier (ref : 930020463) - 450,31 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 1 Vallons du Grenouillet, du Mal Infernet et de leurs affluents (ref : 930020466) - 75,77 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 2 Estérel (ref : 930020462) - 8 184,31 ha ;
- ZNIEFF continentale de type 2 Cap du Dramont (ref : 930012581) - 51,07 ha.

### ZNIEFF MER

- ZNIEFF marine de type 1 Cap Roux (ref : 93M000098) - 297,74 ha ;
- ZNIEFF marine de type 1 Ilots des Vieilles (ref : 93M000097) - 706,90 ha ;
- ZNIEFF marine de type 2 Corniche de l'Estérel (ref : 93M000094) - 2 539,66 ha ;
- ZNIEFF marine de type 2 De la pointe de la Paume à la pointe de l'Aiguille (ref : 93M000002) - 308,96 ha ;
- ZNIEFF marine de type 2 Cap du Dramont (ref : 93M000096) - 174,42 ha.

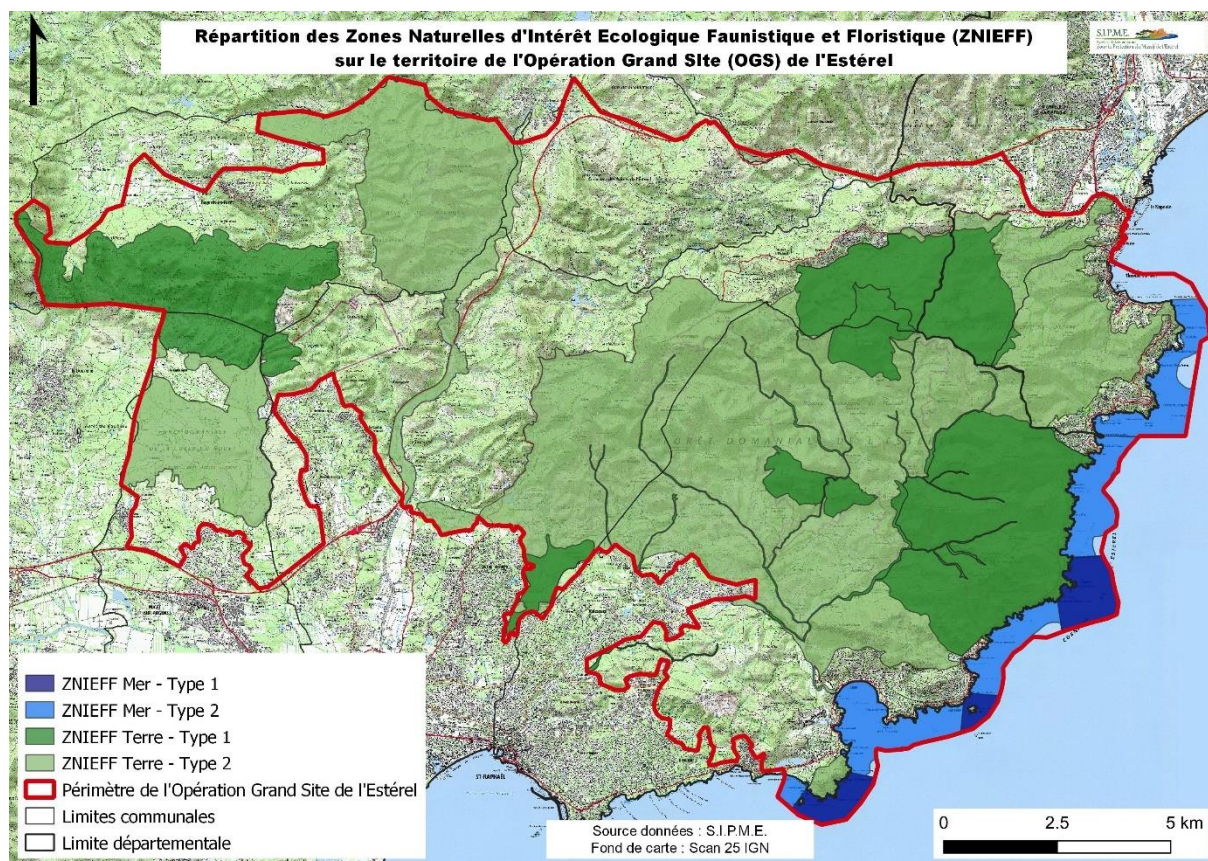


Figure 9 : Répartition des ZNIEFF sur le territoire de l'OGS Estérel

## SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL DE LA CAVEM

La zone du projet est reconnue comme un espace à fonction écologique forte par le SCOT de la CAVEM sur les communes de Fréjus, Saint-Raphaël, Puget-sur-Argens, Les Adrets-de-l'Estérel, et Roquebrune-sur-Argens. Le SCOT vise un objectif de préservation et de restauration des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, via un volet Trames Verte et Bleue s'appuyant sur le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Le SCOT de la CAVEM a réalisé un diagnostic qui a permis de préciser les enjeux du territoire :

- plusieurs espaces maritimes et littoraux présentent un fort enjeu environnemental : la corniche d'Or et ses richesses sous-marines, le Cap Dramont, l'îlot rocheux du Lion de Mer, l'île d'Or, l'îlot des Vieilles, le cantonnement de pêche du Cap Roux ou encore les herbiers de posidonies et cymodocées ;
- la fréquentation non maîtrisée des espaces naturels littoraux et marins constitue une des plus importantes faiblesses du territoire ;
- la bonne qualité des eaux est à maintenir pour garantir la préservation du milieu marin et la qualité sanitaire des eaux de baignade ;
- les mouillages constituent une réelle menace pour la qualité des eaux et la préservation des fonds. En effet, dans les zones prisées pour le mouillage libre, les ancrages répétés qui s'accompagnent parfois d'abandon de corps-morts sauvages, exercent une

pression importante sur les fonds marins notamment sur les herbiers de posidonies. De plus, les bateaux de plaisance en mouillage forain sont très rarement équipés de cuves de stockage des eaux usées, ce qui impacte lourdement la qualité des eaux ;

- la plongée sous-marine augmente la fréquentation et le nombre de mouillages ce qui nécessite une organisation et une coordination des mesures afin de préserver les sites les plus prisés. Deux zones d'ancrage écologique ont déjà été développées à Saint-Raphaël en 2016 en zone Natura 2000 ;
- la pêche traditionnelle de même que la chasse sous-marine se pratiquent sur l'ensemble du linéaire littoral du Site Classé du Massif de l'Estérel Oriental sauf au sein du cantonnement de pêche du Cap Roux. Cette activité connaît un pic estival et nécessite un encadrement spécifique pour limiter la pression sur les milieux et les espèces ;
- le trafic estival et la saturation du stationnement sur le littoral constituent une des principales faiblesses identifiées. En effet, le premier mode de transport utilisé sur le territoire reste la voiture et la RD559 qui longe la totalité du littoral de l'OGS de l'Estérel peut connaître des engorgements. Le stationnement pour l'accès aux plages et criques de la côte rocheuse ainsi qu'au sentier du littoral est alors saturé et pourrait constituer une source de macrodéchets non négligeable. Parallèlement, il paraît donc nécessaire de redéfinir l'offre des transports publics (modes, lignes, fréquences, tarifs) ;
- la fréquentation non maîtrisée de sites remarquables représente un risque de dégradation du patrimoine naturel et une source de pollution non maîtrisée. Les sentiers de découverte du patrimoine naturel vont dans le sens d'une diversification de l'offre touristique (tourisme vert) et du développement de modes de transports doux. Toutefois, sur le littoral de Saint-Raphaël, la continuité du sentier du littoral n'est pas assurée et des sentes anarchiques sont créées par les visiteurs pour accéder à la mer.

---

## SCHEMA DEPARTEMENTAL DE LA MER ET DU LITTORAL

Le Conseil Départemental du Var a engagé en 2008 l'élaboration d'un Schéma Départemental de la Mer et du Littoral.

Afin d'être une aide à la décision pour les élus et guider l'action du Département sur les territoires littoraux, les objectifs de ce schéma sont :

- réaliser un état des lieux des fonds marins et des usages en mer et littoral ;
- déterminer les risques de dégradation des fonds marins, de la qualité sanitaire du milieu, des activités économiques liées à la mer ;
- proposer des actions/engagements en vue d'une meilleure gestion de la zone côtière.

