



Projet n°22.119

RESTAURANT LA GUERITE

Ile Sainte Marguerite – 06400 CANNES

Document

Evaluation Environnementale

Indice 0 du 03/06/2025

Demandeur

SARL SOCIETE HOTELIERE DE LA COTE D'AZUR

Ile Sainte Marguerite

06400 CANNES

BETEK Ingénierie
2, rue du Rocher
98000 MONACO

CANNES -
PA 06029 25 0002 -
PA23_1_1.pdf -
Date de dépôt : 11/06/2025 -
Date de dossier complet :

TABLEAU DE SUIVI DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT

Indice	Date	Modifications	Création	Vérification	Approbation
0	03/06/2025	Première Diffusion	OC	OC	DC

SOMMAIRE

1	CONTEXTE	8
1.1	Importance et objectif global du projet	8
1.2	Evaluation environnementale	9
1.3	Autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime	9
1.4	loi sur l'eau.....	9
1.5	Enquête publique	10
2	NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	11
1.6	Nom du demandeur	11
1.7	Coordonnées du demandeur	11
1.8	Composition de l'équipe projet	11
3	DESCRIPTION DU PROJET.....	12
3.1	Localisation du projet.....	12
3.2	Objectif du projet.....	24
3.3	Nature, consistance, et description des travaux	24
3.4	Coût global du projet.....	34
3.5	Variantes étudiées	35
3.6	Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et les autres plans et programmes	39
4	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE VALANT DOCUMENT D'INCIDENCE.....	57
4.1	Etat initial de l'environnement.....	57
4.2	Synthèse des enjeux	121
4.3	Description des effets importants que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et sur le site Natura 2000.....	124
4.4	Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.....	133
4.5	Mesures ERC prévues par le maitre d'ouvrage.....	134
4.6	Récapitulatif des impacts et mesures applicables.....	137
4.7	Mesures de compensations des incidences résiduelles	138
4.8	Mesures d'accompagnement et de suivi.....	139
5	ANALYSE DES METHODES, DES MOYENS UTILISES ET DES DIFFICULTES RENCONTRES	140
5.1	Méthodes	140
5.2	Moyens.....	140
6	RESUME NON-TECHNIQUE.....	141
6.1	Présentation du projet.....	141
6.2	Etat initial du site et de son environnement	152
6.3	Impacts des effets du projet sur l'environnement et Mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets notables du projet sur l'environnement (site Natura 2000 inclus)	158
6.4	Mesures d'accompagnement et de suivi.....	160
7	LISTE DES REFERENCES	162
8	ANNEXES	163
8.1	Annexe 1 – Documents techniques de description du projet.....	163
8.2	Annexe 2 – rapport de mission de l'inventaire sous-marin – ASOCEAN	164
8.3	Annexe 3 - Charte chantier à faibles nuisances	165

8.4	Annexe 4 – Arrêté préfectoral de décision de la DREAL suite a une demande d'examen au cas par cas 166	
8.5	Annexe 5 – Diagnostic écologique du suivi faune flore sur 4 saisons et Volet Naturel de l'Etude d'Impacts (VNEI) – TINEETUDE	167
8.6	Annexe 6 - Conventions de la CACPL pour l'adaptation de la station de pompage d'assainissement existante	168
8.7	Annexe 7 - Rapports géotechnique GEOTERRIA	169

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Photographies du restaurant la Guérite et de l'île Sainte Marguerite	8
Figure 2: Localisation de la commune de Cannes au sein de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et du département des Alpes-Maritimes – RTL.....	12
Figure 3: Localisation des îles de Lérins - Plages.tv	12
Figure 4: Représentation de l'île Sainte Marguerite - Plages.tv	13
Figure 5: Localisation du restaurant La Guérite sur l'île Saint Marguerite – GoogleEarth.....	13
Figure 6: Aire d'études globale du projet	14
Figure 7: Carte de localisation générale du périmètre d'étude - TINEETUDE.....	14
Figure 8: Vue aérienne et périmètre d'étude – TINEETUDE	15
Figure 9: Reportage photographique du périmètre d'étude - TINEETUDE.....	16
Figure 10: Plan partiel du raccordement (plan depuis le point de raccordement) – DCE AXES.....	16
Figure 11: Plan partiel du raccordement (plan depuis le restaurant) – DCE AXES.....	17
Figure 12: Plan masse du poste de refoulement (et raccordement) – DCE AXES	17
Figure 13: Localisation de la canalisation PVC et de la conduite acier – ASOCEAN.....	19
Figure 14: Périmètre d'étude immédiat (cercle en bleu) concernant la partie maritime, localisation du tuyau de rejet, des morceaux de canalisation à retirer et des habitats marins présents – ASOCEAN.....	23
Figure 15: Orthophotographie du tuyau du rejet - ASOCEAN.....	23
Figure 16: Représentation des 2 points de débarquement et du tracé de l'amenée du matériel en phase travaux - Ciel environnement	27
Figure 17: Plan coupe du poste de refoulement - Ciel environnement.....	28
Figure 18: coupe de la tranchée à réaliser pour le tracé du raccordement – DCE AXES	28
Figure 19: Photographie des conduites de rejet sous-marin à retirer - ASOCEAN	30
Figure 20: Cartographie de localisation enjeux environnementaux et des travaux maritimes - ASOCEAN	32
Figure 21: Périmètre d'étude concernant la partie maritime, localisation du tuyau de rejet et des habitats marins présents – ASOCEAN.....	37
Figure 22: Reportage photographique sous-marin du rejet en mer – ASOCEAN.....	38
Figure 23: Orthophotographie des conduites du rejet - ASOCEAN.....	38
Figure 24: Cartes de répartition du foncier sur l'île Sainte Marguerite et de zonage du PLU de Cannes îles de Lérins - DOCOB Natura 2000	39
Figure 25: Carte de localisation du tracé du projet sur la cartographie du PLU - Bancau architectes.....	40
Figure 26: Bande côtière – DTA 06 - 2003.....	41
Figure 27: Carte représentant le secteur FR DC08e DCE « Pointe de la Galère - Cap d'Antibes » - Carmen Carlo.....	43
Figure 28: Modèle DPSIR appliqué à la DCSMM – DCSMM.....	45
Figure 29: Document Stratégique de la façade Méditerranée - Zone Riviera	47
Figure 30: carte de localisation des zones de protection en mer des Alpes-Maritimes - département06.....	48
Figure 31: Logigramme du SRADDET – extrait de la synthèse du SRADDET PACA -Région PACA.....	49
Figure 32: Extrait des 5 grands territoires identifiés lors de la démarche « acceptabilité et faisabilité d'une TVB en PACA » - 2009 – 2010.....	50
Figure 33: SRCE. Extrait de la carte 3 « Objectifs assignés à la trame verte et bleue » lanche 7/10.....	50
Figure 34: Localisation des zones à enjeux proposées du PPBE Cannes lérins	52
Figure 35: Cartographie du TRI (Territoire à Risque important d'Inondation).....	53
Figure 36: Cartographie du PAPI complet Cannes Payse de Lérins.....	53
Figure 37: Cartographie du PPR lié au retrait et au gonflement des argiles de l'île Sainte Marguerite	54
Figure 38: Carte du zonage du PPR Incendies de forêt de Cannes - Iles de Lérins – DOCOB du site Natura 2000 Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins	55
Figure 39: Périmètre d'étude élargie – TINEETUDE.....	57
Figure 40: Périmètre d'étude rapproché – TINEETUDE.....	58
Figure 41: Carte de localisation générale du périmètre d'étude - Tineetude.....	58
Figure 42: Périmètre d'étude concernant la partie maritime, localisation du tuyau de rejet et des habitats marins présents – ASOCEAN.....	59
Figure 43: Diagramme climatique de Cannes - station de la Garoupe	60
Figure 44: Ensoleillement quotidien moyen sur l'île Sainte Marguerite	60
Figure 45: Rose des vents – Cannes / 1991-2010 (MétéoFrance)	60
Figure 46: Courantologie de surface par régime de d'Ouest – DOCOB.....	62
Figure 47: Courantologie de surface par vent d'Est – DOCOB	62
Figure 48: Rose des houles (gauche) et rose des houles maximales (droite) dans le Golfe de la Napoule – SAFEGE 2012.....	63

Figure 49: modèle de propagation de la houle du large – Houle de 1m de secteur Sud – Ouest – SOGREAH 2009	64
Figure 50: Levés bathymétrique superposés à l'orthophotographie de 2004 – SOGREAH 2009	65
Figure 51: Localisation des plages du site Natura 2000 – DOCOB	66
Figure 52: Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine et replats boueux ou sableux exondés à marée basse - DOCOB.....	67
Figure 53: Carte simplifiée de la géologie du site Natura 2000 « Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins » - DOCOB.....	67
Figure 54: carte représentant la topographie de l'île Sainte Marguerite – cartes topographiques	68
Figure 55: Indice ISA sur le territoire de la CACPL en 2018 - Plan de Déplacement Urbain de la CACPL ..	69
Figure 56: Réseau hydrographique du site Natura 2000 - DOCOB	70
Figure 57: Images de l'étang de Batéguier – Flickr.....	70
Figure 58: Etang du Batéguier - DOCOB.....	70
Figure 59: Localisation des canalisations autour des îles de Lérins – DOCOB	71
Figure 60: Carte représentant le secteur FR DC08e DCE « Pointe de la Galère - Cap d'Antibes » - Carmen carto	72
Figure 61: Caractéristique des masses d'eau côtières – Masse d'eau de la Pointe de la Galère – Cap d'Antibes – Agence de l'eau Rhône – Méditerranée – SDAGE DCE	73
Figure 62: Carte des émissaires urbains et observations d'algues vertes sur les îles de Lérins – DOCOB.....	73
Figure 63: Carte des sites de surveillance de la qualité de l'eau de l'île Sainte Marguerite – Ministère des Affaires Sociales et de la Santé	74
Figure 64: Les entités paysagères de la région PACA	75
Figure 65: Photographies du paysage de l'île Sainte Marguerite	76
Figure 66: Entités et unités paysagères au sein du territoire de la CACPL - Plande Déplacement Urbain de la CACPL	76
Figure 67: Rappel du plan masse du projet.....	77
Figure 68 : Reportage photographique du paysage de la zone de travaux terrestre – TINEETUDE	78
Figure 69: Exemples d'insertion de la création d'un poste de refoulement (entièrement enterré) – BANCAU Architectes	78
Figure 70: Localisation du site Natura 2000 concerné par le projet – DOCOB	79
Figure 71: Périmètre du site Natura 2000 par rapport au projet - TINEETUDE.....	80
Figure 72: Les grands types de milieux terrestres - Iles de Lérins et représentation de la zone de projet – DOCOB.....	81
Figure 73: Récapitulatif, surface et importance des habitats terrestres d'intérêt communautaire du site Natura 2000 – DOCOB.....	81
Figure 74: Récapitulatif, localisation et importance des espèces terrestres d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - DOCOB	82
Figure 75: Les grands types de milieux marins - Iles de Lérins – DOCOB.....	82
Figure 76: Localisation et importance des habitats marins d'intérêt communautaire du site Natura 2000 – DOCOB.....	83
Figure 77: Récapitulatif des espèces marines d'intérêt communautaire présentes sur le site Natura 2000 - DOCOB.....	83
Figure 78: Localisation des ZNIEFF dans le site Natura 2000 - DOCOB	84
Figure 79: Périmètre des zones humides par rapport au projet - TINEETUDE	86
Figure 80: Emprise du Sanctuaire Pelagos par rapport à la ville de Cannes	87
Figure 81: Photographies du Fort Royal et sa forêt	88
Figure 82: Extrait de la carte archéologique du domaine public maritime	88
Figure 83: Cartographie du site géré par l'ONF sur l'île Sainte Marguerite	89
Figure 84: Transects de prospection – TINEETUDE	90
Figure 85: Reportage photo de la flore et des habitats terrestres de la zone de projet - TINEETUDE	96
Figure 86: Les espèces protégées et patrimoniales – TINEETUDE.....	96
Figure 87: Les enjeux floristiques de la zone de projet - TINEETUDE	97
Figure 88: Enjeux sur la biodiversité - TINEETUDE.....	101
Figure 89: Schéma du réseau écologique - TINEETUDE.....	101
Figure 90: Réseau écologique au sein des périmètres d'études - SRCE/SRADDET - TINEETUDE.....	102
Figure 91: Enjeux sur les continuités écologiques - TINEETUDE	103
Figure 92: Synthèse des enjeux sur les milieux naturels terrestres - TINEETUDE.....	104
Figure 93: Périmètre d'étude – ASOCEAN.....	105
Figure 94: Localisation des habitats du secteur d'étude – ASOCEAN	106
Figure 95: Reportage photographique de la zone inspectée – ASOCEAN	111

Figure 96: Reportage photographique des objets anthropiques visibles sur le fond - ASOCEAN.....	112
Figure 97: Reportage photographique du tuyau de rejet du restaurant - ASOCEAN.....	113
Figure 98: Reportage photographique du tuyau de rejet du restaurant - ASOCEAN.....	114
Figure 99: Cartographie de localisation des conduites de rejet - ASOCEAN	115
Figure 100: Orthophotographie du rejet (terre à gauche) – ASOCEAN	115
Figure 101: Localisation de la ferme aquacole située sur l'île Sainte Marguerite - DOCOB	117
Figure 102: Carte synthétisant la fréquentation touristique et les équipements d'accueil du public sur l'île Sainte Marguerite - DOCOB	118
Figure 103: Localisation des principales zones de mouillages à proximité de l'île Sainte Marguerite - DOCOB	119
Figure 104: Localisation des ouvrages portuaires - DOCOB	119
Figure 105: Localisation des plages du site Natura 2000 - DOCOB	120
Figure 106: Principaux sites de plongées du site Natura 2000 - DOCOB	120
Figure 107: Localisation des lieux de balade - DOCOB	121
Figure 108: Plan coupe du poste de refoulement - Ciel environnement	125
Figure 109: Coupe de la tranchée de raccordement – DCE AXES	126
Figure 110: Extrait du VNEI présentant les mesures d'évitement - TINEETUDE	135

1 CONTEXTE

Situé dans la Baie de Cannes, l'île Sainte Marguerite est la plus grande des deux îles de Lérins. Elle est séparée du cap de la Croisette par un détroit peu profond de 1 300 m de largeur. Elle s'étend d'Ouest en Est sur une longueur de 3,2 km, et sa largeur maximale est de 900 m environ.

L'établissement « La Guérite », célèbre restaurant Cannois appartenant à la Société Hôtelière de la Côte d'Azur (SHCA), est situé sur l'île Sainte Marguerite. Il dispose, à ce jour, d'un dispositif d'assainissement autonome avec un exutoire en mer. Ce dispositif ayant fait l'objet en 2022 de travaux s'étant avérés insuffisants pour atteindre les objectifs fixés d'un point de vue qualité de l'eau.

Ainsi, en coordination avec la Communauté d'Agglomération de Cannes Pays de Lérins (CACPL), la SHCA a entrepris de modifier son dispositif de traitement des eaux usées du restaurant en prévoyant un raccordement au réseau collectif présent au niveau du chemin de la Batterie. Ce réseau collectif étant reliés à la ville de Cannes.

Ce projet nécessite d'une part la création d'un réseau pour assurer le raccordement au réseau public via un sentier existant supportant déjà les autres réseaux de l'île Sainte Marguerite ; et d'autre part, en raison du nivellement du terrain, l'aménagement d'une station de refoulement entièrement enterrée.

A cette fin, la SHCA a déposé une demande de permis d'aménager auprès de la commune de Cannes et a déposé auprès de la DREAL, le 14 juin 2023, d'une demande d'examen au cas par cas.

Selon l'arrêté n° AE-F09323P0189 du 25/07/2023 portant décision d'examen au cas par cas en application de l'article R122-3-1 du code de l'environnement, la DREAL a alors décidé que ce projet devait être soumis à évaluation environnementale en ce que, eu égard à la « sensibilité globale de l'environnement dans la zone d'influence du projet » et au risque incendie de forêt, ainsi qu'en raison d'un manque d'information sur certaines caractéristiques du projet, les incidences potentielles du projet devaient être considérées comme notables.

Dans ce contexte, la présente étude d'impact est déposée dans le cadre des démarches réglementaires menées par la SHCA pour obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation du projet retenu.

La démolition du bâtiment contenant la STEP a déjà été autorisée (PD 06029 22 0022) et pas encore démolie. Cependant, dans un souci de cohérence environnementale, la totalité du projet incluant cette démolition a été intégrée à la présente évaluation environnementale.



Figure 1: Photographies du restaurant la Guérite et de l'île Sainte Marguerite

1.1 IMPORTANCE ET OBJECTIF GLOBAL DU PROJET

Le restaurant La Guérite possède son propre système d'assainissement, cependant, malgré des travaux de mise en conformité réalisés courant 2022, les analyses des rejets du restaurant restent non conformes. Dans ce contexte, afin d'être conforme sur le long terme à la réglementation, SHCA projette un raccordement au réseau collectif communal via la station de refoulement existante située à proximité du port de l'île Sainte Marguerite permettant ainsi de garantir la pérennité de son restaurant "La Guérite" et de préserver le caractère remarquable de l'île et la qualité de son milieu marin.

L'objectif globale du projet est de poursuivre et pérenniser les travaux de mise en conformité du traitement des eaux usées du restaurant La Guérite par son raccordement au réseau collectif communal existant sur le continent.

1.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Selon les caractéristiques des travaux et des aménagements projetés, ces derniers n'étaient pas soumis à étude d'impact directe mais à la procédure d'examen au cas par cas selon la rubrique suivante :

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
24. Systèmes de collecte et de traitement des eaux résiduaires b) Systèmes d'assainissement situé dans un espace remarquable du littoral (L.121-23)	Raccordement au réseau collectif de traitement des eaux usées communal existant situé sur le continent via la station de refoulement existante des rejets d'eaux usées du Restaurant La Guérite.

A la suite de l'envoi à la DREAL PACA de la demande d'examen au cas par cas relative au projet déposée le 14 juin 2023, les services de l'Etat, considérant la nature, la localisation du projet et le manque d'information sur :

- La mise en œuvre sur la dépose de l'ancien émissaire en mer dans le cadre de la suppression des systèmes d'évacuation existants et ses incidences
- Les modalités d'opération et la mise en œuvre de travaux

La DREAL PACA demande ainsi à la SHCA de fournir une évaluation environnementale dont le contenu est défini par l'article R.122-5 du code de l'environnement (Cf arrêté préfectoral en annexe du présent document) :

- Arrêté n°AE-F09323P0189 du 25 juillet 2023

La DREAL PACA a maintenu sa décision le 22 novembre 2023 malgré le recours gracieux précisant les éléments manquants déposé par la SHCA le 26 septembre 2023.

1.3 AUTORISATION D'OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC MARITIME

Il n'est pas prévu que le projet soit réalisé sur le domaine public maritime. Au niveau terrestre, le projet sera réalisé sur la parcelle du restaurant.

Cependant, la partie des travaux réalisée en zone maritime et de marnage (retrait des conduites de rejet en mer non utilisées après travaux) pour la remise en état des lieux concerne l'AOT du Restaurant la Guérite.

Cette évaluation environnementale concerne la totalité des travaux.

1.4 LOI SUR L'EAU

Le cadre réglementaire de la protection des eaux et des milieux aquatiques est défini au titre 1^{er} (eaux et milieux aquatiques) du livre II (Milieux physiques) du Code de l'Environnement. Les articles R.214-1 à R.214-6 définissent les procédures d'autorisation et de déclaration. Les fondements de ces articles sont issus de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992, dite loi sur l'eau et plus particulièrement de son article 10 (L.214.1 à L.214.6 du Code de l'Environnement). L'article R.214-1 fixe la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6. Le projet concerne la rubrique suivante :

Rubrique loi sur l'eau concernée	Régimes	Conclusions pour le projet
4.1.2.0. Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu	- D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros → Autorisation - D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros → Déclaration	→ Les parties du projet réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe avec celui-ci (pompage + travaux en mer pour la remise en état) correspondent à un coût estimé à 154 623 TTC.

		Le projet n'est donc pas concerné par cette rubrique car le montant se situe en dessous du seuil concerné.
1.1.2.0. Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé.	Le volume total prélevé étant : - Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an → Autorisation - Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an → Déclaration	Sur la base d'une fouille ouverte environ une semaine tout en ayant un débit de rabattement de 20 m ³ /h (hypothèse la plus défavorable), le volume prélevé et rejeté est estimé à 3 360 m ³ , le seuil de déclaration pour la rubrique 1.1.2.0 ne sera donc pas atteint.
1.1.1.0 Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau → Déclaration	Un dossier de déclaration loi sur l'eau sera nécessaire pour la rubrique 1.1.1.0 dû au rabattement de la nappe lors de la création du poste de refoulement enterré (prélèvement temporaire de la nappe). La nature de la nappe n'est pas connue (eau douce ou salée), dans tous les cas le rejet final est la mer Méditerranée et les eaux pompées se rejeteront dans cette dernière après décantation.

Un dossier de déclaration loi sur l'eau sera ainsi déposé avant la réalisation des travaux pour la rubrique 1.1.1.0. Cependant, la présente étude est portée par le permis d'aménager du projet valant autorisation des travaux.

1.5 ENQUETE PUBLIQUE

Selon l'article L.123-2 du code de l'Environnement, notre projet est concerné par l'alinéa suivant :

I.-Font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption :

1° Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 à l'exception :

Des demandes de permis de construire, d'aménager ou de démolir et des déclarations préalables, prévues au livre IV du code de l'urbanisme, portant sur des projets de travaux, de construction ou d'aménagement donnant lieu à la réalisation d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas prévu au IV de l'article L. 122-1 du présent code. Les dossiers de demande pour ces autorisations d'urbanisme font l'objet d'une procédure de participation du public par voie électronique selon les modalités prévues à l'article L. 123-19 ou de la procédure prévue à l'article L. 181-10-1 ;

2 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

1.6 NOM DU DEMANDEUR

Le demandeur est la Société Hôtelière de la Côte D'azur (SHCA), représenté par M. David BAROKAS.

1.7 COORDONNEES DU DEMANDEUR

SARL SOCIETE HOTELIERE DE LA COTE D'AZUR – LA GUERITE

Ile Sainte marguerite - 06400 CANNES

Tel : 06 62 79 00 47

Email : m.sabatini@db-group.fr

SIRET : 695 521 567 000 13 RCS CANNES

1.8 COMPOSITION DE L'EQUIPE PROJET

Le Maître d'Ouvrage est accompagné et conseillé dans son projet par son **Assistant à Maitrise d'Ouvrage, M2C** basé à Nice. Le contact M2C est Alain Consentino (06 74 95 48 93). Afin de mener à bien son projet, il a été confié la **Maitrise d'Œuvre** de celui-ci à l'architecte **BANCAU architectes**, une agence d'architecture basée également à Nice, promouvant une architecture raisonnée, durable et locale. Le contact BANCAU architectes est Maxime Bergeret (07 82 11 22 42). La maîtrise d'œuvre est complétée par les bureaux d'études suivants pour la bonne réalisation du projet :

- **AXES Ingénierie**, bureau d'études spécialisé en **VRD**, situé à Mougins. Le contact AXES Ingénierie est Ylan Choukroun (06 76 83 63 19)
- **CIEL Environnement**, bureau d'études spécialisé en **assainissement**, situé à Fréjus. Le contact CIEL Environnement est Vanessa Sellier (06 30 04 18 31 / 04 94 52 97 00)
- **BETEK Ingénierie**, bureau d'études spécialisé en **environnement**, situé à Monaco. Le contact BETEK Ingénierie est Oriana Castellani (06 60 19 32 28)

Le bureau d'études GEOTERRIA a réalisé l'étude géotechnique qui se situe en annexe du présent document.

3 DESCRIPTION DU PROJET

Les éléments détaillés du projet sont annexés au présent document.

3.1 LOCALISATION DU PROJET

La commune de Cannes se situe dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, au sein du département des Alpes-Maritimes et appartient à la communauté d'agglomération Cannes Pays de Lérins, avec les communes de Mandelieu-La-Napoule, Le Cannet, Mougins et Théoule-Sur-Mer.



Figure 2: Localisation de la commune de Cannes au sein de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et du département des Alpes-Maritimes – RTL

Les îles de Lérins sont situées entre Théoule sur Mer et l'Estérel, Mandelieu la Napoule et son golfe, la baie de Cannes, Golfe Juan, Juan les Pins et le Cap d'Antibes



Figure 3: Localisation des îles de Lérins - Plages.tv

L'île Sainte Marguerite est composée d'un Fort, de plusieurs plages ainsi que d'un étang et d'une forêt qui regroupe de nombreuses espèces dont notamment des oiseaux migrateurs.



Figure 4: Représentation de l'île Sainte Marguerite - Plages.tv

Le restaurant la Guérite se situe à proximité du Fort Royal comme visualisé sur les images ci-dessous :



Figure 5: Localisation du restaurant La Guérite sur l'île Saint Marguerite – GoogleEarth

Le périmètre d'études global pour l'évaluation environnementale de ce projet est donc l'île Sainte Marguerite dans sa globalité et son pourtour immergé sur 100 m.



Figure 6: Aire d'études globale du projet

3.1.1 Localisation de la partie terrestre des travaux

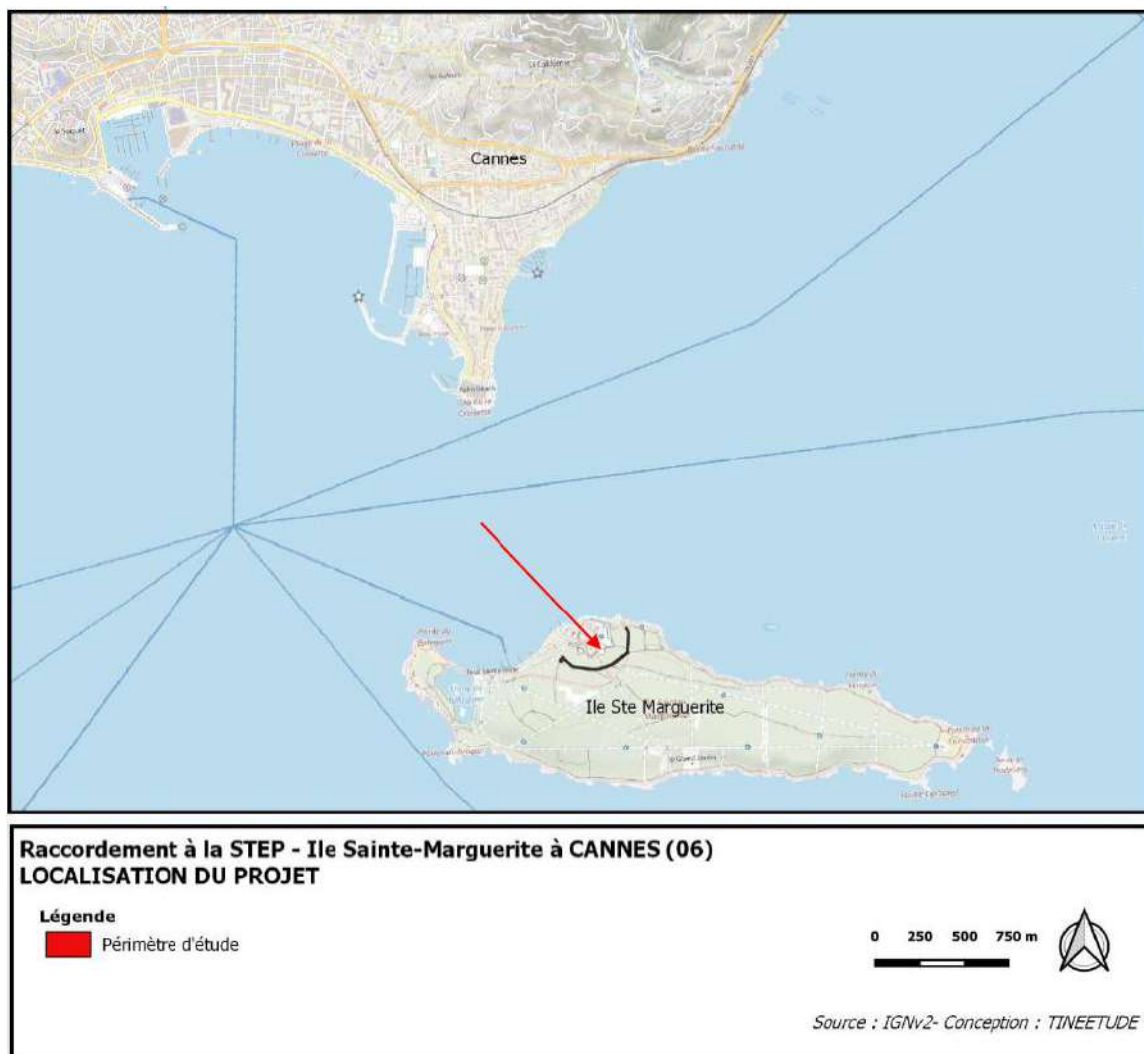


Figure 7: Carte de localisation générale du périmètre d'étude - TINEETUDE

Les travaux sont des travaux de raccordement des rejets en eaux usées du restaurant La Guérite à la station d'épuration existante communale située sur le continent via la station de refoulement située de l'autre côté du Phare au niveau du chemin de la Batterie. L'ensemble du tracé du raccordement se situe au niveau du sentier existant. Cela représente environ 600 ml.

Ces travaux consisteront principalement à :

- La réalisation d'une station de refoulement sur la parcelle du restaurant La Guérite
- Le raccordement au réseau collectif (station de refoulement existante pour rejet vers la station communale située sur le continent) via le sentier existant (environ 600 ml)
- La dépose des systèmes d'assainissement existants du restaurant La Guérite (partie terrestre (une fois les travaux de raccordement réalisés) et conduites ancienne et nouvelle en partie maritime). La démolition du bâtiment contenant la STEP a déjà été autorisée (PD 06029 22 0022).

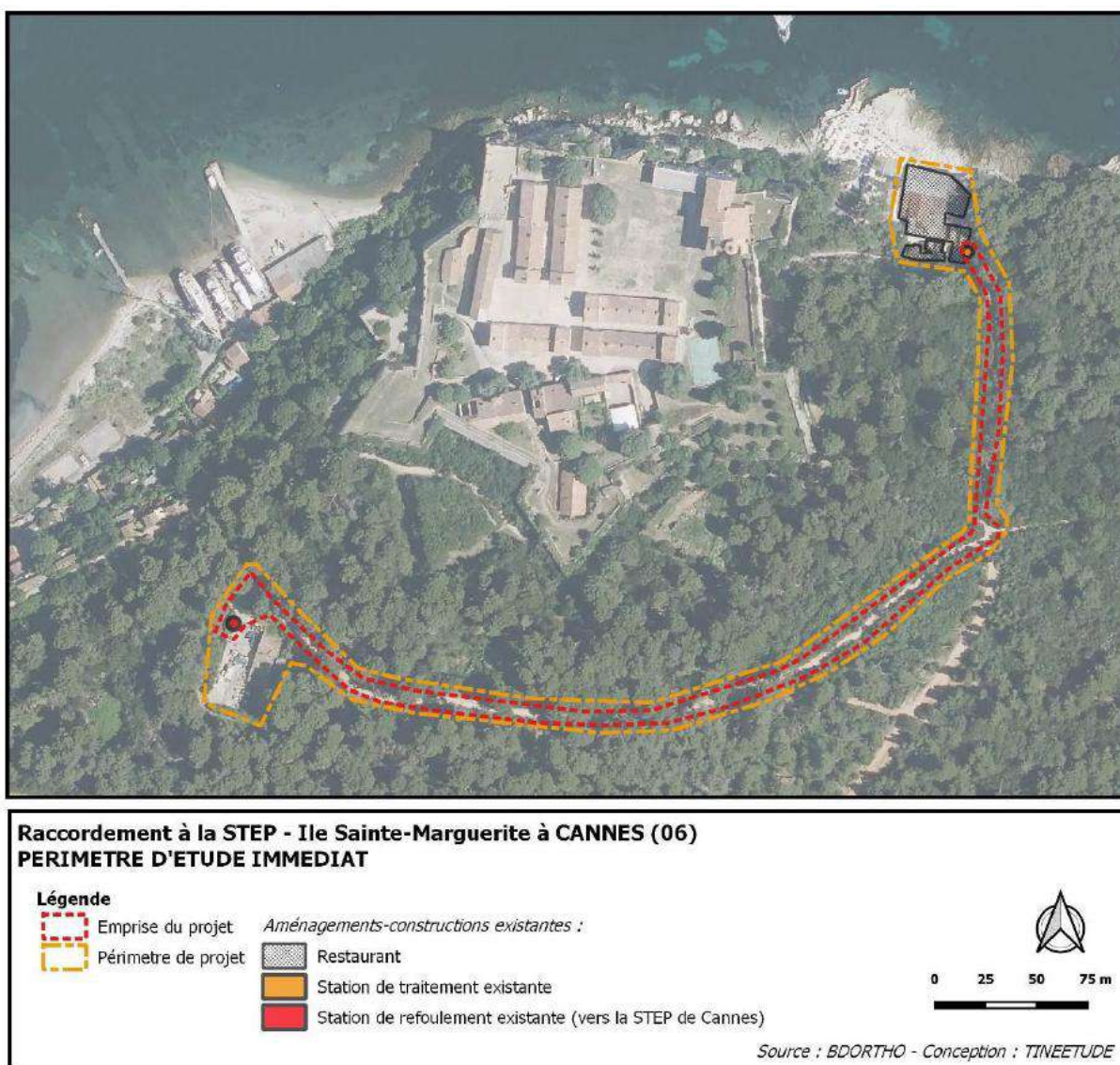


Figure 8: Vue aérienne et périmètre d'étude – TINEETUDE



Figure 9: Reportage photographique du périmètre d'étude - TINEETUDE



Figure 10: Plan partiel du raccordement (plan depuis le point de raccordement) – DCE AXES

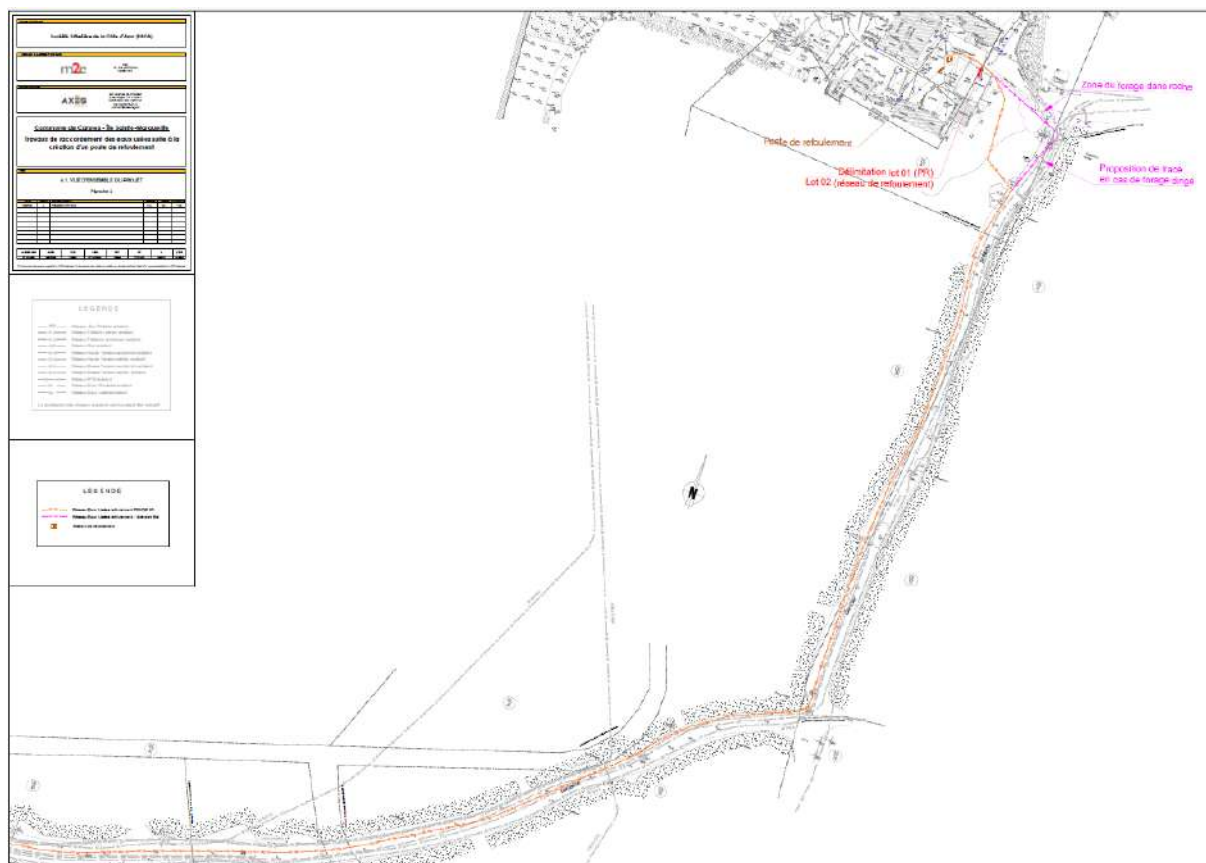


Figure 11: Plan partiel du raccordement (plan depuis le restaurant) – DCE AXES

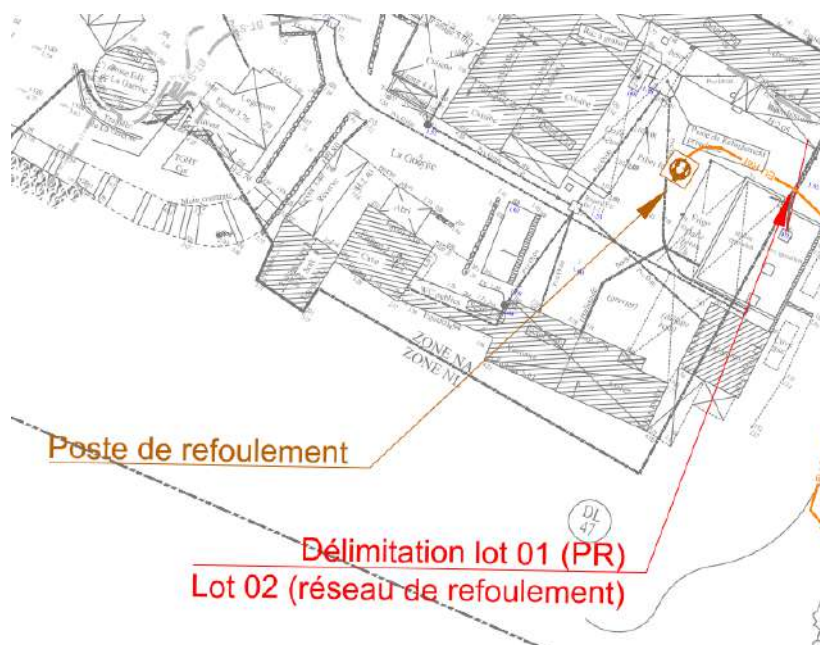


Figure 12: Plan masse du poste de refolement (et raccordement) – DCE AXES

Le projet consiste à raccorder la station de refolement des Eaux Usées (EU) du restaurant au réseau existant. Le regard EU de raccordement se situe devant l'accès aux services techniques de l'île, à environ 600m de la future station. De ce regard, au fil d'eau +23.75m NGF, le réseau existant est en gravitaire. Il est composé, jusqu'en bas des escaliers, d'un réseau Ø160 en fibrociment, puis sur le chemin revêtu, d'un réseau Ø200 PVC allant dans le sens Ouest-Est jusqu'à une station de relevage existante sous chaussée, puis une pompe de refolement vers Cannes au niveau du chemin de la Batterie. Les travaux de

tranchée, d'une largeur de 40 cm, seront réalisés traditionnellement à la pelle mécanique. Le réseau EU de refoulement est constitué d'un PVC Ø90. Il sera enterré sous le chemin d'accès en terre. Sa profondeur de pose sera au minimum de 1 m. Cette profondeur pourra varier en fonction des croisements des réseaux déjà en place.

Suite à la réalisation et aux résultats de la mission géotechnique G5, il a été conclu ce qui suit :

- Sur la base d'une fouille ouverte environ une semaine tout en ayant un débit de rabattement de 20 m³/h (hypothèse la plus défavorable), le volume prélevé et rejeté est estimé à 3 360 m³, le seuil de déclaration pour la rubrique 1.1.2.0 ne sera donc pas atteint. Néanmoins, un dossier de déclaration loi sur l'eau sera au moins nécessaire pour la rubrique 1.1.1.0 (prélèvement temporaire de la nappe). La nature de la nappe n'est pas connue (eau douce ou salée), dans tous les cas le rejet final est la mer Méditerranée et les eaux pompées se rejeteront dans cette dernière. Le rabattement de la nappe pourrait en effet déstabiliser le biseau salé présent au droit du site en le remontant, mais du fait de la durée et du débit prélevé, l'incidence sera locale, de courte durée et faible.
- La gestion des eaux d'exhaures lors de la réalisation des travaux du nouveau poste de refoulement sera réalisée en concertation avec la CACPL (compétence GEMAPI détenue par l'agglomération). En effet, en l'absence de réseau d'eaux pluviales public sur l'île et du fait de la proximité du site, le rejet des eaux d'exhaures devrait se situer en mer Méditerranée. Il est prévu de passer par l'émissaire de la STEP pour impacter le moins possible l'environnement au droit du site (rejet déjà existant). D'après la CACPL ce rejet serait possible durant la période de nappe haute (1er novembre au 31 mars) dans le cas où les modalités du rejet respectent les paramètres définis ci-après :

Paramètres physico-chimiques	Concentrations maximales admissibles (ou seuils maximaux)
Matières en suspension (MES)	35 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	125 mg/l
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	25 mg/l
Température	25°C

pH	Entre 6 et 8,5
Coliformes totaux	500 UFC/100ml
E coli	200 UFC/100ml
Entérocoques	200 UFC/100ml
Somme des Métaux lourds (As, Cd, Cu, Cr, Ni, Pb, Zn, Hg)	1 mg/l
Hydrocarbures totaux	1 mg/l
Si rejet dans un cours d'eau : Chlorure (Cl⁻)	150 mg/l

Les eaux d'exhaures devront transiter par un décanteur avant rejet pour diminuer leur concentration en MES. La STEP existante, avant démolition pourrait donc servir de décanteur après avoir été vidangée et désinfectée avant le démarrage du chantier.

Le démantèlement de la station existante utilisée actuellement, aura lieu une fois que le raccordement à la station d'épuration communale sera effectif. Il est prévu la décontraction totale, compris dalle, du bâtiment soit environ 43m². La zone où se situent les cuves sur le côté fait environ 16m². Cette démolition sera réalisée à la pelle et les déchets issus de la démolition seront également triés et transportés par voie maritime (principalement des déchets inertes).

3.1.2 Localisation de la partie maritime des travaux

D'un point de vue maritime, il n'était prévu initialement de ne pas réaliser de travaux, cependant dans un souci de protection environnementale un diagnostic environnemental de la zone marine a été réalisée en septembre 2023. Ceci pour vérifier la nécessité d'enlèvement de la conduite (émissaire) de

rejet qui n'a plus d'utilité pour le restaurant et déterminer que l'équilibre de l'écosystème en place soit respecté. Puis, dans un souci de retour à l'état naturel du site, afin de déterminer plus précisément les parties d'émissaire ne pouvant pas être retirées car colonisées par la posidonie, une nouvelle plongée (technique et environnementale) a eu lieu le 24 janvier 2025. L'étude est annexée au présent document et les éléments travaux détaillés en section 3.3.1.2.

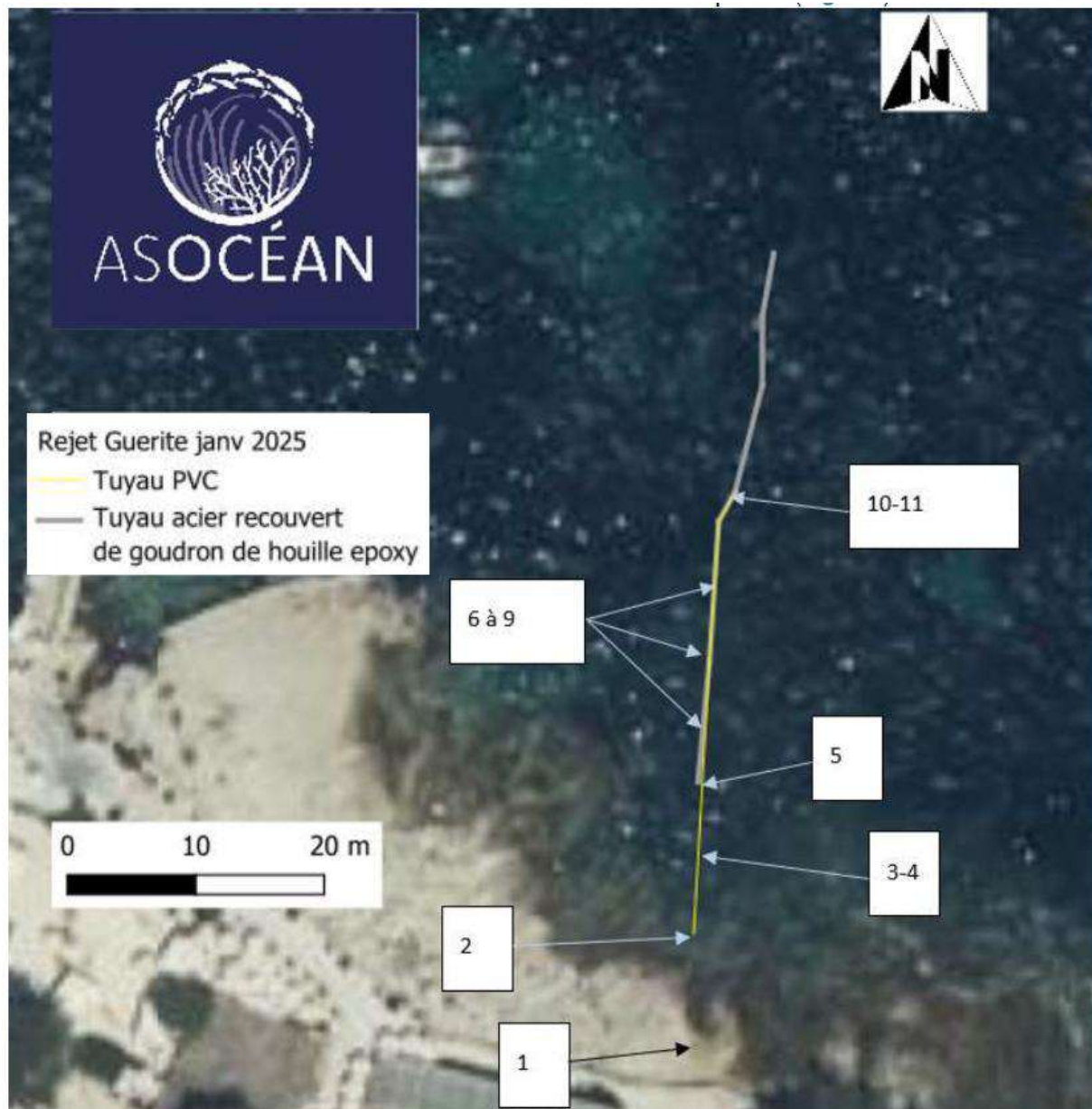
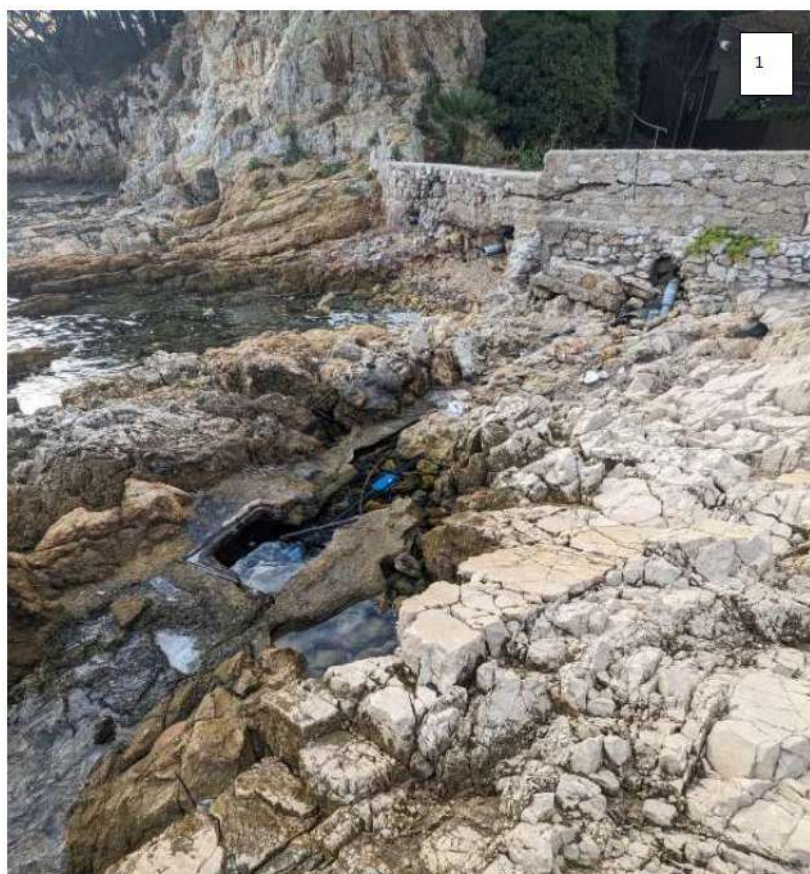
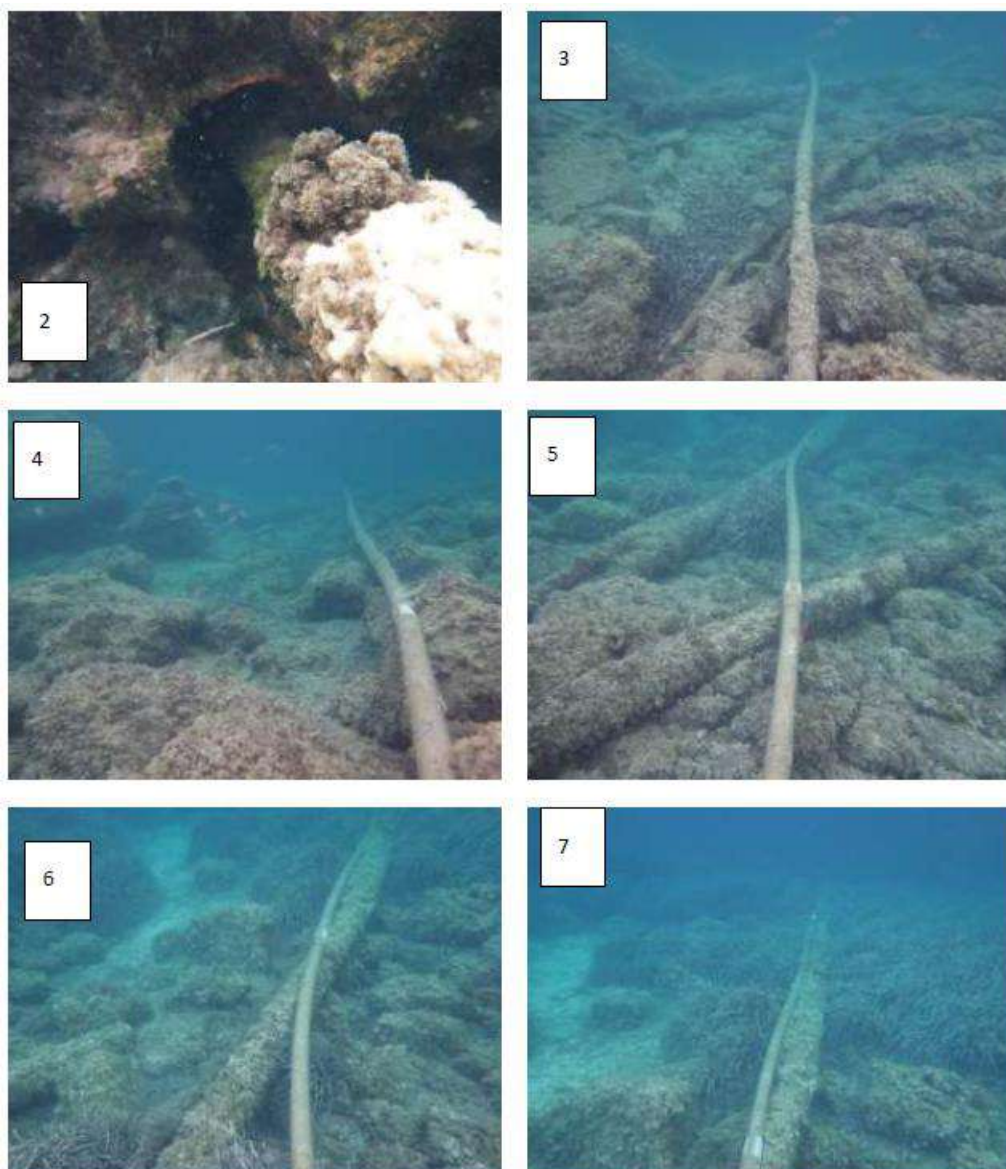


Figure 13: Localisation de la canalisation PVC et de la conduite acier – ASOCEAN





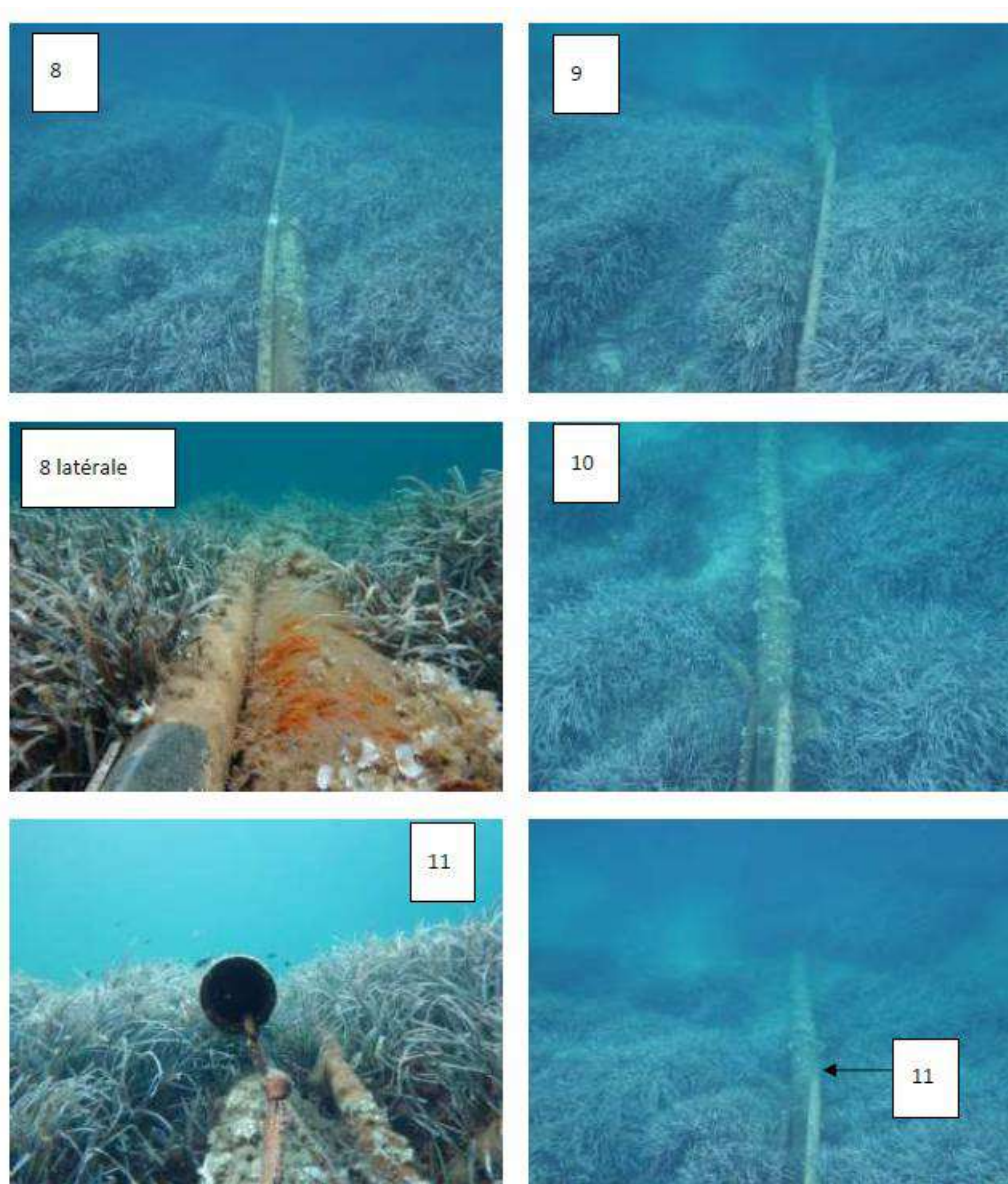




Figure 14: Périmètre d'étude immédiat (cercle en bleu) concernant la partie maritime, localisation du tuyau de rejet, des morceaux de canalisation à retirer et des habitats marins présents – ASOCEAN

D'après l'étude environnementale sous-marine réalisée par ASOCEAN située en annexe et détaillée plus loin dans la partie état initial, la conduite de rejet se situe dans la zone avec le moins de posidonies par-dessus une ancienne canalisation en acier recouverte de houille d'époxy de gros diamètre et très vétuste, qui est présente depuis de très nombreuses années car l'herbier de posidonies l'a recouvert par endroit. Le tuyau du rejet sort de l'ancienne canalisation acier (1ère photo ci-dessous), et suit ensuite celle-ci en étant fixée au-dessus et sans toucher le substrat directement (voir photo de cheminement ci-dessous).

Les deux conduites de rejet (ancienne et nouvelle) non colonisées, ainsi que l'atterrage et le regard béton seront retirées. Seules 2 portions du tuyau acier complètement colonisées par l'herbier seront laissées en place.



Figure 15: Orthophotographie du tuyau du rejet - ASOCEAN

Le retrait de ces conduites est relativement simple à envisager, tant que le travail se fait par mise en flottabilité positive de la conduite et que l'embarcation utilisée ne mouille pas sur les herbiers de posidonies.

3.2 OBJECTIF DU PROJET

Le restaurant La Guérite possède son propre système d'assainissement, cependant, malgré des travaux de mise en conformité réalisés courant 2022, les analyses des rejets du restaurant restent non conformes. Dans ce contexte, afin d'être conforme sur le long terme à la réglementation, SHCA projette un raccordement, en passant par le sentier existant, au réseau collectif communal via la station de refoulement existante située à proximité du port de l'île Sainte Marguerite permettant ainsi de garantir la pérennité de son restaurant "La Guérite" et de préserver le caractère remarquable de l'île et la qualité de son milieu marin.

L'objectif globale du projet est de poursuivre et pérenniser les travaux de mise en conformité du traitement des eaux usées du restaurant La Guérite par son raccordement au réseau collectif communal existant sur le continent.

Ces travaux ont été décidés en concertation avec la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lerins (CACPL), une convention a été signée avec celle-ci afin de valider les travaux proposés et confirmer les travaux d'adaptation de la station de pompage existante présente sur l'île Sainte Marguerite permettant de transporter les rejets supplémentaires du Restaurant La Guérite à la station d'épuration communale située sur le continent.

Ces travaux permettront ainsi de supprimer les rejets en mer existants actuellement du restaurant, il est ainsi compatible avec le SDAGE et le DOCOB du site Natura 2000 en allant dans le sens de la préservation du milieu marin.

3.3 NATURE, CONSISTANCE, ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.3.1 Dans sa phase travaux

3.3.1.1 Pour la partie terrestre

3.3.1.1.1 Organisation du chantier

Dans un premier temps, un inventaire faune et flore sur les 4 saisons de l'année a été réalisé afin que l'installation de chantier, les zones de stockage et d'interdiction de piétinement soient clairement et efficacement délimitées. Des bâches acoustiques pourront être mises en place pour les travaux les plus bruyants afin de limiter la gêne occasionnée. Ces informations seront intégrées dans le PIC de l'entreprise désignée. De plus, le planning du chantier (durée prévue d'environ 3 à 4 mois) prend en compte les préconisations de l'écologue pour la période la plus propice aux travaux d'un point de vue environnemental. En effet, les travaux auront lieu en fin d'année pendant la période hivernale.

Afin de respecter la sensibilité environnementale du site, une charte chantier à faibles nuisances ou charte chantier vert, a d'ores et déjà été rédigée et annexée au Dossier de Consultation des Entreprises permettant ainsi de rendre contractuelles les préconisations environnementales du chantier.

Les engagements de cette charte seront surveillés par la mise en place d'un suivi environnemental du chantier via une visite de chantier réalisée de manière hebdomadaire à bimensuelle selon les phases du chantier.

3.3.1.1.2 Engins et matériaux utilisés

Au vu du contexte et de la nature insulaire du site seuls de petits engins peu bruyants seront utilisés afin de réaliser les tranchées permettant de faire passer les réseaux dans le sentier existant jusqu'au niveau du réseau d'assainissement collectif situé chemin de la Batterie où le raccordement sera fait au poste de refoulement.

Au vu du dénivelé pour l'atteindre, un poste de relevage/de refoulement sera installé sur la parcelle du restaurant la Guérite. Le terrassement des tranchées se fera en masse en utilisant les matériaux du site. Un peu de sable de carrière sera également utilisé. La tranchée fera environ 40 cm de largeur max. C'est une canalisation en 90 mm.

1) Amenée, repli et stockage du matériel :**Zone Travaux réseaux de refoulement (sur tout le linéaire de pose du réseau : déplacement matériels/matériaux à l'avancement de la pose du réseau)**

- Mini pelle 5 tonnes thermique cabine sur chenilles
- Chargeur de type BOBCAT sur pneus
- Camionnettes de transport matériels/outils et du personnel.
- Bétonnière
- Petit outillage/matériel
- Protection de chantier : barrières Heras, barrières basses pour protection des zones de déblais, balisage, barrières acoustiques si nécessaire
- Canalisations d'eaux usées et raccords
- Eléments préfabriqués pour regard
- Matériaux d'apport remblais
- Matériaux béton/ciment
- En option : matériel de dorage dirigé (foreuse de petite taille, triels compacts)

Zone Travaux poste de refoulement (au droit du restaurant et du futur poste dans la cour du restaurant) :

- Mini pelle 5 tonnes thermique cabine sur chenilles
- Chariot élévateur tout terrain thermique CU 2t
- Bétonnière
- Blindage (pour fouille du poste de refoulement)
- Brise roche hydraulique
- Petit outillage/matériel
- Petit container installations de chantier salle de réunion + toilettes (sans rejet extérieur : fosse étanche ou WC chimique)
- Petit container stockage matériel
- Protection de chantier : barrières Heras, barrières basses pour protection des zones de déblais, balisage, barrières acoustiques si nécessaire
- Matériel électrique/électromécanique du poste (pompes, vannes, clapets)
- Canalisations d'eaux usées et raccords
- Matériaux d'apport remblais
- Matériaux béton/ciment
- Ferrailage

Il est prévu deux à trois voyages maritimes par barge de travail pour l'acheminement des engins cités ci-avant ainsi que pour le retrait de ceux-ci. La zone de stockage des matériaux sera localisée dans la cour dans l'emprise travaux prévus visible sur la vue aérienne ci-après. Les engins débarqueront à partir du ponton du restaurant. Concernant les matériaux, le nombre de voyage de barge devrait se situer approximativement aux alentours de 15. Cette approximation sera définie précisément avec les propositions des entreprises et lors des études EXE.

2) Point de débarquement des barges et passage des engins : 2 points de débarquements :

L'amenée et le repli du matériel se fera par voie maritime, le matériel sera ainsi déposé dans la zone de stockage délimitée (stockage et bardage des tuyaux + évacuation des déblais (environ 50 m³)).

→ Point 1 de débarquement : travaux poste de refoulement



→ Passage des engins depuis Point 1 de débarquement : travaux poste de refoulement



→ Point 2 de débarquement : travaux réseaux de refoulement

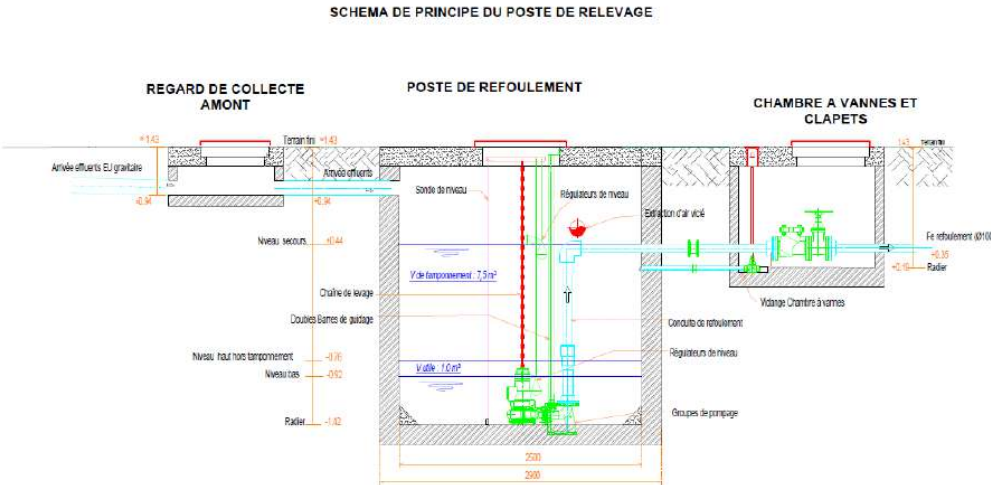


→ Passage des engins depuis Point 2 de débarquement : travaux réseaux de refoulement



Figure 16: Représentation des 2 points de débarquement et du tracé de l'amenée du matériel en phase travaux - Ciel environnement

Suite à la réception de l'étude géotechnique, les matériaux en provenance des déblais sur l'emprise du poste de relevage ne pourront pas être réutilisés et un blindage sera mis en place pour la réalisation des éléments du génie civil (poste de relevage + chambre à vannes) du fait de l'emprise nécessaire en cas de respect des hypothèses de talus prescrites. Concernant le tracé du raccordement, les matériaux du site excavés lors des travaux de création de la tranchée pourront être réutilisés lors du terrassement.



A noter que les cotes sont données à titre indicatif. Elles seront à vérifier avec le projet réseaux EU / récolement de l'entreprise VRD

Figure 17: Plan coupe du poste de refoulement - Ciel environnement

Le tableau ci-après synthétise les matériaux utilisés lors des travaux du poste de relevage avec leurs quantités estimées :

Type de matériaux	Granulométrie	Utilisation	Quantité
Gravillon concassé	6/14	Circulation piétonne	1 m³
Gravillon concassé*	4/6	Lit de pose du réseau de refoulement	2 m³
Gravillon concassé	6/20	Remblais poste	45 m³

Le schéma ci-après présente une coupe de la tranchée à réaliser :

EU Ø 90 refoulement

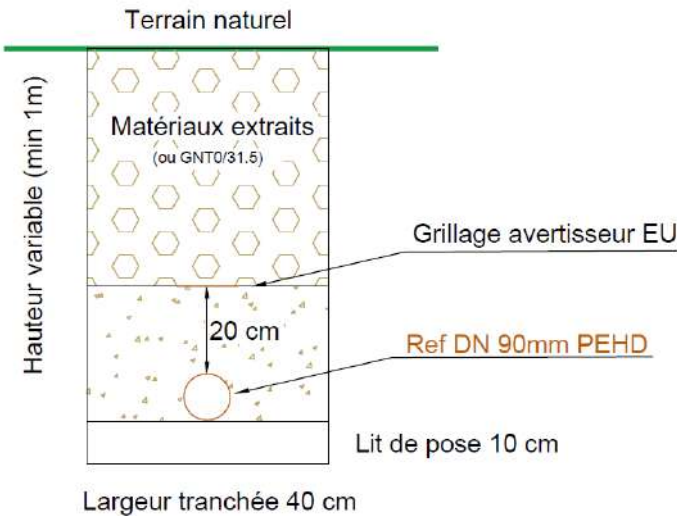


Figure 18: coupe de la tranchée à réaliser pour le tracé du raccordement – DCE AXES

Ainsi, afin de diminuer le bilan carbone du chantier Il sera imposé dans le cahier des charges :

- La fourniture en matériau dans la carrière de Gourdon (carrière localisée à proximité du site) pour le poste de refoulement ;
- La possibilité de réutiliser les matériaux du site (matériaux excavés) ou la fourniture en matériau dans la carrière de Gourdon pour les travaux de terrassement de tranchée.

Le personnel de travaux sera logé sur le continent. Ils débarqueront ainsi tous les jours sur le chantier par l'intermédiaire d'une navette, en prenant l'hypothèse que les travaux du réseau et du poste de refoulement se réaliseront en simultanés, il est prévu environ 30 débarquements pour toute la durée des travaux. Du fait de la nature des travaux, les déchets ménagers produits sur site pourront être gérés par le restaurant. Pour les besoins du chantiers une benne sera implantée au niveau de l'espace de détente à ciel ouvert.

La fouille du poste de relevage et de la tranchée sera réalisée par la mini-pelle. Les matériaux seront transportés par le chargeur de type BOBCAT sous le format de big-bag.

Par ailleurs, la pente de talus à prendre en compte pour les terrains de recouvrement sera de 3H/2V. Comme vu précédemment, un blindage sera mis en place du fait de la faible emprise de travaux dans la cour du restaurant. Pour plus de précision, se référer à l'étude géotechnique.

L'emprise de travaux du poste comprend à l'heure actuelle uniquement des zones naturelles sous les lames en bois. La surface impactée par les travaux du poste correspond à la mise en place des ouvrages réalisés, soit environ 12 m². Les réseaux seront enterrés. En surface du poste, seuls les tampons d'accès au poste de relevage et de la chambre à vannes et clapets seront apparents, le reste de la surface aura un revêtement perméable.

3.3.1.1.3 Planning et phasage des travaux

- **Phase 1** : Préparation de chantier – **1 mois**
- **Phase 2** : Installation de chantier et amenée engins matériels au droit du restaurant depuis le point de débarquement n°1 – **2 jours**
- **Phase 3** : Neutralisation (vidange/désinfection) et démolition – **2 semaines**
- **Phase 4 (en parallèle des phases 5 et 6)** : Travaux de création poste de refoulement – **3 semaines**
- **Phase 5** : Transfert des matériels/matériaux depuis la zone restaurant vers le point de débarquement n°2 – **2 jours**
- **Phase 6** : Travaux de création réseaux de refoulement depuis poste de refoulement jusqu'au point de raccordement – **6 semaines**
- **Phase 7** : Essais et mise en service – **1 semaine**
- **Phase 8** : Réception des travaux et accord travaux de l'Agglo Cannes Pays de Lérins

Calendrier prévisionnel détaillé du chantier du poste de refoulement :

- Démarrage des travaux : J0 ;
- Amenée matériel sur l'île : J+1 ;
- Terrassement en déblais : J+4 ;
- Réalisation du lit de pose : J+5 ;
- Création de la dalle béton en surface : J +7 ;
- Equipement du poste : J+9 ;
- Pose de l'armoire de commande et branchement électrique : J+11 ;
- Mise en service du poste avec essai : J+12 ;
- Finition : J +13 ;
- Réception des travaux : J +14
- Repli matériel : J +15.

Il est à noter que les jours mentionnés pour le poste de refoulement sont donnés en jour calendaire. La durée prévisionnelle des travaux est donc estimée à 15 jours d'intervention pour le poste de relevage (soit environ 3 semaines). Ce délai ne tient pas en compte la durée nécessaire pour les travaux du réseau de refoulement qui peut impacter le planning de travaux du poste de relevage à partir de l'étape de mise en service et des essais, des modalités selon le débit de rabattement de nappe et des journées d'intempéries. La durée des travaux en contact avec le milieu marin (rabattement de nappe) est estimé à une semaine hors intempéries.

3.3.1.2 Pour la partie maritime

Pour la partie maritime, le chantier se limitera à :

- La dépose de la totalité des deux conduites de rejet (ancienne et nouvelle) non colonisées par la posidonie (espèce protégée) ;
- L'évacuation des morceaux d'anciennes conduites en acier et d'une ancre, éparpillés dans la zone ;
- La démolition de l'atterrage et du regard béton situés dans la zone de marnage au pied du restaurant.

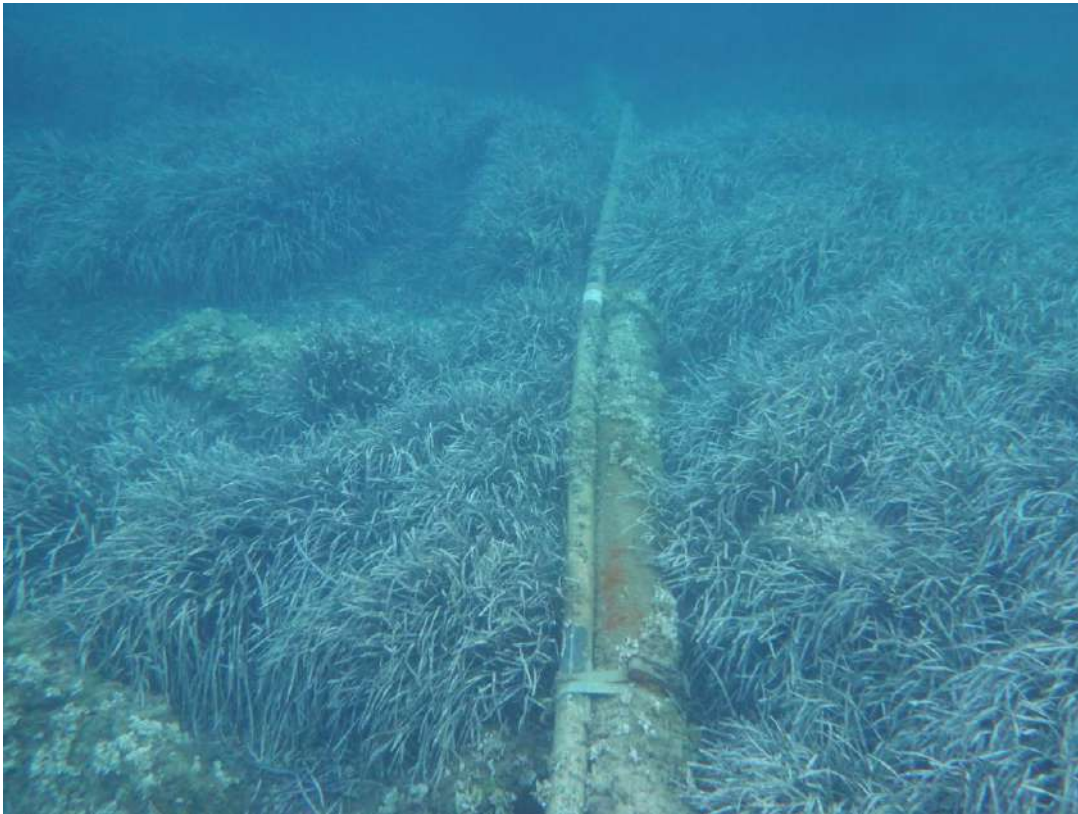


Figure 19: Photographie des conduites de rejet sous-marin à retirer - ASOCEAN

Pour la dépose de la conduite une équipe de 3 scaphandriers et un moyen nautique équipé d'un bras de levage d'1 tonne ainsi qu'un moyen de découpage sous-marin (exemple BROCO ou meuleuse hydraulique) seront nécessaires. Attention la coupe devra se faire de chaque côté de la section concernée dans les zones où la posidonie n'est pas présente et ensuite la section sera élinguée délicatement et chargée à bord du navire. Cette méthode devra être réalisée pour chaque section sauf pour les 2 sections recouvertes par la posidonie qui seront laissées sur place en tant que récifs artificiels.

Les sections de conduites découpées et élinguées seront ensuite déposées comme déchet et évacués à terre dans une décharge agréée.

Pour le mouillage du bateau il faudra prévoir un ancrage à terre et un ancrage sur ancre à vis et bouée hors herbier de posidonie afin de ne pas impacter celui-ci. Des aussières remplaceront les câbles afin d'éviter tout ragage du fond et atteinte à l'herbier. Le schéma de principe de cette méthodologie de travaux est représenté ci-après.



Le protocole de retrait des canalisations est le suivant :

- Passage des élingues sous la canalisation acier par l'équipe de scaphandriers ;
- Découpe des conduites de part et d'autre des élingues ;
- Levage de la canalisation en surface et évacuation sur la barge ;
- Découpe au fur et à mesure en tronçons de 1m à 1.5m ;
- Evacuation des tronçons dans une décharge agréée ;
- Immersion de contrôle pour vérifier l'absence de morceaux restants. Enlèvement des autres macrodéchets plastiques présents.
- Traitement de l'atterrage et du rejet en béton par un petit marteau-piqueur manuel

D'après le plan ci-après les portions en rouge devront être laissées en place car colonisées par les herbiers, la portion en jaune doit être retirée délicatement comme précisé plus haut (coupe réalisée de chaque côté de la section concernée, et élingage en une fois) car elle passe au-dessus des herbiers, et les portions en vert pourront être retirées avec moins de précision, cependant l'herbier étant à proximité directe il faudra prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas l'impacter lors des travaux. Il faudra prévoir au moins 50 cm de marge en s'éloignant des herbiers pour ne pas créer de fragilisation. L'ensemble des déchets de cette conduite présent dans les herbiers (cf. carte ci-après) devra également être retiré.

Dans ce cadre nous préconisons de prévoir des plongées de contrôle pour réaliser le suivi du chantier sous-marin et qu'un plongeur biologiste vienne réaliser une vérification en fin de chantier.



Figure 20: Cartographie de localisation enjeux environnementaux et des travaux maritimes - ASOCEAN



L'ensemble de la partie atterrage visible sur cette photo (enrobée béton + conduite) sera démolie et évacuée. Afin de réaliser ces travaux un barrage anti-pollution sera mis en place tout autour de la zone et la démolition sera réalisée à l'aide d'un petit marteau piqueur. Les déchets seront évacués au fur et à mesure.

Le retrait de la conduite sera réalisé à la fin des travaux terrestres en période automnale. Aucune intervention ne pourra se faire en saison estivale sur ce secteur.

Durée prévisionnelle maximum des travaux : 3 semaines maximum au total :

- 2 semaines pour les travaux maritimes
- 1 semaine pour les travaux de la partie atterrage

Pour l'ensemble des travaux (partie maritime + atterrage), les entreprises devront respecter la charte chantier à faibles nuisances jointe en annexe du présent document.

3.3.2 Dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase exploitation le projet aura un impact positif sur l'environnement étant donné qu'il y aura plus de rejets non-conformes. La partie maritime ne sera aucunement concernée. De plus, tous les ouvrages seront enterrés.

La note de calcul déterminant les rejets du restaurant La Guérite prévoit les caractéristiques suivantes :

Période		Jour de pointe	Semaine de pointe	Période normale
Débit journalier		54,0	46,4	30,6
Equivalent-Habitant	1 E.H. = 150 l d'eaux usées	360	309	204
Paramètre polluant	Concentration de l'effluent (mg/L)	Charge polluante (kg/j)		
DBO ₅	400	21,6	18,5	12,2
DCO	800	43,2	37,1	24,5
MES	600	32,4	27,8	18,4

Le débit moyen de pointe a été estimé à 10,5 m³/h sur la journée de pointe.

En phase exploitation, le projet n'aura aucun impact sur l'environnement hormis en cas de grosse maintenance ou de gros entretien du réseau. De plus, les produits ménagers utilisés seront écolabellisés. Une description de la maintenance et une analyse des risques sont présentées ci-dessous.

Des systèmes d'alarme permettront d'informer en temps réel l'éventualité d'incidents de fonctionnement qui pourraient se produire. Ces alarmes concerneront :

- Le niveau débordement ou très haut ;
- Les défauts moteurs (disjonction) ;
- Le défaut « manque de tension » sur l'installation.

La maintenance pour l'exploitation de cette installation sera réalisée régulièrement, à raison d'une visite mensuelle.

La société de maintenance émettra à chaque intervention de dépannage « une fiche de dépannage » permettant de tracer son passage ainsi que l'incident, et ainsi d'enclencher les démarches éventuellement nécessaires pour y remédier. Les opérations courantes consisteront :

- Entretien des ouvrages avec pompes des matières dites de vidange si nécessaire ;
- Le nettoyage de la cuve, des pompes et des régulateurs de niveau ;
- Vérification du fonctionnement des différents éléments composant le poste de relevage ;
- Nettoyage de la canalisation d'arrivée si nécessaire.
- La vérification du bon écoulement des eaux de l'installation.

Une analyse de risque sur les potentiels dysfonctionnement du poste de relevage est observable dans le tableau suivant :

Ouvrages	Risques et/ou dysfonctionnement possible	Cause	Dispositif de sécurité prévu	Risque résiduel pour l'environnement
Poste de refoulement des eaux usées	Débordement du poste	Pompe de relevage défaillante	Deux pompes sont présentes dans le poste de relevage, une en secours de l'autre afin d'assurer la continuité des fonctions du pompage La télésurveillance avertira l'exploitant du dysfonctionnement.	Faible
		Défaillance dérive de la mesure de niveau	La mesure du niveau dans le poste sera effectuée par une sonde de niveau (sonde piézométrique). Il est prévu en secours de fonctionner avec des poires de niveau (effet mécanique) en cas d'alerte (niveau très haut dans le poste ou niveau très bas). Un gyrophare sera présent sur l'armoire de commande en cas d'arrivée du niveau très haut afin de prévenir le personnel sur place l'atteinte de ce niveau. La télésurveillance avertira l'exploitant du niveau très haut dans le poste.	Faible
		Panne moteur liée à une rupture d'alimentation en électricité	La télésurveillance avertira l'exploitant du dysfonctionnement. Une batterie sera présente dans l'armoire de commande. En cas de coupure de courant, la télésurveillance bascule sur l'alimentation de la batterie automatiquement.	Faible

3.4 COUT GLOBAL DU PROJET

Le coût des études pour le permis d'aménager s'élève à 258 250,00 euros HT.

Pour le poste de refoulement : Le montant global des travaux du poste a été estimé à 100 457,50 euros HT (entretien compris) et 85 457,50 euros HT sans entretien. **Le coût des travaux purs pour le poste de refoulement s'élève à 68 852,50 euros HT.**

Pour la pose du réseau de refoulement : Le montant global des travaux du poste a été estimé à 150 005,00 euros HT.

L'estimation des travaux maritimes purs est d'environ 60 000 euros HT.

Soit un total pour tous les travaux de : 256 462,50 euros HT.

Soit un total pour les travaux touchant le milieu marin (pompage + travaux en mer) de 128 852 euros HT (soit 154 623 TTC)

Concernant les travaux d'adaptation du poste existant réalisé par la CACPL, le coût global s'élève à 28 575 euros H.T. et conformément à la convention du 25/05/23 (située en annexe), ce coût sera refacturé à la société hôtelière de la côte d'azur.

Estimation des mesures ERC : 10 000 euros HT

Soit un total pour le projet de 607 287,5 euros HT.

3.5 VARIANTES ETUDIEES

Etant donné l'exiguïté du territoire, la petite dimension du projet et la sensibilité du site, pour les travaux terrestres, seules deux variantes ont pu être étudiées. Cependant, au vu des différentes contraintes juridiques et réglementaires la mise en œuvre d'aucune d'entre elles n'est envisageable. Les deux variantes étudiées sont les suivantes :

- **La conservation et la mise en conformité de l'installation existante**

La station d'épuration actuelle ne sera pas maintenue dans le cadre du permis d'aménager. En effet, bien que la filière soit suffisamment dimensionnée pour gérer les eaux usées générées par l'activité de restauration, le rejet de la station d'épuration s'effectue dans un émissaire localisé dans une zone d'enjeu environnemental fort :

- Zone Natura 2000 : Baie et cap d'Antibes – îles de Lérins (FR9301573) ;
- ZNIEFF de type II : Iles de Lérins (930012585).

Le raccordement permettrait ainsi de supprimer ce rejet dans cet environnement remarquable. De plus, le réseau de la CACPL rejoindrait la station de traitement des eaux usées de Cannes d'une capacité de 250 000 EH. Du fait d'une capacité supérieur à 2 000 EH (120 kgDBO5/j), cette filière est contrainte à des normes de rejet plus faible et fera l'objet d'une autosurveillance plus accrues que la station de traitement existante sur le restaurant.

De plus, la réglementation actuelle ne permet pas de réaliser des travaux sur une emprise foncière supplémentaire en cas de besoin.

En effet, comme cela est visible sur la carte ci-après, la STEP actuelle se situe à cheval entre les parcelles DL 47 et DL 48. La parcelle DL47 se situe en zone NaM du PLU de la ville de Cannes. Dans la zone NaM sont autorisés des constructions dont l'implantation se trouve à 5m minimum des limites séparatives. Or la partie du bâtiment concernée dans la zone se trouve intégralement dans cette bande de 5m.

La parcelle DL48 se situe en zone NL du PLU de la ville de Cannes.

Dans la zone NL, aucune destination n'autorise la construction ou la rénovation d'un bâtiment de ce type.

Enfin, le bâtiment a été cité lors d'un PV d'infraction le 22/10/18, concernant plusieurs constructions sur site, qui a par la suite amené à un jugement demandant la démolition dudit bâtiment.

Ce bâtiment a donc fait l'objet d'un permis de démolir (06 029 22 0022), obtenu en date du 20 Septembre 2022.

Pour toutes ces raisons, il n'a donc pas été envisagé le maintien de la STEP actuel.



• Un tracé de raccordement différent

L'île est couverte par différentes protections réglementaires, en effet, l'île est :

- Un site Natura 2000,
- Une réserve biologique,
- Un site classé

Et le fort royal situé aux abords du restaurant est un monument historique.

Le raccordement permettrait ainsi de supprimer le rejet dans cet environnement remarquable. De plus, le réseau de la Communauté d'Agglomération de Cannes Pays de Lérins (CACPL) rejoindrait la station de traitement des eaux usées de Cannes d'une capacité de 250 000 EH. Du fait d'une capacité supérieure à 2 000 EH (120 kgDBO5/j), cette filière est contrainte à des normes de rejet plus faibles et fera l'objet d'une autosurveillance plus accrues que la station de traitement existante sur le restaurant.

Dans ce cadre, le seul tracé possible et le moins impactant pour l'environnement est de réaliser le raccordement à la station d'épuration communale par le sentier existant où les différents réseaux de l'île passent déjà.