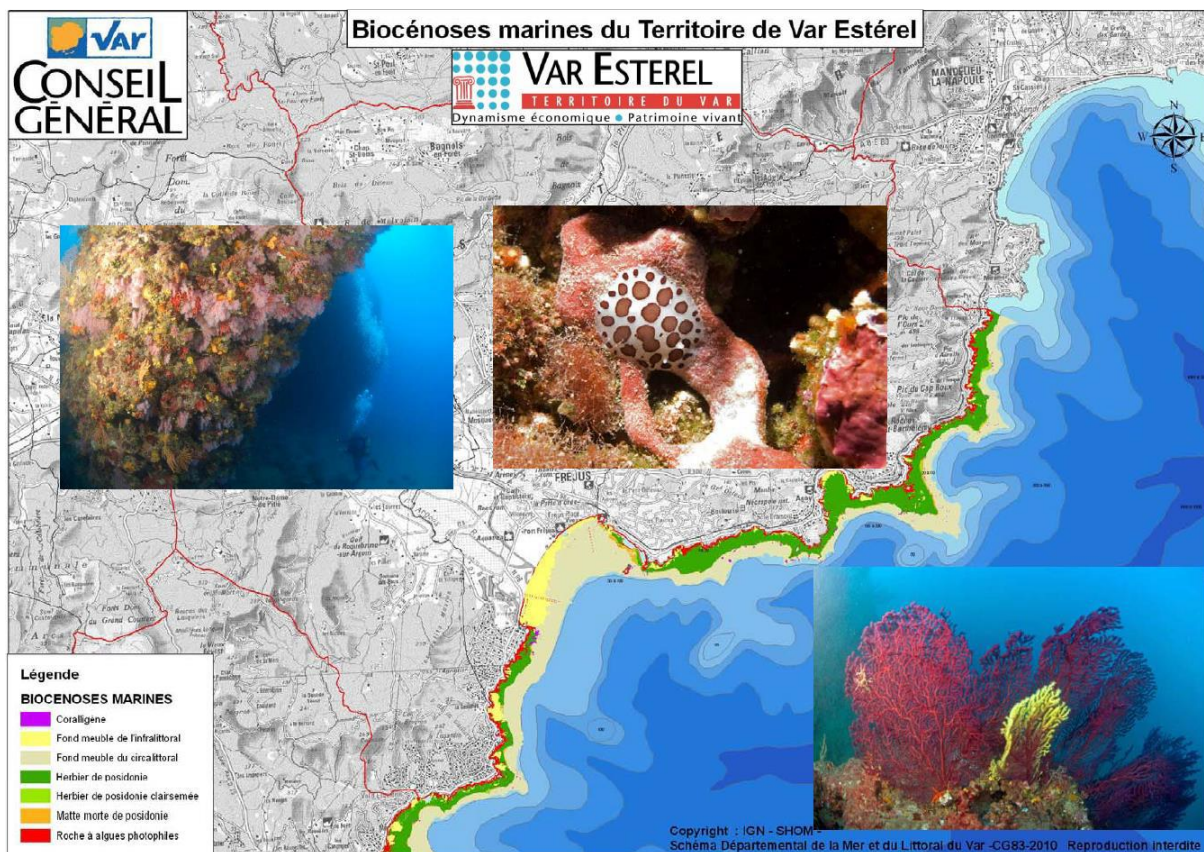
L'état des lieux des fonds marins varois sur le territoire Var Estérel a permis de décrire et cartographier les biocénoses marines. Pour l'entité « Golfe de Fréjus et corniche de l'Estérel », les grands enjeux suivants ont été identifiés :

- améliorer la qualité des eaux et des sédiments (contrôle des apports de déchets et de polluants par le bassin versant) ;



## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

- maîtriser les pressions d'usage principalement sur l'herbier de posidonies (mouillage, macrodéchets) ;
- prévenir les conflits d'usage liés à la forte fréquentation ;
- gérer et valoriser le patrimoine remarquable (corniche de l'Estérel) ;
- aménager avec un objectif de développement durable (concilier la préservation des milieux, activités et usages littoraux).



**Figure 10 : biocénoses marines – Var Estérel (Conseil Général du Var – Schéma Départemental de la Mer et du Littoral)**

## SCHEMA DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE LA REGION SUD PACA

En tant que chef de file dans le domaine de la biodiversité, la Région SUD PACA met en œuvre des outils stratégiques définissant des priorités pour la préservation de la biodiversité, auxquels il est nécessaire de se référer. La réduction de la pression exercée par la production et l'accumulation des macrodéchets permettra de se rapprocher des objectifs de bon état écologique.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) émane de l'objectif 5 de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011- 2020 :

« Construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces. Il s'agit à terme que le territoire national soit couvert par une Trame Verte et Bleue, un outil

d'aménagement du territoire dont l'objectif est de maintenir des « continuités écologiques » permettant de garantir les échanges vitaux entre populations (animales et végétales). »

La démarche de diagnostic menée dans le cadre du SRCE a permis de définir l'Estérel comme un réservoir de biodiversité : le réservoir de la Basse Provence Siliceuse. Il s'agit d'un des zonages « à enjeux », dont l'intérêt vis-à-vis des fonctionnalités écologiques a été démontré via un examen approfondi au cas par cas.

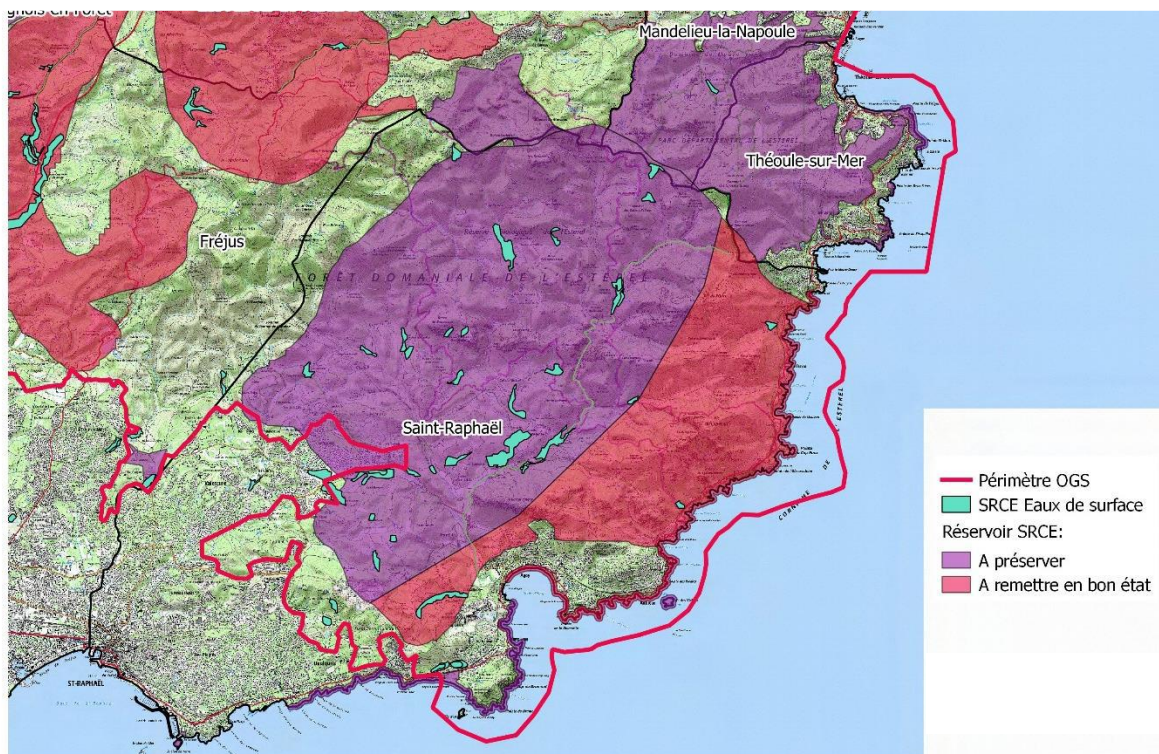
Le territoire concerné par ce projet est d'ailleurs classé parmi les zones « à remettre en bon état » au sein du réservoir.

Par ailleurs, l'orientation stratégique 4 du SRCE vise à « restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins » et soulève un certain nombre d'enjeux.

Les objectifs particuliers sont donc les suivants :

- Objectifs liés à l'état écologique
- Préservation des habitats marins
  - A. Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers ;
  - B. Maintenir un bon état de conservation des habitats profonds des canyons sous-marins.
- Préservation des espèces marines
  - A. Préserver la ressource halieutique du plateau du Golfe du Lion et des zones côtières ;
  - B. Maintenir ou rétablir les populations de mammifères marins dans un bon état de conservation ;
  - C. Garantir les potentialités d'accueil du milieu marin pour les oiseaux : alimentation, repos, zone de reproduction, déplacements, ...
- Objectifs liés à la réduction des pressions
  - A. Réduire les apports à la mer de contaminants chimiques des bassins versants décrits dans l'évaluation initiale ;
  - B. Réduire les apports et la présence de déchets dans les espaces marins (déchets littoraux, macrodéchets, microparticules) ;
  - C. Réduire les rejets en hydrocarbures et autres polluants par les navires (rejets illicites et accidents) et leurs impacts ;
  - D. Réduire le risque d'introduction et de développement d'espèces non indigènes envahissantes.
- Objectifs transversaux
  - A. Organiser les activités de recherche et de développement pour répondre aux objectifs de la DCSMM (Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin) ;
  - B. Renforcer les outils juridiques permettant l'encadrement des activités maritimes susceptibles de générer un impact pour le milieu de la sous-région marine ;
  - C. Renforcer les outils de coopération internationale pour la mise en œuvre de la DCSMM en sous-région marine Méditerranée Occidentale ;

D. Informer et sensibiliser les acteurs maritimes et littoraux aux enjeux liés au bon état des écosystèmes marins de la sous-région marine et aux objectifs du Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM).