Le Maître d'Ouvrage dans sa réflexion globale du projet a réalisé des études techniques de scénarii de tracé technique.

Les études en amont ont permis de mettre en avant un projet le moins impactant pour l'environnement au regard des contraintes techniques existantes à savoir :

- Les enjeux sur la biodiversité et les continuités écologiques,
- Les enjeux techniques liés au fonctionnement du réseau (pente, géologique, difficultés de terrassement, matériel utilisés)

Au travers la présente étude et au cours des différentes réunions techniques entre Maître d'ouvrage et le bureau d'études en environnemental, **le projet retenu est le plus adapté aux différentes contraintes environnementales et réglementaires identifiées.**

Les inventaires sur 4 saisons ont permis d'identifier les enjeux sur la biodiversité et à ce stade, le tracé du réseau reste dans l'emprise du chemin existant.

Une attention particulière devra être portée lors de la phase travaux évitant d'impacter les zones à proximité de l'emprise stricte du projet.

Concernant la partie maritime des travaux :

D'un point de vue maritime, il n'était prévu initialement de ne pas réaliser de travaux, cependant dans un souci de protection environnementale un diagnostic de la zone marine a été réalisé en septembre 2023. Ceci pour vérifier la nécessité d'enlèvement de la conduite (émissaire) de rejet qui n'a plus d'utilité pour le restaurant et déterminer que l'équilibre de l'écosystème en place soit respecté.



Figure 21: Périamètre d'étude concernant la partie maritime, localisation du tuyau de rejet et des habitats marins présents – ASOCEAN

D'après l'étude environnementale sous-marine réalisée par ASOCEAN située en annexe et détaillée plus loin dans la partie état initial, la conduite de rejet se situe dans la zone avec le moins de posidonies par-dessus une ancienne canalisation en acier recouverte de houille d'époxy de gros diamètre et très vétuste, qui est présente depuis de très nombreuses années car l'herbier de posidonies l'a recouvert par endroit. Le tuyau du rejet sort de l'ancienne canalisation acier (1ère photo ci-dessous), et suit ensuite celle-ci en étant fixée au-dessus et sans toucher le substrat directement (voir photo de cheminement ci-dessous).

Le tuyau plastique n'est pas propice à la fixation d'espèce faune ou flore, ainsi il est encore très peu recouvert et n'apporte aucune diversité au milieu naturel, sans parler de la diffusion des microplastiques à long terme.

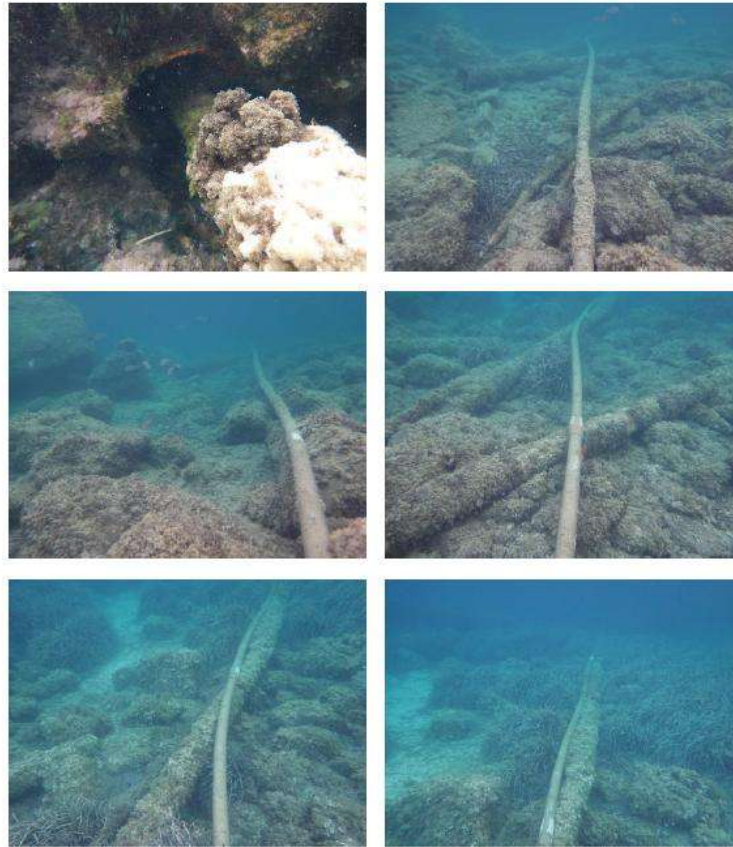


Figure 22: Reportage photographique sous-marin du rejet en mer – ASOCEAN



Figure 23: Orthophotographie des conduites du rejet - ASOCEAN

Le retrait du tuyau PVC est relativement simple à envisager, tant que les travaux ne touchent pas le fond et que l'embarcation utilisée ne mouille pas sur les herbiers de posidonies.

Cependant, après échange avec la DREAL et la DDTM lors de la réunion de pré-cadrage de la présente étude qui a eu lieu le 19 novembre 2024, en lien avec la nécessité d'un retour à l'état naturel du site, dans le cadre de l'Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) sur le Domaine Public Maritime de la Guérite, il a été décidé que la dépose totale de l'émissaire en mer sera réalisée, atterrissage et regard béton compris. Seules les parties colonisées par l'herbier de posidonies ayant un effet récif seront laissées en place afin de limiter au maximum les impacts sur l'environnement. Pour ce faire, une nouvelle plongée avec un plongeur travaux et un plongeur biologiste a été réalisée le 24 janvier 2025 afin de déterminer précisément les parties à retirer, les zones où les travaux seront plus sensibles (dans l'herbier) et les zones à laisser en place car recouvertes. L'étude est annexée au présent document et les éléments travaux détaillés en section 3.3.1.2.

3.6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

3.6.1 Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le projet est en zones Nam (constructions existantes sur les îles de Lérins) et NL (espaces naturels remarquables) et en espaces boisés classés du plan local d'urbanisme dont la dernière « procédure » est l'approbation de la modification n°4 du 24 juin 2024.

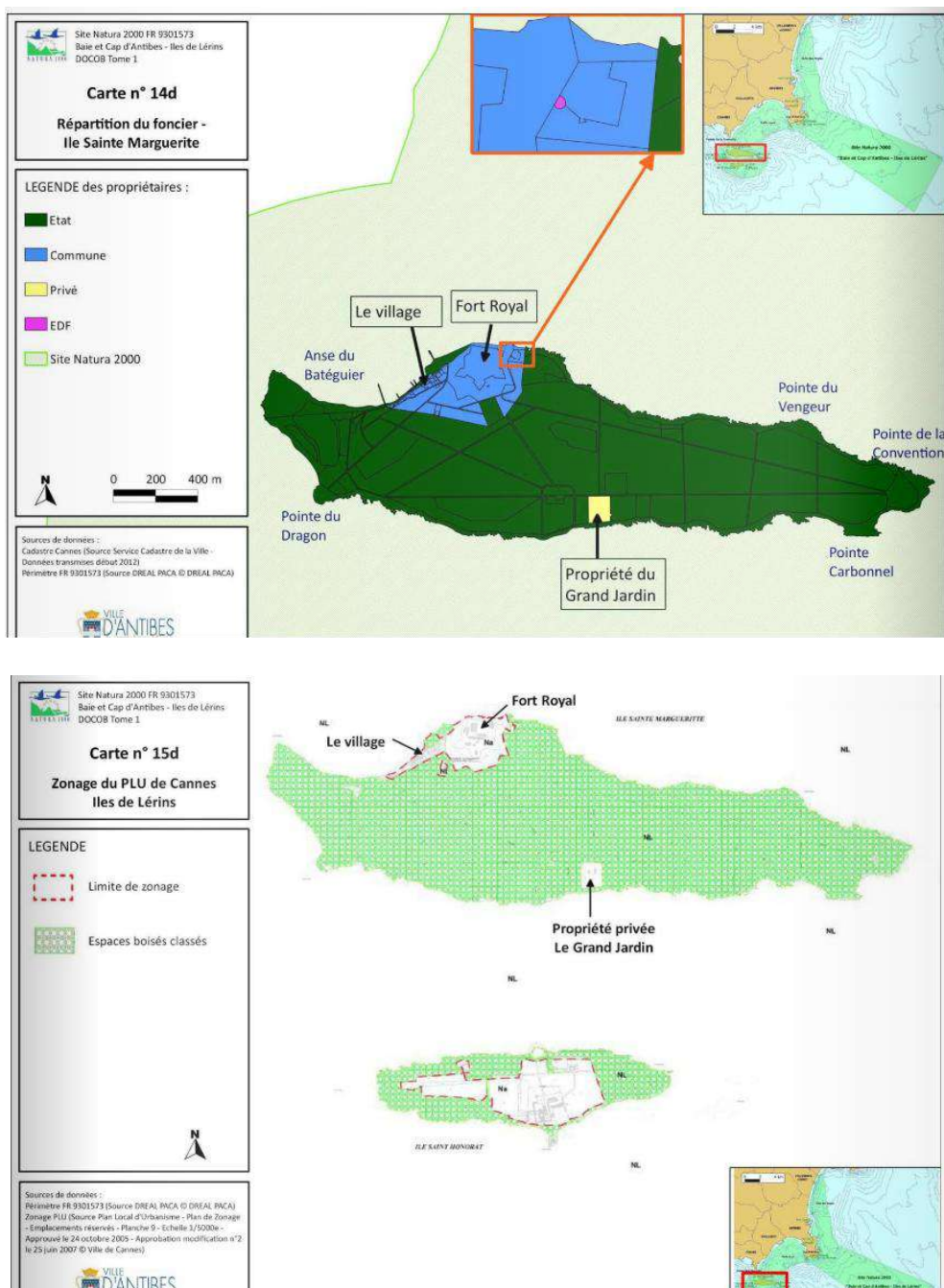


Figure 24: Cartes de répartition du foncier sur l'île Sainte Marguerite et de zonage du PLU de Cannes îles de Lérins - DOCOB Natura 2000

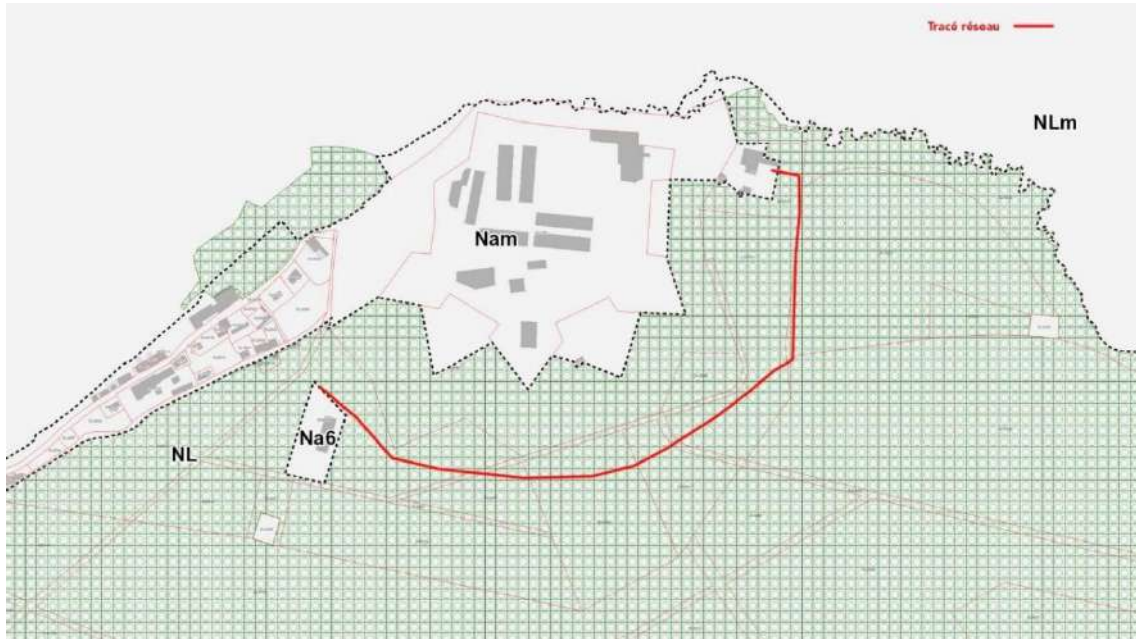


Figure 25: Carte de localisation du tracé du projet sur la cartographie du PLU - Banca architectes

Concernant le projet de raccordement, une série de parcelles sont concernées par le passage du réseau, ces dernières se situant en zone Nam et NL du PLU de la ville de Cannes.

Dans la zone Nam sont autorisées les extensions mesurées, ainsi que la rénovation et l'entretien des bâtiment à destination d'activité de restauration.

La zone NL du règlement étant la plus restrictive en termes d'autorisation, elle permet toutefois les points suivants :

Sont autorisés, « à la condition que leur localisation dans ces espaces corresponde à des nécessités techniques, les canalisations nécessaires aux services publics ou aux activités économiques, dès lors qu'elles sont enfouies et qu'elles laissent le site dans son état naturel après enfouissement, et que l'emprise au sol des aménagements réalisés n'excède pas cinq mètres carrés. »

Or le projet tel que formulé ci-après n'envisage aucune emprise au sol et l'intégralité des réseaux seront enfouis. Ils sont bien nécessaires au maintien d'une activité économique existante.

Pour ces raisons, nous considérons que les travaux envisagés sont bien conformes au PLU.

De plus, l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) sera sollicité par les services instructeurs dans le cadre de l'instruction du dossier du permis d'aménager.

3.6.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le projet est compris dans le SCoT de l'Ouest des Alpes-Maritimes, document de planification urbaine de premier ordre créé en 2008 qui s'impose aux documents de planification communaux que sont les PLU et les cartes communales.

Le projet n'a pas vocation à rentrer en contradiction avec le SCoT établi par la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins et la Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse.

3.6.3 La préservation du littoral

Le projet de raccordement des eaux usées du restaurant la Guérite à la station d'épuration communale a été conçu en tenant compte de la politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur de l'entité géographique qu'est le littoral, satisfaisant ainsi aux principes énoncés à l'article L.321-1 du code de l'environnement :

- La mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral

Comme il est visible sur la carte ci-avant, les îles de Lérins sont en espace naturel. Cependant, le projet de raccordement du rejet des eaux usées du restaurant la Guérite au réseau communal, visant à améliorer la qualité de l'eau et du milieu marin et ne prévoyant pas un changement profond du fonctionnement et du devenir de la zone. Il n'est pas en désaccord avec la DTA 06.

3.6.6 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée 2022 – 2027 - SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre. Il est établi en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement. Le SDAGE correspond au plan de gestion des eaux par bassin hydrographique demandé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000. L'élaboration du SDAGE 2022-2027 s'appuie sur les conclusions de l'état des lieux du bassin approuvé en décembre 2019 par le comité de bassin et les retours d'expérience des SDAGE précédents. Il vient en réponse aux questions importantes soulevées sur le bassin.

Les objectifs fixés par le SDAGE sont définis à l'article L.212-1 du Code de l'Environnement. Il s'agit :

- Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, de l'atteinte ou du maintien du bon état écologique et chimique ;
- Pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, de l'atteinte ou du maintien du bon potentiel écologique et du bon état chimique ;
- Pour les masses d'eau souterraines, de l'atteinte ou du maintien du bon état chimique, et de l'équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;
- De la prévention de la détérioration de la qualité des eaux.

En outre, le SDAGE poursuit également des objectifs de qualité et de quantité des eaux correspondant aux exigences particulières de certaines zones, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine. Elles concernent :

- Les zones faisant l'objet de dispositions législatives ou réglementaires particulières portant sur la protection des eaux de surface ou souterraines, ou la conservation des habitats ou des espèces directement dépendants de l'eau ;
- Des zones de captages, actuelles ou futures, destinées à l'alimentation en eau potable. Ce sont les zones définies dans le registre des zones protégées. Il regroupe notamment les zones de baignade, les zones de production conchylicole, les zones vulnérables (nitrates), les zones sensibles (assainissement) les sites Natura 2000 concernés, et les zones identifiées pour un usage eau potable.

Sur le plan du contenu, l'arrêté du 17 mars 2006, modifié par l'arrêté du 20 janvier 2016 et du 6 mai 2020, définit la composition du SDAGE. Il comprend :

- Un résumé présentant l'objet et la portée SDAGE ainsi que sa procédure d'élaboration ;
- Les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, en réponse aux questions importantes définies pour le bassin ;
- Les objectifs environnementaux fixés pour chaque masse d'eau ;
- Les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs, prévenir la détérioration des eaux et décliner les orientations fondamentales.

L'arrêté modificatif du 6 mai 2020 vise à intégrer les dernières évolutions en matière de règles de participation du public (décret n°2018-847) et à préciser le contenu des SDAGE 2022-2027, dernier cycle dérogatoire de la DCE. Sont concernés la présentation des objectifs pour chacune des masses d'eau, l'intégration des évolutions de la directive européenne 2013/39/CE relative aux substances, l'affichage des dérogations permises par la DCE et les modalités visant à lister les captages prioritaires d'une part, et les zones à préserver pour l'eau potable d'autre part.

De plus, le SDAGE est accompagné d'autres documents destinés à fournir des informations complémentaires, mais ne bénéficiant pas de la même portée juridique : un programme de surveillance, destiné à vérifier l'état des milieux et l'atteinte des objectifs, et un programme de mesures.

Le SDAGE 2022-2027 propose 9 Orientations Fondamentales (OF) liées aux questions importantes identifiées par les acteurs du bassin, déclinant 114 dispositions :

- OF0 - S'adapter aux effets du changement climatique
- OF1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF3 - Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
- OF4 - Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 - Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF8 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le projet de raccordement se situe dans le sous bassin « Golfe de Lérins » LP_15-92 et la masse d'eau côtière FR DC08e Pointe de la Galère – Cap d'Antibes. La masse d'eau côtière est actuellement dans un « bon état » chimique et écologique. La carte ci-après localise ce territoire ainsi que le sous-bassin concerné.



Figure 27: Carte représentant le secteur FR DC08e DCE « Pointe de la Galère - Cap d'Antibes » - Carmen Carfo

3.6.6.1 Pression et mesures des sous bassins

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état du milieu marin (DCSMM)

Pression à traiter : activités marines

MIA0701 : Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel

3.6.6.2 Compatibilité du projet

Par sa nature et ses caractéristiques, le projet de raccordement est en accord avec les grands défis du SDAGE 2022 - 2027 en participant à l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Compte tenu du projet et des actions suivantes :

- Favorisation des activités nautiques et économiques en prolongeant l'activité du célèbre restaurant La Guérite et en améliorant la qualité de l'eau du site sans impacter directement ou indirectement les herbiers de Posidonie
- Evitement de toute détérioration du milieu aquatique par la mise en place de mesures spécifiques en phase travaux.

Orientations Fondamentales	Applications au projet
OF1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Le projet prend en compte le principe de prévention par le choix des méthodes de travaux utilisées (mise en flottabilité positive de la conduite et que l'embarcation utilisée ne mouille pas sur les herbiers de posidonies pour les travaux maritimes et mise en place du charte chantier à faibles nuisances pour l'ensemble des travaux). Ces actions permettent ainsi la préservation des capacités fonctionnelles du milieu.
OF2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Lors des travaux, les risques de dégradation du milieu par le projet sont réduits compte tenu de la réalisation des travaux principalement terrestres et des mesures réductrices préconisées.
OF3 - Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau	Le projet permettra à l'activité économique et touristique des îles de Lérins de perdurer par la conservation de l'activité du restaurant La Guérite.
OF4 - Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	La gouvernance locale de l'eau est faite par la CACPL. L'ensemble du projet a été défini en concertation avec la CACPL.
OF5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	L'objectif même du projet permet de supprimer la pollution de l'eau au droit de la conduite de rejet des eaux usées traitées mais non-conformes du restaurant.
OF 6 - Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	La suppression d'un rejet dans le milieu marin permet de participer à la préservation et à la restauration du fonctionnement naturel des milieux aquatiques du site.

Le projet de raccordement des eaux usées du restaurant La Guérite à la station d'épuration communale n'est pas en conflit avec le sens de la préservation du milieu aquatique indiquée par le SDAGE RM 2022-2027 et est en accord avec 6 de ses 9 orientations fondamentales. Assortie des mesures d'évitement proposées en phase chantier, il n'aura aucune incidence négative sur les risques inondations ou sur la qualité des eaux et les usages, au contraire il aura même des incidences positives sur la qualité des eaux.

3.6.7 Le Plan d'Action pour le Milieu Marin – PAMM

Comme il existe une directive cadre sur l'eau pour les eaux douces, la directive cadre européenne « stratégie pour le milieu marin » (DCSMM) du 17 juin 2008 fixe les principes pour atteindre le bon état écologique de l'ensemble des eaux marines d'ici 2020. La mise en œuvre de la directive passe par l'élaboration, par chaque Etat européen, de stratégies marines. La transposition de ces stratégies en droit français s'effectue par l'élaboration de plans d'action pour le milieu marin (article L.219-9 du code de l'environnement), pour quatre sous-régions en France : la Manche-Mer du Nord, les mers celtiques, le golfe de Gascogne, la Méditerranée occidentale. Depuis 2012 ce plan d'action a été décliné en 3 cycles, chaque cycle est prévu pour 4 ans :

- Cycle 1 pour 2012 – 2018
- Cycle 2 pour 2018 – 2024
- Cycle 3 pour 2024 – 2030 (en cours de finalisation)

Pour le deuxième cycle de mise en œuvre de la DCSMM, les plans d'action pour le milieu marin (PAMM) ont été intégrés dans les documents stratégiques de façade (DSF), dont ils constituent le volet environnemental (Décret n° 2017-724 du 3 mai 2017). Chaque élément des PAMM se trouve donc inclus dans un des éléments du DSF (par exemple, l'évaluation des eaux marines est intégrée dans la Situation de l'existant des DSF tandis que les objectifs environnementaux sont intégrés dans les objectifs

stratégiques). L'intégration des PAMM dans les DSF a confirmé le fort besoin d'appui scientifique et technique à la mise en œuvre de la DCSMM ainsi que la nécessité de conduire les politiques maritimes de manière intégrée. L'approche intégrée prônée par la DCSMM pour l'étude et la gestion des écosystèmes marins nécessite d'analyser les effets spatio-temporels des activités humaines sur les composantes physiques, chimiques et biologiques de l'écosystème marin.

Cette approche requiert la connaissance des liens entre les activités humaines et leurs effets sur la structure, le fonctionnement et la biodiversité de cet écosystème. L'un des modèles conceptuels couramment utilisé pour analyser ces interrelations est le modèle dit « DPSIR » (Drivers/ Pressure / State / Impacts / Réponses).

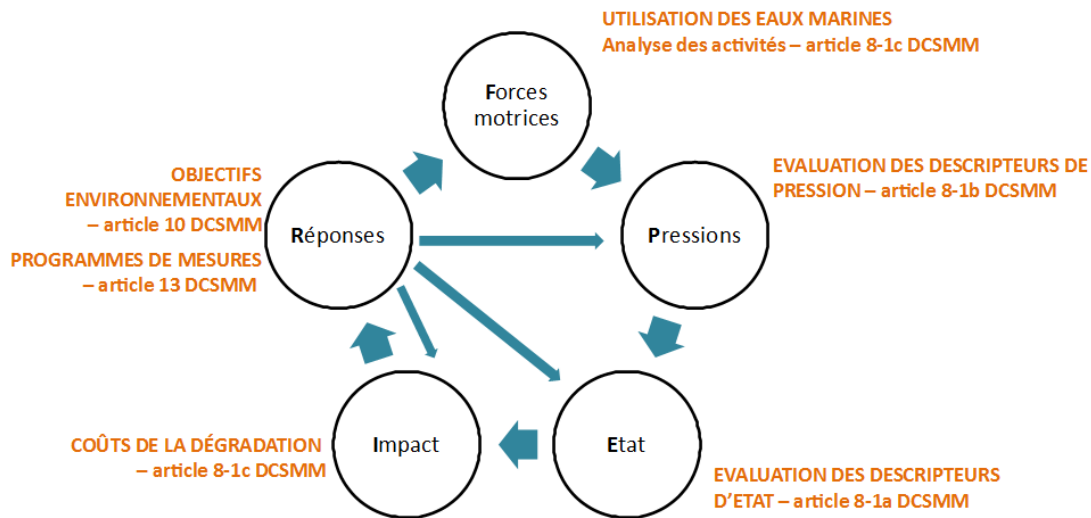


Figure 28: Modèle DPSIR appliqué à la DCSMM – DCSMM

Ce deuxième cycle s'articule de la manière suivante :

- Révision de l'évaluation des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux, pour chaque sous-région marine ;
- Révision du bon état écologique au niveau national par l'arrêté du 9 septembre 2019 relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines et aux normes méthodologiques d'évaluation ;
- Définition des objectifs environnementaux (OE) et indicateurs associés en vue de parvenir à un bon état écologique du milieu marin au niveau de chaque façade. Ces OE ciblant à la fois, pour chaque descripteur :
 - Les enjeux prioritaires pour chaque sous-région marine ;
 - La caractérisation de l'état écologique de ces enjeux au regard notamment de l'évaluation des critères du bon état écologique ;
 - Les principales pressions s'exerçant sur ces enjeux.
- Définition d'un programme de surveillance. Les programmes de surveillance deuxième cycle sont intégrés dans le dispositif de suivi des documents stratégiques de façade adoptés fin 2021. Le dispositif de suivi est composé de deux parties complémentaires :
 - **La partie 1 « Ecosystèmes marins : état et pressions »** qui est constituée des programmes de surveillance au titre de la DCSMM ;
 - **La partie 2 « Activités, usages et politiques publiques »** qui porte sur les activités, les usages et les politiques publiques (comprenant les coûts induits par la dégradation du milieu marin) des espaces maritimes et littoraux.
- Définition d'un programme de mesures. Les programmes de mesures au titre du 2ème cycle de mise en œuvre de la DCSMM sont constitués des actions environnementales des plans d'action des documents stratégiques de façades. Ces plans d'actions ont fait l'objet d'une consultation du public et des instances entre mai et août 2021, avant d'être adoptés entre avril et mai 2022.

3.6.7.1 Le Document Stratégique de Façade

Le 28 avril 2022, les préfets coordonnateurs de façade maritime de Méditerranée, Christophe Mirmand, préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, et le vice-amiral d'escadre Gilles Boidevezi, préfet maritime de la Méditerranée, ont signé le plan d'action du document stratégique de façade maritime de Méditerranée, finalisant l'adoption du document.

L'adoption de ce plan d'action est l'aboutissement d'un travail considérable en faveur de la conciliation des usages et du développement durable des activités en mer et sur le littoral. Ce document comprend quatre-vingt-onze actions recouvrant six univers emblématiques pour la façade maritime : les enjeux littoraux, les ressources halieutiques et aquacoles, les ports, la formation et la gestion des déchets.

Ce document a fait l'objet d'une consultation de l'Autorité environnementale, des instances et du public. Pour rappel, ce document stratégique comprend quatre volets :

- Volet 1 : État des lieux (adopté le 4 octobre 2019)
- Volet 2 : Objectifs stratégiques (partiellement adopté le 4 octobre 2019 – complété le 28 avril 2022)
- Volet 3 : Dispositif de suivi (adopté le 20 octobre 2021)
- Volet 4 : Plan d'action (adopté le 28 avril 2022)

Le plan d'action se décline en six chapitres, six problématiques distinctes, cohérentes, qui se justifient par leur approche territoriale, au sein des zones de vocation définies dans la stratégie. Ces six problématiques sont les suivantes :

- Littoral
 - Un littoral attractif et solidaire, et des activités durables
 - Un littoral respectueux de l'environnement
 - Un littoral résilient face aux risques
 - Un littoral autonome grâce aux énergies marines renouvelables
- Ressources halieutiques et aquaculture
 - Protéger les zones fonctionnelles et réguler les prélèvements
 - Accompagner la profession et faire évoluer les modes de consommation
- Espaces et espèces emblématiques
 - Espèces et habitats fragiles ou méconnus
 - Les sites et paysages
 - Dimensionner les politiques de contrôle à la réalité des enjeux
- Univers portuaire et industriel
 - Réduire l'empreinte environnementale de ces activités
 - Un monde portuaire et industriel acteur de l'innovation
- Éduquer, sensibiliser
 - Rendre les emplois maritimes plus attractifs
 - Éduquer et sensibiliser chaque catégorie d'usagers
- Déchets
 - Réduire l'arrivée de déchets par les bassins versants et les agglomérations
 - Réduire les déchets issus des activités maritimes

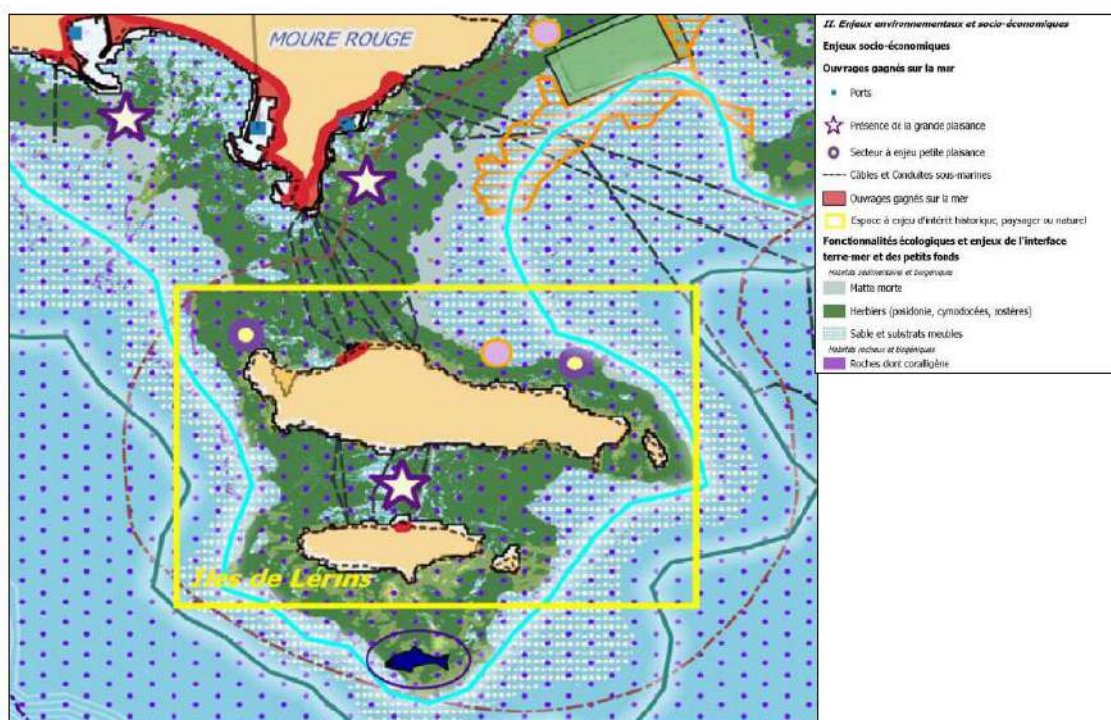


Figure 29: Document Stratégique de la façade Méditerranée - Zone Riviera

Le secteur concerné est le n°15 « RIVIERA », dont les enjeux sont les suivants :

« En maîtrisant les pressions cumulées côtières et en veillant au maintien de l'état de conservation des habitats et espèces, maintenir et accompagner l'évolution durable de la pêche et de l'aquaculture, réduire l'impact des activités et les conflits d'usages ponctuels et prévenir les conflits d'usage potentiels. »

Concernant les travaux publics et activités sous-marines

« Tout projet doit intégrer la préservation du fonctionnement des fonds marins (Objectif Environnemental A1, A2, A5, A6, A7, A8, B1, C4) ».

Le projet n'est ainsi pas en conflit avec les enjeux de préservation du milieu aquatique indiqué par le document stratégique de façade. Au contraire le projet va dans son sens en supprimant un rejet en mer.

3.6.8 Le Plan Méditerranée 06

Avec un linéaire côtier de 120 km, soumis à une multiplicité d'usages et d'acteurs socio-économiques, le Département des Alpes-Maritimes a développé depuis les années 1980 une politique de restauration et de valorisation des petits fonds marins littoraux.

Compte-tenu des nouveaux enjeux de territoire et en cohérence avec les directives européennes et les orientations nationales, le Département a souhaité développer une politique maritime ambitieuse tournée vers la préservation des habitats marins et le maintien de la biodiversité, le développement maîtrisé des activités socio-économiques et la mise en place d'actions de sensibilisation des scolaires et du grand public à travers la création et mise à disposition de nouveaux outils de communication.

C'est ainsi que pour protéger ce patrimoine marin si précieux, le Département a lancé, dans le cadre de sa politique GREEN Deal, le Plan Méditerranée 06.

Programmé sur 5 ans, pour un budget prévisionnel total de plus de 8 M€, le Plan Méditerranée 06 a été adopté lors de la Commission Permanente du 7 octobre 2022. Une évaluation annuelle de la mise en œuvre de ce Plan par le Comité de suivi facilitera son ajustement régulier. A l'issue des 5 ans, le bilan de l'ensemble des actions permettra d'actualiser son programme et de définir de nouvelles orientations pour les années suivantes.

Le projet se situant dans le site Natura 2000 Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins, une étude des incidences Natura 2000 précisant la compatibilité du projet avec le DOCUMENT d'OBJECTIFS du site (DOCOB) est incluse à cette évaluation environnementale (voir plus loin).

3.6.9 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires PACA - SRADDET PACA et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique PACA – SRCE PACA

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire.

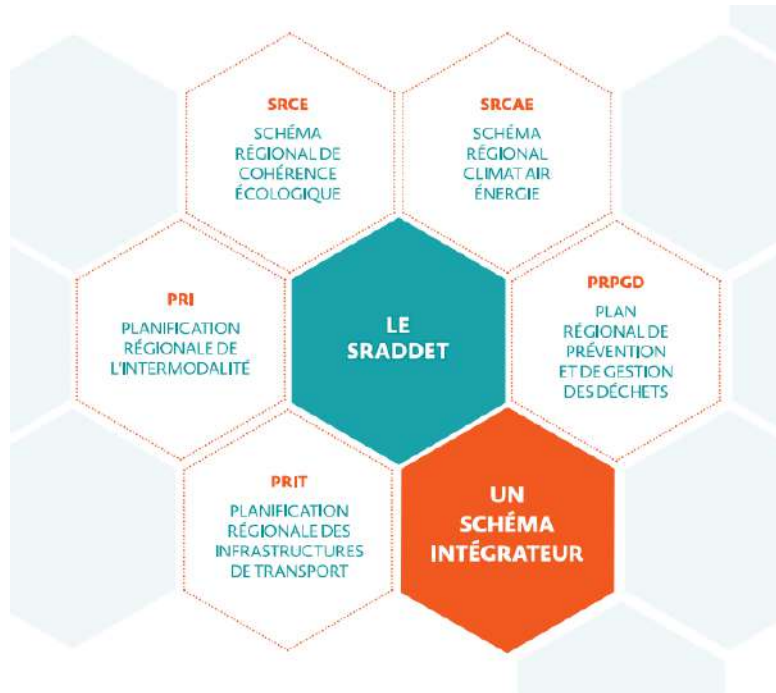


Figure 31: Logigramme du SRADDET – extrait de la synthèse du SRADDET PACA -Région PACA

Pour la région PACA il a été adopté le 26 juin 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 15 octobre 2019.

Le SRADDET intègre plusieurs schémas régionaux thématiques : le schéma régional de cohérence (SRCE), le schéma régional de l'air, de l'énergie et du climat (SRCAE), le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), schéma régional de l'intermodalité (SRI) et le plan régional de prévention des déchets (PRPGD). Il assure la planification régionale des infrastructures de transports (PRIT) ;

Il s'impose (entre autres) à plusieurs autres documents de planification : plans de mobilité (PDM), plans climat air énergie territoriaux (PCAET), chartes de parcs naturels régionaux (PNR), schémas de cohérence territoriale (SCoT)....

Le projet de la Guérite est concerné par 2 schémas du SRADDET, le SRCAE et le SRCE.

Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) a été arrêté par le Préfet de Région le 17 juillet 2013. Il constitue une feuille de route régionale pour réaliser la transition énergétique, lutter contre le changement climatique et s'y adapter et améliorer la qualité de l'air. Document d'orientation stratégique, le SRCAE est décliné de manière opérationnelle dans différents plans d'action, en fonction des territoires auxquels ils s'appliquent :

- Les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET) élaborés par les collectivités territoriales ;
- Les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) élaborés par les préfets ;
- Les Plans de Déplacements Urbains (PDU) élaborés par les autorités organisatrices de transports urbains.

Les PCET sont les applications opérationnelles par territoire pour la mise en œuvre du SRCAE. Le PCET de la CACPL est en cours d'élaboration d'une stratégie territoriale et d'un plan d'action en concertation avec les services, les communes et les partenaires concernés.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux. Il prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités ainsi que les éléments pertinents du SDAGE. Ce schéma vise à créer une trame verte et bleue, afin d'enrayer la perte de biodiversité, de préserver et de remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, le tout en prenant en compte les activités humaines.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui présente une importante superficie d'espaces à caractère de nature (74%) et ainsi détient une part importante de la biodiversité de la France, a adopté son SRCE le 17 octobre 2014. Compte tenu des supports écologiques extrêmement variés et des logiques de développement très dépendantes de l'économie régionale, 5 grands territoires géographiques ont été dessinés : la vallée du Rhône, le littoral, l'arrière-littoral, l'arrière-pays ainsi que la zone alpine.



Figure 32: Extrait des 5 grands territoires identifiés lors de la démarche « acceptabilité et faisabilité d'une TVB en PACA » - 2009 – 2010

Le projet se localise dans le territoire « Littoral » de la commune de Cannes. Le caractère insulaire du site l'a protégée de l'artificialisation importante de la côte et en fait un territoire riche en faune et en flore, à préserver. Comme représenté sur la carte ci-après, l'île Sainte Marguerite est un réservoir de biodiversité « Basse Provence siliceuse » à préserver et la majorité de l'occupation du sol correspond à de l'espace naturel, seule quelques petites zones sont artificialisées.



Figure 33: SRCE. Extrait de la carte 3 « Objectifs assignés à la trame verte et bleue » lanche 7/10

4 orientations stratégiques comprennent 19 actions qui constituent la partie opposable du plan d'action du SRCE. Parmi ces 19 actions, le projet est en accord avec l'action 6 de l'Orientation Stratégique 1 (GOS 1) « Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques ».

ACTION 6. Mettre en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM) :

Le SRCE s'inscrit totalement dans le cadre défini par le SDAGE et son programme de mesures (PDM) pour la préservation et la restauration des continuités écologiques aquatiques. Il s'agit notamment de participer aux orientations suivantes :

Orientations Fondamentales	Applications au projet
OF2 - Concrétiser le principe de non dégradation des milieux aquatiques (dispositions 2-01 à 2-03)	L'objectif même du projet permet de supprimer la pollution de l'eau au droit de la conduite de rejet des eaux usées traitées mais non-conformes du restaurant. Lors des travaux, les risques de dégradation du milieu par le projet sont réduits compte tenu de la réalisation des travaux principalement terrestres et des mesures réductrices préconisées.
OF 4 : Assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau (disposition 4-07)	
OF 6 - Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, et agir notamment sur la morphologie et le décloisonnement des cours d'eau (dispositions 6A-01 à 6A-13), sur les zones humides (dispositions 6B-01 à 6B-08) et sur les espèces (dispositions 6C-01 à 6C-07)	La suppression d'un rejet dans le milieu marin permet de participer à la préservation et à la restauration du fonctionnement naturel des milieux aquatiques du site.

Le projet est en corrélation avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique PACA.

3.6.10 Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Agglomération Cannes-Lérins 2020-2025

Tel que prévu par le Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006, le PPBE s'inscrit dans la continuité de l'évaluation cartographique de l'environnement sonore réalisée en 2019. La réalisation du PPBE a pris appui sur :

- Les éléments de diagnostic issus de la cartographie de l'environnement sonore.
- La réalisation d'un diagnostic acoustique relatif aux zones de dépassements.
- La connaissance des actions engagées et prévues en matière de réduction du bruit par la C.A.C.P.L. et ses partenaires.

Ce plan énonce deux objectifs principaux :

- La réduction des nuisances sonores dans les zones à enjeux.
- L'anticipation des enjeux acoustiques dans les projets d'aménagements du territoire.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement tient compte de l'ensemble des sources de bruit concernées par la Directive Européenne et ses textes de transposition en droit français (décret n°2006-361 du 24 Mars 2006 et arrêté du 4 Avril 2006), à savoir :

- Les infrastructures de transport routier, incluant les réseaux autoroutier, national, départemental, et communal ;
- Les infrastructures de transport ferroviaire ;
- Les infrastructures de transport aérien ;
- Les activités industrielles classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (ICPE-A).



Figure 34: Localisation des zones à enjeu proposées du PPBE Cannes lérins

L'île Sainte Marguerite n'est pas concernée par le PPBE Cannes Lérins, cependant, les travaux du projet prendront les mesures nécessaires afin de limiter les nuisances sonores à travers le respect de la charte chantier à faibles nuisances rédigée pour le projet et située en annexe du présent document. Cette charte sera intégrée au Dossier de Consultation des Entreprises du projet et sera un élément contractuel pour les entreprises choisies.

3.6.11 Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)

La France est particulièrement exposée aux risques naturels d'inondation. Face à ce constat, et sous l'impulsion de la directive inondation, la France a mobilisé d'importants moyens humains, techniques et financiers pour renforcer sa politique de gestion des différents risques d'inondation qu'il s'agisse de submersion marine, de débordement de cours d'eau (fluvial comme torrentiel), de remontée de nappe, de ruissellement urbain ou agricole.

Issue d'une consultation nationale auprès du grand public, la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation vise à assurer la cohérence des actions menées sur le territoire. Elle a été arrêtée par les ministres de l'Environnement, de l'Intérieur, de l'Agriculture et du Logement le 7 octobre 2014.

Cette stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) poursuit 3 objectifs prioritaires :

- Augmenter la sécurité des populations exposées
- Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

La maîtrise de l'urbanisation est un levier important de la prévention des inondations. Parmi les outils, les plans de prévention des risques naturels (PPRn), ont valeur de servitude d'utilité publique et sont annexés aux plans d'urbanisme (PLU). Ils sont prescrits et élaborés par l'État en association avec les communes et en concertation avec les populations.

Les objectifs principaux d'un PPRn - communément appelé PPRI pour ce qui concerne les inondations – sont :

- Le contrôle du développement en zone inondable sur la base d'une crue de référence afin de ne pas augmenter la population et les biens exposés, de réduire la vulnérabilité pour l'existant, de ne pas aggraver les risques, ou d'en provoquer de nouveaux.
- La préservation des champs d'expansion des crues et des zones non urbanisées

Ainsi le PPRI cartographie les zones exposées aux risques et les réglemente selon l'aléa et l'occupation du sol. Pour certains secteurs, des dispositions constructives doivent être respectées (ex : cote de plancher à respecter au-dessus du niveau des plus hautes eaux), ou des dispositions d'urbanisme (ex : inconstructibilité) ou encore des dispositions d'usage (ex : amarrage des citernes ou le stockage des flottants).

La commune de Cannes est soumise à un Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) et est classée en zone exposée au risque de submersion (TRI).



Figure 35: Cartographie du TRI (Territoire à Risque important d'Inondation)

L'île Saint Marguerite fait partie du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) complet des bassins versants de la CACPL.