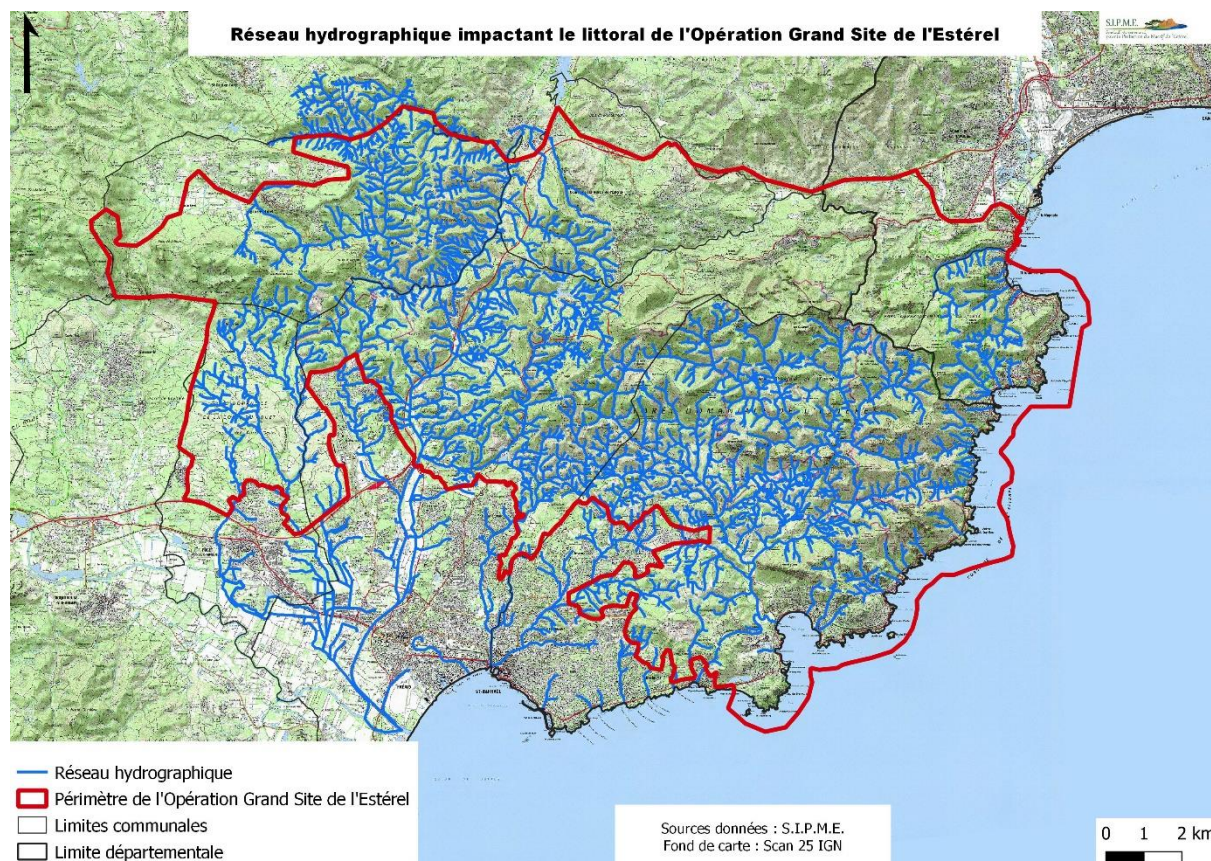


**Figure 11 :** le réservoir de la Basse Provence siliceuse – SRCE PACA

## 2 - LA ZONE D'ETUDE

### 2.1 SA LOCALISATION

La zone d'étude s'étend sur l'ensemble du bassin hydrographique de l'Estérel allant du Gabron à l'Ouest, sur la commune de Puget-sur-Argens à la Rague à l'Est, sur la commune de Théoule-sur-Mer. Les littoraux concernés par l'arrivée de macrodéchets venant du bassin hydrographique de l'Estérel se trouvent sur les communes de Fréjus, Saint-Raphaël et Théoule-sur-Mer.



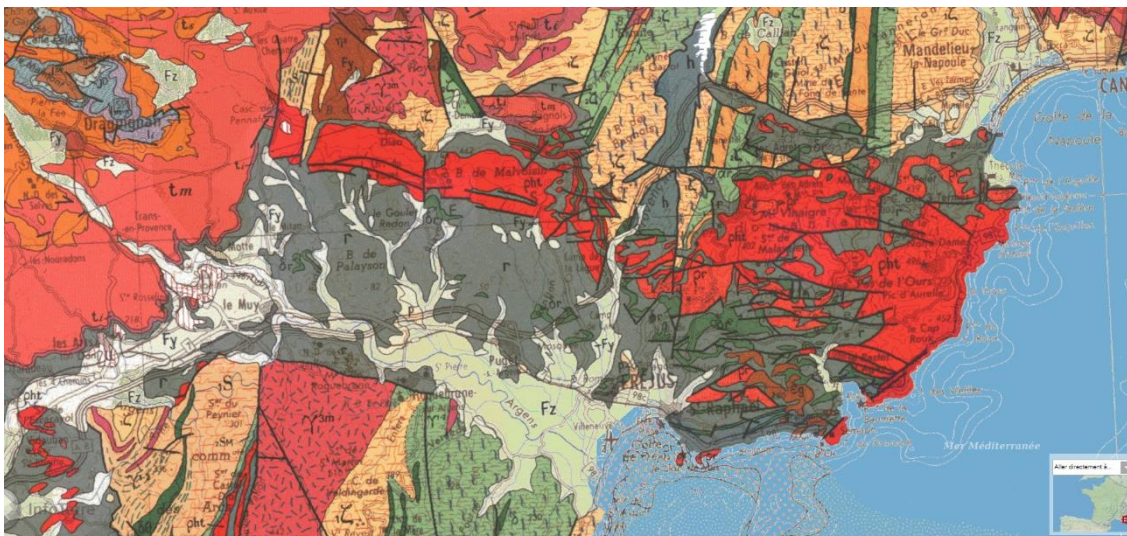
**Figure 12 : Réseau hydrographique du territoire de l'Opération Grand Site (OGS) de l'Estérel**

## 2.2 SON BASSIN VERSANT

Le massif de l'Estérel culmine à 614 mètres d'altitude au sommet du mont Vinaigre. Ses pentes prononcées et ses sols légers et imperméables favorisent un écoulement rapide des eaux de ruissellement sur l'ensemble des bassins versants, atténué cependant par le couvert forestier et notamment la présence de la ripisylve.

## 2.3 SA GEOLOGIE

Le site repose sur des roches éruptives (basaltes calco-alcalin, rhyolites, brèches volcaniques) des roches sédimentaires (grès feldspathiques, argiles rouges) ainsi que des roches métamorphiques (gneiss sombres à biotite). L'ensemble de ces roches s'érode et se décompose en éboulis et fines disséminés dans les pentes. Durant les périodes de crue, le charriage de matériaux solides est important.



**Figure 13 :** Carte géologique du territoire de l'Opération Grand Site de l'Estérel (source BRGM)

## 2.4 SON CADRE REGLEMENTAIRE

Au niveau international, trois conventions abordent la problématique des macrodéchets :

- La convention MARPOL relative aux rejets en mer à partir de navires et aux déchets produits par les navires dans leur fonctionnement normal transposée dans les Articles L218-10 et L218-24 du Code l'Environnement ;
- La convention de Londres transposée dans les Articles L218-42 et L218-57 du Code de l'Environnement aborde les déchets issus d'activités menées à terre, chargés sur les navires et destinées à être rejetés en mer ;
- La convention de Bâle transposée en droit communautaire par le règlement CE n°259/93 du 1<sup>er</sup> Février 1993 qui contrôle le mouvement transfrontalier des déchets dangereux et leur élimination afin de limiter les risques de pollution accidentelle ou intentionnelle.

Sur le plan national, la problématique des macrodéchets se retrouve dans les politiques des déchets, de l'eau et de la protection de la nature. Les personnes privées sont tenues par l'Articles 541 et les suivants de la loi du 15 Juillet 1975 (complétée en 1992) de ne pas jeter ou abandonner des déchets ni à terre ni sur le littoral. Le Code des Ports Maritimes contraint, quant à lui, à respecter les emplacements prévus pour l'évacuation des déchets.

Les personnes publiques organisent et mettent en œuvre la collecte et le traitement des déchets (Article L2224-13 du Code des Collectivités Territoriales). Ce même code les oblige également à nettoyer les plages et les zones littorales (Arrêté du 7 Mai 1974).

La loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 interdit de jeter ou d'abandonner des déchets en quantité importante dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de mer dans la limite des eaux territoriales, sur les plages ou sur les rivages (Article L216-6 alinéa 3 du Code l'Environnement).

Enfin la réglementation nationale relative à la mise en place d'aires marines protégées condamne toute atteinte délibérée ou accidentelle aux espaces ou espèces protégées : le fait de jeter, déverser ou laisser écouler, directement ou indirectement en mer ou dans les cours d'eau, canaux, plans d'eau, des substances ou organismes nuisibles pour la

conservation ou la reproduction des mammifères marins, poissons, crustacés, coquillages, mollusques ou végétaux, ou de nature à les rendre impropres à la consommation (Article L218-73 du Code l'Environnement).

### 2.5 SON ORGANISATION FACE A LA GESTION DES DECHETS

Le territoire du S.I.P.M.E. s'étend sur les départements du Var et des Alpes-Maritimes.

Sur les communes varoises, membres du syndicat, la CAVEM est compétente en matière de collecte des ordures ménagères sur l'ensemble de son territoire. Elle a également en charge le tri sélectif ainsi que la construction et la gestion des déchetteries. C'est le Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est Var (SMIDDEV) qui assure la compétence « traitement et valorisation des déchets ménagers » en participant notamment à la fourniture aux collectivités membres des moyens nécessaires au tri à la source.

Sur la commune de Théoule-sur-Mer, située dans le département des Alpes-Maritimes et membre du syndicat, la compétence en matière de collecte des ordures ménagères revient à la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins (CACPL) tandis que le Syndicat Mixte d'Elimination des Déchets (SMED) assure le traitement des déchets ménagers et assimilés, les opérations liées au transport, au stockage et au tri qui s'y rapportent ainsi que la création, la gestion des quais de transfert, la création et la gestion des déchetteries.

## 3 - OBJECTIFS ET CONTENUS DE LA MISSION

Sur ce territoire vulnérable, une stratégie pertinente, permettant de canaliser et de réduire les impacts d'une fréquentation de masse sur les milieux littoraux en particulier en termes de macrodéchets, apparaît nécessaire. La collecte des déchets, assurée par la CAVEM, est adaptée à la fréquentation touristique ; durant les mois estivaux, elle est plus soutenue notamment en zone littorale. Le suivi mensuel des quantités traitées sur le territoire de la CAVEM montre que l'attractivité touristique génère une forte production de déchets. La production de déchets augmente par exemple de 40% au moins d'Août sur la commune de Fréjus.

L'objectif de cette prestation est l'amélioration de la connaissance sur les macrodéchets présents dans les rivières et sur le littoral de l'Opération Grand Site de l'Estérel et la proposition d'actions concrètes pour la récupération et la gestion de ces déchets. La finalité de cette étude est de produire des actions « clé en main » à mettre en place par le S.I.P.M.E. ou autres partenaires de la Démarche Grand Site de France.

La mission se décompose en trois phases ; chacune sera initiée par ordre de service (OS n°1, OS n°2 et OS n°3).

- Phase 1 : Diagnostic ;
- Phase 2 : Définition du programme stratégique ;

- Phase 3 : Mise en œuvre du programme stratégique

### 3.1 ETABLIR UN DIAGNOSTIC

Le prestataire réalisera un diagnostic local concernant les apports de macrodéchets sur le littoral de l'Opération Grand Site de l'Estérel. Cette étape est indispensable pour traiter au mieux ce sujet et permettre de cibler précisément les besoins et les leviers potentiels. Ce diagnostic sera multithématique puisqu'il abordera des problématiques d'ordres écologique, sociologique, hydrologique, météorologique, ...

Il comporte trois volets ; « Zones origines émettrices et zones d'accumulation de macrodéchets », « Mécanismes de transport » et « Impacts ».

Dans un premier temps, le prestataire réalisera une étude bibliographique complète révélant l'état général des connaissances sur les types de macrodéchets, leurs cycles de vie et leurs comportements dans le milieu naturel avec un focus sur des cas d'étude en région méditerranéenne, réputée pour ses épisodes météorologiques à pluies torrentielles et leurs la remobilisation des macrodéchets qu'ils provoquent. Les multiples impacts des macrodéchets (pollution des écosystèmes, image renvoyée au grand public, ...) seront analysés et notamment les problématiques que les macrodéchets engendrent sur les réseaux d'assainissement, les obstacles qu'ils forment sur les cours d'eau, les solutions de réduction des transferts appliquées dans le monde, leur efficacité et leur adaptabilité sur la zone d'étude.

Le prestataire devra en particulier :

- extraire les marges de progression, les voies d'amélioration possibles parmi la multitude d'initiatives développées sur cette thématique ;
- rédiger un rapport d'influence des événements climatiques sur la remobilisation des macrodéchets ;
- rédiger un rapport d'influence de la fréquentation touristique sur les flux de macrodéchets, leur stockage et leur traitement.

---

## **VOLET « ZONES ORIGINES EMETTRICES ET ZONES D'ACCUMULATION DE MACRODECHETS »**

---

### **CONTEXTUALISATION**

Les macrodéchets sont d'origine multiples, Il est donc difficile d'établir des affirmations solides quant à leur exacte provenance et aux quantités présentes dans les milieux aquatiques. Ils proviennent de déchets issus d'activités anthropiques menées à terre ou en mer, locales ou exogènes, qu'elles soient domestiques, industrielles, agricoles, ... :

- dépôts de déchets domestiques réalisés par les usagers des plages ou les riverains à proximité de cours d'eau, par abandon volontaire ou par négligence ;
- dépôts issus des activités professionnelles (pêche, industrie, agriculture, transport,...) ;
- dépôts générés par les activités portuaires (opération de manutention) ;

## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

- dépôts générés par le trafic maritime ;
- déchets issus de décharges sauvages ainsi que l'érosion d'anciennes décharges domestiques à proximité de cours d'eau ou de la mer ;
- déchets générés par des événements festifs organisés à proximité des littoraux et des fleuves.

**NB** : seule la problématique liée aux macrodéchets d'origine anthropique sera traitée dans ce marché.

De manière générale, trois grandes catégories se distinguent :

- les macrodéchets directement jetés en mer ou sur les plages à partir de la côte ou d'engins de navigation en pleine mer ;
- les macrodéchets directement jetés dans les voies d'eau intérieures à partir d'embarcations légères ou depuis les berges ;
- les macrodéchets jetés sur la terre ferme et remobilisés par les eaux de pluie atteignant ainsi les cours d'eau et finalement la mer. Dans ce cadre, les événements climatiques exceptionnels (pluies torrentielles, ...), par les crues qu'ils engendrent, vont causer un engorgement du réseau d'eaux pluviales et/ou un débordement des cours d'eau.

**NB** : la production des macrodéchets est diffuse ; il est possible que des zones de production d'importance se trouvent à l'extérieur du périmètre d'action du syndicat. Leurs composantes devront être identifiées sur les zones d'accumulation sur le territoire du syndicat, en revanche, aucune stratégie préventive ne sera à déployer. Seule une stratégie curative sur la zone d'accumulation sera à envisager.

---

### ATTENTES DU MAITRE D'OUVRAGE

Ce volet nécessitera des relevés terrain associés à une maîtrise des outils informatiques permettant le traitement spatial et l'analyse de l'information. Face à l'ampleur du territoire du syndicat à couvrir, le prestataire sélectionnera des techniques qu'il jugera les plus pertinentes afin de cibler ses visites de terrain.

De plus, afin d'optimiser les déplacements et d'anticiper sur la mise en œuvre du programme stratégique, le prestataire aura une vision critique pour identifier des sites propices à des actions-tests lors de ses visites terrain.

Parmi les méthodes envisageables pour la collecte et l'analyse des données, peuvent être citées :

- recueil des données existantes (enquête auprès des collectivités, associations,...) ;
- analyse cartographique ;
- photo-interprétation ;
- modèle numérique de terrain ;
- télédétection.

Les méthodes d'approche seront validées par le COTECH, de même que les modalités de rendu des résultats.



L'objectif de ce volet est d'identifier les zones de production de macrodéchets d'origine anthropique (zones commerciales, dépôts sauvages, campings, déchetteries, ports commercial ou de plaisance, aquacultures, mouillages...) et les zones d'accumulation terrestres où ils s'amassent.

Le prestataire devra :

- géolocaliser et typer les activités anthropiques émettrices de macrodéchets, dites « zones origines émettrices » ;
- géolocaliser et typer les milieux où se forment les amas de macrodéchets appelés « zones d'accumulation » ;
- déterminer les types de macrodéchets selon la nomenclature du Code de l'Environnement en présence et estimer qualitativement et quantitativement les volumes pour chaque zone répertoriée ;
- établir un classement des « zones origines émettrices » et des « zones d'accumulation » (exemple : zone marginale/zone d'importance/zone majeure). Il appartiendra au prestataire de proposer les critères discriminants du classement établi (productivité de la zone, taille de la zone, accessibilité de la zone, visibilité de la pollution...) ;

---

## VOLET « MECANISMES DE TRANSPORT »

---

### CONTEXTUALISATION

La présence et la concentration de macrodéchets dans les milieux sont dues aux éléments naturels qui les transportent :

- les cours d'eau constituent les vecteurs principaux de circulation des macrodéchets de l'intérieur des terres vers la mer. Ils drainent aussi bien des débris d'origine naturelle que des déchets provenant des agglomérations en amont ou des décharges sauvages situées à proximité des berges. L'accumulation de macrodéchets se fait souvent dans les zones de faibles courant (méandres) et au niveau des structures de retenue (seuils, barrages, ...) ; les déchets sont remis en circulation lors d'événement climatiques significatifs ;
- les courants marins : en Méditerranée, il n'existe pas de gyre permanente. Les déchets restent peu nombreux dans les zones de fort vent (Mistral, Tramontane) provoquant des upwellings côtiers et un transport vers le large. En revanche, les transports transfrontaliers ont un caractère particulier le long des côtes françaises avec la circulation générale du courant liguro-provençal qui provoque un transport des côtes italiennes vers les côtes françaises notamment à la frontière continentale.

La diversité des mécanismes de transport entraîne une vaste dispersion des déchets. Par conséquent, ce volet met en lumière les injustices qui se créent parfois pour des communes situées en bout de chaîne qui ont la charge de gérer des déchets produits sur d'autres territoires.