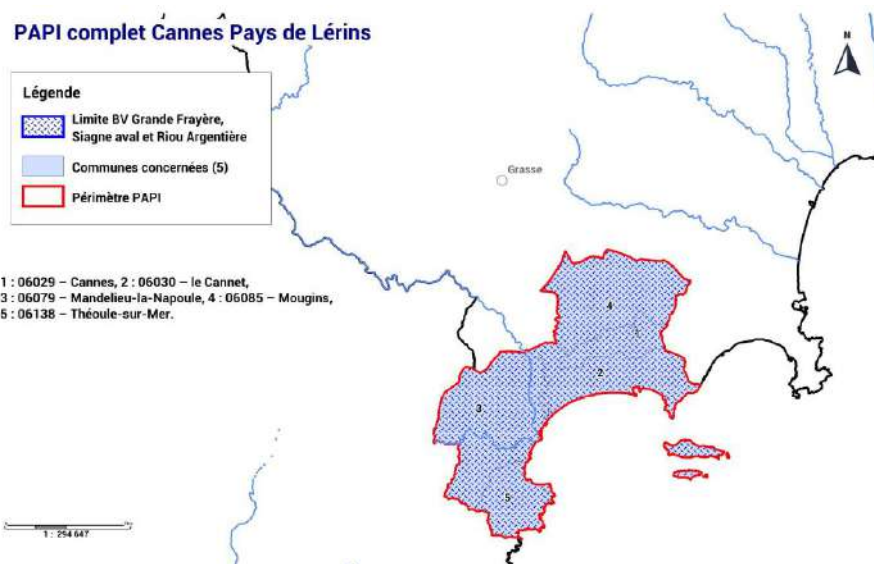


Figure 36: Cartographie du PAPI complet Cannes Pays de Lérins

Néanmoins, la zone de travaux est partiellement sur une zone concernée par la submersion marine et un territoire à risque important d'inondation par celle-ci.

La submersion marine désigne une inondation de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques extrêmes, où la surélévation du niveau moyen de la mer est provoquée par les effets de la dépression atmosphérique, des vents violents, de la forte houle et de la marée astronomique. Le réchauffement climatique induit une élévation du niveau moyen de la mer avec des variations dans le

bassin méditerranéen. Les estimations à long terme, bien que présentant une très grande incertitude, conduisent le plus souvent à estimer une élévation du niveau moyen de la Méditerranée d'environ + 35 à + 50 cm d'ici 2100. La circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion estime l'élévation moyenne du niveau des mers entre + 40 et + 100 cm en 2100 en fonction des scénarios et des hypothèses retenues par le GIEC et l'ONERC.

Les travaux concernant uniquement des aménagements liés à des réseaux et des dispositifs en majorité enterrés et en lien avec l'activité du restaurant, ils ne sont pas concernés par ce risque.

Le projet n'est donc pas incompatible avec le PPRI de la commune.

3.6.12 Plan de Prévention des Risques lié au retrait et au gonflement des argiles



Figure 37: Cartographie du PPR lié au retrait et au gonflement des argiles de l'île Sainte Marguerite

L'île Sainte Marguerite est concernée par un Plan de Prévention des Risques (PPR) lié au retrait et au gonflement des argiles. Dans le cadre de ce plan, la zone où se dérouleront les travaux est classée à un niveau moyen de risque.

Les mesures prises dans le cadre du projet sont conformes aux règles et recommandations prévues pour minimiser les risques liés aux mouvements des sols argileux. Il est important de garantir que toutes les exigences du PPR sont respectées afin d'assurer la sécurité et la stabilité des travaux entrepris sur l'île Sainte Marguerite.

3.6.13 Plan de Prévention des Risques Incendie (PPR Incendie)

La ville de Cannes a mis en place un Plan de Prévention des Risques (PPR) incendies et feux de forêt dont les îles de Lérins font parties. D'après le PPR incendies et feux de forêt de la commune de Cannes, l'île Sainte Marguerite est une zone peu urbanisée, donc plus exposée aux incendies de forêt. Elle fait partie des trois massifs boisés de la ville.

Le relief de l'île présente des pentes faibles à nulles. L'île est majoritairement boisée, elle est urbanisée uniquement sur une fine bande côtière entre l'étang du Batèguier et le Fort Sainte Marguerite au Nord Est de l'île.

Le PPR incendies précise que sur l'île des pistes forestières larges permettent une circulation facile des véhicules de lutte contre les incendies. Cependant, le transfert de véhicules supplémentaires en cas de nécessité serait très difficile de par le caractère insulaire.

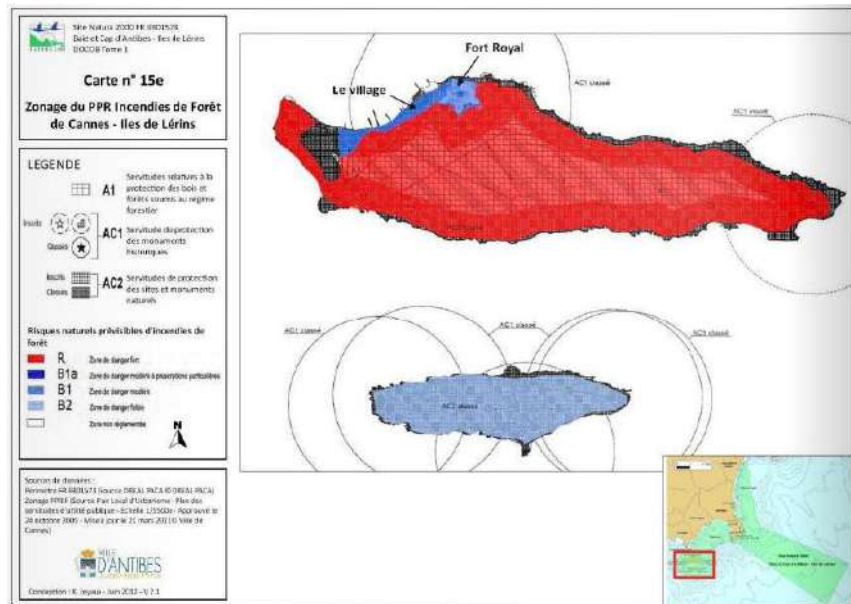


Figure 38: Carte du zonage du PPR Incendies de forêt de Cannes - Iles de Lérins – DOCOB du site Natura 2000 Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins

D'après la carte de zonage du PPR incendies de Forêt de Canes – Iles de Lérins, la zone de travaux se situe en zone rouge R (danger fort) du plan de prévention des risques incendies feu de forêt approuvé le 29/12/2010. La règle générale dans cette zone est l'inconstructibilité et l'interdiction de réaliser des équipements et bâtiments de nature à aggraver les risques et/ou augmenter le nombre de personnes exposées. Des aménagements mineurs, des constructions techniques et certains équipements publics y sont autorisés sous conditions.

Le projet de raccordement des eaux usées du restaurant la Guérite à la station de refoulement située de l'autre côté du Fort, concerne un aménagement technique, se déroulera hors période estivale (projet prévu en période automnale pour une durée de 3 mois). Il se situera dans des zones accessibles aux véhicules de lutte contre les incendies. En effet, le projet sera réalisé au niveau du restaurant et le tracé du raccordement sur 600 ml sera réalisé via un sentier existant où les autres réseaux de l'île passent.

Aucun matériel avec flamme ne sera utilisé, seuls de petits engins munis de pelles sont prévus. Ces équipements seront parfaitement entretenus et non vieillissants. Afin de vérifier leur état des fiches de suivi et de contrôle de la maintenance en bon état de ces équipements seront fournis à la maîtrise d'œuvre.

Concernant la présence de fuel, en cas de besoin ils seront stockés au niveau du restaurant et non à proximité des zones arborés, ils seront stockés dans des bacs de rétention dimensionnés pour la quantité prévue à cet effet. Leur emplacement sera disposé sur le Plan d'Installation du Chantier. De plus, une procédure d'approvisionnement détaillée sera définie par les entreprises responsables et validés par la Maîtrise d'œuvre.

Une interdiction de fumer sera mise en place sur le chantier, les ouvriers auront une zone fumeur dédiée au niveau du restaurant, des cendriers fermés seront mis à dispositions de ceux -ci dans cette zone bien délimitée. Leur emplacement sera disposé sur le Plan d'Installation du Chantier.

De plus, des extincteurs seront mis à disposition des ouvriers sur le chantier. Leur emplacement sera disposé sur le Plan d'Installation du Chantier.

Afin de vérifier que l'ensemble de ces mesures soit bien respecté, un suivi chantier sera réalisé par l'assistant environnement de la maîtrise d'œuvre.

L'ensemble de ces prescriptions est détaillé dans la charte chantier à faibles nuisances qui sera intégré au DCE lors de la consultation des entreprises. Ce document aura une portée contractuelle et des pénalités pourront être appliquées aux entreprises en cas de manquement à ces engagements.

Au vu des risques définis par le PPR Incendie et feux de forêt de la ville de Cannes et des mesures mises en place décrites ci-dessus le risque incendie du chantier est négligeable et maîtrisé et le projet est ainsi compatible avec ce plan.

3.6.14 Prévention des risques naturels et technologiques

Etant donné la valeur patrimoniale du site, il est important de connaître les risques naturels et technologiques ou pollutions potentielles pouvant affecter le site et les réglementations existantes ayant pour but de prévenir ces risques.

Les Plans de Prévention des Risques (PPR) naturels et technologiques sont des outils à portée réglementaire ayant pour but d'identifier ces risques et de réduire au maximum leurs impacts. Il existe des PPR concernant les risques inondations, incendies de forêts, mouvements de terrains, avalanche, séisme, technologique.

Les PPR Inondation et Incendies de Forêt et les mesures prises dans le cadre du projet pour réduire ce risque sont détaillés dans les paragraphes en amont. En effet, l'île Sainte Marguerite est extrêmement vulnérable au risque incendie. Le PPRIF a pour but :

- De réduire le nombre de personnes exposées à un risque incendie de forêt ;
- D'améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque incendie de forêt ;
- De limiter les dommages aux biens et activités exposés à un risque incendie de forêt.

Ces objectifs conduisent à limiter ou interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, à prescrire la réalisation d'équipements visant à améliorer la défense contre l'incendie et à limiter les probabilités de départ de feu.

Le **plan de gestion de la Réserve Biologique Dirigée de l'île** souligne également l'importance de ce risque en raison de « la forte fréquentation touristique pendant les mois d'été (cigarettes, feux de camps...) et de l'importance des peuplements de résineux par nature extrêmement inflammables. ». Il précise qu'afin de protéger le couvert végétal et le public près de 40% de l'île est débroussaillée et qu'il est par ailleurs interdit de fumer sur l'île en dehors du port, du Fort Royal et du village de cabanons. Des équipements de lutte anti-incendie (réseau DFCI, réservoirs) ont été mis en place et un centre de secours incendie, financé par le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) est implanté sur l'île.

Les **séismes et tsunamis** constituent également des risques naturels présents sur le site Natura 2000, bien qu'aucun PPR n'existe. L'île est située en zone de sismicité 3 c'est-à-dire à risque modéré d'après le zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011 (Cf. article D.563-8-1 du code de l'environnement).

Concernant les plans de lutte contre les pollutions maritimes ou **plans POLMAR**, ils constituent des plans d'intervention spécialisés, applicables en cas de pollution marine accidentelle majeure par hydrocarbures ou tout autre produit. Ils permettent la mobilisation et la coordination de moyens de lutte de l'Etat préalablement identifiés. On distingue traditionnellement deux dispositifs :

- Le dispositif **POLMAR-MER** est de la compétence du **préfet maritime**. Les moyens mis à leur disposition à travers l'organisation dite "Action de l'Etat en mer" relèvent de plusieurs ministères, notamment du ministère de la défense (Marine nationale).
- Le dispositif **POLMAR-TERRE**, applicable **sur la frange côtière**, est de la compétence du **préfet de département**. Il existe un plan Polmar-terre par département. Les moyens matériels mis à la disposition des préfets sont ceux des centres de stockage POLMAR ainsi que ceux disponibles dans les structures privées ou publiques, qui peuvent être réquisitionnés ou faire l'objet d'un accord-cadre. Les moyens humains sont essentiellement dans les collectivités, il n'y a plus d'agents de l'Etat formés à la lutte contre les pollutions par hydrocarbure. Dans les Alpes-Maritimes, les services de l'Etat ne disposent plus d'équipes de terrain qui pourraient être formées à la lutte opérationnelle.

Les plans POLMAR visent les pollutions accidentelles de grande ampleur. Les pollutions de petite et moyenne ampleur telles les avaries de bateaux au port ou en mer et les déversements d'hydrocarbures en mer, dans les cours d'eau ou les vallons relèvent des compétences communales. Chaque commune doit ainsi se doter d'un volet dédié à la lutte contre ces pollutions dans les **Plans Communaux de Sauvegarde**.

4 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE VALANT DOCUMENT D'INCIDENCE

4.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1.1 Définition de l'aire d'étude

Le projet se situe sur la commune de Cannes, sur l'île de Sainte-Marguerite. Le périmètre d'étude correspond à des zones d'études à différentes échelles :

1. L'**échelle éloignée** correspond aux principaux zonages environnementaux existants dans lesquels le périmètre de projet se situe,
2. L'**échelle rapprochée** correspond à la bande de 100 m autour du périmètre de projet,
3. L'**échelle immédiate** correspond au périmètre de projet, à savoir la **parcelle concernée** par le projet et l'**emprise du projet** et des zones de travaux nécessaires pour réaliser le projet.

Les cartes ci-après délimitent les périmètres d'étude pour la partie terrestre :

Périmètre d'étude

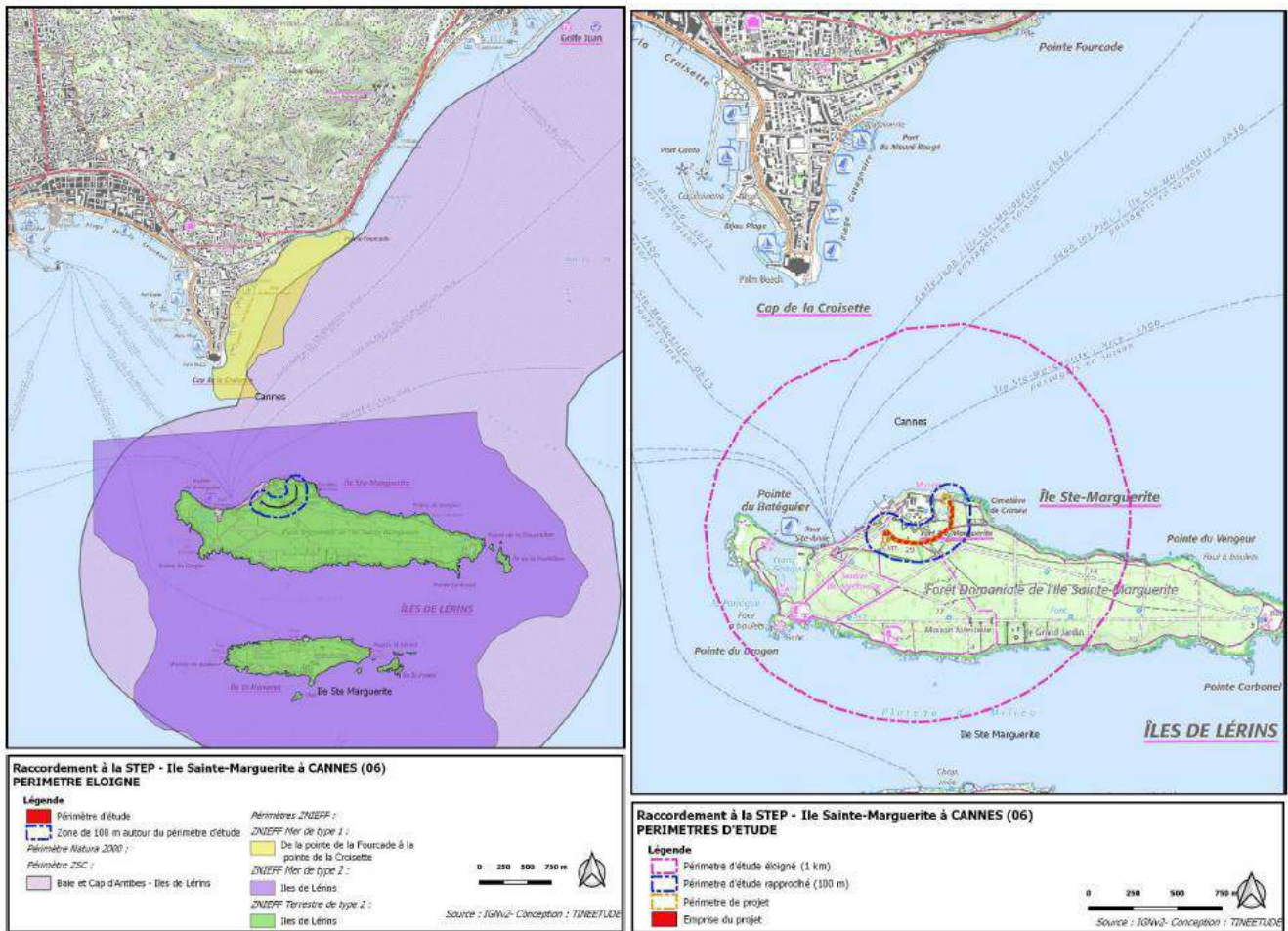


Figure 39: Périmètre d'étude élargi – TINEETUDE

L'**échelle rapprochée** correspond à la bande de 100 m autour du périmètre de projet et la zone dans laquelle les travaux devront être réalisés.

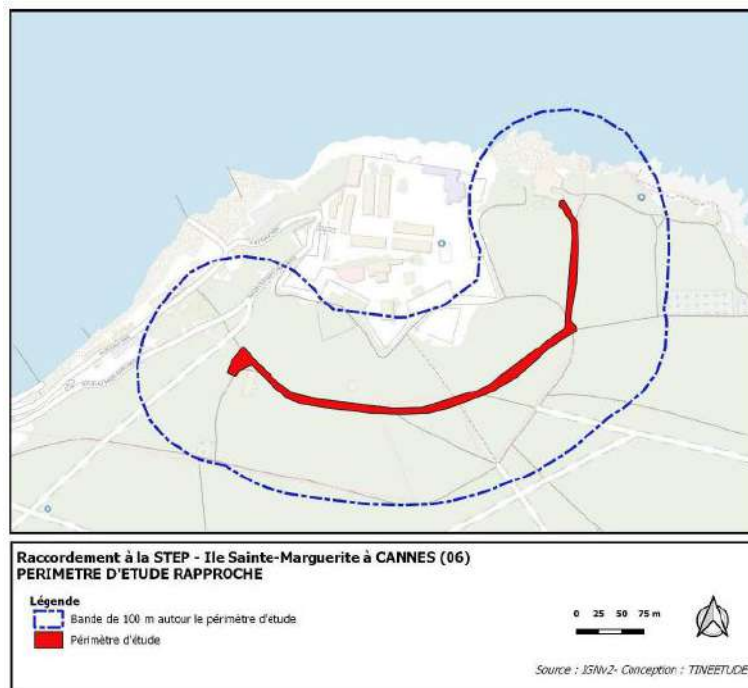


Figure 40: Périmètre d'étude rapproché – TINEETUDE

Dans le cadre du projet de raccordement du réseau d'eau usées :

1. Le **périmètre de projet** correspond à l'emprise du restaurant, aux chemins et leurs abords et au centre technique communal.
2. L'**emprise du projet** correspond à l'emprise de la station de refoulement le réseau de collecte et d'acheminement des eaux usées vers le réseau existant et le raccordement au réseau existant.

L'emprise du projet est définie selon plusieurs zones :

- La zone terrestre dépendant du tracé du raccordement et définie comme suit :

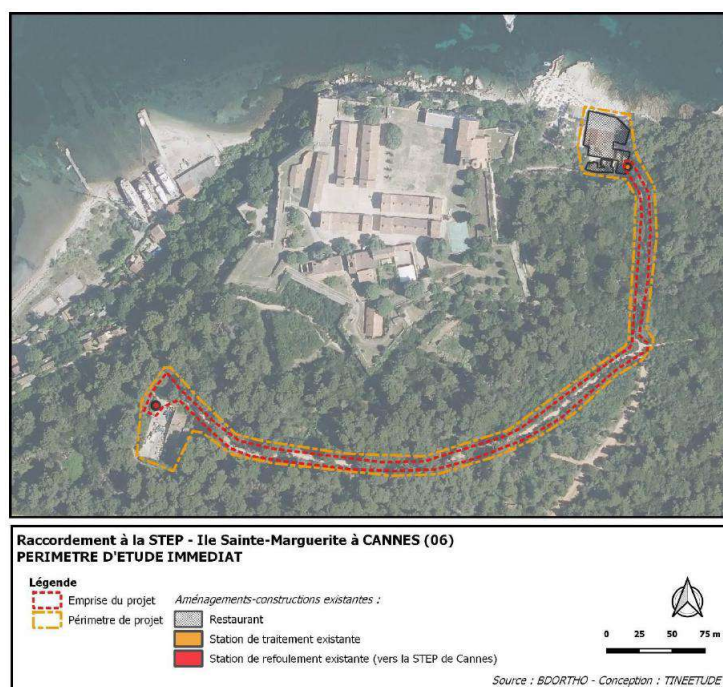


Figure 41: Carte de localisation générale du périmètre d'étude - Tineetude

- La zone maritime dépendant de la localisation des conduites à supprimer est définie comme suit :



Figure 42: Périmètre d'étude concernant la partie maritime, localisation du tuyau de rejet et des habitats marins présents – ASOCÉAN

4.1.2 Caractéristiques du milieu physique

4.1.2.1 Données climatiques

4.1.2.1.1 Climat général

Le site d'étude dispose d'un climat de type méditerranéen qui se traduit par :

- Un été très sec ;
- Des pluies d'orage intenses avec un maximum de précipitations atteint en novembre.

Ce climat est influencé par le Mistral de direction Nord/Nord-Ouest pouvant entraîner des abaissements de température soudains et durables. La présence de la mer Méditerranée influe sur le climat, en entraînant, grâce aux brises marines, un adoucissement du climat en hiver et en été. Cannes affiche 14,5°C de température en moyenne sur toute l'année. Sur l'année, la précipitation moyenne est de 880mm.

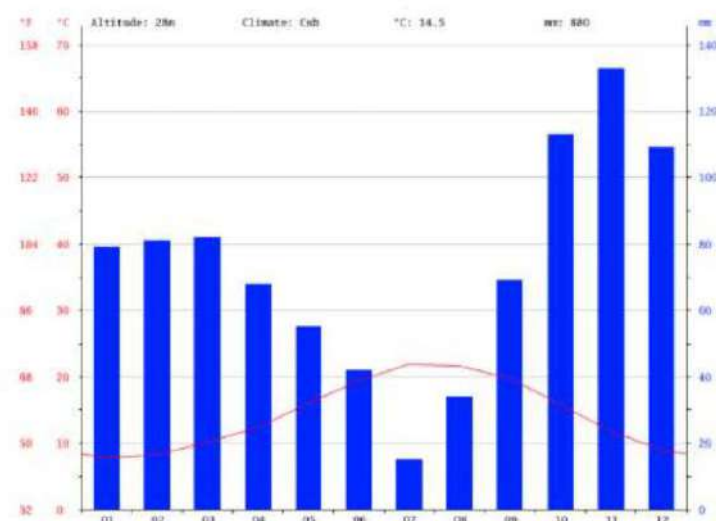


Figure 43: Diagramme climatique de Cannes - station de la Garoupe

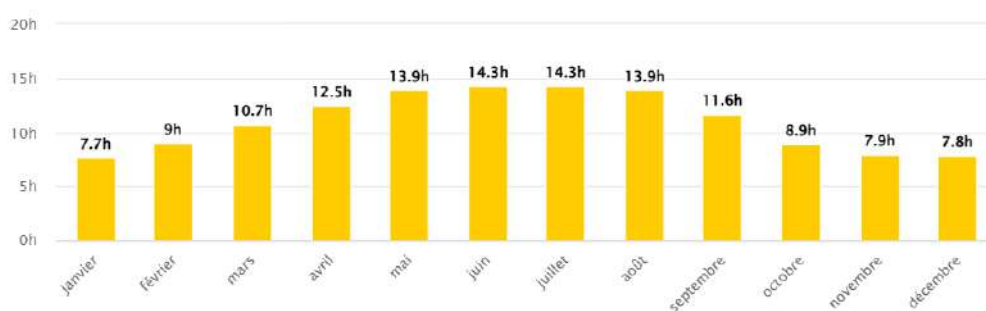


Figure 44: Ensoleillement quotidien moyen sur l'île Sainte Marguerite

4.1.2.1.2 Vents

L'orientation des vents est essentiellement de Nord (19,3%) puis de Sud-Ouest 11,1%). Les vents de NO, Ouest et NE sont ensuite les mieux représentés. Plus de la moitié du temps, les vitesses sont modestes (de 1,5 m/s à 4,5 m/s). Les vents les plus modérés sont le plus souvent les vents de Nord-Ouest à Nord. Les vents compris entre 4,5 m/s et 8 m/s représentent 1,3% du temps total. Les vents dépassent rarement les 8 m/s (fréquence inférieure à 1%) et lorsque c'est le cas, c'est essentiellement le fait des vents de secteur Ouest (260° et 280°) et Est (60° à 100°).

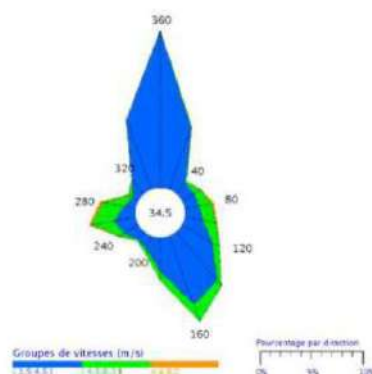


Figure 45: Rose des vents – Cannes / 1991-2010 (MétéoFrance)

Les différents régimes de vent peuvent avoir un effet notable sur le milieu marin.

Ces effets seront différents en fonction de la direction des vents. Ainsi on mentionnera que :

- Les vents du Sud-Est (généralement violents de l'automne au printemps) soulèvent de larges houles et des courants côtiers importants, ils tiennent un grand rôle dans le transport des sédiments près de la côte ;
- Les vents de régime de Nord-Ouest à Nord (320° à 360°) chassent les eaux de surface vers le large et induisent une remontée des eaux de fonds plus froides. Les eaux sont alors généralement claires et l'agitation faible à proximité du littoral ;
- Les régimes de Sud à Sud-Ouest et d'Ouest à Sud-Ouest correspondent généralement à des vents forts générant une houle dont l'orientation agit très directement sur le rivage du Golfe de la Napoule. Le Libeccio (vent de Sud-Ouest) peut provoquer de violentes tempêtes sur le littoral. Il se produit rarement et son action est de courte durée. Il n'a pas d'influence sur les courants.

Les vents les plus fréquents sur l'île Sainte-Marguerite viennent du sud-est (Sirocco) à 29% du temps dans l'année, et de l'est (Levant) à 18,5%.

4.1.2.2 Contexte hydrodynamique

4.1.2.2.1 Marées et surcotes

L'hydrodynamisme côtier méditerranéen présente un caractère complexe et aléatoire : marées d'amplitude très faible, courants nombreux et forte influence des vents.

- Les marées sont des mouvements cycliques, déterminés par l'attraction simultanée de la lune et du soleil, ainsi que par le mouvement rotationnel de la Terre, qui provoquent une élévation de l'hydrosphère. Leurs effets sont variables selon la région océanique et le profil des côtes. La rythmicité des marées affecte essentiellement les zones côtières. En Méditerranée, le marnage est faible (entre 20 et 30cm en moyenne), et en grande partie masqué par les conditions atmosphériques.
- La houle, phénomène ondulatoire de surface à l'origine de la formation de vagues, est engendrée par le frottement des vents à la surface de l'océan ; la houle dépend de la vitesse et de la durée des vents ainsi que de l'étendue de la surface océanique sur laquelle ils s'exercent. La houle, génératrice d'énergie, participe au modelage du rivage en se brisant dessus, au brassage des eaux superficielles et à leur autoépuration.

La marée astronomique à Cannes est de type semi-diurne à inégalité diurne avec un marnage n'excédant généralement pas 0,5m. Les hauteurs des marées sont les suivantes d'après le SHOM :

- Niveau des plus grandes basses mers : +0,15m CM
- Niveau moyen : +0,40m CM
- Niveau des plus grandes pleines mers : +0,73m CM

Le niveau de la mer subit, en raison des phénomènes atmosphérique (vents, pression barométrique) et océanographique (vagues déferlantes), des surcotes et des décotes assez brusques, d'amplitudes pouvant être plus importantes que celles liées à la marée astronomique.

Les surélévations se produisent aussi bien par Mistral que par vent de mer (secteurs Ouest à Sud-Est) entraînant vraisemblablement une décote dans le golfe. Les surcotes atteignent usuellement 20 à 30cm mais peuvent être de l'ordre du mètre dans des circonstances exceptionnelles (très forte tempêtes), comme cela a été le cas en 1959 où une surélévation du niveau à +1m CM a été relevée au port de Nice.

4.1.2.2.2 Courants

Les études de courantologies effectuées par PALAUSI en 1968 donnent une vision d'ensemble des courants de surface dans le Golfe de la Napoule et dans le Golfe de Juan.

Le courant général de Méditerranée circule d'Est en Ouest devant les Alpes-Maritimes. Ce courant estimé à 1 nœud peut présenter des accélérations ou des décélérations selon la morphologie côtière et les

régimes météorologiques. Par beau temps, il passe d'Est en Ouest au large des Iles de Lérins entraînant les eaux des deux Golfs créant un courant Est-Ouest.

Selon les vents, différents courants sont créés :

- Vent de régime N/O à N (vents faibles à moyens) : les eaux de surface chassées induisent la remontée des eaux du fond. Il en résulte un courant d'Est en Ouest.
- Vent de régime S/O (vents moyens à forts) : les eaux de surface sont poussées vers le littoral et provoquent un mouvement d'Ouest en Est des eaux dans les deux Golfs avec un courant de retour vers le large sortant par l'Est des Golfs.
- Vent de régime d'Est (vents forts, supérieurs à 10 m/s) : les eaux de surface sont déplacées d'Est en Ouest dans le Golfe de la Napoule, et d'Ouest en Est dans le Golfe Juan.

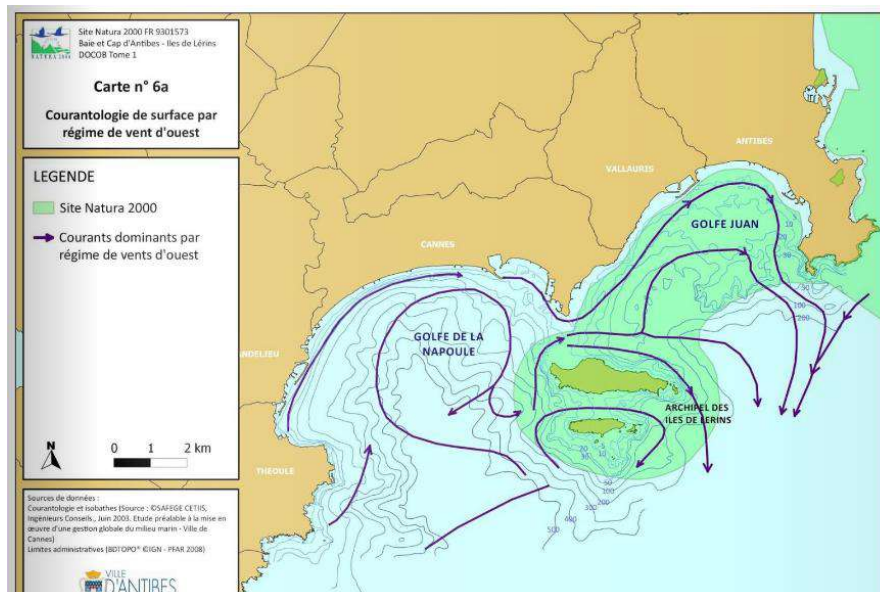


Figure 46: Courantologie de surface par régime de d'Ouest – DOCOB

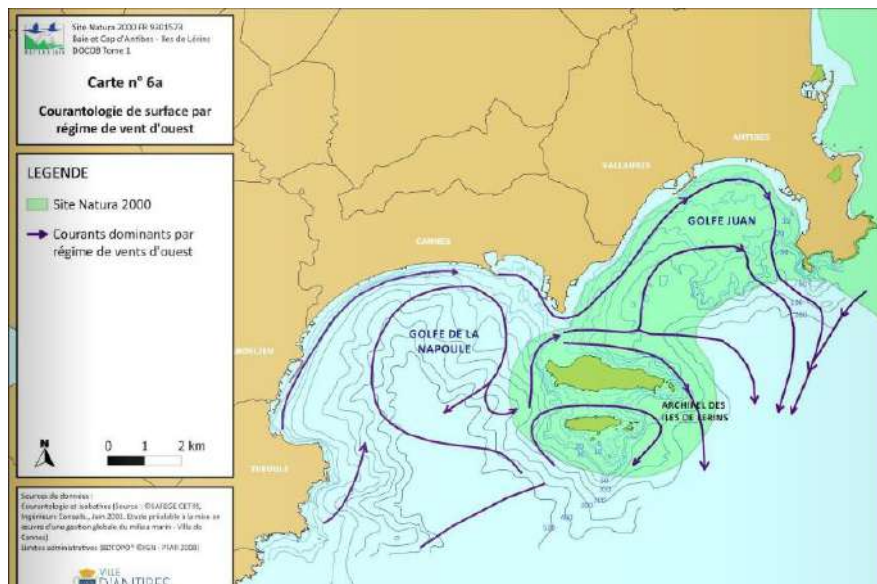


Figure 47: Courantologie de surface par vent d'Est – DOCOB

4.1.2.2.3 Houles

Comme le montre la rose des houles dans le Golfe de la Napoule, le Golfe est ouvert principalement aux conditions d'agitation de sud et partiellement aux incidences d'Est (protection assurée par le Cap Croisette qui ceinture le Golfe de la Napoule et par les îles de Lérins). La seconde rose des houles correspond à des houles maximales dont la hauteur significative est supérieure ou égale à 1 m (4,4% des états de mer).

Les houles dans le Golfe de la Napoule se concentrent principalement en occurrence et en intensité sur le secteur sud à sud-ouest. Mais on rencontre également des états de mer en incidence d'Est-Sud-Est qui sont partiellement atténués par les îles de Lérins.

Les occurrences d'états de mer dans le secteur Sud-Ouest à Ouest sont plus rares et sont associées à de la mer et du vent.

La partie Ouest du Golfe ne reçoit qu'une houle très amortie. La pointe Fourcade est par exemple, régulièrement sous l'effet d'une houle directe tandis que les rivages plus au Nord reçoivent une houle oblique.

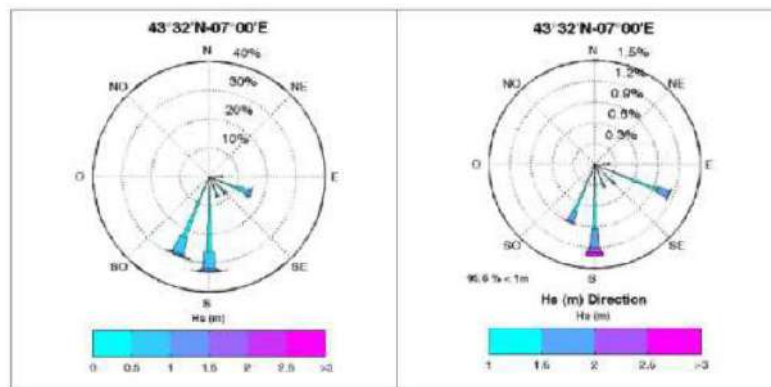


Figure 48: Rose des houles (gauche) et rose des houles maximales (droite) dans le Golfe de la Napoule – SAFEGE 2012

Par ailleurs l'étude saisonnière des houles du large réalisée par la SOGREAH en 2009 montre que seul 2,7 % des houles estivales sont supérieures à 2m contre 13% en hivers. Le modèle de propagation de cette étude montre également que la hauteur des houles du large de secteur Sud-Ouest est atténuée quand elle atteint le secteur côtier. Ainsi, si la partie Sud-Ouest de l'île Sainte Marguerite semble la plus exposée dans ce secteur de houle en hiver, il faut tout de même relativiser cet impact au regard du faible pourcentage de houle supérieure à 2m tout au long de l'année.

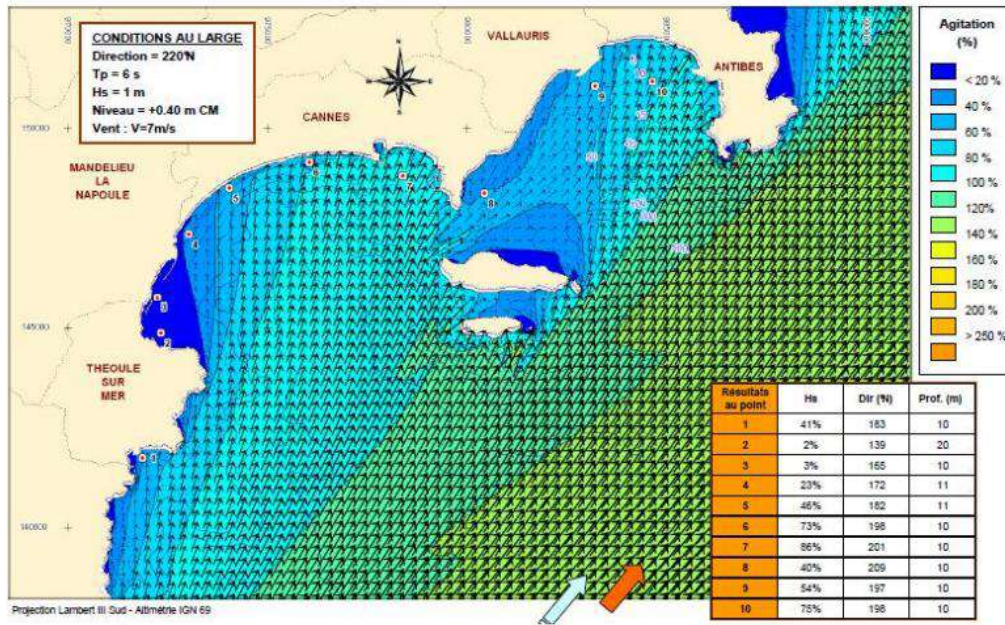


Figure 49: modèle de propagation de la houle du large – Houle de 1m de secteur Sud – Ouest – SOGREAH 2009

4.1.2.2.4 Bathymétrie

L'archipel des îles de Lérins forment la partie émergée d'un bloc limité à l'est, au sud et l'ouest par le rebord du plateau continental sur des fonds de 50 à 100 mètres de profondeur. A l'ouest la tête du canyon de la Napoule marque profondément les fonds marins du golfe. A l'est, le canyon du Vengeur forme une vallée sous-marine plus modeste qui rejoint vers le sud le canyon de la Napoule. Au sud, le talus continental plonge rapidement. Au nord, l'archipel se trouve dans la continuité de la Pointe Croisette. La bathymétrie des îles de Lérins est particulière avec :

- De petits fonds couvrant une superficie relativement importante autour des îles de Lérins, rendant la navigation peu sûre dans certains endroits ;
- Des fonds très importants par les têtes de canyon et le talus continental à faible distance des côtes (la bathymétrie de 100 m se trouve entre 500 m et 1500 m du rivage des îles) ;

L'archipel forme donc une avancée sur le large qui est propice au développement de la biodiversité marine.



Figure 50: Levés bathymétriques superposés à l'orthophotographie de 2004 – SOGREAH 2009

4.1.2.2.5 Origine, qualité des sédiments et hydrosédimentaire

Les formations sédimentaires littorales et infralittorales de la zone d'étude ont une double origine terrigène et biodétritique.

Les sédiments terrigènes sont principalement composés de particules minérales. Ils sont issus de la désagrégation des roches et des formations sédimentaires présentes sur le bassin versant. Le matériel mobilisé est transporté jusqu'au littoral par les nombreux petits fleuves côtiers. Les apports solides ont fortement diminué ces dernières décennies en raison de l'exploitation intensive des lits et des cours d'eau et de leur artificialisation. Actuellement, les fleuves ne charrient le plus souvent que des particules fines entraînées vers le large et qui ne contribuent donc pas à l'engraisement naturel des plages.

Une autre source d'apport sédimentaire résulte de l'attaque directe par la mer des formations littorales : remaniement des plages, érosion des côtes rocheuses. Cette source d'apport tend à se raréfier suite à l'augmentation de l'artificialisation du littoral. Les sédiments biodétritiques sont formés par l'ensemble des débris d'organismes tels que des tests coquilliers, fragments d'algues encroûtantes, sédiments organodétritiques liés à l'extension des herbiers de Posidonie ou débris de coralligène (Bourgeois et al., 1973). Ces sédiments sont produits en domaine marin essentiellement sous l'effet de la dynamique marine. Il est important de préciser les échelles de temps différentes des processus. D'une part, la production puis le dépôt des sédiments sur une plage se font sur une très longue période (plusieurs siècles pour les sédiments terrigènes). D'autre part, le démantèlement de ces plages peut intervenir en un intervalle de temps très court sous l'effet d'une tempête par exemple. Les côtes basses sont donc des zones très sensibles aux perturbations (naturelles et anthropiques).

Deux types de transport sédimentaire coexistent :

- Les transports perpendiculaires à la côte qui engraisent ou amaigrissent les plages selon la force de la houle ;
- Les transports longitudinaux (parallèles à la côte) qui provoquent le transfert des sédiments d'un point à l'autre du littoral.

L'équilibre du littoral se constate lorsque les apports en matériel sédimentaire sont équivalents aux sorties. Sur le site Natura 2000, et notamment à l'Ouest du Cap d'Antibes, les apports ont fortement diminué et l'engraisement des plages ou leur rééquilibrage nécessite l'intervention humaine.

Le littoral des îles de Lérins est principalement rocheux et découpé, avec parfois quelques plages sableuses de taille réduite. L'île Saint Honorat présente une plage de sable calcaire d'origine terrigène ou composée de calcaires dolomitiques jurassiques. Il n'y a pas de modification du trait de côte majeure ni de transfert de sédiment significatif.

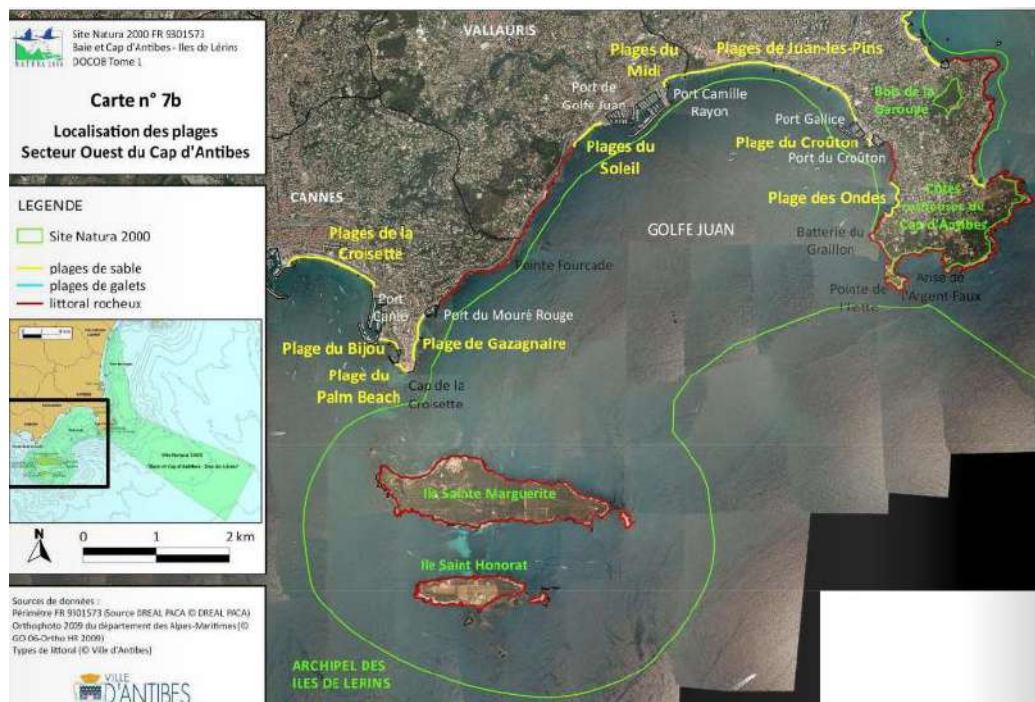
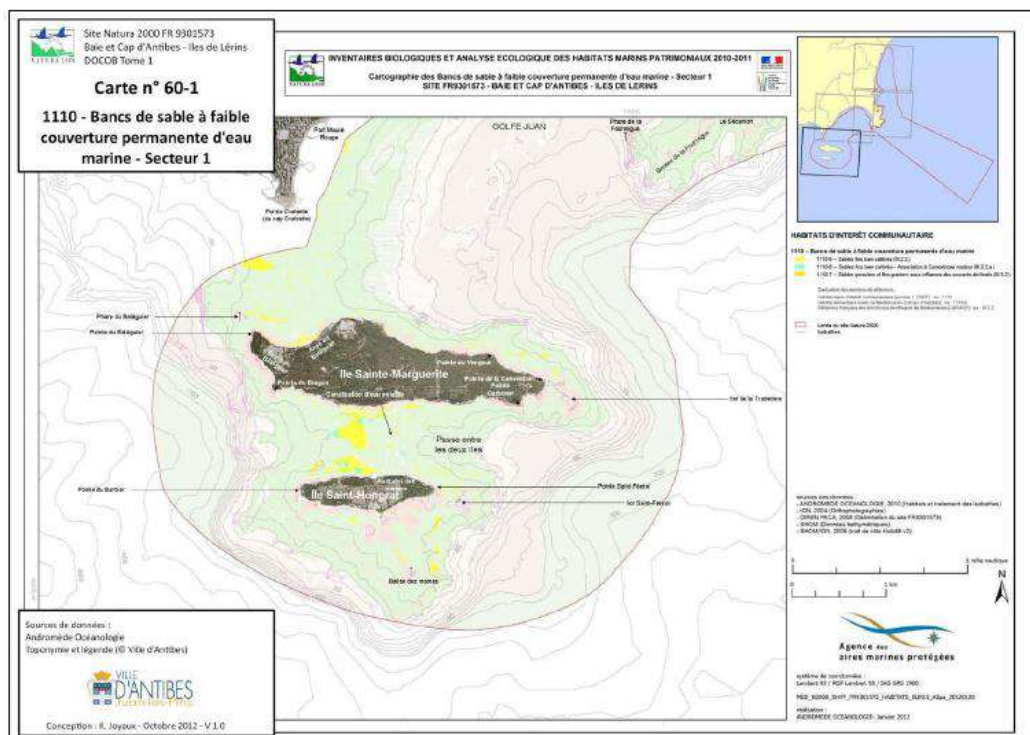


Figure 51: Localisation des plages du site Natura 2000 – DOCOB



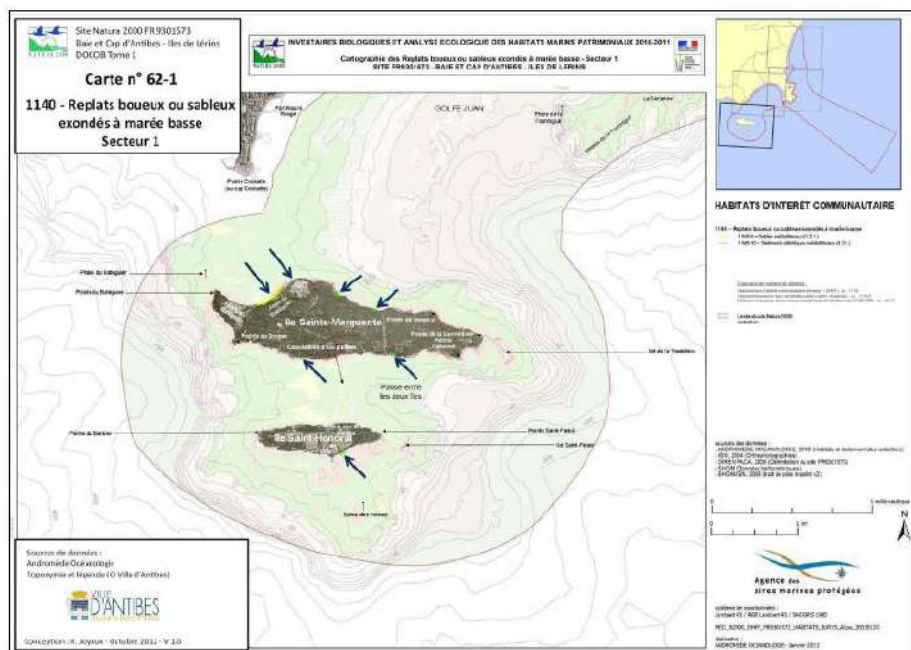


Figure 52: Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine et replats boueux ou sableux exondés à marée basse - DOCOB

4.1.2.3 Contexte géologique, pédologique et topographique

D'après la carte de géologie simplifiée issue du DOCOB du site Natura 2000, les roches calcaires datent du premier étage du Jurassique, l'Hettangien. Ce sont plus spécifiquement des dolomies gris cendré bien stratifiées, disposées en gros bancs, à débit souvent parallélépipédique et intercalations d'argiles vertes. Cette couche est très épaisse aux îles de Lérins.

Sur l'île Sainte Marguerite, au niveau de l'étang du Batéguiet et du littoral Nord-Ouest, des formations superficielles (alluvions récentes du Quaternaire) se sont déposées. PALAUSI (1964 et 1972) suppose que la couverture calcaire de l'archipel des îles de Lérins se serait décrochée du manteau liasique continental depuis les sommets du Pezou au nord de la cuvette de Cannes puis aurait glissée, entraînée par la surrection alpine, par-dessus les pentes de la colline de la Californie ou là, retenue par un socle résistant en baie de Cannes (aujourd'hui disparu), elle aurait ensuite subi des plissements tectoniques surtout observables sur l'île Saint Honorat.

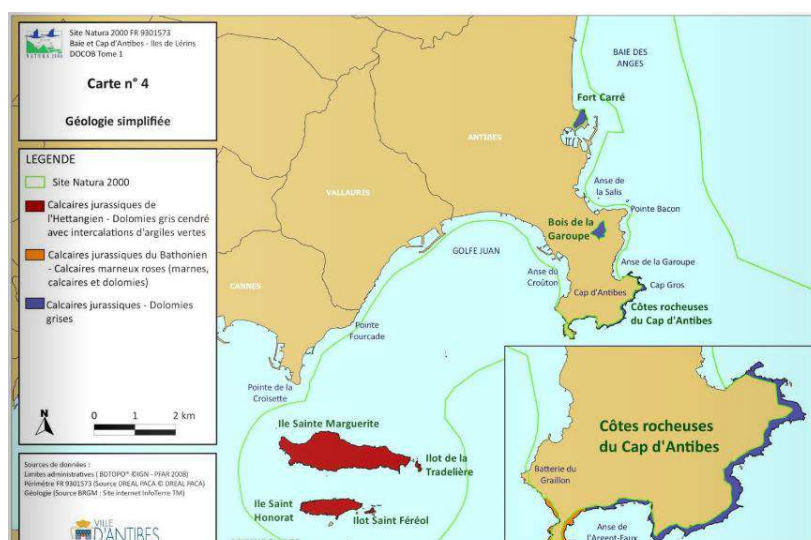


Figure 53: Carte simplifiée de la géologie du site Natura 2000 « Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins » - DOCOB

La pédologie de l'île Sainte Marguerite est très détaillée. Les dolomies se retrouvent également sur les autres parties terrestres du site Natura 2000. Cette analyse extraite du plan de gestion de la Réserve Biologique Dirigée de l'île Sainte Marguerite nous donne ainsi des éléments de compréhension de la pédologie sur toutes les parties terrestres du site Natura 2000.

Les dolomies sont des calcaires magnésiens très durs, néanmoins la masse compacte de cette roche est semée de fentes de dislocation avec intercalations marneuses (LEFEBVRE, 1957).

Sur le littoral de l'île Sainte Marguerite, au niveau des zones soumises à érosion (érosion marine, ruissellement, piétinement), la dislocation des bancs de calcaire fissurés libère de gros blocs tabulaires. La dolomie peut également se présenter sous forme de grandes dalles horizontales compactes quasi imperméables (site dit des « pierres plates »).

Lorsque les phénomènes érosifs sont moins intenses (sous couvert forestier notamment), la dissolution très lente du calcaire entraîne la fragmentation de la plaque dolomitique. Les racines de la végétation en place s'insèrent dans les fissures séparant les larges blocs et accélèrent d'autant plus les processus d'altération. La dissolution de la dolomie libère des argiles de décarbonatation généralement riches en oxydes de fer (couleur rouge) qui s'accumulent lentement à la surface des affleurements calcaires. Cette terre rouge dite terra rossa ne constitue une couche de quelques décimètres d'épaisseur qu'au bout de plusieurs centaines de milliers d'années (DUCHAUFOR, 1984 et 2001). Cette terre limono-argileuse qui peut atteindre par endroits 20 à 50 cm d'épaisseur est un frein à l'absorption des eaux de pluie par son pouvoir gonflant alors que lors des périodes de sécheresse, elle se craquelle et se rétracte et perd beaucoup d'eau. Elle est apparente sur l'île Sainte Marguerite aux bords des chemins forestiers et le long de la frange littorale.

Au cours des temps géologiques, la terra rossa devient le matériau constitutif d'un nouveau sol par incorporation des matières organiques un peu acides libérées par les végétaux (terra rossa brunifiée en surface). Cette maturation du sol améliore la disponibilité en eau pour les plantes. Ce type de sol se rencontre dans l'île Sainte Marguerite notamment sous couvert forestier.

La dolomie est une roche riche en dolomite (carbonate double de calcium et de magnésium).

La présence de ces deux types d'ions Ca^{2+} et Mg^{2+} dans le complexe absorbant du sol permet à la fois à des plantes calcicoles (*Brachypodium retusum*, *Ophrys apifera*, *Ophrys scolopax*...) et à des plantes calcifuges (*Erica arborea*, *Erica scoparia*, *Linaria commutata*, *Thapsia villosa*, *Carex oedipostyla*, *Serapias cordigera*...) de pousser sur l'île Sainte Marguerite.

Une étude géotechnique a été réalisée par GEOTERRIA en juin 2024 au niveau de la zone de projet. L'étude complète est située en annexe du présent document. Cette dernière a permis de mettre en avant la lithologie suivante :

- Couche 1 : Terrain de recouvrements, terre végétale, remblais de 10 à 70 cm ;
- Couche 2 : Calcaire marneux altéré d'une épaisseur comprise 2,0 et 4,0 m ;
- Couche 3 : Calcaire marneux compact jusqu'au fond de sondage (8,0 m au droit du futur poste de relevage).

La topographie de l'île est représentée sur la carte suivante :

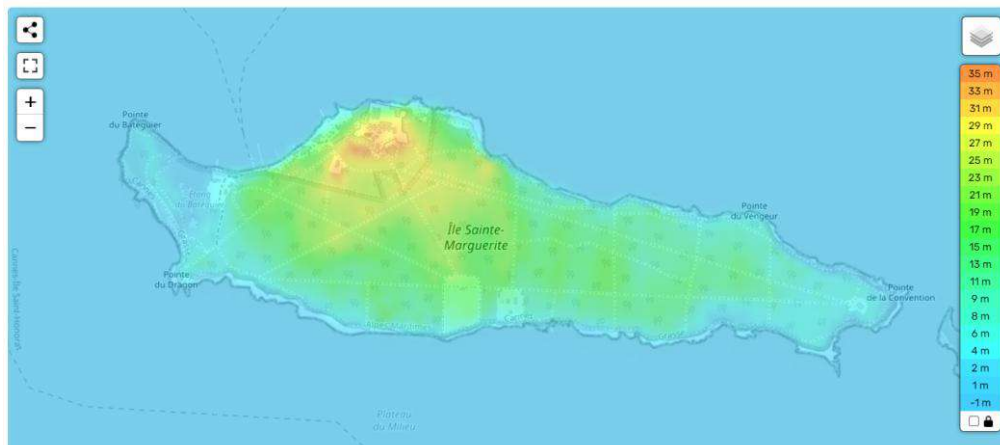


Figure 54: carte représentant la topographie de l'île Sainte Marguerite – cartes topographiques

De par son caractère insulaire, l'île Sainte Marguerite a une faible altitude, située en moyenne à environ 15 m au-dessus de l'eau et dont l'altitude maximale de l'île est située au niveau du Fort Royal avec une hauteur de 35 m.

4.1.2.4 Qualité de l'air

L'Indice Synthétique Air (ISA) caractérise les zones les plus impactées par les polluants atmosphériques en cumulant les concentrations de particules fines (PM10, PM2,5), dioxyde d'azote et ozone sur une année.

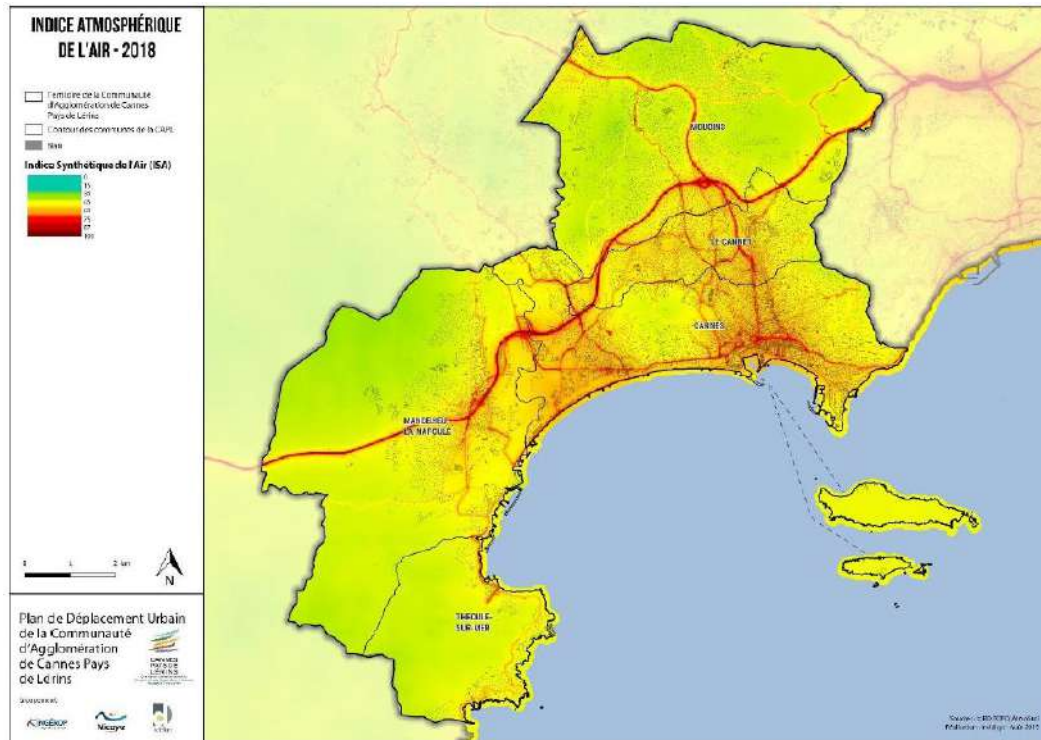


Figure 55: Indice ISA sur le territoire de la CACPL en 2018 - Plan de Déplacement Urbain de la CACPL

La qualité de l'air au niveau des îles de Lérins est équivalente à celle de l'arrière-pays cannois ainsi que du littoral de Théoule. Elle est donc plutôt bonne.

4.1.2.5 Contexte hydrologique

4.1.2.5.1 Réseau hydrographique

Le territoire Cannes Pays de Lérins est essentiellement occupé par le bassin versant de la Siagne de 548km² de superficie.

La Siagne est un fleuve permanent karstique de 44 km de long qui prend sa source à Escragnolles à 630 m d'altitude pour se déverser dans le Golfe de la Napoule à Mandelieu-la-Napoule. Il s'agit d'un petit fleuve dont l'étiage varie selon les pluies. La Siagne compte des affluents sur le territoire comme la Petite Frayère et la Grande Frayère.

De par son caractère insulaire, l'île Sainte Marguerite n'est pas concernée par le réseau hydrographique continentale, l'eau potable sur l'île est transportée par une canalisation sous-marine depuis le continent. Le seul point d'eau naturel de l'île est situé au Nord-Ouest, il s'agit de l'étang de Batéguiet.

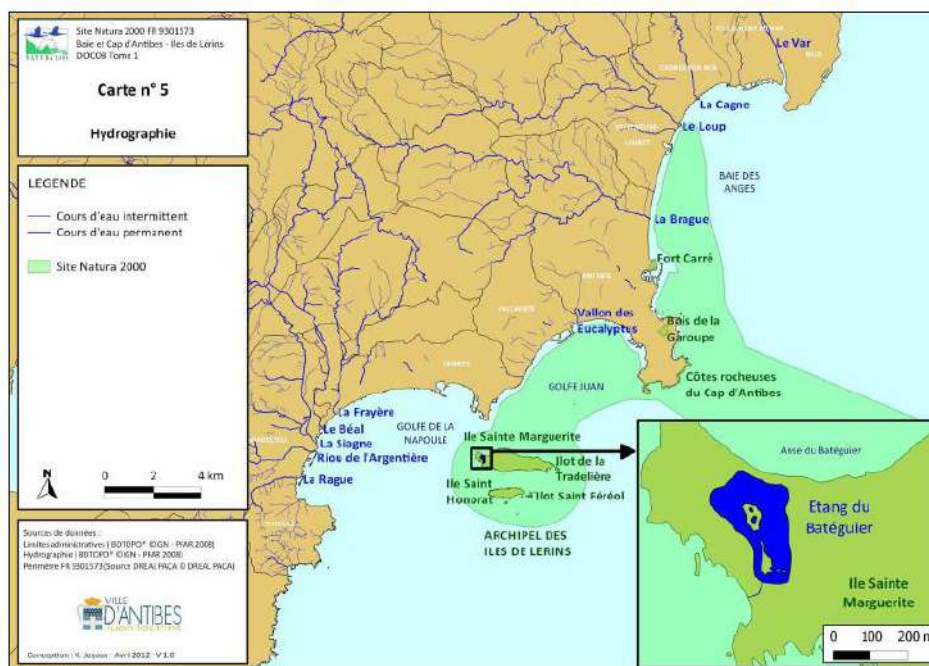


Figure 56: Réseau hydrographique du site Natura 2000 - DOCOB

L'étang du Batéguiier sur l'île Sainte-Marguerite est une réserve ornithologique. Ses eaux saumâtres sont alimentées par la mer.



Figure 57: Images de l'étang de Batéguiier – Flickr

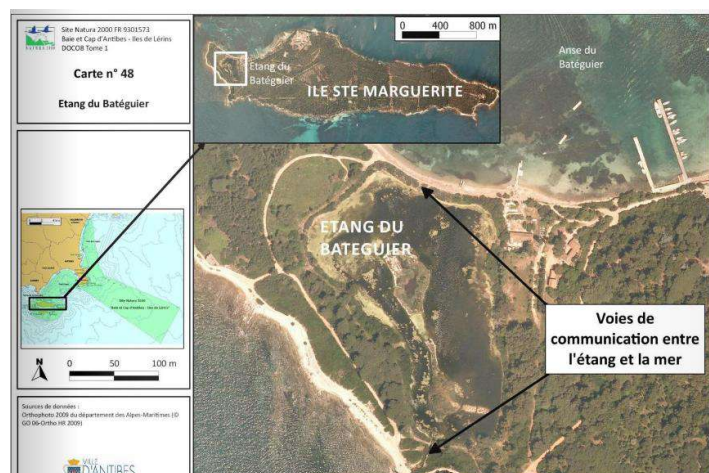


Figure 58: Etang du Batéguiier - DOCOB

4.1.2.5.2 Qualité des eaux

4.1.2.5.2.1 Gestion des eaux usées

Les eaux usées de la commune de Cannes sont traitées par la station d'épuration Cannes ou Aquaviva située à proximité de l'aéroport Cannes Mandelieu.

En 2009, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Unifié du Bassin Cannois a signé une concession pour la construction et l'exploitation d'une nouvelle usine avec Eau France et ses partenaires SUEZ – Triverio – GTM pour le traitement des eaux usées des villes alentours, comprenant la ville de Cannes.

D'une capacité nominale de 300 000 Equivalents Habitants, elle traite jusqu'à 8 800m³/h d'eaux usées. Son milieu récepteur est le Béal, qui se rejette dans le port du Béal, à l'Ouest des plages du Midi sur la commune de Cannes.

Le projet de raccordement des eaux usées du restaurant la Guérite à la station d'épuration communale de Cannes a été défini en étroite collaboration avec la CACPL et une convention a été rédigée dans ce cadre afin de la redimensionner pour l'adapter à ce raccordement lui permettant d'accueillir et de traiter de manière adéquate les eaux usées du restaurant (située en annexe).

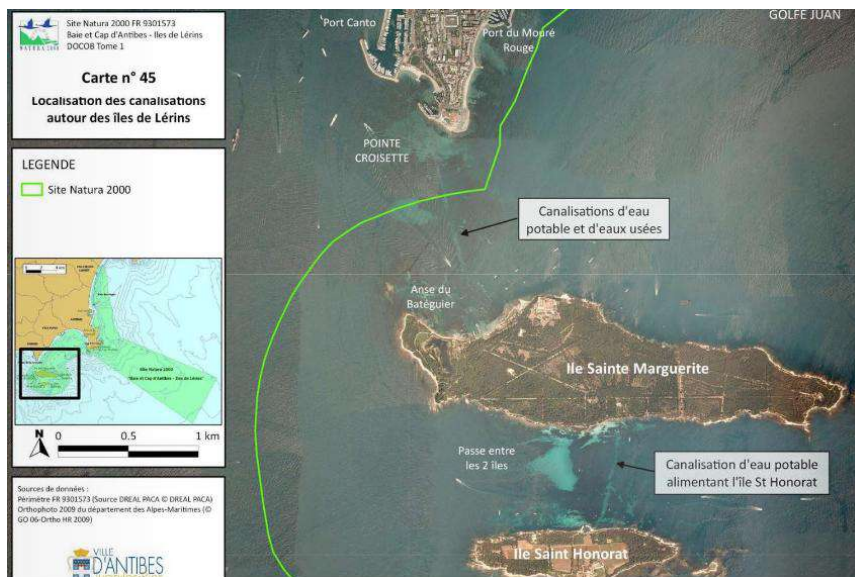


Figure 59: Localisation des canalisations autour des îles de Lérins – DOCOB

En effet, la CACPL a programmé des travaux de restructuration et de renforcement du poste de refoulement de l'île Ste Marguerite. Ce chantier confié à VEOLIA a été réalisé courant 2024. Les aspects techniques de cette opération, répondront à une double problématique :

- Les pompes du projet de la Guérite présentent une section de passage supérieure à celle des pompes actuelles du poste de refoulement existant (Ile Principale) (80 mm VS 65 mm) ce qui occasionne un risque de bouchage accru sur l'installation ;
- Le débit nominal ajouté par le poste de refoulement de la Guérite (environ 10m³/h) sur le poste de refoulement Ile Principale existant est un problème en l'état actuel des choses étant donné que celui-ci est déjà très sollicité en pointe saisonnière et ne présente une capacité totale actuelle que de 20 m³/h.

Ainsi, afin de répondre à ces problématiques, les travaux programmés et réalisés par la CACPL sont notamment les suivants :

- L'installation de pompes afin d'augmenter leur débit unitaire à environ 27 m³/h (contre 20m³/H actuellement) ;
- Le remplacement de différents accessoires : pieds d'assises, barres de guidage et adaptations au refoulement ;
- La mise en place d'une potence + un support pour le levage (car les pompes à mettre en œuvre sont plus lourdes et non manœuvrables à la main) ;

- Le renouvellement du coffret électrique pour l'adapter à la puissance des nouvelles pompes, et sécuriser son fonctionnement au vu de l'augmentation du débit entrant sur l'installation.

Pour finir ces différents travaux ont nécessité un arrêt de l'installation, des travaux en espace confiné pour le renouvellement des pieds d'assise et leur raccordement à l'existant. Durant cette partie, la présence d'une hydrocureuse sur site a été nécessaire pour le maintien du niveau dans le réseau en amont. Cette dernière ainsi que le matériel ont été acheminés par barge.

4.1.2.5.2.2 Caractéristique des masses d'eau côtière du sous bassin selon la DCE

Etat chimique

Les objectifs de la surveillance de contaminants chimiques selon la DCE sont de qualifier l'état chimique et d'apprécier l'évolution en tendance des concentrations (substances potentiellement bioaccumulables).

La liste de substances prioritaires figure dans l'annexe I de la directive 2013/39/UE du 12 août 2013 modifiant l'annexe X de la directive 2000/60/CE au préalablement modifiée par l'annexe II de la directive 2008/105/CE.

L'aire d'étude est située au sein de la masse d'eau DCE « Pointe de la Galère - Cap d'Antibes » FR DC08e et fait partie du réseau de contrôle de surveillance mis en place sur la façade méditerranéenne.



Figure 60: Carte représentant le secteur FR DC08e DCE « Pointe de la Galère - Cap d'Antibes » - Carmen carto

La figure ci-après nous montre que l'état chimique de la zone correspondante aux îles de Lérins, est qualifié en « bon état ».



Figure 61: Caractéristique des masses d'eau côtières – Masse d'eau de la Pointe de la Galère – Cap d'Antibes – Agence de l'eau Rhône – Méditerranée – SDAGE DCE

Etat écologique

Cette évaluation est faite en se basant sur des éléments de qualités biologiques, physicochimiques soutenant la biologie et l'hydromorphologie. Dans le cadre des inventaires du milieu naturel réalisés sur îles de Lérins (Andromède, 2011) et reprises dans le DOCOB du site Natura 2000 « Baie et Cap d'Antibes-îles de Lérins », des observations d'algues vertes (ulves) ont été faites. On les retrouve principalement au Nord de l'île. Signe d'eutrophisation du milieu, le développement de ces algues est souvent un indicateur de pollution (DOCOB, 2013). Ces perturbations du milieu peuvent être d'origine directe (matière organique) ou indirecte (dessalure consécutive aux rejets d'émissaires). Il y a deux émissaires urbains sur l'île Sainte-Marguerite, un au Nord-Ouest (Anse du Batéguier) et un au Sud de l'île.

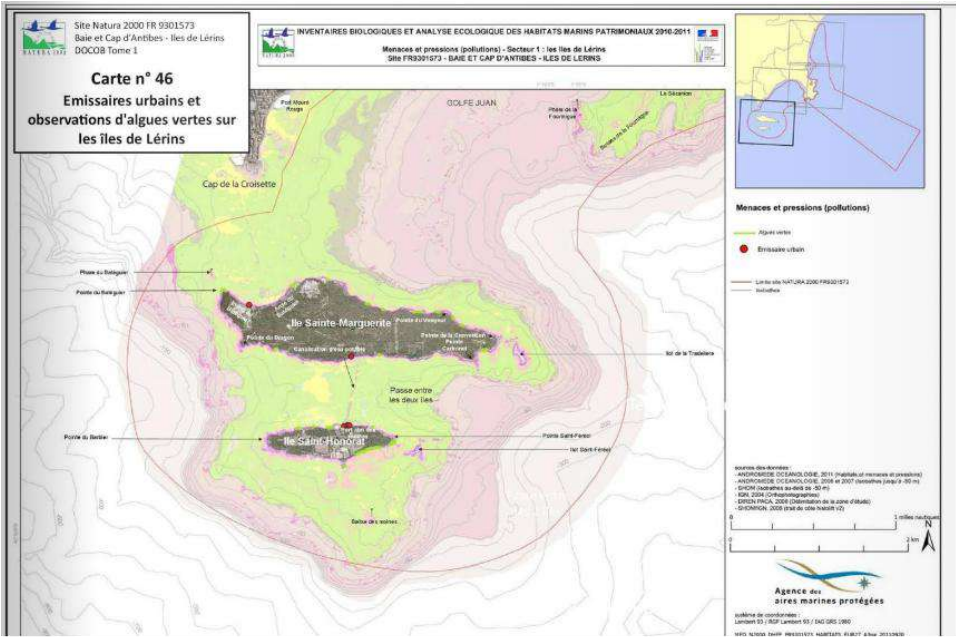


Figure 62: Carte des émissaires urbains et observations d'algues vertes sur les îles de Lérins – DOCOB

4.1.2.5.2.3 Qualité des eaux de baignade

Information issue du site ministère en charge de la santé : <http://baignades.sante.gouv.fr>.

La population résidente à l'année des îles de Lérins étant très faible (40 habitants), l'influence des eaux usées sur le milieu naturel marin provient du bassin cannois. Un bon moyen d'avoir un aperçu fiable de la qualité bactériologique des eaux marines en milieu côtier naturel est de prendre en considération les indicateurs microbiologiques analysés dans le cadre du contrôle sanitaire organisé par les ARS sur la qualité des eaux de baignade.

En France, la qualité des eaux de baignade fait l'objet d'une surveillance sanitaire pendant la saison estivale. Ce contrôle sanitaire des eaux de baignade est mis en œuvre à l'échelon préfectoral par les Agences Régionales de Santé (ARS), services déconcentrés du ministère chargé de la santé.

Des prélèvements bactériologiques sont réalisés chaque année lors de la période estivales, sur 2 sites situés au nord-ouest de l'île Sainte Marguerite de la mi-mai à la fin septembre.

L'eau des sites de baignade est contrôlée au minimum une fois par mois.



Figure 63: Carte des sites de surveillance de la qualité de l'eau de l'île Sainte Marguerite – Ministère des Affaires Sociales et de la Santé

Les analyses microbiologiques effectuées concernent la mesure des germes (bactéries) témoins de contamination fécale. Ces micro-organismes sont normalement présents dans la flore intestinale des mammifères, et de l'homme en particulier. Leur présence dans l'eau témoigne de la contamination fécale des zones de baignade. Ils constituent ainsi un indicateur du niveau de pollution par des eaux usées et traduisent la probabilité de présence de germes pathogènes. Plus ces germes sont présents en quantité importante, plus le risque sanitaire augmente. Les bactéries recherchées en laboratoire sont les *Escherichia coli* et les entérocoques intestinaux.

Le contrôle sanitaire inclut également une surveillance visuelle destinée à détecter la présence par exemple de résidus goudronneux, de verre, de plastique ou d'autres déchets. Par ailleurs, la personne responsable de l'eau de baignade est tenue de mettre en œuvre une surveillance visuelle quotidienne pendant la saison balnéaire et d'assurer une surveillance d'autres paramètres, tels que les cyanobactéries, les macroalgues ou le phytoplancton marin, en cas de risque de prolifération de ces derniers.

Depuis 2013, année de changement du protocole de suivi (critères plus sensibles), le site de baignade de l'île sainte marguerite, est évalué en bon état. L'eau y est ainsi caractérisée comme eau d'excellente qualité ce qui représente la meilleure catégorie de ce classement. Les suivis antérieurs (2005-2012) montrent également des niveaux élevés de la qualité des eaux de baignades ce qui révèle une homogénéité de l'excellente qualité de l'eau au niveau bactérien en saison estivale sur ce site. D'après le ministère de la santé, les principales sources potentielles de pollution locale sont le transport maritime et le chantier naval. L'impact du premier est jugé comme faible et le second n'étant significatif qu'en cas de problème de fonctionnement.

4.1.2.5.2.4 Qualité phytoplanctonique des eaux

Le Réseau de Surveillance Phytoplanctonique (REPHY) a été créé par l'Ifremer en 1984 suite à de nombreuses intoxications chez les consommateurs de coquillages ayant pour origine le développement de phytoplancton toxique en milieu littoral.

Dans le secteur Cannes/Menton du réseau REPHY pour la période 2003-2016, 2 genres de microalgue toxique ont été observés (envlit.ifremer.fr) :

- Dinophysis : concentration maximale annuelle : entre 0 et 1000 cellules par litre d'eau de mer ;
- Pseudo-nitzschia : concentration maximale annuelle :
 - o 0 et 1000 cellules par litre d'eau de mer : 2007, 2014, 2015
 - o 1 000 et 10 000 cellules par litre d'eau de mer : 2011, 2012, 2013, 2016
 - o 10 000 et 100 000 cellules par litre d'eau de mer : 2003, 2004, 2006, 2008, 2009, 2010

4.1.3 Aspects paysagers

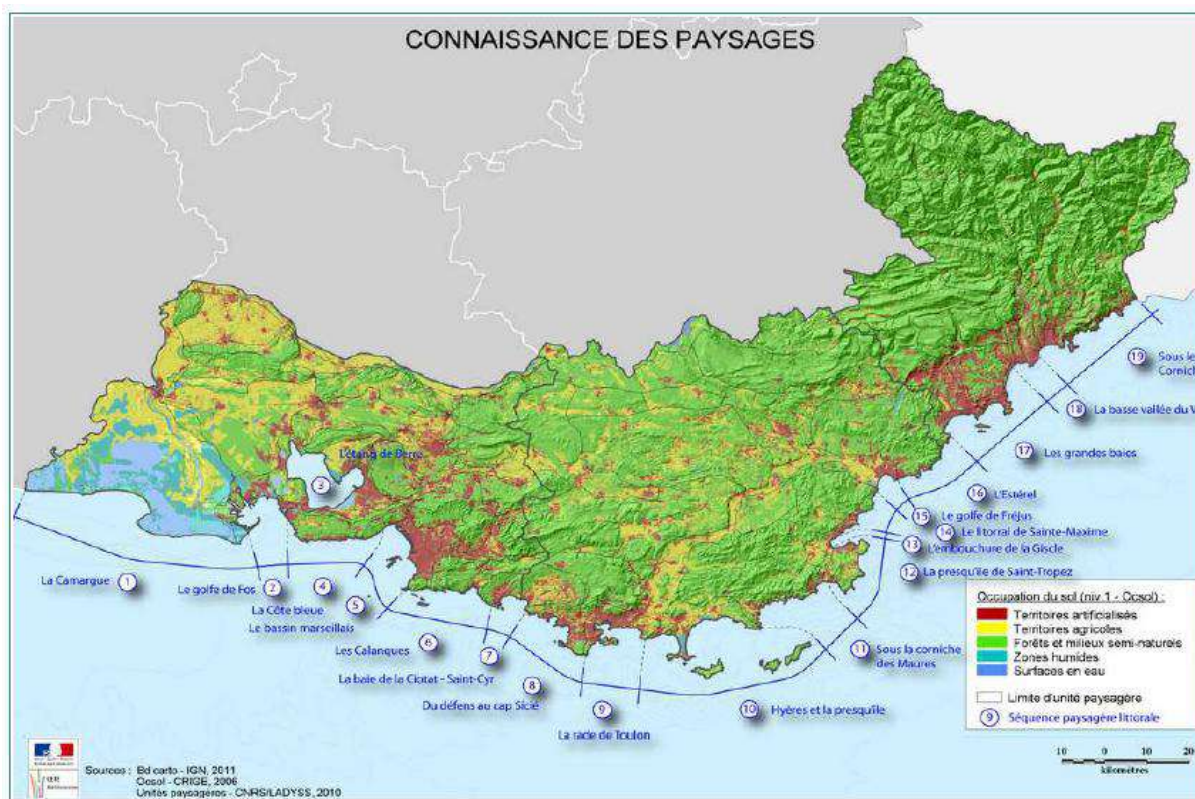


Figure 64: Les entités paysagères de la région PACA

L'atlas des paysages de la région PACA propose une lecture des paysages essentiellement basée sur l'identité littorale.

La bande littorale de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur offre une diversité de paysages, du fait de sa géomorphologie variée, de l'étagement de ses reliefs et des conditions bioclimatiques associées mais aussi par les usages que l'homme fait de cet espace.

Contrairement à la plupart des régions littorales de France métropolitaine, les trois départements littoraux de PACA présentent une diversité allant de l'horizontalité absolue de la Camargue (Bouches-du-Rhône) jusqu'aux ressauts topographiques des corniches et sommets alpins (Alpes-Maritimes), en passant par des systèmes collinaires complexes, déterminant à la fois une diversité de milieux naturels souvent exceptionnels et des formes d'implantations humaines elles aussi originales.

À l'Ouest du Var, au-delà du massif de l'Estérel, deux grandes baies ouvertes présentent une urbanisation continue où se concentre une grande partie de la population du département.

Ces grandes baies ouvertes, adossées aux premières collines, sont délimitées par des pointes ou des caps rocheux, et interrompues par des fleuves côtiers (Siagne, Brague, Loup, Cagne). Les baies forment l'arrière-plan des premières hauteurs. Les deux îles de Lérins (Saint-Honorat et Sainte-Marguerite) s'allongent au large de Cannes.

Le littoral présente ici un front bâti presque continu, où l'équilibre du rapport bâti/végétal est primordial. La qualité de l'aménagement urbain et de l'aménagement sur le littoral sont les seuls moyens de retrouver une qualité paysagère à ces espaces. Ce processus doit être adossé à une restructuration de la ville rétro-littorale du moyen pays, en développant une « porosité » avec le littoral par des éléments de coupures comme des talwegs et fleuves côtiers.

L'île Sainte Marguerite fait donc partie de l'unité paysagère « Grande baie » et avec l'île Saint Honorat elles sont une sous-entité paysagère à elles seules du paysage cannois. L'île Sainte Marguerite quant à elle à un aspect paysager littoral rocheux et forêts typiques du littoral, complété par le patrimoine bâti du Fort Royal qui est un monument historique.



Figure 65: Photographies du paysage de l'île Sainte Marguerite

Entités paysagères	Communes concernées
Le Bassin de la Siagne	Cannes Le Cannet Mandelieu-la-Napoule Mougins
De La Napoule à Antibes	Cannes Mandelieu-la-Napoule
Les îles de Lérins	Cannes
L'Estérel et le Tanneron	Mandelieu-la-Napoule Théoule-sur-Mer
Le plateau de Valbonne	Mougins

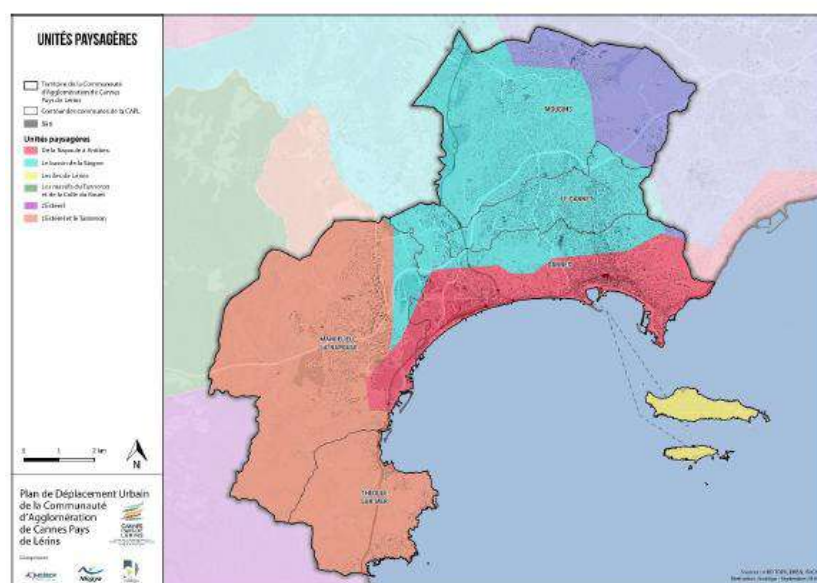


Figure 66: Entités et unités paysagères au sein du territoire de la CACPL - Plande Déplacement Urbain de la CACPL



Figure 67: Rappel du plan masse du projet

Le réseau sera à créer en haut de l'escalier et au niveau du point technique du restaurant. La conduite sera posée sous le chemin existant. Le raccordement du réseau des eaux usées du restaurant se fera sur le système existant, au niveau du centre technique de l'île. Le projet étant enterré, il sera ainsi parfaitement intégré dans le paysage.

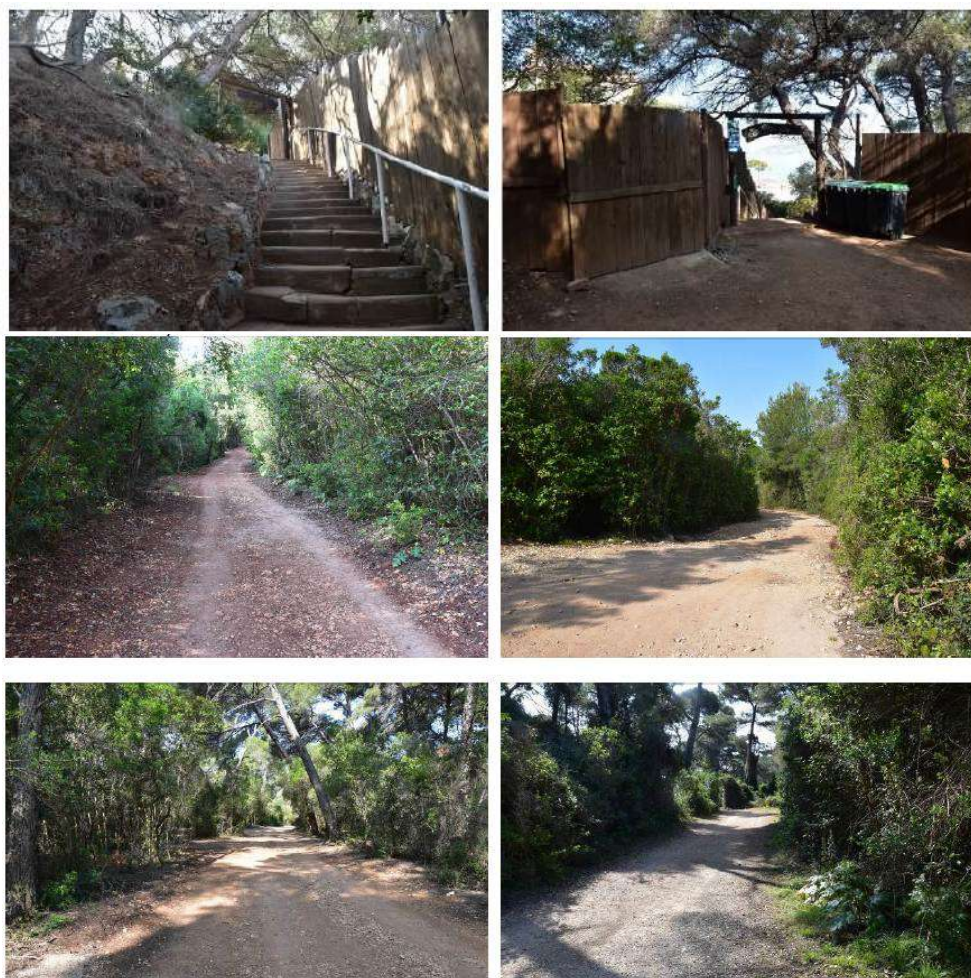




Figure 68 : Reportage photographique du paysage de la zone de travaux terrestre – TINEETUDE



Figure 69: Exemples d'insertion de la création d'un poste de refoulement (entièrement enterré) – BANCAU Architectes

4.1.4 Contexte réglementaire et sites remarquables

Le projet de raccordement des eaux usées du restaurant la Guérite au réseau collectif communal est soumis à la réglementation suivante :

4.1.4.1 Evaluation des incidences Natura 2000

La démarche Natura 2000 vise à créer au niveau européen un réseau de sites afin de préserver la diversité du patrimoine biologique. Ce réseau Natura 2000 a pour objet de maintenir ou de rétablir dans un état de conservation favorable les habitats et les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Il est mis en place en application de deux directives :

- La "directive Habitat" n° 92/43/CEE impose la délimitation de zones de conservation des habitats naturels représentatifs d'écosystèmes spécifiques à chaque région biogéographique.