**NB** : Il est à noter que seuls les mécanismes de transport liés au cycle de l'eau en milieu terrestre (pluie -> ruissellement -> cours d'eau -> mer) et aux courants en milieu marin seront abordés pour la dispersion des macrodéchets dans le cadre de cette étude.

### ATTENTES DU MAITRE D'OUVRAGE

Ce volet vise à appréhender les mécanismes de transport sur la zone d'étude en termes de fonctionnement, périodicité, puissance, ...

#### *Au niveau terrestre*

Dans un premier temps, la morphologie du terrain sera à examiner via des données topographiques et géométriques afin de calculer des courbes de niveau et délimiter un bassin versant théorique.

Une fois cette zone d'étude établie, le prestataire devra :

- produire la carte du bassin versant étudié en répertoriant l'ensemble des cours d'eau en présence ;
- calculer la distance séparant les « zones origines émettrices » du cours d'eau le plus proche afin d'extraire les cours d'eau d'intérêt en tant que vecteur de transfert potentiel ;
- caractériser leur forme fluviale, la géométrie du chenal, la pente du lit, l'état du lit et des berges, la continuité sédimentaire (seuil, barrage,...), le débit et le type d'embouchure (naturel, busé, ...) ;
- identifier les « zones d'accumulation » alimentées par ces cours d'eau ;
- mettre en évidence les systèmes complets « zones origines émettrices »/cours d'eau/ « zones d'accumulation » ;

#### *Au niveau marin*

Les courants marins côtiers peuvent avoir une tendance tourbillonnaire occasionnant le regroupement géographique des macrodéchets. Le prestataire appréhendera la zone d'étude pour révéler si de tels systèmes existent.

Dans cas, le prestataire devra :

- produire la carte de la zone littorale avec les courants marins en présence ;
- caractériser les courants marins en termes de régularité, saisonnalité, cyclicité, débit et écoulement (méandres, tourbillons) sur la base de l'étude bibliographique qu'il aura menée ;
- identifier les « zones d'accumulation » alimentées par les courants marins.

## VOLET « IMPACTS »

### CONTEXTUALISATION

Les déchets retrouvés en mer Méditerranée sont principalement composés de plastique, de verre, de métal, de papier, de carton, de tissus et de bois. Sur la façade méditerranéenne, les plastiques représentent 70 à 80 % des déchets observés sur le littoral, sur les fonds et à la surface de la mer.

70 % des déchets retrouvés en mer Méditerranée et sur le littoral sont d'origine tellurique (cours d'eau, lessivages, zones urbanisées, ...) et 30 % proviennent des activités maritimes.

Ces apports ont des impacts directs sur l'écosystème et indirects sur l'activité économique, les comportements ou encore la santé.

#### *Impacts écologiques*

Les impacts des macrodéchets sur la biodiversité et la qualité des milieux aquatiques sont bien documentés et ont fait l'objet d'études approfondies qui permettent d'affirmer que les macrodéchets représentent un fléau majeur pour les eaux continentales et marines. En effet, à terme, c'est une vaste pollution silencieuse et invisible des écosystèmes aux microparticules de plastique qui fait son œuvre.

Parmi les principaux impacts constatés se trouvent :

- les impacts directs : la limitation de la vie animale et végétale en profondeur suite à l'accumulation en densité importante de macrodéchets plastiques ou métalliques sur les fonds marins et la mortalité de nombreuses espèces aquatiques ou d'espèces dont l'habitat est rattaché aux milieux aquatiques comme les mammifères marins, les poissons, les tortues, les invertébrés ou encore les crustacés et les oiseaux.  
Les principales causes de mortalité observées sont :
  - un enchevêtrement dans les débris (sacs plastiques, filets de pêche, ...) qui peut provoquer un étranglement, une immobilisation ou des lésions,
  - la présence de déchets dans la chaîne alimentaire de nombreuses espèces qui ne les dissocient pas de leurs sources habituelles de nourriture et sont donc touchées par des problèmes d'étouffement ou d'occlusion intestinale suite à leur ingestion,
  - la contamination des organismes marins par les polluants associés aux macrodéchets libérés au cours de leur dégradation.
- les impacts indirects : lorsque les quantités de déchets sont importantes sur les plages, le recours au nettoyage mécanisé peut provoquer une perturbation de l'écosystème médio-littoral. En détruisant la laisse de mer, une érosion accélérée des dunes se produit, avec perte de l'écosystème associé, ce qui a pour conséquence une modification géomorphologique du littoral avec un retrait du trait de côte.

#### *Impacts socio-économiques*

La Méditerranée représente 30 % du trafic maritime mondial et accueille chaque année plus de 200 millions de touristes qui génèrent une augmentation de 40 % des déchets marins l'été.

Cette affluence met sous tension les infrastructures qui stockent et traitent ces volumes en hausse ainsi que les services en charge de la collecte des déchets qui augmentent leur rotation.

Parmi les principaux impacts constatés se trouvent :

- l'économie : les coûts engendrés par la présence de macrodéchets dans les milieux aquatiques sont difficiles à évaluer de manière globale car ils dépendent de nombreux facteurs (attrait touristique, activité économique, ...). L'économie peut être impactée via :
  - la charge financière que représentent les opérations de nettoyage pour les collectivités du littoral. De larges zones doivent généralement être ratissées à l'aide d'engins mécaniques ou manuellement sur des périodes horaires décalées,
  - la fréquentation touristique : les impacts des macrodéchets sur le tourisme sont considérables avec un aspect peu engageant des sites provoquant une baisse du niveau de fréquentation,
  - les activités dépendantes du bon état écologique des milieux aquatiques : de nombreux dégâts sur les navires et une perte de productivité due aux efforts de tri des déchets au détriment des activités de pêche, à l'évitement de zones de concentrations en macrodéchets ou à l'affaiblissement des ressources halieutiques aboutissent à des pertes financières pour les professions liées à la pêche,
  - la perturbation par obstruction du réseau de récupération des eaux pluviales dans les villes avec mise en danger potentielle des populations à proximité. Le risque étant une brusque montée des eaux et une inondation des habitations.
  
- la santé humaine

La présence de macrodéchets dans le milieu naturel et en particulier sur le littoral peut présenter un danger direct de blessure. Il peut également y avoir exposition à des risques sanitaires ou d'intoxication car les macrodéchets peuvent être sources ou vecteurs de produits fortement toxiques. La présence de ces substances nocives à des concentrations importantes dans les milieux aquatiques a pour effet de nuire à la qualité des écosystèmes. Elles entrent dans la chaîne alimentaire et peuvent ainsi se concentrer dans les organismes qui eux-mêmes seront ingérés par l'Homme.

---

### ATTENTES DU MAITRE D'OUVRAGE

Les impacts des macrodéchets ont fait l'objet de nombreuses études qui ont permis une prise de conscience de la population sur leur devenir.

Il sera demandé au prestataire de :

- recenser les impacts sur les milieux, la faune et la flore (catalogue photographique associé) constatés sur la zone d'étude ;

- estimer les pertes financières directes et indirectes liées aux macrodéchets (frais de gestion des déchets et nettoyage du littoral, recul de l'attractivité touristique, baisse des activités professionnelles autour de la pêche et de la navigation) ;
- identifier les types de macrodéchets qui posent le plus de problèmes (problème dans la collecte, problème dans le traitement,...) afin de faire ressortir ce sur quoi il faut concentrer les efforts ;
- présenter une synthèse de retours d'expérience des impacts des macrodéchets sur des territoires comparables.

### 3.2 DEFINIR UN PROGRAMME STRATEGIQUE

La réalisation d'un programme stratégique est une condition essentielle au succès de toute entreprise. Elle permet de définir des orientations, de retenir des moyens (humains et financiers), d'atteindre des objectifs et de planifier des échéanciers.

Sur la base des éléments obtenus lors de la phase 1, le prestataire dessinera, avec les acteurs du territoire et partenaires du projet, les contours d'une stratégie d'ensemble déclinée en axes thématiques listés ci-après.

Un plan d'action permettra de décliner le programme stratégique en une série d'actions opérationnelles. Ces dernières, ciblées et en nombre limité, devront être adaptées à la réalité du territoire de manière à optimiser les frais d'investissement et de fonctionnement des pouvoirs publics.

**La faisabilité technique et financière en termes de mise en œuvre du programme stratégique sera une priorité pour le Maître d'Ouvrage qui souhaite avoir un rendu final pleinement opérationnel, compris et accepté par l'ensemble des acteurs concernés.**

Chaque action sera détaillée en fiches avec les éléments suivants :

- Descriptif détaillé ;
- Objectifs ;
- Résultats attendus ;
- Indicateurs de suivi permettant de juger l'efficacité ;
- Public ciblé ;
- Calendrier prévisionnel ;
- Budget et financeurs potentiels (investissement et/ou fonctionnement) ;
- Acteurs de la mise en œuvre (chef de file et partenaires) ;
- Moyens humains et compétences, moyens techniques et outils nécessaires à la mise en œuvre.

Pour la bonne compréhension du programme stratégique et des fiches actions correspondantes, les documents seront étayés de supports graphiques et de cartes si nécessaire.

---

## AXE 1 : PREVENTION DE L'ARRIVEE DE MACRODECHETS SUR LE LITTORAL ET ELIMINATION DES STOCKS EXISTANTS

Le prestataire proposera une série d'actions :

- préventives au niveau des « zones origines émettrices » visant à réduire l'arrivée des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel;
- curatives au niveau des « zones d'accumulation » visant à éliminer les amas de macrodéchets existants par ramassage.