Les sites désignés au titre de la directive Habitats sont des zones spéciales de conservation (ZSC) ; avant leur désignation, ils sont appelés sites d'importance communautaire (SIC).

- la "directive Oiseaux" n° 79/409/CEE impose la délimitation de zones destinées à la nidification d'oiseaux sauvages menacés d'extinction. Les sites désignés au titre de la directive Oiseaux sont des zones de protection spéciale (ZPS) ; avant leur désignation officielle, ils sont appelés zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Selon l'article R414-19 – I, rubriques 3° et 4°, les installations, ouvrages, travaux et activités devant faire l'objet d'une étude d'impact et/ou soumis à autorisation, doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000. L'île Sainte Marguerite est située dans le périmètre d'un site Natura 2000. Ainsi, le projet est situé dans le périmètre du site Natura 2000 ZSC Baie et Cap d'Antibes – Iles de Lérins (FR 9301573) suivant :

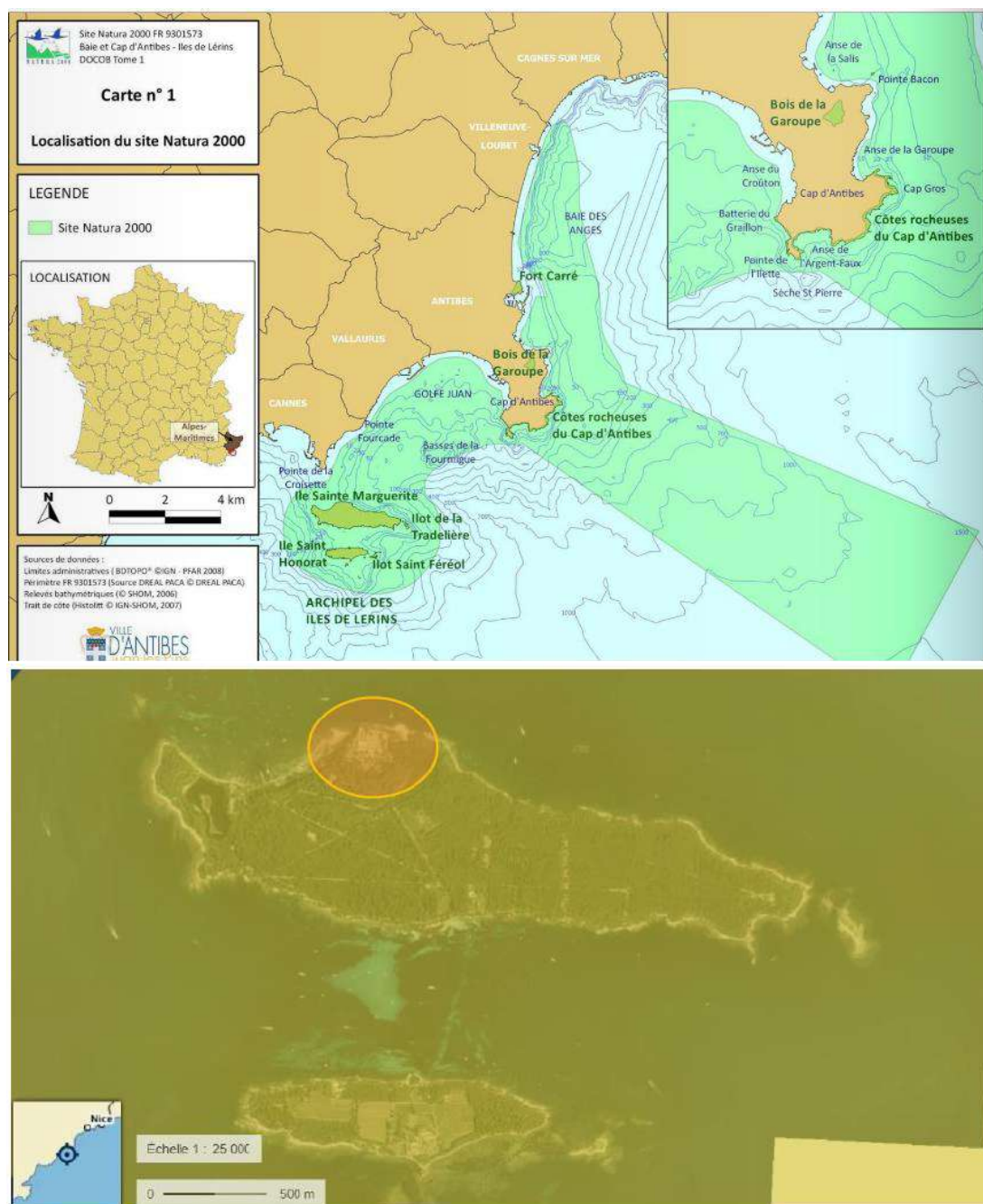


Figure 70: Localisation du site Natura 2000 concerné par le projet – DOCOB

D'une superficie de 13 598 ha, le site Natura 2000 SIC FR 9301573 « Baie et Cap d'Antibes – Îles de Lérins » désigné au titre « Habitats, faune, flore » se localise sur la partie Ouest du département des Alpes-Maritimes et est essentiellement marin (98%). Il comprend les eaux côtières pourvues de grands ensembles d'herbiers sur roches, témoin de la qualité du milieu, ainsi que divers habitats marins remarquables (coralligène, grottes sous-marines, tombant de roche, etc). Les parties terrestres du site Natura 2000 concernent le littoral (hors plages) ainsi que les 2 îles de Lérins dont l'île Sainte Marguerite.

Dans ce cadre, afin de montrer la prise en compte du site Natura 2000 et de ses enjeux et l'absence d'effet négatif des travaux et du projet sur ce site et les éventuelles espèces protégées Natura 2000 présentes à proximité, conformément à l'article R.414-22 du Code de l'Environnement, datant du 9 septembre 2018, modifié par le décret du 30 décembre 2022 : « l'évaluation environnementale mentionnée au 1° et 3° du I de l'article R.414-19 et le document d'incidences mentionné au 2° du I du même article tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 s'ils satisfont aux prescriptions de l'article R.414-23 ».

- **Description du site :**

Site marin et côtier très intéressant de par sa structure : Falaises, golfe, bancs de sable, et de par sa végétation : yeuseraies climaciques, herbiers marins, végétations halonitrophiles.

Vulnérabilité

* forte fréquentation touristique et de loisirs, comme sur l'ensemble du littoral de la région PACA.

- **Qualité et importance :**

Concernant la partie terrestre (environ 300 ha):

Les milieux naturels, en mosaïque sur ce site, sont encore bien conservés et abritent diverses espèces patrimoniales. Les falaises abritent de très beaux groupements végétaux des falaises calcaires aérohalines, caractérisés par de nombreuses espèces rares.

Les principaux habitats présents sont les forêts d'arbres résineux et sempervirents, les fourrés sclérophylles sempervirents, des chênaies, ainsi que les pelouses, garrigues et friches. Il y a également différents habitats propices au développement d'espèces communautaires telles que des insectes (coléoptères : Grand capricorne et Lucane cerf-volant), des reptiles (Phyllodactyle d'Europe), des chiroptères (Minioptère de Schreibers) et d'autres végétaux. Des espèces patrimoniales et quelques espèces envahissantes sont également présentes. La carte ci-après délimite le périmètre d'étude terrestre au sein du réseau Natura 2000 :

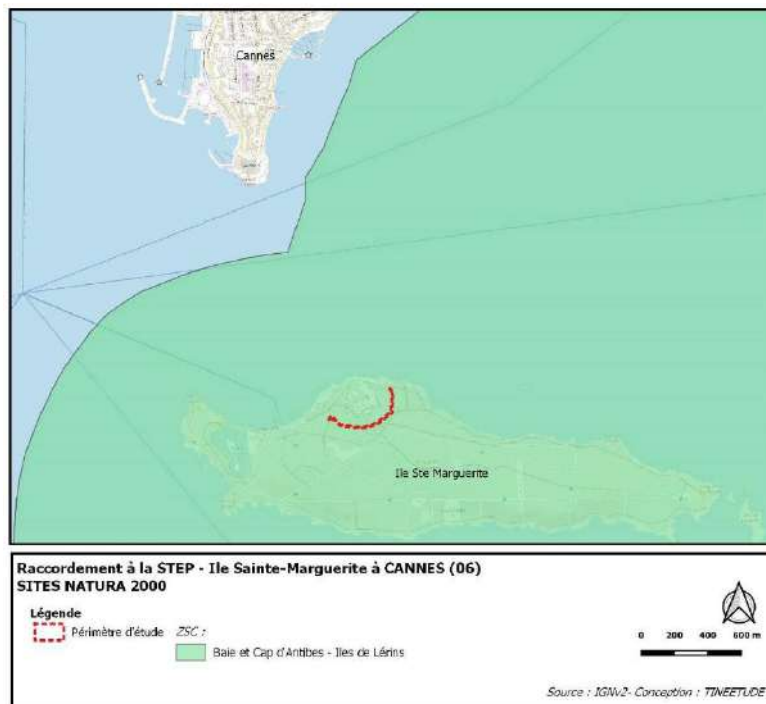


Figure 71: Périmètre du site Natura 2000 par rapport au projet - TINEETUDE

Les travaux terrestres se situent principalement en zones anthropisées ou artificielles du site Natura 2000, comme visualisé sur la carte ci-après :

- Parcelle du restaurant la Guérîte ;
- Sentier existant autour du Fort Royal ;
- Zone du village.

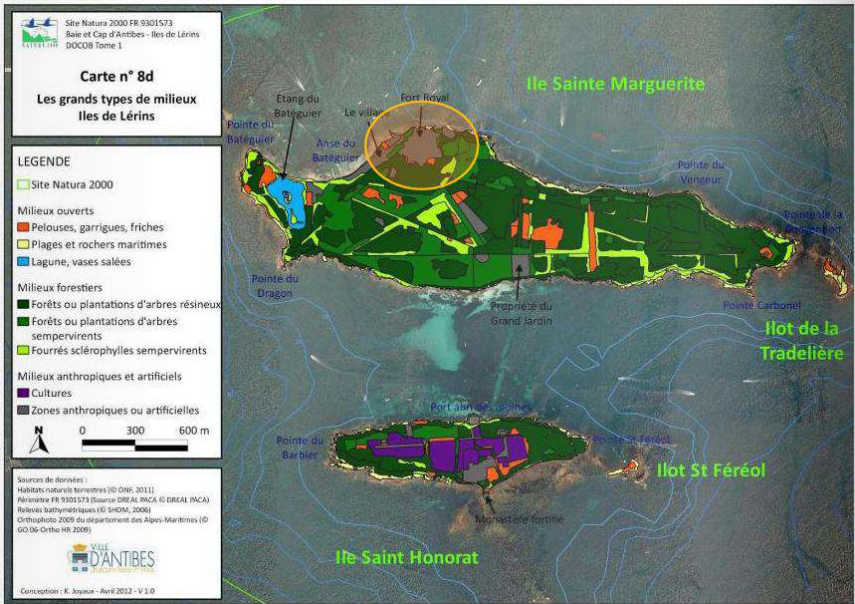


Figure 72: Les grands types de milieux terrestres - Iles de Lérins et représentation de la zone de projet – DOCOB

Grands types de milieux	Code UE	Intitulé habitat	Surface dans le site (en ha)	% de couverture avant inventaire (FSD)	% de couverture actualisé ¹	Localisation et importance
LAGUNES, VASES SALÉS	1150	*Lagunes côtières	3,57	-	0,03	Étang du Batéguier, île Ste Marguerite
	1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,0786	1	0	Sur l'îlot central de l'étang du Batéguier et très ponctuellement autour de l'étang
PLAGES ET ROCHERS MARITIMES	1210	Végétation annuelle des laisses de mer	1,207	1	0	Île Ste Marguerite, île St Honorat et très ponctuellement sur les côtes rocheuses du Cap d'Antibes
	1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques	17,745	1	0,13	Habitat très répandu : Cap d'Antibes, îles de Lérins et Fort Carré
	1410	Près salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	0,00695	1	0	Faiblement développé : côte sud-ouest de l'île St Honorat
	1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	0,524	1	0	Peuplement de salicornie à gros épis sur karst littoral : très rare et fragmentaire sur le site, île Ste Marguerite, côte sud-est (1 m ²) + crique de la côte nord-est de l'îlot de la Trédélière. Peuplement d'obione faux-pourpier sur karst littoral ou banc de gravier : assez étendu sur l'îlot de la Trédélière et ceinturant l'îlot central de l'étang du Batéguier
REGOLLES, GARRIGUES, ROCHES	1430	Fourrés halo-nitrophiles	0,274	1	0	Ilots St Féréol et de la Trédélière. Habitat également signalé au Cap d'Antibes mais pas observé dans le périmètre du site Natura 2000.
	5320	Formations basses d'euphorbes près des falaises	0,975	-	0,01	Île Ste Marguerite, île St Honorat, Cap d'Antibes, Fort Carré
	6220	*Parcours substepaniques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea	0,6072	-	0	Île Ste Marguerite, Fort Carré
FOURRÉS SCLÉROPHYLLES SEMPERVIRENTS	9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	28,2671	-	0,21	Bois de La Garoupe, littoral du Cap d'Antibes, île St Honorat et île Ste Marguerite
FORÊTS OU PLANTATIONS D'ARBRES SEMPERVIRENTS	9320	Forêts à <i>Olea</i> et <i>Cerantonia</i>	9,88	-	0,07	Matorral arborescent thermo-méditerranéen à laurier à larges feuilles et pistachier lentisque : île Ste Marguerite : sur quelques hectares depuis l'est du Fort Royal jusqu'aux cimetières musulman et de la guerre de Crimée et également autour de la batterie de la Convention. Forêt d'oliviers à ramelée à trois coques : Fort Carré. Oléolentisque littoral : île Ste Marguerite, Fort Carré
	9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> (et <i>Quercus rotundifolia</i>)	32,9177	1	0,24	Bois de la Garoupe (boisement dominant), île St Honorat (essentiellement partie Ouest de la côte Nord), île Ste Marguerite (essentiellement partie Ouest)

* : Habitat prioritaire
¹ Par rapport à la surface totale du site Natura 2000 qui est de 13 627 ha selon le FSD

Figure 73: Récapitulatif, surface et importance des habitats terrestres d'intérêt communautaire du site Natura 2000 – DOCOB

	Code UE	Intitulé espèce	Localisation et importance
INSECTES	1088	Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Ile Ste Marguerite : bien représenté ; bois de la Garoupe : peu présent
	1083	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Ile Ste Marguerite ; potentiel sur le Fort Carré, l'île Saint Honorat et le bois de la Garoupe
REPTILES/AMPHIBIENS	1229	Phyllodactyle d'Europe (<i>Euleptes europaea</i>)	Ilots Saint Féréol et de la Tradelière
CHIROPTÈRES	1310	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Ile Saint Honorat

Figure 74: Récapitulatif, localisation et importance des espèces terrestres d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - DOCOB

Concernant la partie marine :

Comprend les eaux côtières, pourvues de grands ensembles d'herbiers sur roches, témoins de la qualité de milieu, ainsi que divers autres habitats marins remarquables (coralligène, grottes sous-marines, etc.).

Comprend également une extension au large (jusqu'à -1 623 m) incluant des tombants et pentes, parfois abruptes, du canyon du Var au droit du cap, susceptibles de comporter certains types de récifs qui se rencontrent jusqu'à plus de 1000 mètres de profondeur (inventaire très incomplet au-delà de 100 m de profondeur).

Cinq habitats naturels marins d'intérêt communautaire sont présents sur le site Natura 2000 dont un prioritaire en mer : l'herbier de Posidonie. L'herbier de Posidonie constitue une espèce-habitat protégée et à enjeu majeur. Ainsi, les principaux enjeux du site Natura 2000 portent sur la préservation des herbiers de Posidonie et de Cymodocée. Des espèces patrimoniales telles que les grandes nacres et les oursins diadèmes sont également présents.

Ce secteur est également régulièrement fréquenté par des troupes de taille variable de grands dauphins comme en témoignent les données récentes d'une campagne 2007 (Centre de recherche sur les Cétacés). La zone plus au large, au niveau des ruptures de pentes et des grands fonds est très régulièrement fréquentée par plusieurs autres espèces de mammifères marins (rorqual commun, cachalot, dauphin bleu et blanc).

Les travaux maritimes prévus dans le cadre du projet seront légers et de courte durée, il s'agira de retirer la conduite de rejet par moyen de levage et plongeurs sans aucun ancrage et sans toucher le fond. Ces travaux seront réalisés par des plongeurs sensibilisés à la fragilité du milieu et respecteront une charte chantier à faibles nuisances. Pour les travaux terrestres les allers-retours des navires se feront au niveau des ports prévus à cet effet.

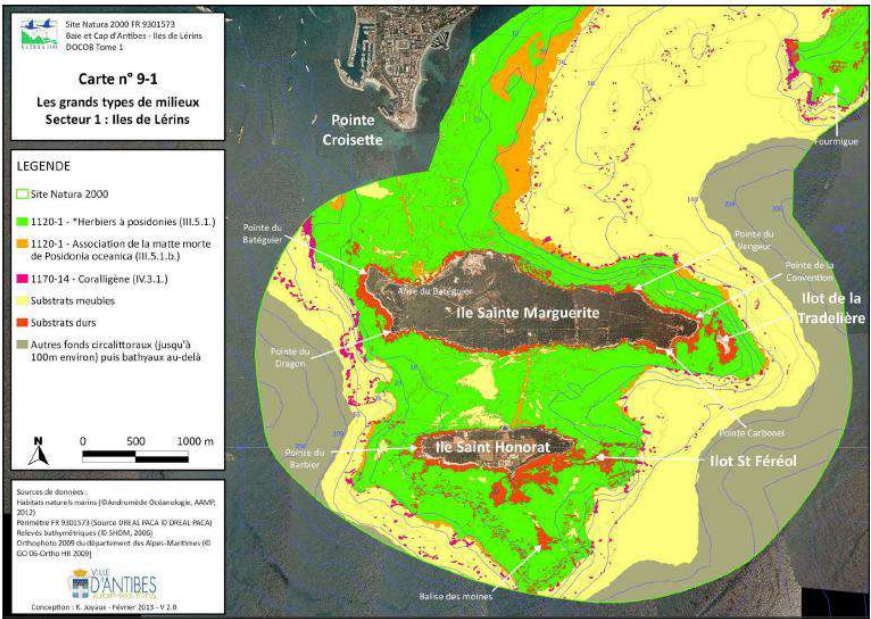


Figure 75: Les grands types de milieux marins - Iles de Lérins – DOCOB

Grands types de milieux	Code UE	Intitulé habitat	% de couverture avant inventaire (FSD)	Surface (en ha)	Linéaire (en m)	% de couverture actualisé (surface ou linéaire) ¹	Localisation et importance
HERBIERS POSIDONIES	1120	*Herbiers à Posidonies	11				
	1120-1	*Herbiers à Posidonies		1 792,87		13,16	Habitat prioritaire, très développé, présent sur les secteurs 1, 2 et 3. Récif barrière au Nord de l'île Sainte Marguerite. 250,95 ha de matte morte, soit près de 2% de la surface du site Natura 2000 et plus de 14,5% de la surface totale en posidonies sur le site Natura 2000.
CORALLIGÈNE	1170	Récifs	5				
	1170-14	Le coralligène		50,81		0,37	La surface correspond à la surface projetée. Elle est très sous-estimée. Habitat très développé, même si sa surface semble minime. Présent dans les secteurs 1, 2 et 3.
SABSTRAITS DURS	1170-11	La roche méditerranéenne supérieure			24 984	97,48	Les roches méditerranéennes supérieures et inférieures sont toutes deux présentes sur l'ensemble des côtes rocheuses naturelles du site Natura 2000 (secteur 1 et 3). La roche méditerranéenne inférieure présente 343,3m de linéaire de <i>Lithophyllum byssoides</i> (= <i>L. lichenoides</i>) de type 3, soit 1,42% du linéaire côtier inclus dans le site Natura 2000.
	1170-12	La roche méditerranéenne inférieure					
	1170-13	La roche à algues photophiles		100,41		0,74	Secteurs 1, 2 et 3. Cet habitat présente un faciès à <i>Cystoseira amentacea</i> var. stricta sur 13 497,51m de linéaire soit 55,77% du linéaire côtier inclus dans le site Natura 2000.
	8330	Grottes marines submergées ou semi-submergées	1				
	8330-1	Biocénoses des grottes semi-obscures					Secteurs 1, 2 et 3. Au moins 6 grottes. Représentativité importante de cet habitat mais la surface n'a pas été évaluée en raison de sa position verticale et la non prospection de la plupart de ces grottes.
SABSTRAITS MOLLUSQUES	1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1				
	1110-6	Sables fins bien calibrés		221,35		1,62	Secteurs 1, 2, 3 et 4. L'association à <i>Cymodocea nodosa</i> représente 26,72 ha soit 12% des sables fins bien calibrés et 0,2% de la surface du site Natura 2000.
	1110-7	Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds		4,7		0,03	Secteurs 1 et 3
	1140	Replats boueux ou sableux exondés	-				
	1140-9	Sables méditerranéens			373	1,46	Secteur 1
	1140-10	Sédiments détritiques méditerranéens			272	1,06	Secteurs 1 et 3

^{*} Habitat prioritaire

¹ Par rapport à la surface totale du site Natura 2000 qui est de 13 627 ha selon le FSD et par rapport au linéaire côtier total inclus dans le site Natura 2000 qui est de 25 629,87m selon le Bureau d'Etudes

Rappel des différents secteurs :

1 – Les Îles de Lérins

2 – Le Golfe Juan

3 – Le Cap d'Audoubert

4 – La baie des Anges

118

Figure 76: Localisation et importance des habitats marins d'intérêt communautaire du site Natura 2000 – DOCOB

	Code UE	Intitulé espèce	Localisation et importance
CETACES	1349	Le grand dauphin (<i>Tursiops truncatus</i>)	Passage très occasionnel dans le site Natura 2000

Figure 77: Récapitulatif des espèces marines d'intérêt communautaire présentes sur le site Natura 2000 - DOCOB

Afin de connaître au mieux la zone concernée par les travaux nous avons réalisé des inventaires faune et flore pour la partie terrestre ainsi que pour la partie maritime. Ces inventaires sont synthétisés plus loin dans la partie 4.1.5 de l'état initial de la présente évaluation environnementale et les rapports détaillés sont annexés au présent document.

Ainsi les incidences et les mesures prises afin d'éviter et réduire ces incidences sur le site Natura 2000 et ses habitats et espèces protégées sont détaillées dans la suite du déroulé du document au titre de l'évaluation environnementale étant donné que l'évaluation environnementale vaut évaluation des incidences Natura 2000.

4.1.4.2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique Et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance du patrimoine naturel français. Il n'a donc pas en lui-même de valeur juridique directe. Il constitue l'une des bases scientifiques majeures de la politique de protection de la Nature du Ministère chargé de l'Environnement. Il s'agit d'un inventaire, aussi exhaustif que possible, des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces végétales ou animales rares ou menacées. Cet inventaire a été lancé à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement en 1982. Deux types de ZNIEFF sont définis :

- Les ZNIEFF de type II qui sont de vastes ensembles naturels et paysagers cohérents, au patrimoine naturel globalement plus riche que les territoires environnants ;
- Les ZNIEFF de type I qui sont des zones souvent de plus petite taille que celles de type II, situées ou non à l'intérieur des précédentes. Elles se détachent par une concentration d'enjeux forts du patrimoine nature.

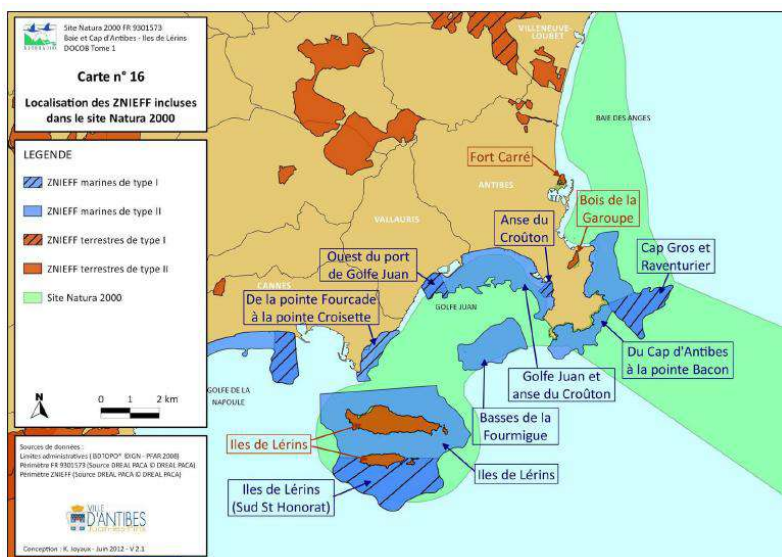


Figure 78: Localisation des ZNIEFF dans le site Natura 2000 - DOCOB

L'île Sainte Marguerite est concernée par les deux ZNIEFF suivantes :

- ZNIEFF de type II : 930012585 - Iles de Lérins

• Description de la zone « ZNIEFF Iles de Lérins »

Au large de la pointe de la Croisette, à Cannes, ces îles d'une grande beauté constituent pour les visiteurs une sorte de petit paradis retrouvé. Peu élevées au-dessus du niveau des flots, les îles de Lérins sont formées par un banc de rochers qui n'est en réalité qu'un prolongement de la côte.

• Flore et habitats naturels

Le couvert végétal de l'île Sainte Marguerite, la plus grande et la plus proche des deux îles, est essentiellement composé d'une futaie de Pins d'Alep couvrant un maquis dont la composition floristique et la diversité varient en fonction de la nature du sol et de la xérophilie. L'île Saint Honorat est quant à elle beaucoup plus marquée par l'action humaine. Près de la moitié du sol est occupée par les bâtiments de l'Abbaye. En ce qui concerne la végétation laissée à l'état sauvage, on rencontre en général les mêmes peuplements que ceux de l'île Sainte Marguerite. Il convient de noter la très bonne conservation des formations végétales littorales. On y trouve en particulier les derniers peuplements significatifs du Lis de mer (*pancratium maritimum*) et les derniers individus de la grande graminée *Imperata cylindrica* du département.

• Faune

Les îles de Lérins abritent un patrimoine faunistique d'un intérêt biologique élevé avec 24 espèces animales d'intérêt patrimonial, dont 10 sont déterminantes.

Les mammifères d'intérêt patrimonial sont représentés par le Tursiops ou Dauphin souffleur *Tursiops truncatus*, espèce grégaire déterminante de Cétacés, en légère régression en Méditerranée, présente aussi bien en haute mer que tout près des côtes à de faibles profondeurs (2 m), ainsi que par la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*, espèce remarquable arboricole et forestière, relativement fréquente, le Vespère de Savi *Hypsugo savii*, espèce remarquable rupicole et montagnarde d'affinité méridionale, qui exploite d'une part les milieux forestiers (surtout ceux riverains de l'eau) pour la chasse et d'autre part les milieux rocheux (falaises) pour les gîtes.

L'avifaune nicheuse, ou probablement nicheuse locale comprend : la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), espèce déterminante localisée, liée aux milieux aquatiques et littoraux, dont une cinquantaine de couples niche sur cet archipel, le Petit duc scops (*Otus scops*), espèce remarquable de nette affinité méridionale, encore assez fréquente mais en diminution sensible, présent jusqu'à 1 800 m d'altitude, le Martinet pâle (*Apus pallidus*) (nicheur possible), espèce remarquable, plutôt littorale et d'affinité méditerranéenne, peu abondante et assez localisée en France et en P.A.C.A. Il s'agit également d'un site intéressant pour la halte de flamants roses (*Phoenicopterus ruber*), de Chevalier gambette (*Tringa totanus*) ou encore de Petit Gravelot (*Charadrius dubius*), espèce remarquable plutôt localisée en région P.A.C.A. et liée au milieu aquatique (cours d'eau).

En ce qui concerne les **reptiles patrimoniaux** notons la présence de deux espèces déterminantes, le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*) découvert en 2011 sur les îlots satellites et la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), d'affinité méditerranéenne, rare et localisée en France et en région P.A.C.A. dont la présence est due à une introduction.

Quant aux **arthropodes patrimoniaux**, mentionnons la présence du Charançon *Simo schoenheri*, espèce déterminante de coléoptères endémique du littoral Varois et des Alpes Maritimes, où elle est rencontrée notamment sur divers lotiers (*Lotus* sp.) et trèfles (*Trifolium* sp.), de la Punaise *Alloeorhynchus putoni*, espèce prédatrice déterminante d'Hémiptères Nabidés, ouest méditerranéenne, très localisée en France (moins d'une dizaine de stations dont celle-ci), liée aux versants crayeux secs, d'une espèce remarquable de Lépidoptères Hétérocères, la Coccidiphage (*Eublemma scitula*), espèce d'Erebidés localisée et présente uniquement sur le littoral méditerranéen. Il est important également de citer le signalement ancien d'un hyménoptère déterminant, *Piogaster pilosator*, qui serait à retrouver sur le site.

Le peuplement de crustacés isopodes (cloportes) présente un très grand intérêt grâce à la présence de sept espèces patrimoniales, citons *Platyarthus lerinensis*, espèce déterminante de moeligurs endogés, endémique de quelques îles méditerranéennes à Malte, en Italie (île de Montecristo, Sicile) et sur l'île de Saint Honorat, *Armadilloniscus ellipticus*, espèce remarquable, strictement littorale et halophile, qui vit parmi les bancs de posidonies et laisses de mer au contact des rochers, rare en France sur le continent mais plus commune sur certaines îles et largement distribuée dans le monde, *Cylisticus esterelanus*, espèce remarquable provenço catalane, de moeligurs cavernicoles et humicoles (terreau, litière, humus, ravins humides, etc.), très caractéristique des forêts de chênes verts, *Halophiloscia ischiana*, espèce remarquable endémique des côtes nord-ouest de la Méditerranée, halophile de la zone supralittorale, connue en France du Var, des Alpes Maritimes et des Pyrénées Orientales, parmi les laisses de mer végétales ou sous les pierres, *Halophiloscia tyrrhena*, espèce remarquable endémique du nord ouest de l'Italie et du sud de la France (Alpes Maritimes, Var, Pyrénées Orientales), halophile de la zone supra littorale, parmi les laisses de mer végétales ou sous les pierres, *Trichorhina buchnerorum*, espèce remarquable signalée des îles Baléares (Minorque), de l'ouest de l'Italie et deux stations françaises (Île Saint Honorat et à Nîmes dans des serres), observée localement sur le bord de mer, dans des dépôts de posidonies, dans un chevelu de racines ou encore dans des oignons de glaieuls, et *Porcellionides myrmecophilus*, espèce remarquable et endémique franco italienne, méditerranéenne et localisée en France au Var et aux Alpes Maritimes, myrmécophile ayant comme hôte exclusif des fourmis granivores du genre *Messor*. Enfin, signalons un dernier crustacé, l'ostracode *Cyprideis torosa*, espèce remarquable de Cythéridéidés, signalée en France seulement dans deux stations situées l'une dans les Bouches du Rhône, l'autre sur l'île de Saint Honorat.

- ZNIEFF de type II marine : 93M000003 - Îles de Lérins

- **Description de la zone « ZNIEFF Îles de Lérins »**

Cette zone s'étend tout autour des îles de Lérins (Sainte Marguerite et Saint Honorat). Il s'agit de la plus grande ZNIEFF des Alpes-Maritimes. Elle est essentiellement caractérisée par la diversité des espèces présentes, des habitats et biocénoses et des paysages constitués. C'est un endroit très visité par les habitants du département et les touristes. La fréquentation par les bateaux entre les deux îles est considérable durant la saison estivale. Le nombre de bateaux au mouillage durant la saison estivale est très important. Cette zone est relativement bien connue par les scientifiques même si elle a fait l'objet de peu d'inventaires publiés. La présence de *Caulerpa taxifolia* a été signalée en différents points de la zone ; Cette algue est surtout abondante entre les deux îles. Plusieurs espèces déterminantes se trouvent dans cette zone (*Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, *Pinna nobilis*, *Epinephelus marginatus*). Zone marine protégée de la convention OSPAR (Atlantique Nord-est)

- **Faune, flore et habitats**

Spongiaires - Echinodermes - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Cnidaires - Mollusques - Arthropodes - Autre Faune (préciser) - Floristique - Algues - Phanérogames.

Bien que les ZNIEFF ne constituent pas une mesure de protection réglementaire et ne bénéficient d'aucune protection spécifique, elles fournissent des renseignements et des recommandations aux Maîtres d'Ouvrage dans le cadre de leurs opérations, mais ne constituent pas des interdictions ou des obligations formelles. Cependant, le projet envisagé prendra en compte le zonage de protection établi et de ce fait, des mesures d'évitement / de réduction seront prises pendant la phase de travaux afin que ce projet ne modifie pas l'intérêt écologique des ZNIEFF.

4.1.4.3 Arrêté de protection Biotope

L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) est un outil réglementaire visant à prévenir la disparition d'espèces protégées. Ainsi, le Préfet de département peut réglementer des activités susceptibles de porter atteinte à la conservation de ce biotope. Le terme biotope vise les mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles, peu exploitées par l'homme.

Les interdictions ou réglementations peuvent concerner diverses activités comme le dépôt de déchets, l'introduction de végétaux ou d'animaux, le brûlage ou le broyage de végétaux, l'épandage de produits phytosanitaires, etc.

- **Procédure :**

Les APPB sont pris après avis de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites, de la Chambre d'agriculture et de l'Office national des Forêts si le site relève du régime forestier. Dans la pratique, ils peuvent faire l'objet d'une consultation des communes concernées, des propriétaires, d'autres services intéressés ou du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Les périmètres d'étude se situent en dehors et à plusieurs dizaines de kilomètres des premiers périmètres :

- Cavités de Caille
- Grotte de guano à St Cézaire
- Grotte aux peintures à St Cézaire.

Le présent projet n'est ainsi pas concerné par un APPB.

4.1.4.4 Zone humide

1. Les zones humides sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Il peut s'agir des marais, tourbières, étangs, etc... Ces zones humides couvrent 6,4 % de la surface des continents et abritent une biodiversité exceptionnelle dont 40 % des espèces de la planète. Elles jouent également un rôle primordial dans la régulation des eaux superficielles, l'épuration et la prévention des crues. (Source : <http://www.zones-humides.org/>). Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression en France et en PACA, il importe donc de préserver toutes zones humides en y excluant tout aménagement ou construction (y compris toute opération de remblai ou déblai). A ce jour, aucune zone humide n'est recensée sur le périmètre d'étude. La première correspond aux pré-salés des îles de Lérins :



Figure 79: Périmètre des zones humides par rapport au projet - TINEETUDE

4.1.4.5 Sanctuaire Pelagos

Le secteur d'intervention est situé dans le sanctuaire méditerranéen des mammifères marins Pelagos, instauré par traité et signé entre la France, l'Italie et Monaco le 21 février 2002. Il s'agit d'un espace maritime de 87 500 km² (2 022 km de linéaire côtier) hébergeant un capital biologique de haute valeur patrimoniale par la présence de nombreux cétacés. 13 espèces, dont 8 toute l'année s'observent dans le sanctuaire Pelagos, avec 25 000 à 45 000 dauphins, tels que le Grand dauphin *Tursiops truncatus*, ainsi que 2000 à 4000 rorquals.

Le sanctuaire Pelagos inclut les eaux littorales et de domaine pélagique de l'aire comprise entre le promontoire de la presqu'île de Giens (dans le département du Var – France) et la lagune de Burano (en Toscane méridionale – Italie). Il englobe les eaux bordant de nombreuses îles dont la Corse et le nord de la Sardaigne, et des îles de taille plus petite comme celles d'Hyères, de la Ligurie, de l'archipel toscan et des Bouches de Bonifacio.

Afin d'augmenter l'adhésion des communes et de renforcer la sensibilité des collectivités et du grand public à la protection des mammifères marins, une charte a été mise en place début 2010 dont la ville de Cannes est signataire depuis 2011. Cet engagement reconduit en 2020 pour une période de 3 ans, engage la commune à participer à la préservation et la conservation des mammifères marins fréquentant le Sanctuaire Pelagos. Le secteur est notamment régulièrement fréquenté par des troupes de taille variable de grands dauphins comme en témoignent les données récentes d'une campagne 2007 (Centre de recherche sur les Cétacés). La zone plus au large, au niveau des ruptures de pentes et des grands fonds est très régulièrement fréquentée par plusieurs autres espèces de mammifères marins (rorqual commun, cachalot, dauphin bleu et blanc).



Figure 80: Emprise du Sanctuaire Pelagos par rapport à la ville de Cannes

Les travaux projetés, par leur nature (faible durée et peu bruyants), leur localisation (proche de la côte/faible bathymétrie) et les mesures qui seront prises ne sont pas susceptibles d'avoir d'effet négatif ou positif sur la conservation des mammifères marins situés dans le Sanctuaire Pelagos.

4.1.4.6 Monument historique et site classé

Le cadre réglementaire de la protection des sites inscrits et classés est défini au chapitre Ier du titre IV « Sites » du livre III (Espaces naturels) du code de l'Environnement. L'article R.341-9 stipule qu'une « déclaration préalable prévue au quatrième alinéa de l'article L.341-1 est adressée au préfet de département, qui recueille l'avis de l'architecte des Bâtiments de France sur le projet » avant toutes modifications de l'état ou de l'aspect d'un site inscrit ou classé.

Il en est de même concernant les monuments historiques.

« L'île Sainte Marguerite et sa forêt » est un site classé au titre de la protection des sites et paysages (93C06015) et il existe également une protection au titre des abords du monument historique du Fort Royal de l'île Sainte Marguerite (notice n° PA00080696).



Figure 81: Photographies du Fort Royal et sa forêt

Le projet étant concerné par ce cadre réglementaire, l'avis de l'ABF sera recueilli lors de l'instruction du dossier du permis d'aménager. Cependant, le projet étant complètement enterré, il ne modifie pas le paysage et en aucun cas la visibilité ou covisibilité du monument historique et du site classé.

4.1.4.7 Patrimoine archéologique

L'archéologie préventive a été définie par la loi du 17 janvier 2001 modifiée par les lois du 1er août 2003 et du 9 août 2004, à présent codifiée au livre V du code du patrimoine, et précisée par le décret d'application du 3 juin 2004. Le principe de l'archéologie préventive est instauré sur l'ensemble du territoire et s'accompagne d'un double système de financement :

- D'une part une redevance pour la réalisation de diagnostics due par les personnes publiques ou privées projetant d'exécuter des travaux soumis à autorisation préalable en application du code de l'urbanisme ou donnant lieu à étude d'impact en application du code de l'environnement,
- D'autre part un paiement direct par les aménageurs des fouilles prescrites sur l'emprise des travaux qu'ils réalisent.

Les opérations d'archéologie préventive sont prescrites par le préfet de région et leur mise en œuvre est assurée par l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP), créé le 1er février 2002, ainsi que par les services archéologiques des collectivités locales ou d'autres organismes agréés.

Les données sont issues du DOCOB du site Natura 2000, d'après la carte ci-après, le projet n'est pas situé au niveau d'un site archéologique maritime. Cependant il est important de noter que les fortunes de mer sont parfois aléatoires, que les découvertes de gisements sont le plus souvent des découvertes fortuites liées à la pratique de la plongée sous-marine, et que l'absence de sites dans la base de données de la DRASSM n'est pas forcément synonyme d'absence totale de vestiges archéologiques. C'est pourquoi dans le cadre de l'instruction du permis d'aménager, selon l'article R. 425 – 31 du code de l'urbanisme pour l'archéologie préventive, le préfet de Région sera consulté.

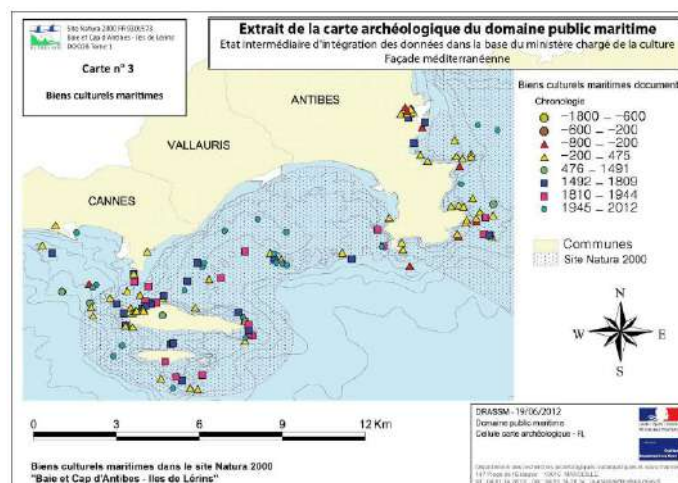


Figure 82: Extrait de la carte archéologique du domaine public maritime

4.1.4.8 Autres protections



Figure 83: Cartographie du site géré par l'ONF sur l'île Sainte Marguerite

L'île Sainte Marguerite est une réserve biologique domaniale et dirigée par l'ONF : FR2300198 - Ile Sainte Marguerite. La réserve biologique dirigée présente un certain nombre d'actes de gestion ayant pour objectif la conservation des habitats ou espèces ayant motivé la création de la réserve (forêts de pin d'Alep et chêne vert). L'île fait également partie des Espaces Boisés Classés (EBC). L'objectif de ce classement est **la protection du site, empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Le défrichement y est interdit.**

Etant donné qu'il passe par le sentier existant, le projet ne prévoit aucun défrichement ni changement d'affectation ou d'occupation du site. Il ne compromet pas la conservation des boisements.

Le projet n'est situé dans aucune autres protections réglementaires suivantes :

- Site inscrit ;
- Réserve Naturelle ;
- Réserve Naturelle régionale ;
- Site Ramsar/zone humide ;
- Périmètre de protection de Réserve Naturelle Géologique ;
- Réserve de Biosphère ;
- Parc National ;
- Parc Naturel Régional ;

4.1.5 Caractéristiques du milieu biologique

4.1.5.1 Le milieu terrestre

Pour la partie biologique terrestre du site, l'écologue Séverine VENAT du bureau d'études TINEETUDE a réalisé un suivi 4 saisons sur un an en hiver, au printemps, en été et en automne au niveau du parcours des travaux. Le rapport de cet inventaire détaillé ainsi que le Volet Naturel de l'Etude d'impact sont annexés au présent document, dont sont tirés les extraits ci-après.

Sources bibliographiques

Les données bibliographiques collectées et les organismes contactés sont synthétisés dans le tableau ci-dessous, en fonction des différentes thématiques de l'état initial de l'environnement :

Thématique de l'environnement	Sources bibliographiques Organismes contactés
présentation de l'aire d'étude	
Situation géographique	- Carte IGN au 1/25000 ; - Géoportail ;
Etudes antérieures	- Etude de faisabilité ; - Plan masse du projet
Milieu naturel	
Périmètres d'intérêt écologique	- FSD, Cahiers d'habitat Natura 2000 ; - Document d'Objectifs des sites ; - Fiches ZNIEFF - DREAL PACA.
Habitats, faune, flore et équilibres biologiques	- Faune-PACA ; - Silène Faune - DREAL PACA ; - Silène Flore - DREAL PACA ; - INPN (données communales, protection et écologie par espèce, liste et livre rouge) ; - IFN V2.

Inspections sur site par l'écologue (TINEETUDE)

Les prospections de terrain ont été conduites sur l'ensemble du périmètre de projet, à savoir sur l'emprise de la zone de travaux et sur le tracé de la conduite de réseau qui sera installé. Le périmètre d'étude a été parcouru lors de plusieurs visites de terrain sur **4 saisons** (cf. tableau ci-dessous) :

Observateur	Date	Groupes observés	Conditions météorologiques
Séverine VENAT	31/01/2023	Faune et flore, habitats naturels à enjeux	En matinée - Temps ensoleillé - T 10°C
Séverine VENAT	01/03/2023	Faune et flore, habitats naturels à enjeux	En matinée - Temps ensoleillé - T 13°C
Séverine VENAT	18/04/2023	Faune et flore, habitats naturels à enjeux	Après-midi - Temps ensoleillé - T 22°C
Séverine VENAT	30/05/2023	Faune (orthoptères, reptiles, oiseaux nicheurs) et flore	Après-midi - Temps ensoleillé - T 16°C
Séverine VENAT	26/07/2023	Faune dont les chiroptères et les oiseaux nocturnes et flore	Soirée et nuit - Temps découvert - T 23°C
Séverine VENAT	15/09/2023	Faune (reptiles et papillons) et flore tardive, habitats	Après-midi - Temps ensoleillé - T 26°C

Au total il y a eu **6 passages**, soit **30 heures de prospection** (diurne et nocturne).

Le transect de prospection au sein du périmètre immédiat et rapproché est indiqué ci-dessous :

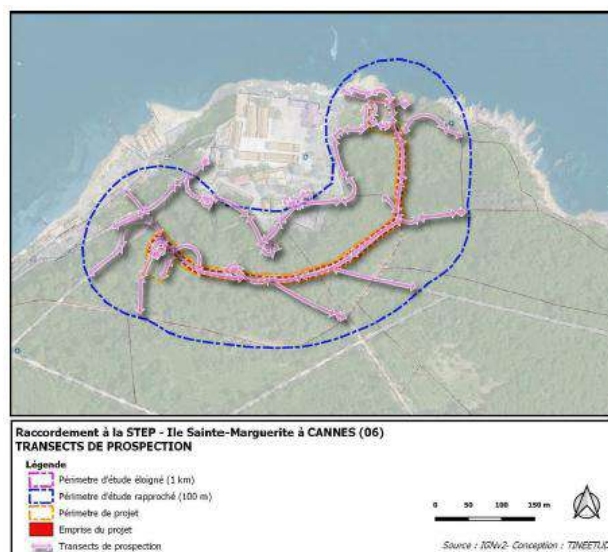


Figure 84: Transects de prospection – TINEETUDE

Protocole d'inspections

Les visites de terrains consistent en :

- **La prise de clichés photographiques** du paysage perçu depuis les zones fréquentées au sein et aux abords de l'aire d'étude (perception proche et lointaine) ;
- **La réalisation de croquis** et de vue en plan schématiques permettant la description des éléments identifiés sur site (habitats naturels, type d'emprise, localisation de bâti, situation des voies de déplacement et des réseaux aériens, localisation et description du réseau hydrographique, localisation d'éléments particuliers observés, etc.) ;
- **La détermination et la localisation des espèces** contactées. La faune a été étudiée par des observations directes, des relevés d'indices de présence, etc. Les espèces floristiques observées ont été inventoriées et regroupées par grandes unités de végétation. Ce relevé botanique a permis de réaliser une cartographie et une description analytique des communautés végétales observées. Une attention particulière a été menée sur la localisation des vieux arbres ayant un intérêt écologique et paysager.

- **Cas de l'avifaune et des chiroptères :**

Pour l'avifaune, l'identification des espèces ainsi que l'analyse de la répartition des individus sont faites grâce à l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) avec des points d'écoute et d'observation de 20 min dans chaque secteur de la zone d'étude. Ces observations sont réalisées le matin et le soir durant les périodes printanières et estivales.

Pour les chiroptères, la méthodologie a été de parcourir toute la zone à la tombée de la nuit avec le détecteur d'ultrasons D240X. Toutes les séquences d'ultrasons ont été enregistrées et ensuite analysées sur Batsound pour la détermination. 1 passage au printemps, 1 en été (période nocturne).

- **Cas des amphibiens :**

Les sites de reproduction potentiels sont systématiquement localisés et prospectés. Les écoutes tardives au crépuscule permettent de vérifier la présence ou l'absence des individus mais également de localiser les zones de reproduction.

- **L'étude des fonctionnalités écologiques** existantes par observation des grands traits caractéristiques de la structure du paysage : taille et forme des éléments de base du paysage, organisation spatiale, zones nodales, zones refuges, périmètres de diffusion, corridors, obstacles, etc.

Les prospections faune/flore ont été axées sur la recherche d'espèces "patrimoniales" à protéger. La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces repose sur plusieurs sources :

1. Les annexes des Directives communautaires "Habitats" (92/43/CEE) et "Oiseaux" (2009/147/CE) qui déterminent les espèces d'intérêt communautaire ;
2. Les listes réglementaires nationales et régionales de protection des espèces ;
3. La réglementation préfectorale des Alpes-Maritimes ;
4. La liste rouge UICN des espèces menacées en France ;
5. La liste des espèces déterminantes des ZNIEFF.

Analyse bibliographique

Pour rappel, le périmètre d'étude se situe :

1. En dehors des **zones humides** identifiées au sein du département.
2. Au sein du **réseau Natura 2000** : ZSC Baie et Cap d'Antibes, Iles de Lérins,
3. Au sein d'un **périmètre ZNIEFF** : Iles de Lérins,
4. Au sein d'un **site classé** : L'île Sainte Marguerite et sa forêt est un site classé au titre de la protection des sites et paysages
5. En dehors des périmètres d'arrêté préfectoral de **Protection de Biotope** (APPB),
6. En dehors des **sites inscrits**.

Résultats des inventaires naturalistes

L'étude écologique du milieu naturel correspond à un relevé de la flore et des habitats naturels sur le périmètre d'étude et sur le périmètre d'influence. L'objectif de cette étude est de déterminer les espèces floristiques avérées et potentielles sur ce secteur d'emprise. Ce relevé a été réalisé sur les 4 saisons dynamiques biologiquement afin de déterminer les enjeux sur la biodiversité. La **présentation des résultats des relevés** est indiquée ci-dessous pour chaque taxon considéré. Les espèces recensées ont été recherchées au sein du périmètre d'étude et de sa zone d'influence.

Concernant l'évaluation des enjeux et sa hiérarchisation :

- **L'enjeu « Très Fort »** indique qu'il y a une contrainte très forte pour l'implantation du projet, voire que le projet sera irréalisable du fait de l'emprise du projet sur les zones très sensibles.
- **L'enjeu « Fort »** indique qu'il y a une contrainte forte pour l'implantation du projet, voire que le projet sera difficilement réalisable à cause de cette contrainte.
- **L'enjeu « Moyen »** indique qu'il y a une contrainte moyennement forte pour l'implantation du projet, sans pour autant remettre en cause le projet.
- **L'enjeu « Faible »** indique qu'il y a une contrainte faible pour l'implantation du projet, ce dernier, ce qui conduit à dire que le projet peut être réalisé sans modification.
- **L'enjeu « Nul »** indique que la contrainte est nulle pour l'implantation du projet.

Les enjeux sont directement évalués selon la fréquentation ou non du périmètre d'étude immédiat et rapproché, son statut de reproduction sur ces périmètres et au sein du périmètre de travaux, son statut de protection incluant la Directive Oiseaux, son statut ZNIEFF et son classement en Liste rouge, sa sensibilité aux caractéristiques du projet ou au dérangement en période de reproduction ou de nidification en limite des périmètres d'étude.

1. La flore et les habitats

Lors des visites de terrain, le cortège floristique qui a été observé présente deux espèces protégées sur l'emprise du périmètre d'étude et à proximité : il s'agit du **Palmier nain** et du **Fragon**. Le reste des espèces sont principalement communes et occupent une grande partie des milieux ouverts situés le long du chemin :

Taxonomie		Statut								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR			Directive habitats	Convention de Berne	Protection nationale	Protection PACA	Réglementation 06	ZNIEFF
		France	Europe	Monde						
<i>Acacia dealbata</i> Link	Mimosas	-	-	-	-	-	-	-	-	D
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe à feuilles molles	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthus mollis</i>	Acanthe à feuilles molles	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Allium porrum</i> L., 1753	Poireau	NA	NA	NA	-	-	-	-	-	-
<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>Arvensis</i>	Mouron des champs	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Arum d'Italie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asparagus officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Blackstonie perfoliée	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carduus litigiosus</i> Nocca & Balb., 1821	Chardon litigieux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Chamaerops humilis</i> L., 1753	Palmier nain	DD	-	-	-	-	Art.1	-	-	D
<i>Cistus albidus</i> L.	Ciste blanc	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A.Rich., 1824	Concombre d'âne	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Hypericum hyssopifolium</i> Chaix	Millepertuis	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Inula conyzae</i> (Greiss.) DC., 1836	Inule conyze	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce	-	-	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille à balais	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myrtus communis</i> L., 1753	Myrte commune	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	Pariétaire des murs	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Filaire à feuilles étroites	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime	-	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Pistachier lentisque	-	LC	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Pittosporum tobira	NA	NA	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon	-	LC	-	An.V	-	Art.1	-	-	-
<i>Senecio pterophorus</i> DC., 1838	Sénéçon ptérophorus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Senecio pterophorus</i> DC., 1838	Sénéçon ptérophorus	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Serapias cordigera</i> L., 1763	Sérapias en coeur	VU	LC	-	Ann. B	-	-	-	-	-
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille d'Europe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Verbascum nigrum</i> L., 1753	Molène noire	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viburnum tinus</i>	Laurier-tin	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :

EX : Eteinte au niveau mondial
 EW : Eteinte à l'état sauvage
 RE : Disparue de métropole
 CR : En danger critique
 EN : En danger
 VU : Vulnérable
 NT : Quasi menacée
 LC : Préoccupation mineure
 DD : Données insuffisantes

Des tas de bois sont également placés le long du chemin et peuvent constituer des abris pour la très petite faune (xylophage, reptiles). **Ils seront à préserver lors des travaux.**



Un arbre remarquable au vu de ses cavités et de son port se situe en partie sur le chemin. **Il faudra le conserver et le protéger de toute atteinte éventuelle lors des travaux.**



Le Fragon à gauche et le Palmier nain à droite

Les habitats naturels rencontrés : forêt mixte de conifères à Pin maritime et de feuillus à Lentisque pistachier, laurier-tin, Chêne vert avec une strate arbustive de Ciste cotonneux.



Pelouses à orchidées – Sérapias à fleurs en forme de cœur

Le long du chemin en partant du restaurant, des plantations de Pittosporum constituent la principale essence horticole sur ce secteur. Ensuite, le chemin de terrain traverse les milieux boisés jusqu'à la station

d'épuration. Ce boisement reste assez homogène avec quelques zones à pelouses dans lesquels il peut y avoir un potentiel de présence d'orchidées sauvages.



Pelouses à orchidées

Des espèces de la strate herbacée se situent le long du chemin et forme un cortège assez commun : Salsepareille, Arum d'Italie, Ronce, Asperge commune, Laurier-tin.



D'autres espèces communes occupent une grande partie des milieux ouverts situés le long du chemin :

CHENET.



Figure 85: Reportage photo de la flore et des habitats terrestres de la zone de projet - TINEETUDE
Ci-après une carte de localisation des milieux d'intérêt écologique et des stations d'espèces protégées :

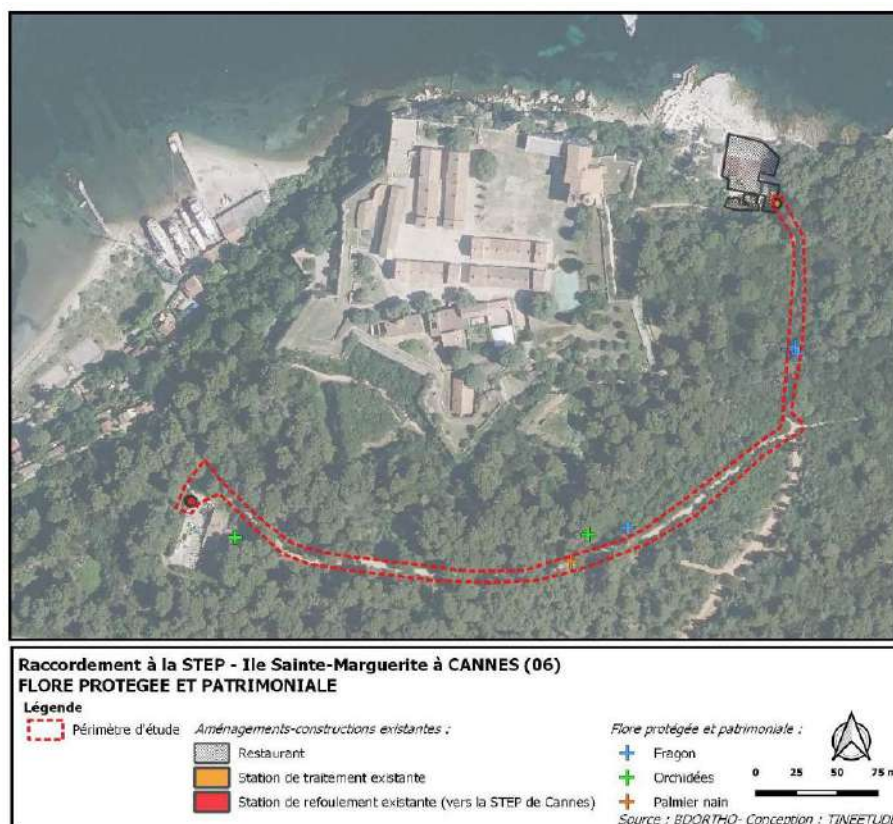


Figure 86: Les espèces protégées et patrimoniales – TINEETUDE

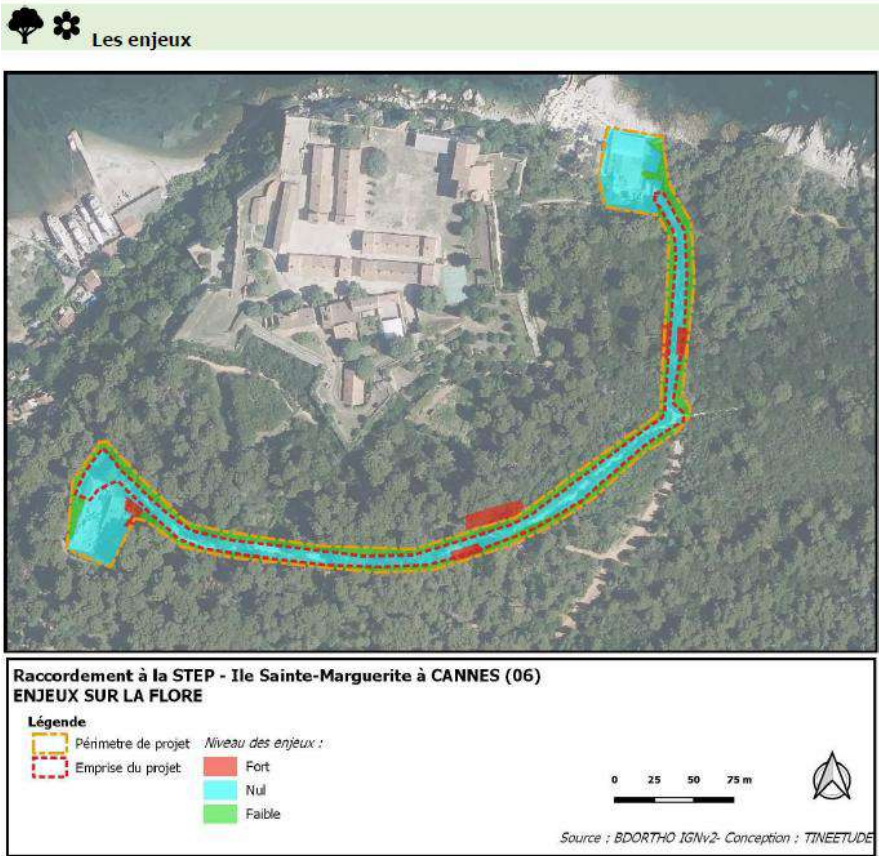


Figure 87: Les enjeux floristiques de la zone de projet - TINEETUDE

2. La faune

L'étude écologique du milieu naturel correspond à un relevé de la faune sur le périmètre d'étude et sur le périmètre d'influence.

L'objectif de cette étude est de déterminer les espèces faunistiques avérées et potentielles sur ce secteur d'emprise. Ce relevé a été réalisé sur les 4 saisons dynamiques biologiquement afin de déterminer les enjeux sur la biodiversité.

La **présentation des résultats des relevés** est indiquée ci-dessous pour chaque taxon considéré. Les espèces recensées ont été recherchées au sein du périmètre d'étude et de sa zone d'influence.

Les données recueillies dans les bases de données Faune-Paca, Silene Faune et INPN, et lors des inventaires naturalistes réalisés sur le périmètre d'étude et son aire d'influence permettent de dresser un aperçu des espèces animales présentes sur le territoire étudié. Les taxons protégés inventoriés ainsi que leurs statuts de protection sont listés dans les tableaux ci-dessous dont voici la légende :

Légende :		Abréviations :	
Espèce menacée de disparition en métropole :		An. :	Annexe
CR	En danger critique	Art. :	Article
EN	En danger		
VU	Vulnérable		
Autres catégories :			
NT	Quasi menacée		
	(espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)		
LC	Préoccupation mineure		
	(espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)		
DD	Données insuffisantes		
	(espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)		
NA	Non applicable		
	(espèce non soumise à évaluation)		

▪ Les mammifères

Les reptiles et amphibiens

La plupart des amphibiens et reptiles recensés sur le territoire communal de Valbonne sont des espèces relativement communes. Elles sont protégées par l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. L'article 2 de cet arrêté interdit la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Il convient donc de **préserver les divers points d'eau** (cours d'eaux, mares, bassins, etc.) **favorables aux amphibiens, ainsi que les habitats naturels occupés par les reptiles.**

Les reptiles présents dans le périmètre d'étude sont peu représentés et restent localisés près des bâtiments et des murs. Deux espèces ont été repérées : le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie. Il se peut que le Lézard ocellé soit présent mais il n'a pas été repéré (présence probable, espace menacée et protégée faisant l'objet d'un plan national d'action). L'habitat à protéger de ces 3 espèces est le même.

Taxonomie		Statut de protection					
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne	ZNIEFF
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	An. IV	Art. 2	An. II	
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	LC	LC	-	Art. 3	An. III	



Lézard des Murailles (mâle et femelle)

→ Enjeu faible

Concernant les amphibiens, aucune zone humide n'a été repérée sur le périmètre d'étude, aucun individu d'amphibien n'a été contacté. L'enjeu est donc nul.

Les mammifères

Concernant les mammifères, des traces d'écureuil sont visibles au sol avec des cônes grignotés. Quelques traces de Lapin (crottes) sont visibles sur le chemin de terre :



Taxonomie		Statut de protection						
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bonn	ZNIEFF
Artiodactyles								
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	LC	-	-	-	-	-
Rongeurs								
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	LC	-	Art. 2	An. III	-	-
Lagomorphes								
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	NT	NT	-	-	-	-	-

→ Enjeu modéré

La plupart des espèces de Chiroptères sont à l'heure actuelle en déclin dans toute l'Europe. La faiblesse de leur reproduction, le manque de moyens de défense pendant une grande partie de l'année ainsi que leur grande sensibilité au dérangement, en font des animaux particulièrement vulnérables à diverses menaces. Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par l'Arrêté Ministériel du 17 Avril 1981 relatif à la loi de protection de l'environnement de 1976. **Les chiroptères, étant très sensibles à l'altération des continuités écologiques, il convient, dans le projet, de veiller au maintien des réseaux naturels** (lisières, corridors boisés), **et de préserver les éventuels sites de reproduction** (arbres à cavités) **et zones de chasse** (pelouses).

Les boisements de Pins et de Chênes constituent une canopée utilisée essentiellement lors de la période d'alimentation des chiroptères dès le crépuscule jusqu'au petit matin. Le long du chemin sur les hautes tiges des arbres, quelques individus sont visibles et audibles grâce à une écoute par BATBOX.

L'étude des chauves-souris (chiroptères) repose sur la reconnaissance de leurs signaux ultrasonores à l'aide d'un détecteur d'ultrasons. Le matériel utilisé sera le Petterson D240X (fonctionnant en mode hétérodyne et expansion de temps) et d'un enregistreur ZOOM H2n. Des points d'écoutes et des transects ont été effectués dans plusieurs secteurs les plus attractifs pour les chiroptères et de façon à recouvrir un maximum de surface de la zone d'étude. Il s'agit principalement des potentielles zones de déplacement des chiroptères, des zones de chasse et des abords de gîtes potentiels. Les enregistrements ont ensuite été analysés à l'aide du logiciel BATSOUND afin d'identifier les espèces contactées.

Ces écoutes ont été réalisées au crépuscule jusqu'à la **période nocturne**, en conditions météorologiques favorables (absence de pluie et de vent) : **26/07/2023 de 20h30 à 21h45**.

Cette période est la plus favorable pour observer les individus et les écouter. En effet c'est durant une tranche d'heure située au crépuscule que les individus sortent de leur repos diurne et viennent s'alimenter durant un laps de temps de 20 à 30 min.

Les prospections ont permis d'observer moins de 5 individus solitaires et 3 espèces citées ci-dessous :

Taxonomie		Statut de protection						
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bonn	ZNIEFF
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	An. IV	Art. 2	An. II	An. II	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	LC	NT	An. IV	Art. 2	An. III	An. II	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	LC	NT	An. IV	Art. 3	An. III	An. II	

Cette espèce faisant partie de la famille des Pipistrelles est inféodée aux milieux fortement urbanisés mais également aux milieux forestiers.

Leurs gîtes estivaux sont généralement des cavités dans des arbres ou encore des cavités dans des bâtiments et des ruines.

Leurs zones de chasse sont des zones anthropisées (parcs et jardins en ville ou milieu urbain) car elle aime s'alimenter autour des éclairages publics, mais peuvent également survoler les lisières de forêt et en lisière de vallon et cours d'eau.

Leurs gîtes d'hivernation sont essentiellement des cavités arboricoles, des bâtiments désaffectés, ou encore des cavités cavernicoles.

Aucun gîte n'est répertorié sur le périmètre d'étude. Les milieux naturels constitués de boisements assez denses constituent le corridor de déplacement et la zone d'alimentation des chiroptères.



Boisements

→ Enjeu modéré

Les oiseaux

Les espèces avifauniques présentes sur le site sont des espèces inféodées aux milieux périurbains et le cortège d'oiseaux reste commun. Les milieux boisés avec les strates arborées et arbustives constituent les milieux préférentiels pour les oiseaux lors de la période de nidification.

Taxonomie		Statut de protection								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	LR National			Directive oiseaux	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bonn	ZNIEFF
			Nicheurs	Hivernants	De passage					
Passeriformes										
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	LC	-	NA	-	Art. 3	An. III	-	-
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. III	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	-	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	LC	LC	-	NA	-	Art. 3	An. II	-	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	-	NA	-	Art. 3	-	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	-	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	-	An. II/2	-	-	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. II	An. II	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	NA	NA	An. II/2	-	An. III	-	-
Charadriiformes										
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophaée	LC	NT	NA	NA		Art. 3	An. III	-	
Columbiiiformes										
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	-	-	-	II/1, III/1	-	-	-	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	NA	An. II/2	-	An. II	-	
Apodiformes										
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	LC	NT	-	DD	-	Art. 3	An. II	-	



→ Enjeu modéré

3. Synthèse des enjeux sur la biodiversité : flore, habitats naturels et faune

Cette synthèse correspond à la superposition des enjeux définis dans le chapitre à savoir sur la flore, la faune et les habitats naturels. L'évaluation de l'enjeu à un niveau fort prévaut sur les enjeux les plus faibles.

*Au niveau des habitats à espèces protégées floristiques, les enjeux restent fort,

*Pour les milieux boisés et les abris à insectes, les enjeux restent modérés,

*Pour les espaces plus éloignés du chemin, les enjeux restent faibles,

*Pour les zones construites, les enjeux restent modérés du fait de la présence de reptiles.

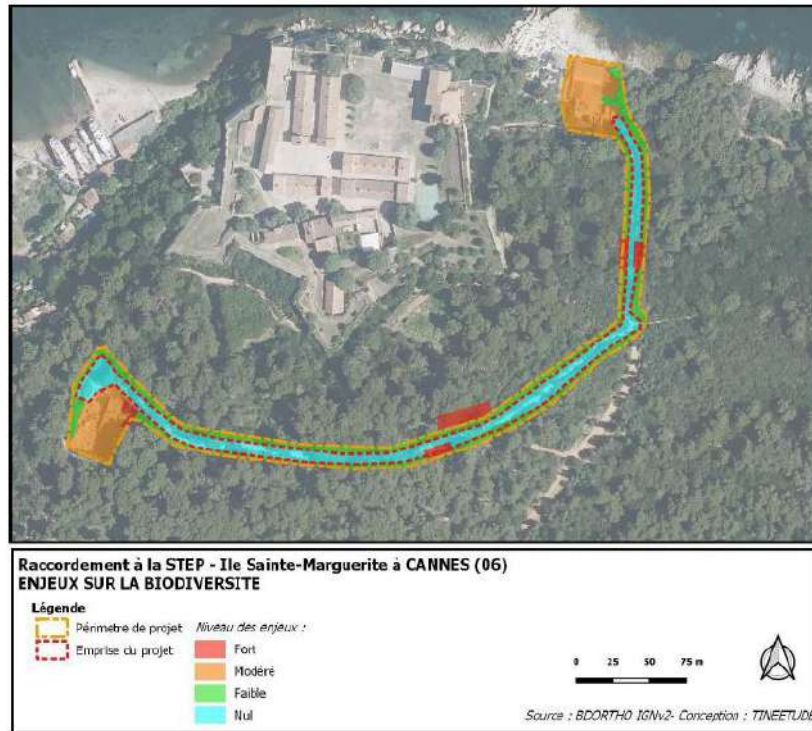


Figure 88: Enjeux sur la biodiversité - TINEETUDE

4. Les continuités écologiques

La fragmentation des milieux naturels, qui s'amplifie avec l'urbanisation, est le principal processus responsable de la perte de biodiversité. En effet, ce phénomène réduit considérablement la mobilité des espèces, pourtant nécessaire à leur cycle de vie (reproduction, nourrissage, hibernation...). Ainsi, afin de lutter contre l'érosion de la biodiversité, le maintien des axes de déplacements de la faune et de la flore est primordial.

Pour ce faire, la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1) pose l'objectif de création d'une **Trame Verte et Bleue**. La loi Grenelle 2 permet sa mise en application en l'introduisant dans le code de l'environnement et dans le code de l'urbanisme avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. (Source : <http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/dispositif-tvb>)

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement durable du territoire dont l'objectif est de préserver les continuités écologiques. Ces dernières représentent le réseau écologique dans lequel une espèce peut accomplir la totalité de son cycle biologique et satisfaire à l'ensemble de ses besoins.

Ces continuités écologiques sont composées des réservoirs et des corridors :

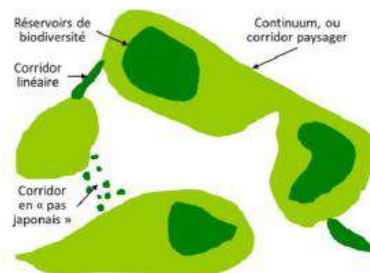


Figure 89: Schéma du réseau écologique - TINEETUDE

Les réservoirs sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche. Les corridors écologiques sont des espaces de circulations et d'échanges d'individus entre les réservoirs de biodiversité.

Il existe trois types de corridors :

- Les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées)
- Les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau)
- Les corridors en « pas japonais » (ponctuation d'espaces-relais)



La TVB est élaborée à l'échelle régionale au travers du **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**. A ce jour, **le périmètre d'étude se situe intégralement dans un réservoir de biodiversité composé de milieu boisé ouvert.**

Pour se déplacer d'un point à un autre, les animaux sélectionnent des couloirs qui sont plus accueillants ou sécurisants que le paysage alentours, du fait de leur composition (végétation dense, sol naturel, flore appréciée, cachettes, etc ...).

Pour identifier les corridors écologiques, la méthode consiste à analyser le paysage afin de déterminer ces zones de passages attractives. Par exemple en milieu urbanisé, il s'agira des espaces verts, souvent discontinus entre les structures anthropiques comme les routes ou habitations.

Ainsi, à ce jour comme défini sur la carte suivante, d'un point de vue continuité écologique, le périmètre d'étude se situe intégralement dans un réservoir de biodiversité composé de milieu boisé ouvert :



Figure 90: Réseau écologique au sein des périmètres d'études - SRCE/SRADDET - TINEETUDE

Les enjeux modérés résident seulement en bordure du chemin et correspondent aux espaces boisés en lisière.

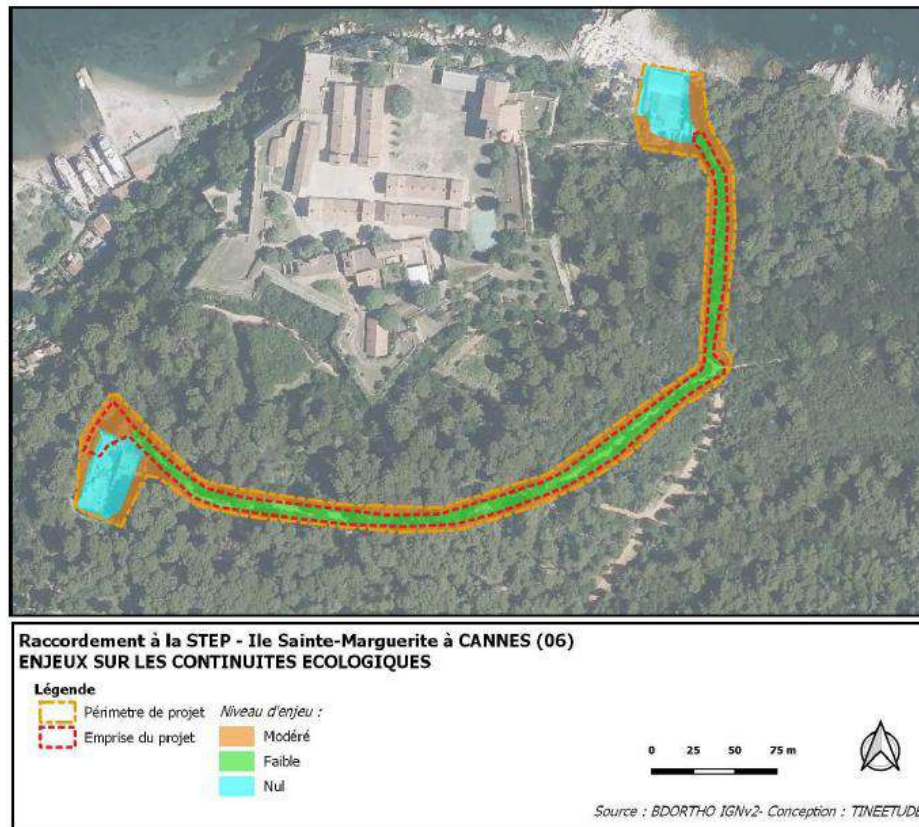


Figure 91: Enjeux sur les continuités écologiques - TINEETUDE

5. Synthèse et identification des enjeux

Cette synthèse correspond à la superposition des enjeux définis dans le chapitre à savoir sur la flore, la faune et les habitats naturels, et sur les continuités écologiques. L'évaluation de l'enjeu à un niveau fort prévaut sur les enjeux les plus faibles :

Les enjeux floristiques :



Enjeu fort aux abords du chemin existant

Les stations de flore protégée devront être préservées lors des travaux. Des mesures d'évitement devront être mises en œuvre afin d'éviter toute destruction d'espèce, notamment en phase de travaux.



Enjeu nul sur l'emprise des travaux de raccordement

Cependant, les travaux de raccordement se feront via le sentier existant qui est aujourd'hui piétiné avec une forte fréquentation de juin à octobre, ce qui limite également fortement les impacts sur le milieu naturel et sur les espèces.

Les enjeux faunistiques et sur les continuités écologiques :



Enjeu fort

Les enjeux qualifiés de forts se situent dans les secteurs présentant des **cavités et des gîtes potentiels** pour les oiseaux nicheurs, dans la canopée des milieux boisés formant des corridors écologiques pour les mammifères volants (Chiroptères) et non volants (Ecureuil) et les tas de bois constituent des abris pour les insectes xylophages et pour les reptiles qui s'abritent également dans la zone technique (bâtiments, murs) :

Pour les chiroptères et certains oiseaux :

- les cavités dans les arbres
- les bosquets à grands arbres et la strate arbustive,
- les fourrés.

Pour les insectes xylophages et reptiles :

- les tas de bois et murs des bâtiments au niveau de la future station de refoulement.



Figure 93: Périmètre d'étude – ASOCEAN

L'équipe était constituée de plongeurs professionnels :

- Nicolas CLAISSE ;
- Alexandre SOFIANOS ;
- Nicolas NOUGUIER.

Les moyens utilisés pour cette intervention ont été les suivants :

- 2 appareils photo Canon G16 avec son caisson dédié et SONY RX100 ;
- 2 DGPS Garmin 78 d'une précision de 1 mètre pour la géolocalisation des stations ;
- Des plaquettes pour la prise de notes.

La mission s'est déroulée sans encombre et les conditions météorologiques ont été favorables avec un ciel ensoleillé.

Cartographie des biocénoses

La totalité du périmètre d'étude présenté ci-dessus a été prospecté à la palme avec un GPS enregistrant en continu. Pour chaque observation ponctuelle, ou transition entre habitats des points GPS ont été enregistrés, afin d'affiner le plus possible la cartographie. Dès la préparation de la mission sur la cale de mise à l'eau, des observations de posidonies, et cystoseires (*Cystoseira amentacea v stricta*) ont été faites. La figure ci-après présente la cartographie du périmètre d'étude en rouge.



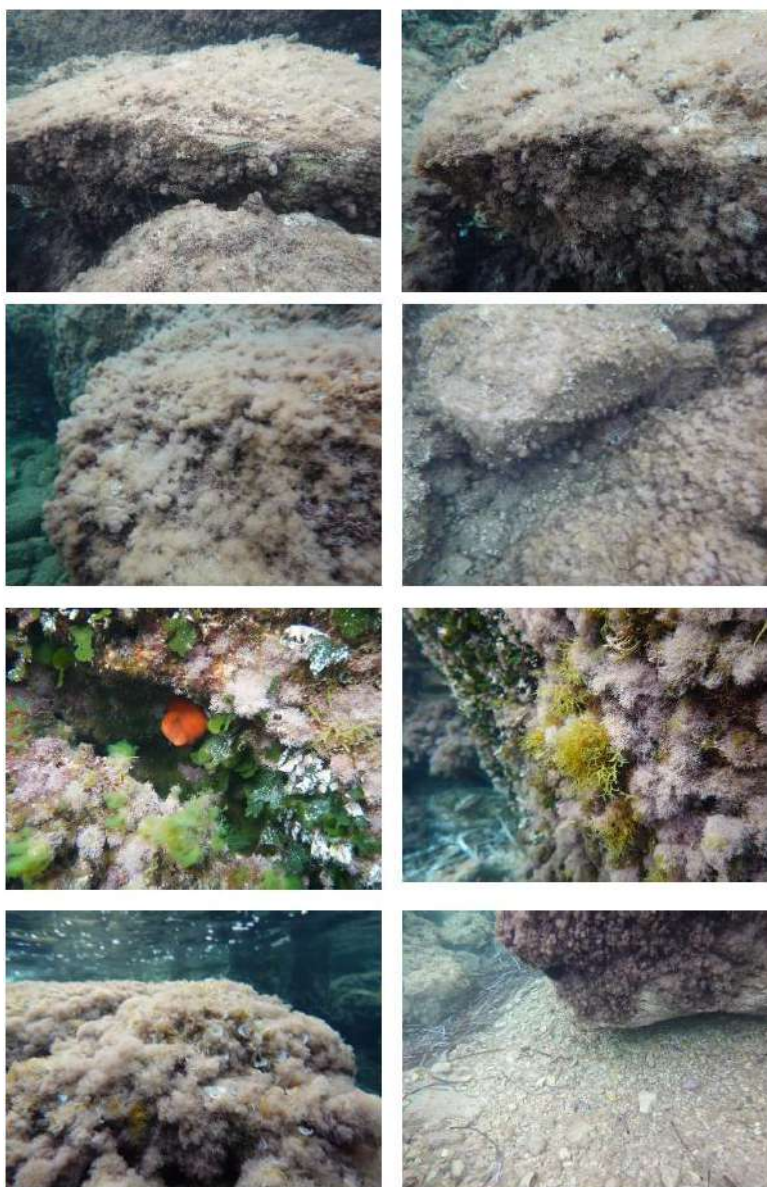
Figure 94: Localisation des habitats du secteur d'étude – ASOCEAN

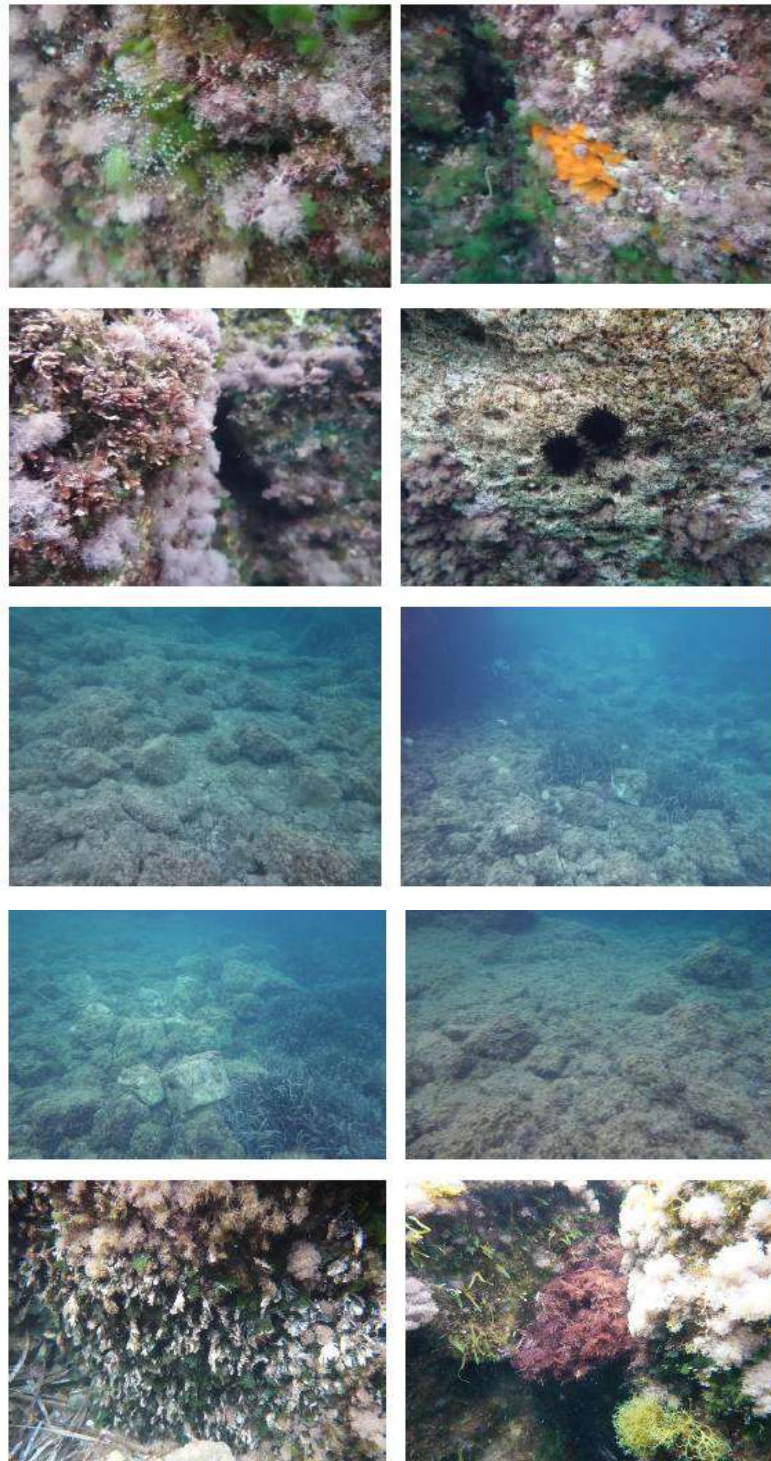
Le secteur d'étude est particulièrement riche en herbiers de posidonies. Les herbiers ont été observés dès 0,5 m de profondeur et jusqu'en limite du périmètre d'étude. Ci-dessous quelques photographies représentatives de ces herbiers.



La zone infralittorale est constituée de roches jusqu'à 0.5 à 1 m et ensuite le substrat devient un éboulis de petits blocs puis sableux recouvert ou pas d'herbiers de posidonies. Cette zone exposée au soleil et à la houle (exposition modérée) est typique de l'habitat « Biocénose des algues de l'infralittoral » pour son horizon supérieur.

La cystoseire stricte (*Cystoseira amentacea* var. *stricta*) est typique de cet habitat et bien présente sur le périmètre d'étude. Cette espèce est bien accompagnée des espèces habituelles pour cet habitat de l'infralittoral : *Lithophyllum incrustans*, la padine (*Padina pavonica*), Algue balai (*Halopteris scoparia*), *Laurencia obtusa*, Amphiroa rigide (*Amphiroa rigida*), la janie rouge (*Jania rubens*), mais aussi des dictyotes, des oursins comestibles (*Paracentrotus lividus*), des anémones tomates (*actinia equina*), des hydraires du genre *Eudendrium*...