---

### COMMUNIQUER, SENSIBILISER ET INCITER

L'objectif visé est d'interpeller les riverains, usagers et acteurs économiques sur leurs comportements individuels et les impacts qu'ils engendrent. La sensibilisation et le conseil auprès des professionnels du commerce et surtout de la restauration à emporter en termes de réduction des emballages ou d'encouragements à l'éco-conception assureront un relais auprès du grand public. La grande distribution sera également visée afin de changer les modèles actuels pour limiter la production de macrodéchets notamment via la lutte contre les suremballages.

Le prestataire mènera **une campagne de communication** au niveau des « zones origines émettrices » à enjeux selon le classement du diagnostic (commerces, lieux d'accueil du public, ports, ...). Cette action se doit d'éveiller les consciences et de préparer le grand public aux actions-tests qui seront proposées par la suite.

Parmi les messages importants à diffuser dans cette campagne de communication, les priorités sont les suivantes :

MESSAGE A : Inciter les producteurs à proposer des packagings alternatifs, questionner l'efficacité de leur publicité papier dans les boîtes aux lettres, améliorer la lutte contre le gaspillage alimentaire.

MESSAGE B : Expliquer le comportement des macrodéchets jetés dans la nature et les impacts qu'ils engendrent (santé des écosystèmes, obstacles à l'écoulement des eaux, etc.)

MESSAGE C : Informer sur les rôles et les missions des différents acteurs de la gestion des déchets, de même que les réglementations en vigueur.

Chaque contenu devra impérativement être validé par le S.I.P.M.E. avant sa publication.

**NB** : en complément des messages diffusés, la campagne pourra également prévoir des éléments qui serviront de base aux moyens d'expression mis en œuvre : slogan, badge, produits réutilisables.

---

## ELIMINER LES STOCKS EXISTANTS

Les éco-citoyens se sont organisés sur le territoire par des chantiers bénévoles de collecte afin de récupérer sur terre, en surface et sur les fonds marins les macrodéchets, à l'image des « World clean up day ».

Dans un premier temps, le prestataire se renseignera auprès des divers organisateurs sur la façon dont ils organisent leurs actions (période/fréquence/temps passé sur zone rapporté à la surface prospectée/moyens humain et techniques/protocole appliqué). Au niveau du Réseau des Grands Sites de France, dont fait partie le Syndicat en tant que structure porteuse de l'Opération Grand Site de l'Estérel, de nombreuses impulsions sont données sur lesquelles le prestataire pourra également s'appuyer (ex : « Clean walk » sur le Grand Site de Solutré-Pouilly-Vergisson, « Recycla Raid » sur le Grand Site des Iles Sanguinaires, ...).

Dans un second temps, le prestataire s'inspirera de ces retours d'expérience pour produire des méthodologies/protocoles de nettoyage. Pour se faire, il se focalisera sur les milieux naturels où ont été répertoriés les « zones d'accumulation » à enjeux selon le classement du diagnostic pour produire deux à trois protocoles de ramassage maximum par type de milieux terrestres (ex : plage, berge, falaise/roche).

Chaque protocole sera testé (cf 3.3 MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME STRATEGIQUE) afin de déterminer celui qui se révélera être le plus efficace selon le type de milieux. Il sera alors diffusé largement afin d'homogénéiser les bonnes pratiques sur le territoire et permettre un suivi des macrodéchets et donc de l'efficacité des dispositifs d'élimination/prévention mis en place.

**NB** : en mer, face à la complexité technique de l'enlèvement des macrodéchets et aux coûts engendrés, le prestataire ne développera aucune action. Cependant, grâce à la déclaration de pertes, aux signalements des engins abandonnés ou encore aux actions volontaires de retour à terre des déchets collectés dans les engins de pêche, un traitement de premier niveau existe.

---

## AXE 2 : DEFINITION DE PROTOCOLES DANS DES SITUATIONS SPECIFIQUES (EX : EVENEMENT CLIMATIQUE, EVENEMENT SPORTIF)

Le contexte géographique du massif de l'Estérel le rend sensible aux épisodes méditerranéens intenses à l'image de ceux survenus en fin d'année 2019. La pluviosité est un paramètre indispensable à prendre en compte puisque les précipitations agissent à la fois sur la survenue de crues. Ces phénomènes, de plus en plus récurrents, nécessitent une réponse des pouvoirs publics dans leurs plans de prévention des risques mais aussi dans le dimensionnement de leurs ouvrages qui, bien calibrés lors de leur construction, atteignent leur limite d'autant plus lorsque l'écoulement des eaux est ralenti voire bloqué par des obstacles que peuvent être les zones d'accumulation des macrodéchets.

D'autre part, l'attrait touristique de l'Estérel, en tant que vaste espace naturel à proximité de grandes agglomérations, fait que chaque année des centaines de milliers de visiteurs découvrent le massif et sa frange littorale. Parmi ces derniers se trouvent des participants à des

manifestations de grande ampleur telles que le Roc d'Azur, le Trail des Balcons d'Azur, le Trail Hermès, ... Ces événements occasionnent localement des pics de fréquentation. Ce public averti sur la sensibilité des milieux quant à leurs pratiques, doit s'engager également sur le respect du site naturel qu'ils parcourent en adoptant les bons gestes.

Ces deux phénomènes sont liés par le fait qu'ils concernent des périodes de l'année à l'opposé. Lorsque des événements climatiques surviennent, la fréquentation diminue et inversement.

Pour ces cas particuliers, le prestataire devra :

- se rapprocher des services techniques des collectivités en charge de la collecte des déchets et de ceux en charge de la délivrance des autorisations pour l'organisation d'événements afin de savoir ce qui est fourni comme consignes, la façon dont ces dernières sont appliquées, le contrôle qui est fait et plus globalement les retours d'expérience à ce sujet ;
- produire un protocole à destination des services de nettoyage/de collecte des déchets à appliquer lors de tournées « coup de poing ».
- produire un protocole à destination des organisateurs d'événements occasionnant un pic de fréquentation et potentiellement une surproduction de macrodéchets très localisée.

Les protocoles produits doivent être simples et optimisés. Ils devront être les plus efficaces possible : cela pourra notamment se traduire par une sélection du type de macrodéchets à ramasser, des sites aux accès faciles à prospector, ... Le prestataire doit garder à l'esprit que les opérateurs visés auront peu de temps en comparaison des bénévoles.

---

### **AXE 3 : METHODES D'ELIMINATION DURABLE DES MACRODECHETS ET DE SAUVEGARDE DE LA FRANGE LITTORALE**

Les services techniques liés à la collecte des déchets adaptent leurs tournées en fonction de l'affluence touristique, l'implantation des poubelles et des bacs de tri est répartie spatialement de façon stratégique, ... pourtant des macrodéchets quittent à un moment donné le cycle classique (production → consommation → traitement et gestion).

Dans un premier temps, grâce au diagnostic, le prestataire aura une meilleure connaissance du territoire et de ses acteurs économiques. Par la campagne de communication, il en aura approché un certain nombre et aura identifié ceux motivés pour questionner leurs modes de production afin réduire la production de macrodéchets ou a minima de faciliter leur mise à la poubelle. Le prestataire devra les accompagner dans leur transition.

Dans un second temps, le prestataire, par sa connaissance des zones à enjeux et des principaux types de macrodéchets jetés dans la nature, se penchera sur les raisons pour lesquelles ces macrodéchets en particulier sortent du cycle de traitement et les solutions pour résoudre cette problématique.

ex : débordement des poubelles, gestes réflexes (jet de mégot sur le trottoir)...



Dans un troisième temps, il paraît intéressant d'intercepter les macrodéchets sur les cours d'eau ou au niveau des sorties de passages busés du réseau pluvial en amont afin de limiter le travail de nettoyage sur les « zones d'accumulation ».

Même si cette action ne sera pas majeure, le prestataire portera à connaissance les innovations en termes d'équipements de collecte des macrodéchets. Dans la mesure où cela ne gêne pas les autres usages, il identifiera cinq secteurs potentiellement favorables à leur mise en place sur le territoire du syndicat. Les aspects pratiques (matériel de rétention, mode et fréquence de collecte, traitement des déchets, coût de l'opération) seront étudiés en fonction du contexte local, en particulier le contexte hydrologique.

**NB** : Il est à noter qu'une entreprise sur le territoire de l'Opération Grand Site de l'Estérel est très active sur ce sujet et des premiers équipements ont été installés en 2020 sur la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins.

### 3.3 MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME STRATEGIQUE

« Eviter, Réduire, Compenser » est un principe de développement durable visant à ce que les aménagements n'engendrent pas d'impact négatif sur leur environnement et en particulier aucune perte nette de biodiversité dans l'espace et dans le temps.

A l'image de ce principe, le programme stratégique devra « Sensibiliser, inciter et collecter ». **Sensibiliser** pour changer les comportements et ainsi **éviter** l'arrivée de macrodéchet dans le milieu naturel. **Inciter** pour proposer des solutions/appliquer la réglementation en vigueur et ainsi **réduire** les impacts des macrodéchets sur les écosystèmes. Enfin **collecter** en montrant un comportement vertueux et en créant une dynamique par l'investissement, l'engagement et l'appropriation de la beauté du territoire afin de **compenser** cette pollution qui retrouvera le chemin du recyclage.

Le prestataire réalisera le programme stratégique défini par ses soins. Pour les actions qui s'inscriront sur le long terme, il s'assurera auprès des acteurs de la mise en œuvre, qui auront été identifiés pour chaque action, de la bonne intégration des informations assurant le caractère opérationnel de l'action.

---

#### ACTIONS -TESTS DES PROTOCOLES

Le prestataire devra tester l'ensemble des protocoles qu'il aura développés dans son programme stratégique avec les opérateurs concernés. Il devra **organiser** :

- **une journée de nettoyage (par type de milieux identifié comme « zones d'accumulation » de macrodéchets), à destination des associations ;**
- **une journée à destination des services de collecte ;**
- **une journée à destination des organisateurs d'événements locaux réguliers.**

L'ensemble des actions-tests devront être réparties sur l'ensemble du territoire du syndicat.

Il se rapprochera du public visé pour s'assurer de leur implication. Leur participation aux tests permettra de recueillir leurs avis sur la pertinence des protocoles et leur facilité de mise en œuvre. Le but étant d'obtenir des protocoles uniformisés facilement applicable et reproductible.

---

## CONCEPTION DE DOCUMENTS DE COMMUNICATION

Le S.I.P.M.E. a pour ambition d'inciter différentes catégories d'acteurs du bassin versant de l'Estérel, à réduire leur production en termes de macrodéchets.

Le prestataire devra proposer l'écriture et l'illustration des idées transmises par le porteur du projet, afin d'y adjoindre une plus-value notable, et de le rendre adapté au format envisagé et au public cible. Il pourra également être amené à soumettre ses propres idées de communication.

Le prestataire veillera tout particulièrement à la conception de produits qui répondent aux attentes. Il se chargera de la mise en page des supports, sélectionnera ou produira des illustrations pertinentes, optimisera la lecture et la compréhension des idées et s'assurera du choix d'un format agréable et ciblé sur les points forts du message.

Le S.I.P.M.E. tranchera en dernier ressort sur la version définitive du fond et de la forme des supports. Il s'occupera également de la reproduction selon les quantités suggérées par le prestataire, qui n'aura donc qu'à concevoir les maquettes.

Des ajustements pourront survenir au cours du déroulement du programme. Par ailleurs, la liste présentée ci-après n'est fournie qu'à titre indicatif. Elle peut ne pas être exhaustive et pourra évoluer en fonction des propositions formulées par le prestataire, qui déboucheront sur un travail de réflexion et de concertation. L'objectif étant ainsi de cibler au mieux les attentes du S.I.P.M.E. en concordance avec les besoins du territoire et de ne pas cloisonner la réflexion du prestataire.

---

### DEPLIANT A DESTINATION DES DIRIGEANTS D'ACTIVITES EMETTRICES DE MACRODECHETS

Une **nouvelle génération de dirigeants**, de plus en plus sensible aux questions environnementales et éthiques, souhaite multiplier les actions en faveur du zéro déchet face à des consommateurs de plus en plus exigeants.

L'ambition du S.I.P.M.E. est d'inciter cette catégorie d'acteurs à repenser leurs modèles économiques et de mettre en avant les voies d'amélioration possibles.

Le prestataire s'occupera de la conception d'un dépliant accordéon de format A4 composé de trois volets, couleur, recto-verso. Le prestataire sera force de proposition concernant les

quantités à produire par le S.I.P.M.E. sachant que la diffusion se fera uniquement sous format papier.

---

### GUIDES A DESTINATION DES SERVICES QUALITE DE VIE DES COMMUNES

**Les services qualité de vie des communes**, qui prennent en compte l'environnement, le logement, l'emploi, les transports, la culture et les services urbains, sont amenés à interagir avec une fraction significative de la population et se placent parmi les principaux vecteurs d'information à prendre en compte.

Les particuliers, souvent soucieux de faciliter le recyclage de leurs déchets, ne connaissent pas toujours les gestes essentiels de tri à adopter pour chaque type de déchet. L'objectif est de les orienter vers des choix de gestion optimaux tout en explicitant les bénéfices de tels comportements.

Le prestataire s'occupera de la conception d'un guide qui se présentera sous la forme de livrets reliés, de format A5 ou équivalent, avec 6 à 8 pages couleur, recto-verso, comportant en moyenne deux visuels par page. Le prestataire sera force de proposition concernant les quantités à produire sachant que la diffusion se fera sous format papier (via les communes) et/ou sous format numérique (via le site internet du S.I.P.M.E., de la CAVEM, etc.).

---

### GUIDES A DESTINATION DES SCOLAIRES

L'intérêt de viser **le jeune public réside dans le fait qu'il relaye l'information dans les foyers.**

Le prestataire s'occupera de la conception d'un guide ludique et attractif sous la forme de livrets reliés de format A5 ou équivalent avec 4 à 6 pages, couleur, recto-verso, comprenant de nombreux visuels par page. Le travail du prestataire portera principalement sur la façon d'amener la thématique, sur la création éventuellement d'un personnage comme fil conducteur, sur les messages à véhiculer et sur la manière dont l'enfant va se l'approprier (énigme, rébus, ...).

Le prestataire se rapprochera des organismes qui se chargeront de la diffusion (ambassadeurs du tri du SMIDDEV, ADEE : Association pour le Développement de l'Education à l'Environnement, ...) auprès des scolaires. Il prendra en compte leurs propres outils de travail pour apporter un complément via sa production et suivra les recommandations de ces professionnels de la sensibilisation pour définir les quantités à produire.

---

### ASSURER UNE ANIMATION DURABLE ET CONCERTEE

L'animation de ce programme stratégique et sa durabilité seront assurées par le S.I.P.M.E. dans le cadre de sa mission de protection du massif de l'Estérel. Celui-ci sera ainsi chargé des différents éléments suivants :

- le pilotage de la démarche partenariale et la mise en œuvre du programme stratégique défini ;
- l'organisation de rencontres de concertation et de partage des connaissances et des expériences entre les acteurs et partenaires du projet ;
- l'adaptation des préconisations du prestataire et mise en cohérence avec les autres thématiques de gestion du massif de l'Estérel ;
- la diffusion des résultats du projet accompagnée d'un travail sur la transférabilité des résultats.

### 3.4 COMPOSITION DES INSTANCES DECISIONNAIRES ET REUNIONS PREVUES

Plusieurs comités de suivi accompagneront le déroulement des différentes phases de la mission.

En début de prestation, le Maître d'Ouvrage arrêtera un **COMité de PILotage (COPIL)** composé des représentants des services ou partenaires impliqués dans le projet et bien évidemment des élus et chargé de maintenir la cohérence du projet. Il sera composé a minima par les acteurs suivants :

- équipe technique du S.I.P.M.E. ;
- représentant des communes adhérentes au S.I.P.M.E. ;
- représentant de la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée - CAVEM ;
- représentant de la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins - CACPL ;
- représentant de la Région SUD PACA ;
- inspecteur des sites de la Direction Régionale pour l'Environnement, l'Aménagement et le Logement de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur - DREAL PACA ;
- représentant de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var - DDTM 83 ;
- représentant du Département du Var ;
- représentant du Département des Alpes-Maritimes ;
- représentant de l'Office Français pour la Biodiversité - OFB ;
- représentant de l'Office National des Forêts - ONF ;
- représentant du Conservatoire du Littoral - CL ;
- représentant de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse - AERMC ;
- représentant de la Cellule Natura 2000 de la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée (CAVEM) ;
- représentant technique spécialisé dans la collecte et la gestion de déchets des communes ou EPCI ;
- représentant du Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est-Var pour le traitement et la valorisation des déchets ménagers - SMIDDEV ;
- représentant des marins pêcheurs ;
- représentant des professionnels du tourisme (navigation, camping, commerçant...) ;
- représentant d'associations : ADEE (Association pour le Développement de l'Education à l'Environnement), Sea Shepherd Conservation Society, LACOVAR,...

## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

Le COPIL se réunira à deux reprises :

- pour la validation du programme stratégique de la phase 2 ;
- pour l'évaluation des actions du programme stratégique réalisé en phase 3.

En début de prestation, le Maître d'Ouvrage arrête également un **COmité TECHnique (COTECH)**, qui assure le suivi et la critique de la méthodologie, la validation des données et des analyses, donne un avis sur le rendu des résultats et apporte globalement une expertise technique. Il accompagne et suit le travail du prestataire en vue de la bonne réalisation du projet. Il sera composé a minima par les acteurs suivants :

- équipe technique du S.I.P.M.E. ;
- inspecteur des sites de la Direction Régionale pour l'Environnement, l'Aménagement et le Logement de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur - DREAL PACA ;
- représentant de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var - DDTM 83 ;
- représentant de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse - AERMC ;
- cellule Natura 2000 de la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée
- représentant du Conservatoire du Littoral - CL ;
- représentant du Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est-Var pour le traitement et la valorisation des déchets ménagers - SMIDDEV ;
- représentant des services qualité de vie des communes ;
- représentant des prestataires de collecte et de traitement (PIZZORNO, SCLAVO,...).

Le COTECH se réunira à trois reprises :

- en milieu de phase 1 avec présentation d'un premier bilan du diagnostic ;
- en milieu de phase 2 avec mise en parallèle des résultats du diagnostic et des propositions opérationnelles du prestataire pour améliorer cet état initial ;
- en fin de phase 3 pour un premier retour sur la mise en place des actions et préparer le COPIL en vue d'une bonne appropriation du programme d'actions.

Des réunions de travail avec le Maître d'Ouvrage seront organisées à la demande de ce dernier ou du prestataire au besoin.

## 4 - LIVRABLES ATTENDUS

Il est à noter que les supports de présentation lors de réunions doivent être transmis au minimum trois jours ouvrés avant le jour de la présentation pour correction/validation par le Maître d'Ouvrage.

### 4.1 PHASE 1 : DIAGNOSTIC

#### VOLET « ZONES ORIGINES EMETTRICES ET ZONES D'ACCUMULATION DE MACRODECHETS »

Livrables et éléments de mission attendus pour ce volet	Format/modalités
Synthèse bibliographique	WORD
Rapport d'influence des événements climatiques sur les transferts et les zones d'accumulation	WORD
Rapport d'influence de la fréquentation touristique sur les flux de macrodéchets, leur stockage et leur traitement	WORD
Carte des zones origines émettrices de macrodéchets	PDF et JPEG
Carte des zones d'accumulation de macrodéchets	PDF et JPEG
Tableau de synthèse des zones origines émettrices et des zones d'accumulation de macrodéchets (type d'activités anthropiques, type de macrodéchets, estimations qualitative et quantitative des volumes, type de milieux naturels)	EXCEL
Tableau de classement des zones origines émettrices et des zones d'accumulation de macrodéchets	EXCEL
Rendus cartographiques associés	SHAPEFILES et METADONNEES (en accord avec le pouvoir adjudicateur sur le format de la table attributaire)

### VOLET « MECANISMES DE TRANSFERT »

<b>Livrables et éléments de mission attendus pour ce volet</b>	<b>Format/modalités</b>
Carte du bassin versant étudié et de son système hydrographique	PDF et JPEG
Carte de la zone littorale avec les influences des courants marins	PDF et JPEG
Tableau de caractérisation des cours d'eau d'intérêt	EXCEL
Tableau de caractérisation des courants marins d'intérêt	EXCEL
Schéma détaillé des flux à l'échelle de la zone d'étude pour comprendre les modalités d'arrivée des déchets en mer selon un état « normal » et un état « exceptionnel »	PDF
Rendus cartographiques associés	SHAPEFILES et METADONNEES (en accord avec le pouvoir adjudicateur sur le format de la table attributaire)

### VOLET « IMPACTS »

<b>Livrables et éléments de mission attendus pour ce volet</b>	<b>Format/modalités</b>
Tableau de synthèse des impacts des macrodéchets sur les milieux, la faune et la flore avec catalogue photographique associé	EXCEL et JPEG
Note de synthèse sur l'estimation des pertes financières directes liées aux macrodéchets (frais de gestion des déchets et nettoyage du littoral, recul de l'attractivité touristique et des activités professionnelles associées)	WORD
Note de synthèse de retours d'expérience des impacts des macrodéchets sur des territoires comparables	WORD
Rendus cartographiques associés	SHAPEFILES et METADONNEES (en accord avec le pouvoir adjudicateur sur le format de la table attributaire)

<b>Livrables et éléments de mission attendus pour cette phase</b>	<b>Format/modalités</b>
Support de présentation du COTECH	PPT Présentation/Animation

## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

Compte-rendu du COTECH	WORD
Diagnostic final validé par le COTECH	WORD
Impression du diagnostic final en deux exemplaires (un relié et un en feuillets libres)	

### 4.2 PHASE 2 : DEFINITION DU PROGRAMME STRATEGIQUE

Livrables et éléments de mission attendus de ce volet	Format/modalités
Rédaction du programme stratégique selon les trois axes thématiques demandés sous forme de plan d'action	WORD
Rédaction du plan d'action sous la forme de fiches action	WORD
Support de présentation du COTECH	PPT Présentation/Animation
Compte-rendu du COTECH	WORD
Support de présentation du COPIL	PPT Présentation/Animation
Compte-rendu du COPIL	WORD
Programme stratégique final validé par le COTECH et le COPIL	WORD
Impression du programme stratégique final en deux exemplaires (un relié et un en feuillets libres)	

### 4.3 PHASE 3 : MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME STRATEGIQUE

Livrables et éléments de mission attendus de ce volet	Format/modalités
5 journées d'actions-tests de protocoles avec rapport journalier	
Campagne de communication avec production des maquettes des supports demandés	PDF/WORD
Bilan du programme stratégique par action et feuille de route	WORD
Support de présentation du COTECH	PPT Présentation/Animation



Compte-rendu du COTECH	WORD
Support de présentation du COPIL	PPT Présentation/Animation
Compte-rendu du COPIL	WORD

## 5 - MODALITES DE REALISATION

### 5.1 MODALITES GENERALES

L'opérateur économique devra réaliser cette étude conformément à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution de la mission.

Pour l'ensemble de la procédure, le titulaire sera chargé d'élaborer les courriers officiels, notifications et affichages nécessaires. L'ensemble de ces pièces sera soumis à l'accord du S.I.P.M.E., Maître d'Ouvrage.

L'opérateur économique dans le cadre de sa mission est tenu de participer aux réunions s'il y est convoqué.

À tout moment des procédures, il pourra être amené à modifier ses études ou les dossiers de demande si cela est souhaité par le pouvoir adjudicateur ou par l'administration sans que cela ne puisse engendrer de surcoût.

Il devra être apporté un soin particulier à la transmission dans les meilleurs délais des informations entre les différents intervenants de l'opération.

### 5.2 RENDUS

La cartographie sera réalisée en shapefiles, en projection LAMBERT 93. Les entités graphiques seront associées à une base de données attributaires dont le format sera validé par le Maître d'Ouvrage. Chaque fichier produit sera accompagné d'une fiche « Métadonnées » fournie par le S.I.P.M.E. à remplir par le prestataire. Les règles de topologie seront respectées. Les polygones créés devront être fermés.

Les supports de présentation des réunions seront toujours transmis au minimum sept jours ouvrés avant le jour de la présentation pour validation par le Maître d'Ouvrage et rectifications, si nécessaire, par le prestataire. L'objectif étant d'avoir une version finalisée trois jours avant la réunion.

Les comptes-rendus des réunions de travail, comités techniques et comités de pilotage seront transmis au maximum sept jours après le jour de la réunion.

## Etude préalable à la définition d'un programme stratégique de prévention/élimination des macrodéchets sur le littoral du Grand Site de l'Estérel

Les formats des données attendus et non mentionnés dans ce C.C.T.P., de même que l'échelle de saisie des habitats et des espèces reportées sur la cartographie pourront être précisés en réunion de lancement.

### 5.3 CALENDRIER PREVISIONNEL ESTIMATIF

Au début de la prestation, une concertation entre le Maître d'Ouvrage et le bureau d'étude conduira à l'élaboration d'un calendrier prévisionnel qui deviendra pleinement opérationnel.

A titre indicatif, la prestation débutera en Mars 2021. Des ajustements de calendrier seront possibles à la marge, notamment pour le rendu de certains documents susceptibles de répondre aux besoins ou échéances du S.I.P.M.E. ou pour tenir compte des contraintes de calendrier dans l'organisation de l'étude.

### 5.4 RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

Les représentants du Maître d'Ouvrage S.I.P.M.E. sont :

- Monsieur JOURTAU - directeur
- Madame TOURDOT - chargée de projets - 04.94.17.66.19

## 6 - BIBLIOGRAPHIE ET DOCUMENTS JOINTS

Il est joint au présent Cahier des Clauses Particulières C.C.P. valant Acte d'Engagement, la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire D.P.G.F ainsi que la Règlements de la Consultation R.C.

Parmi les documents de référence se trouvent :

- S.I.P.M.E. - Note argumentaire pour le lancement de l'Opération Grand Site et annexe 2 « L'Estérel, une source d'inspiration artistique » - Février 2018 - 77 p.
- TRACES TPI - Etude de fréquentation du Territoire Grand Estérel - rapport final - S.I.P.M.E. - Octobre 2018 - 158 p.
- S.I.P.M.E. : Diagnostic du Plan de paysage et du Schéma d'Accueil du Public. 2019
- ONF/CRPF - Charte Forestière de Territoire Grand Estérel - Janvier 2014 - 239 p.
- ETAT - Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 - 512 p.
- CAVEM - Schéma de cohérence territoriale - Juin 2016 - 42 p.

## 7 - COMPETENCES DEMANDEES

Au regard de la mission et de ses objectifs, le S.I.P.M.E. recherche un groupement de compétences. La mission sera confiée à un bureau d'étude mandataire, qui rassemblera autour de lui une équipe pluridisciplinaire possédant des compétences en hydrologie, hydromorphologie, océanographie, océanologie, écologie, cartographie, gestion des déchets, sensibilisation et éducation à l'environnement, concertation et animation. Dans son offre, le prestataire proposera un organigramme qui recensera l'ensemble des personnes mobilisées (compétences et interventions détaillées et quantifiées sur la mission).

Cet organigramme devra être maintenu un maximum dans la durée pour une efficacité optimale dans l'avancée du projet. Le Maître d'Ouvrage devra être tenu informé de tout changement et ce dernier devra impliquer des compétences similaires à celles remplacées.

Dressé par : Le service technique du S.I.P.M.E.