Ci-dessous des photos des Cystoseires strictes, qui est une espèce protégée. Cette algue est inscrite à l'Annexe 1 (espèces de la flore strictement protégées) de la **Convention de Berne** relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Elle est aussi inscrite sur l'Annexe II (Liste des espèces en danger ou menacées) du Protocole ASP/DB (Aires Spécialement Protégées et la Diversité Biologique en Méditerranée) de la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (**Convention de Barcelone**).



2 poulpes ont été observés sur la zone. Concernant le peuplement piscicole, il est particulièrement diversifié avec un grand nombre d'espèces de poissons : serrans écriture et chevrette, sars communs et à tête noire, sparailon, girelle commune et paon, castagnoles, sérieoles, une bonite, athérines en très grand nombre, blennie palmicorne, crénilabre tanche, crénilabre 5 tâches et crénilabre de méditerranée, saupe, rouget barbet, gobies sp, labre merle, et 3 murènes communes (*Murena helena*).

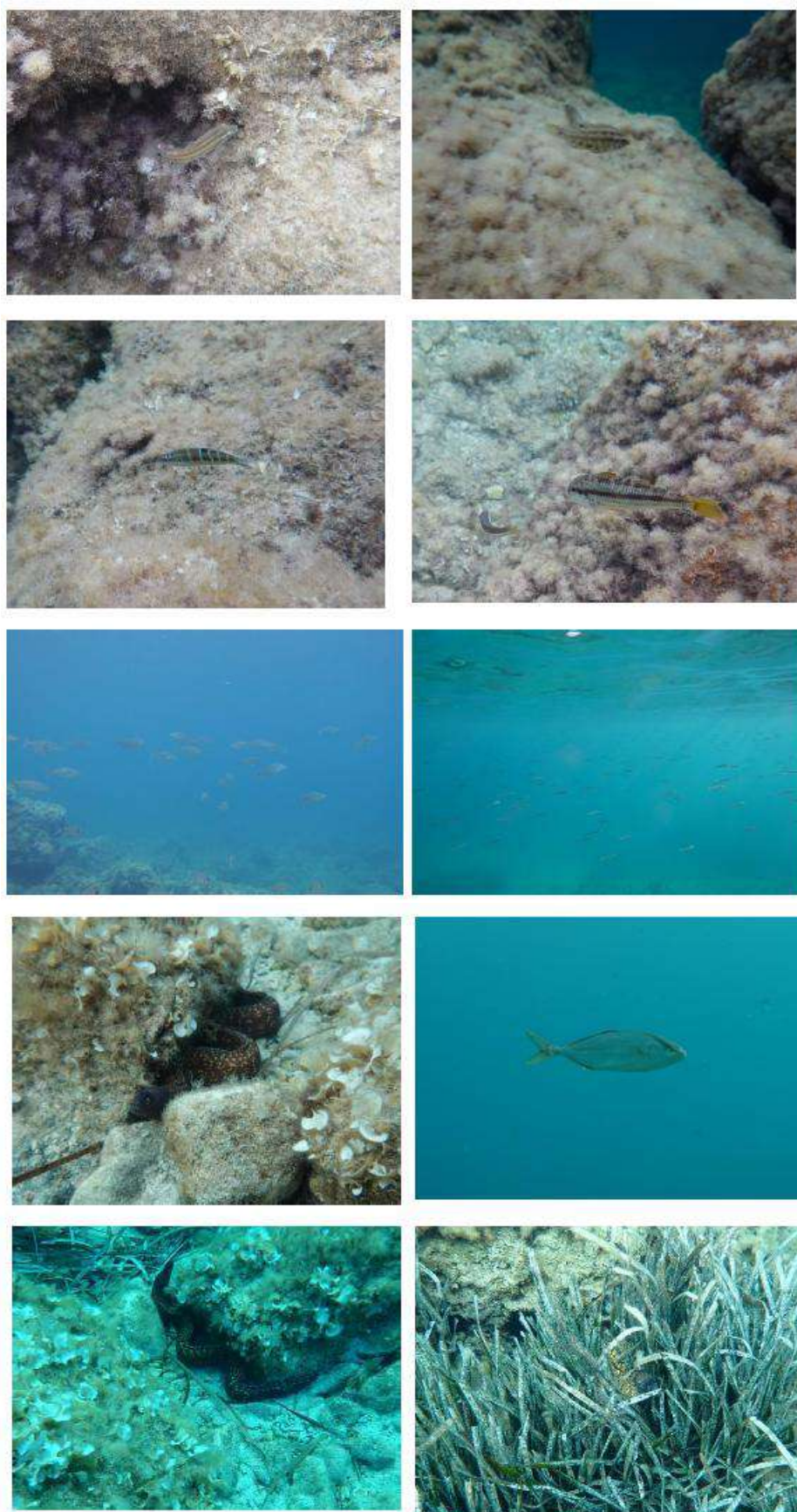


Figure 95: Reportage photographique de la zone inspectée – ASOCEAN

Aucune espèce invasive n'a été observée lors de cette prospection subaquatique.

Concernant la grande nacre (*Pinna nobilis*), aucun individu n'a été observé sur le périmètre d'étude. A noter qu'aucune coquille vide n'a pas non plus été observée, ce qui est généralement signe d'une mortalité des individus depuis au moins 1 an (variable selon les secteurs).

Au final **2 espèces protégées ont été observées** :

- La posidonies, protégée au niveau européen (Conventions de Berne et Barcelone) et National
- La cystoseire stricte protégée au niveau européen (Conventions de Berne et Barcelone).

Description du rejet

Sur le périmètre d'étude de nombreux morceaux de tuyaux anciens en acier sont visibles.

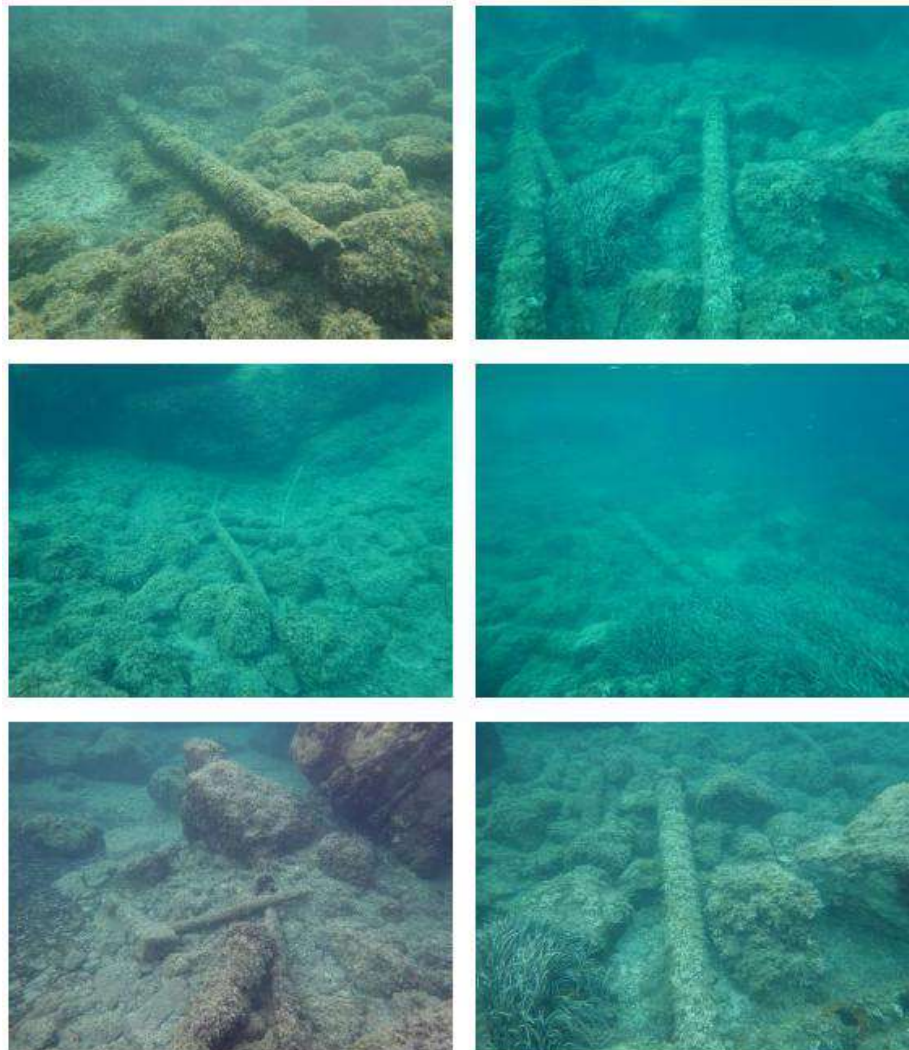


Figure 96: Reportage photographique des objets anthropiques visibles sur le fond - ASOCEAN

De même l'ancienne canalisation du rejet, de grand diamètre et en acier, est recouverte de posidonies par endroit, et les herbiers poussent en-dessous sur les zones où elle ne touche pas le substrat. Il est important de NE PAS TOUCHER aux parties colonisées de cette canalisation, leur retrait ferait plus de dégâts qu'autre chose.

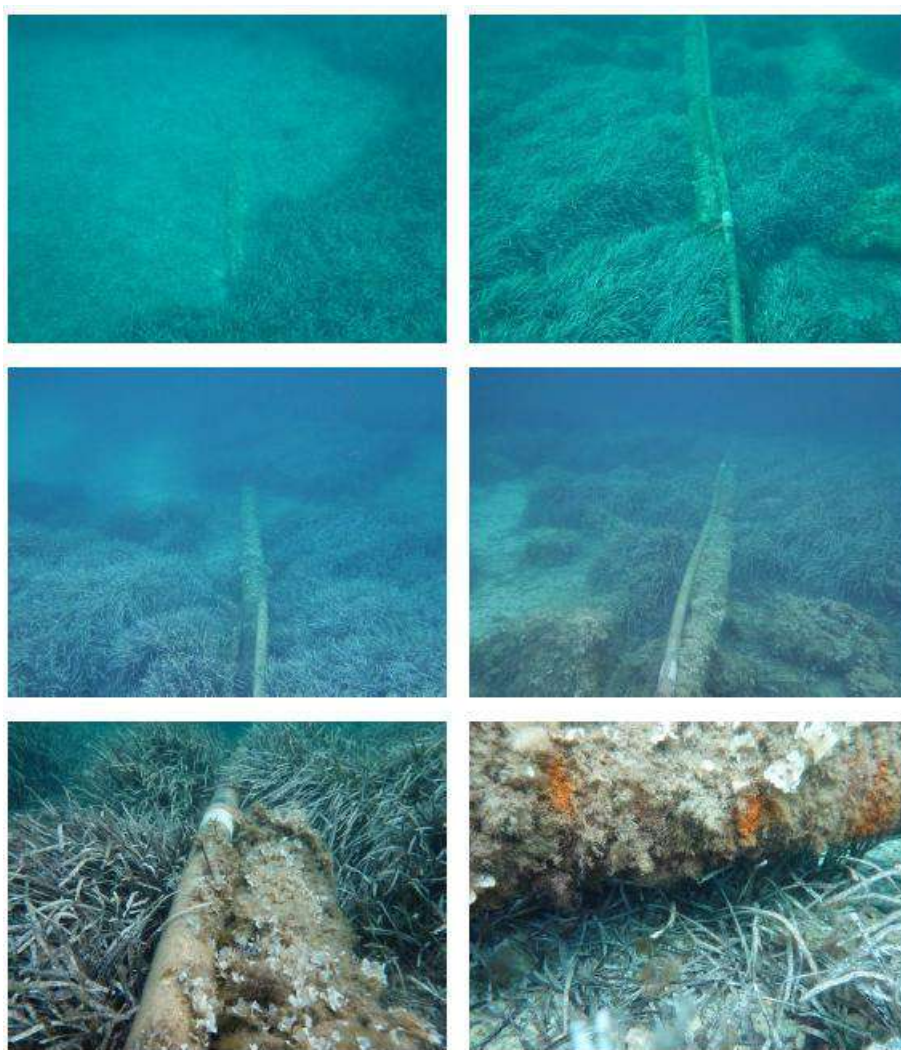


Figure 97: Reportage photographique du tuyau de rejet du restaurant - ASOCEAN

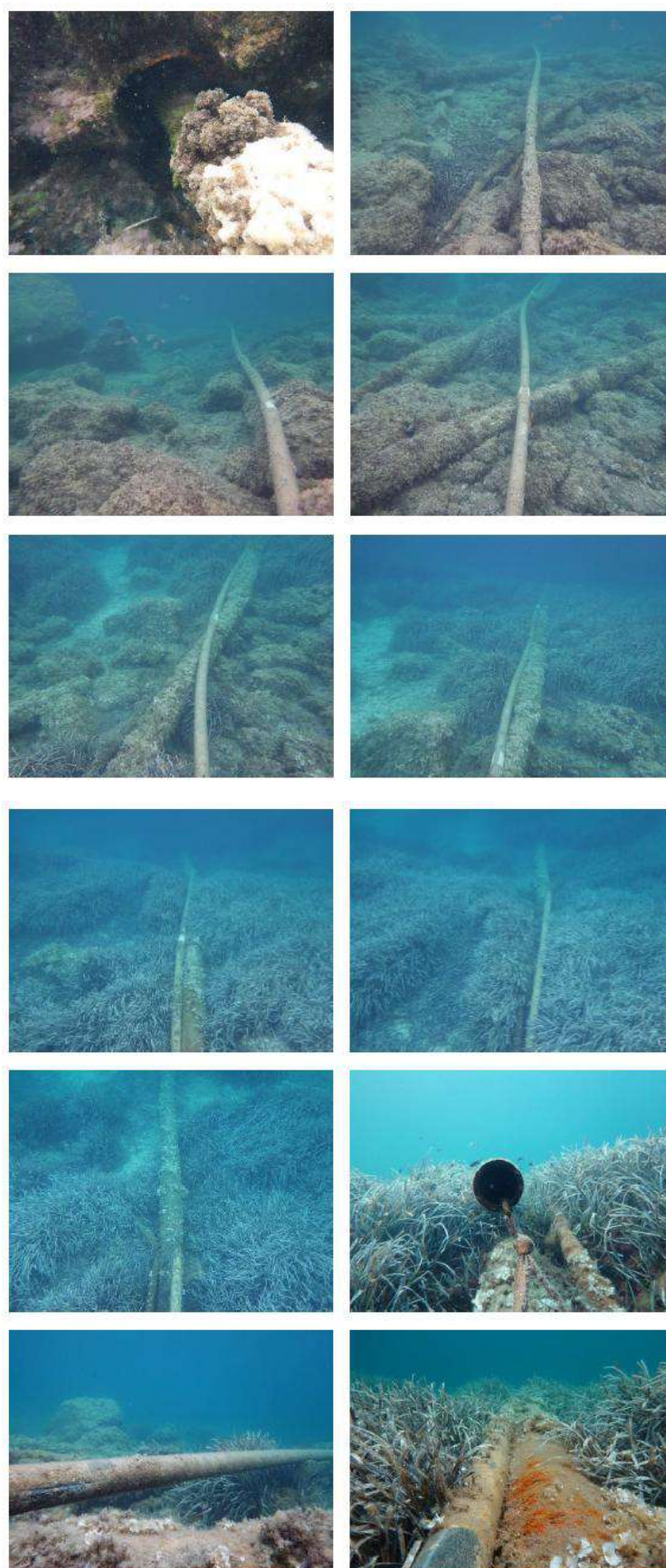


Figure 98: Reportage photographique du tuyau de rejet du restaurant - ASOCEAN



Figure 99: Cartographie de localisation des conduites de rejet - ASOCEAN

Une rapide orthophotographie pour une meilleure représentation dans l'espace de la conduite a été réalisée. Cela permet de bien observer que l'actuel rejet est posé sur l'ancien et se situe au-dessus du substrat.

Au final ce tuyau n'a pas d'incidence sur le substrat et les espèces protégées à ce jour, mais il n'apporte par ailleurs aucun bénéfice environnemental en termes d'habitats (diversification) hormis les parties colonisées.

Le retrait de ce tuyau est relativement simple à envisager, tant que le travail se fait par levage de la conduite et que l'embarcation utilisée ne mouille pas sur les herbiers de posidonies.



Figure 100: Orthophotographie du rejet (terre à gauche) - ASOCEAN

Synthèse des enjeux de la zone d'étude

Une plongée complémentaire a été réalisée le 24 janvier 2025 afin de mieux identifier le rejet en acier, la cartographie suivantes a donc été complétée :



La cartographie du périmètre d'étude a montré que les berges sont composées de roches de l'infra littoral à algues photophiles, et qu'ensuite un herbier de posidonies dense et continu s'installe à partir de 1 à 2 m de fond. L'actuel rejet est composé d'un tuyau plastique qui sort de l'ancienne canalisation acier et suit celle-ci en étant posée par-dessus et sans toucher le substrat.

Le secteur a présenté une grande biodiversité aussi bien en faune qu'en flore et tout particulièrement pour le compartiment des poissons. Aucune espèce invasive n'a été observée lors de cette prospection subaquatique. Aucun individu de grande nacre (*Pinna nobilis*) n'a été observé sur le périmètre d'étude.

Au final 2 espèces protégées ont été observées :

- La **posidonies**, protégée au niveau européen (Conventions de Berne et Barcelone) et National
- La **cystoseire stricte** protégée au niveau européen (Conventions de Berne et Barcelone).

De nombreux morceaux de vieux tuyaux en acier sont présents sur le site.

Le retrait de ce tuyau est relativement simple à envisager, tant que le travail se fait par découpe et levage de la conduite sans impacter le fond et que l'embarcation utilisée ne mouille pas sur les herbiers de posidonies. Enfin le retrait s'il se fait par le bord ne doit pas toucher les zones à cystoseires strictes.

Le tableau suivant synthétise les enjeux environnementaux sur le milieu naturel à proximité du rejet :

<u>Habitats</u>
Fort recouvrement par les herbiers de posidonies Habitats prioritaires à préserver = enjeu environnemental fort
<u>Espèces protégées</u>
Les deux espèces protégées observées sont les herbiers de posidonies (<i>Posidonia oceanica</i>) et cymodocées (<i>Cymodocea Nodosa</i>). Fort recouvrement, mais localisation pas dérangeante par rapport à l'actuel tuyau de rejet. Espèces prioritaires à préserver = enjeu environnemental fort
<u>Espèces invasives</u>
Aucune espèce invasive observée lors de cette prospection.

4.1.6 Contexte humain et socio-économique

4.1.6.1 Résidents

L'île Sainte Marguerite héberge très peu de résidents permanents. Les seuls résidents permanents sont le garde forestier de l'Office National des Forêts, le gardien du Fort de l'île, propriété de la Mairie de Cannes (dans lequel est situé le Musée de la Mer), et celui de la seule propriété privée de l'île, dénommée « le Grand Jardin ». Par ailleurs, la Mairie de Cannes est propriétaire d'une vingtaine de « cabanons » dont 16 sont loués à usage de locaux d'agrément, lesquels sont occupés en grande majorité en saison estivale.

L'association Cannes Jeunesse, en vertu d'un contrat de délégation de service public qui lui a été attribué par la Mairie de Cannes, accueille un Centre International de Séjour dans l'enceinte du Fort pour y animer des activités socio-éducatives en direction des jeunes cannois qui y sont hébergés sur des durées de 5 jours en moyenne (sauf l'hiver).

Cette association, toujours dans le cadre du contrat de délégation de service public susmentionné, exploite également la base nautique du Batéguier-Florence Arthaud.

En 2017 le Centre International de Séjour et la base nautique du Batéguier Florence Arthaud gérés par l'association « Cannes Jeunesse » ont accueilli 11 865 jeunes.

L'île héberge également les activités du CPIE Ile de Lérins, qui œuvre principalement pour la sensibilisation des jeunes et du grand public à la préservation de la biodiversité terrestre et marine.

Enfin l'île compte deux restaurants (l'Escale et la Guérite), ouverts en saison estivale, mais aucun hôtel.

Une ferme aquacole de daurades, bars et maigres bio, gérée par Cannes Aquaculture, est implantée à 250 m au Nord de la Pointe du Vengeur.

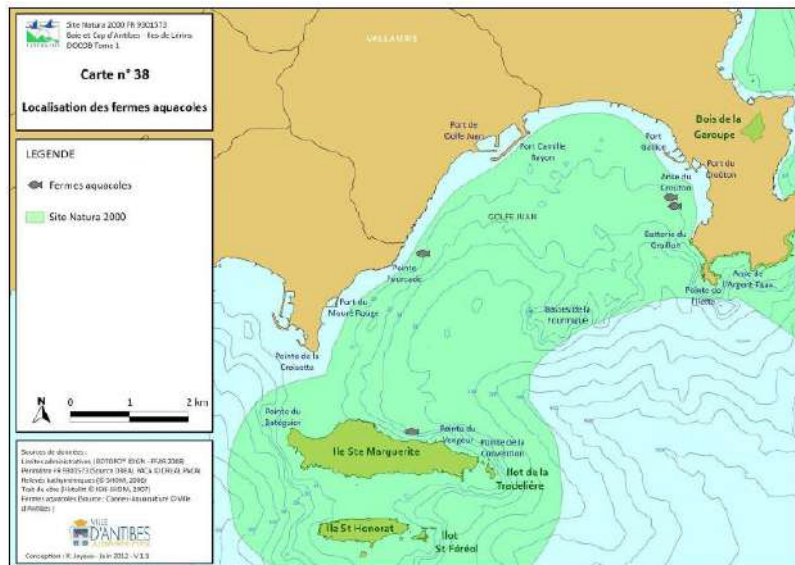


Figure 101: Localisation de la ferme aquacole située sur l'île Sainte Marguerite - DOCOB

4.1.6.2 Fréquentation touristique

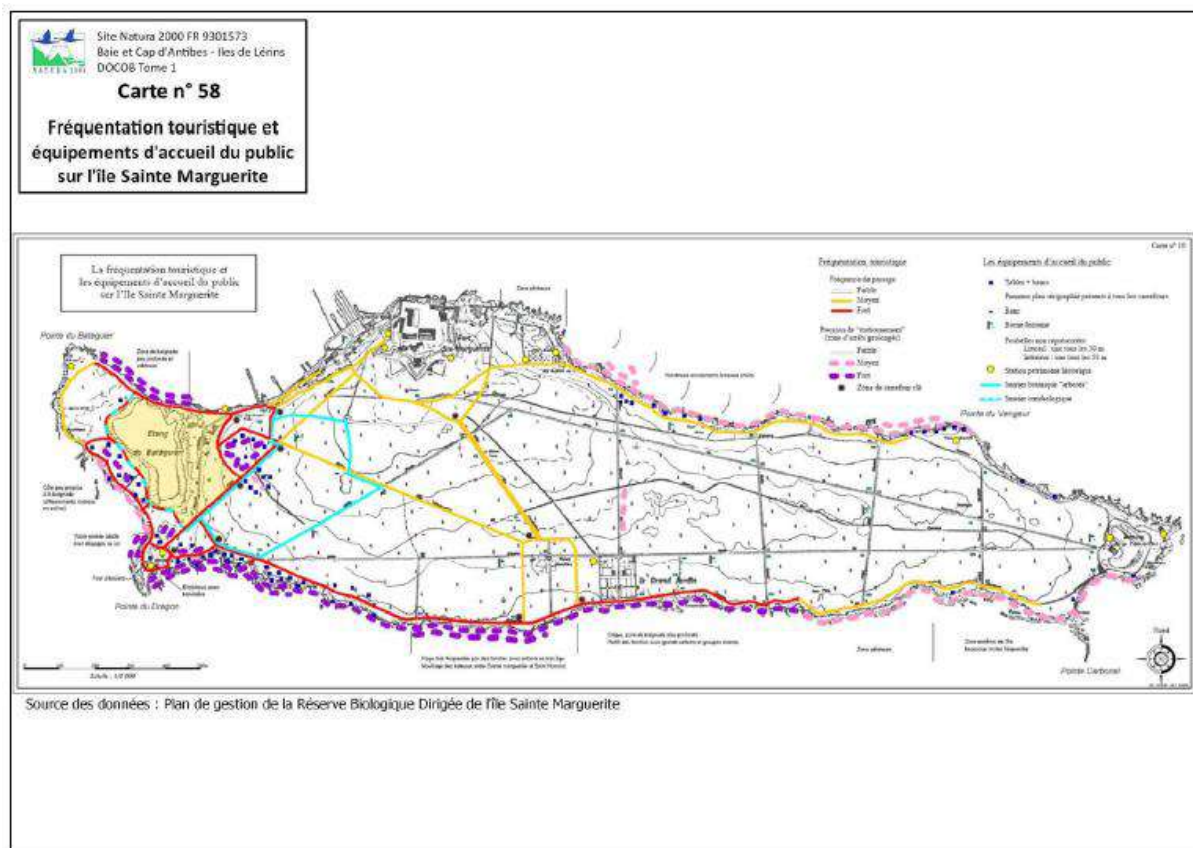


Figure 102: Carte synthétisant la fréquentation touristique et les équipements d'accueil du public sur l'île Sainte Marguerite - DOCOB

Il existe six lignes de transport de passagers pour rallier l'île Sainte Marguerite depuis le continent. Le quai d'arrivée et de départ se trouve dans l'anse du Batéguier.

Les compagnies maritimes ont acheminé sur l'île 239 670 personnes en 2018 et 261 300 en 2017. Elles tournent toutes les 30 minutes au départ du Vieux-Port de Cannes en période estivale de 7h30 à 18h30 et de 7h30 à 17h00 en période hivernale.

Les données concernant les flux annuels de visiteurs donnent une estimation moyenne de 500 000 visiteurs par an sur l'île Ste Marguerite. La fréquentation de l'île est multipliée par 10 entre les mois d'hiver et le mois d'août où il est constaté des pics à 10 000 personnes par jour. La zone Cannes-Antibes fait partie des trois plus grandes zones de plaisance de la région PACA. On compte près de 9000 places dans la vingtaine de ports entourant l'archipel. L'attrait d'une zone insulaire proche de la côte pour le plaisancier fait des îles de Lérins un objectif de navigation à la journée de choix. Autour de l'île Sainte-Marguerite, six zones de mouillages forains sont fréquemment usitées par les plaisanciers (carte ci-dessous). On peut noter que la majorité des zones de mouillages se situent au nord de l'île ou entre les deux îles.

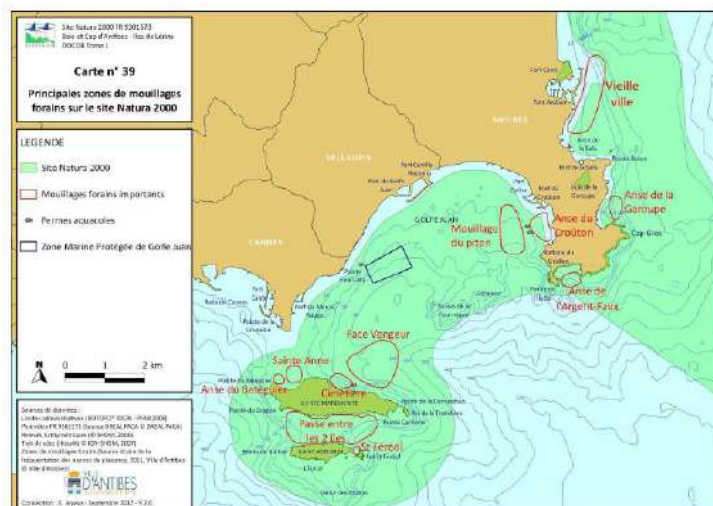


Figure 103: Localisation des principales zones de mouillages à proximité de l'île Sainte Marguerite -
DOCOB

4.1.6.3 Les activités sur l'île Sainte Marguerite

- **Navigation commerciale**, transport de personnes et de véhicules assurant quotidiennement la liaison île-continent ;

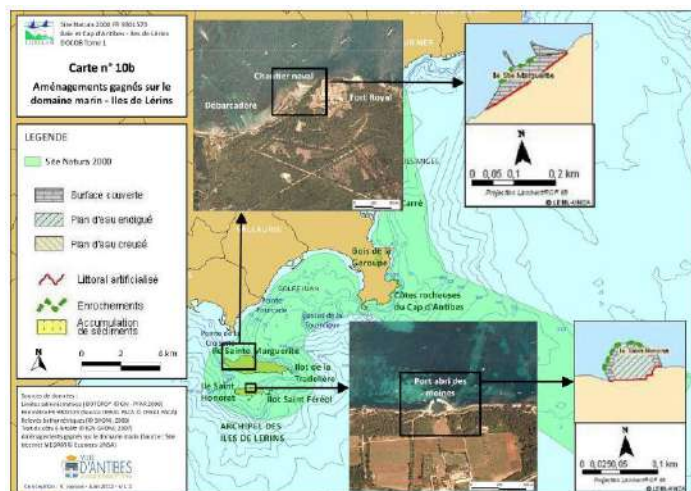


Figure 104: Localisation des ouvrages portuaires - DOCOB

- **Navigation de plaisance** : les navires de plaisance accostent sur le côté est du ponton n°3 ou via les mouillages forains ;
- Pêche côtière au large de l'île ;
- **Activités balnéaires** sur les plages situées à l'est et à l'ouest de la zone de débarquement ;

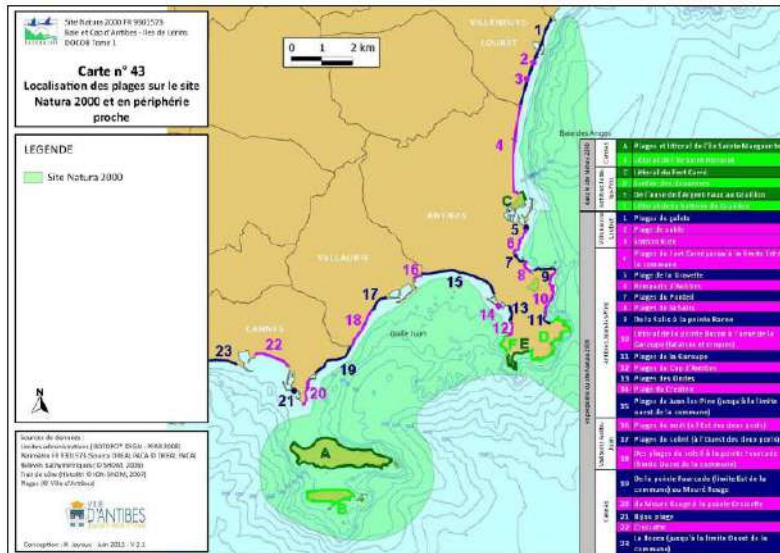


Figure 105: Localisation des plages du site Natura 2000 - DOCOB

- Activités nautiques, école de voile à l'ouest de la zone de débarquement ;
- Sites de plongées ;

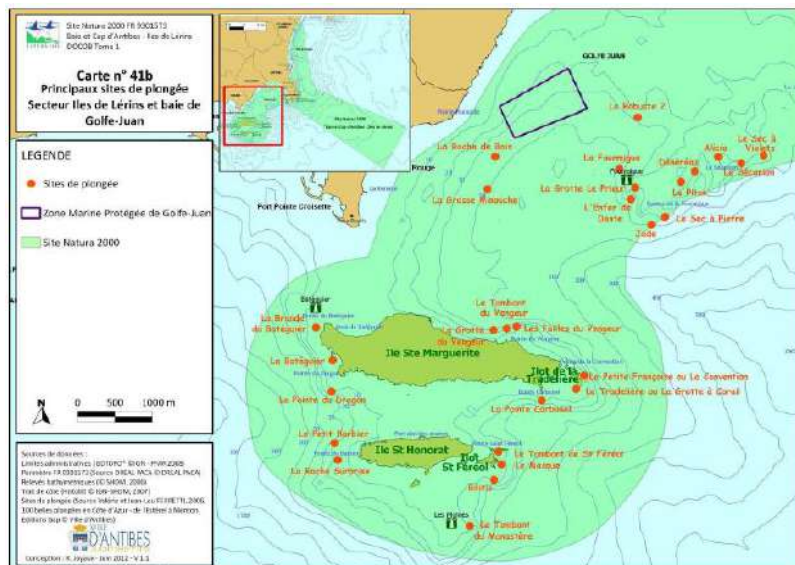


Figure 106: Principaux sites de plongées du site Natura 2000 - DOCOB

- Promenade libre des visiteurs aux abords de la zone d'embarquement sur le chemin côtier et le quai d'accueil, accessibilité difficile et hors normes des personnes à mobilité réduite ;

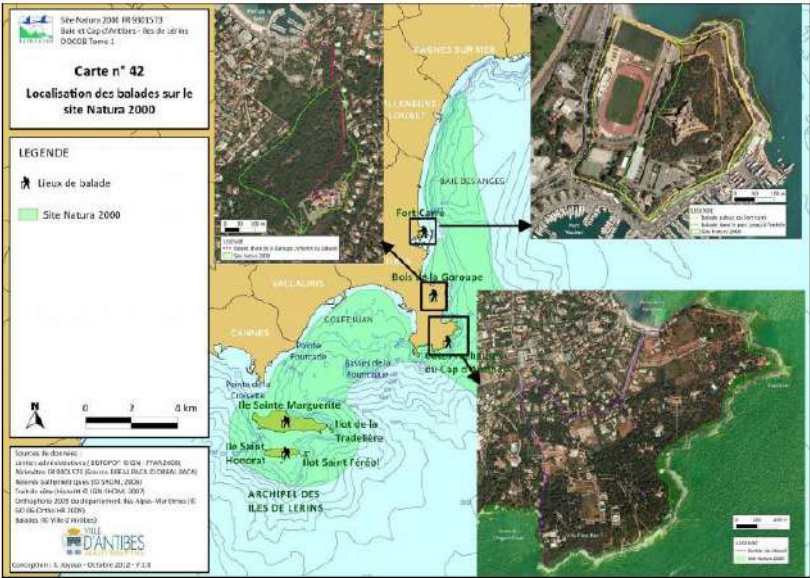


Figure 107: Localisation des lieux de balade - DOCOB

- Autres activités : **Habitat non permanent en "cabanons"**, services publics (ONF, pompiers, police municipale, gestion des déchets), établissements privés de restauration saisonnière ;
- Aquaculture (élevage de daurades et loups).

4.2 Synthèse des enjeux

4.2.1 Protections réglementaires – sites remarquables et compatibilités avec les plans et programmes

SYNTHESE - PROTECTIONS REGLEMENTAIRES ET SITES REMARQUABLES ET COMPATIBILITE		
PRESENCE	OUI	NON
ZNIEFF		
ZSC		
ZPS		
ZICO		
RAMSAR		
Sites classés		
Sites inscrits		
Monument historique		
Acquisition du Conservatoire du Littoral		
Réserve biologique dirigée		
Espace Boisé Classé		
Arrêté de protection Biotope		
Parcs Départementaux		
SDAGE		
Compatibilité avec les plans et programmes		

4.2.2 Synthèse des enjeux environnementaux

A l'issue des composantes analysées par milieu dans le cadre de l'état de référence, une synthèse est présentée sous forme de tableau et un niveau d'enjeu est attribué selon le classement suivant :

Niveau d'enjeu et codes couleur associés			
Nul / Négligeable	Faible	Moyen	Fort

- **Négligeable** : la composante ne présente pas ou peu de valeur et est largement représentée dans la zone (bio)géographique considérée, sans spécificité particulière sur l'aire d'étude éloignée, ni sur la zone du projet ;
- **Faible** : la composante présente une valeur peu importante, et/ou est bien représentée dans la zone (bio)géographique considérée, sans spécificité particulière ;
- **Moyen** : la composante présente une valeur importante, et/ou est faiblement représentée dans la zone (bio)géographique considérée et peut localement représenter une spécificité, et/ou la zone du projet présente une valeur (en termes de fonctionnalité / fréquentation / occupation) pour cette composante ;
- **Fort** : la composante présente une valeur très importante, et/ou est très faiblement représentée, voire rare dans la zone (bio)géographique considérée, et/ou la zone du projet présente une valeur très importante (en termes de fonctionnalité spécifique / biodiversité / occupation / fréquentation) pour cette composante.

SYNTHESE DES ENJEUX DU SITE			
MILIEU	COMPOSANTE	ENJEUX	
		DESCRIPTION	NIVEAU D'ENJEU
Physique	Géographie	Interaction faible entre l'aire de répartition et la taille du projet	Faible
	Géologie	Risque sismique modéré (niveau 3)	Faible
	Hydrologie	Biseau salé	Fort
	Climat	Importance du climat et de son réchauffement pour le milieu biologique et le milieu humain Interaction faible avec le projet	Moyen
	Agents hydrodynamiques	Interaction faible avec le projet Absence de modification physique marine	Négligeable
	Bathymétrie	Interaction faible avec le projet	Négligeable
	Qualité de l'air	Importance d'une bonne qualité de l'air pour le milieu biologique et le milieu humain Interaction faible avec le projet	Moyen
	Qualité des eaux côtières	Qualité très bonne	Fort
	Sédimentologie / Qualité et nature des fonds	Dominance de substrats meubles répartis sur l'aire de répartition et communs à la zone Interaction faible avec le projet	Moyen
	Hydrographie	Absence de cours d'eau Aucune interaction avec le projet	Négligeable
Paysage	Patrimoine naturel	Emprise du projet dans: - le site Natura 2000 Baie et cap d'Antibes - îles de Lérins - 2 ZNIEFF - Espace Boisé Classé	Fort
	Aspect paysager	Projet dans un site classé au titre de la protections des sites et paysages et à proximité d'un monument historique	Fort
Biologique (terrestre)	Habitats/flore	Majorité du site à enjeu négligeable et certaines zones à fort enjeu	Moyen
	Faune (avifaune comprise)	Reptiles enjeu faible Avifaune et mammifères enjeu modéré	Moyen
	Continuités écologiques	Enjeux modérés aux abords du sentier, sinon enjeux faibles à nuls	Moyen
Biologique (marin)	Biocénoses	Observations de posidonies, et cystoseires	Fort
	Ichtyofaune	Peuplement piscicole très diversifié	Fort
	Mammifères marins	Dans le sanctuaire Pélagos mais travaux en faible profondeur proche des côtes avec une durée courte et peu bruyants	Faible
Humain	Activités portuaires et transports de passagers	Activités majoritairement saisonnières, travaux prévus hors saison	Moyen
	Activités aquatiques et balades terrestres	Activités majoritairement saisonnières, travaux prévus hors saison	Moyen
Risques	Inondation/Retrait et gonflement des argiles	Partiellement sur une zone concernée par la submersion marine et un territoire à risque important d'inondation	Fort
	Incendies de forêt	Risque important en période estivale	Fort

4.3 Description des effets importants que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et sur le site Natura 2000

L'installation d'ouvrages en contact avec le milieu marin et terrestre peut occasionner des impacts préjudiciables pendant la période transitoire du chantier. Malgré leur caractère temporaire, les impacts de ces travaux pendant la période de chantier peuvent éventuellement porter atteinte aux milieux terrestres, aquatiques, aux ouvrages voisins, aux activités humaines, au cadre de vie général du site.

Etant donné que l'ensemble de l'île est en site Natura 2000, cette analyse des incidences vaut analyse des incidences Natura 2000.

4.3.1 Définition des incidences

Les incidences peuvent être classées selon leur nature et leur importance.

La nature des incidences peut être classée comme suit :

- Incidence directe : incidence directement attribuable aux travaux et aménagements projetés ;
- Incidence indirecte : incidence différée dans le temps ou dans l'espace, attribuable à la réalisation des travaux et aménagements ;
- Incidence temporaire : incidence liée à la phase de réalisation des travaux, nuisances de chantier, notamment la circulation des bateaux, bruit, turbidité, vibrations, odeurs. L'incidence temporaire s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
- Incidence permanente : incidence qui ne s'atténue pas d'elle-même avec le temps. Une incidence permanente est dite réversible si la cessation de l'activité la générant suffit à le supprimer.

L'importance des incidences peut être classée comme suit :

- Incidence négligeable : incidence suffisamment faible pour que l'on puisse considérer que les nouveaux aménagements n'ont pas d'incidence ;
- Incidence mineure : incidence dont l'importance ne justifie pas de mesure environnementale, réductrice ou compensatoire ;
- Incidence modérée : incidence dont l'importance peut justifier une mesure environnementale, réductrice ou compensatoire ;
- Incidence majeure : incidence dont l'importance justifie une mesure environnementale, réductrice ou compensatoire.

4.3.2 Etude des incidences en phase travaux

4.3.2.1 Incidences sur le milieu physique – terrestre

4.3.2.1.1 Géographie, Géologie et Hydrologie

La phase travaux sur le milieu terrestre prévoit de créer une station de refoulement sur la parcelle gravillonnée du restaurant la Guérite afin de permettre d'acheminer les eaux usées du restaurant jusqu'à la station de refoulement existante située de l'autre côté du Fort (topographie du terrain assez importante). L'emprise de travaux du poste comprend à l'heure actuelle uniquement des zones naturelles sous les lames en bois. La surface impactée par les travaux du poste correspond à la mise en place des ouvrages réalisés, soit environ 12 m². Les réseaux seront enterrés. En surface du poste, seuls les tampons d'accès au poste de relevage et de la chambre à vannes et clapets seront apparents, le reste de la surface aura un revêtement perméable.

Voici une coupe de la station de refoulement :

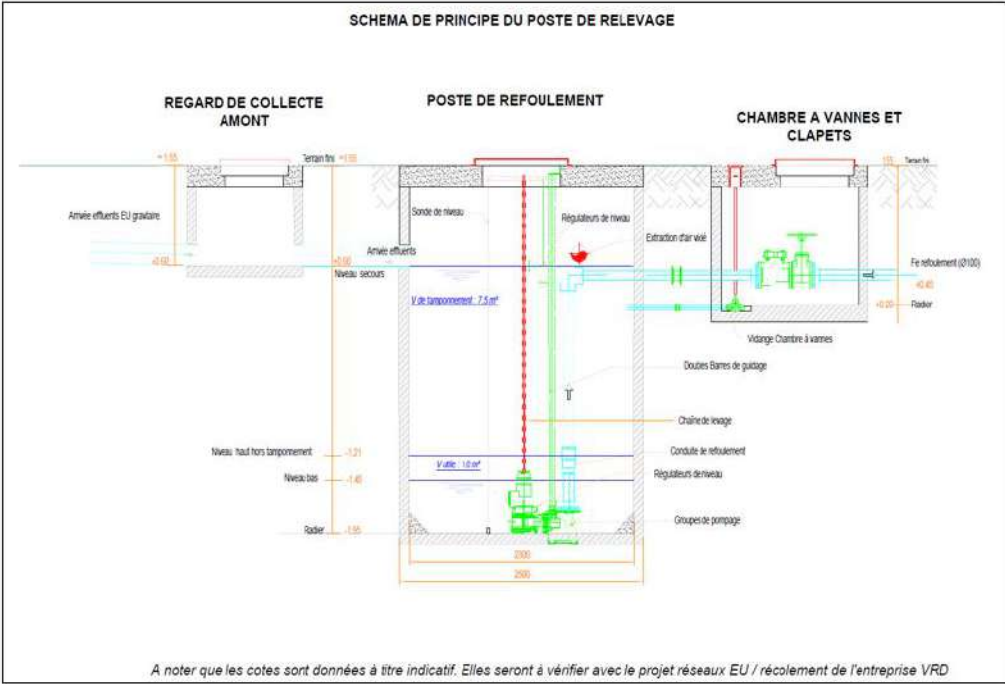


Figure 108: Plan coupe du poste de refoulement - Ciel environnement

Afin d'éviter de couler le béton sur place, il a été prévu de mettre en œuvre des éléments préfabriqués plus respectueux de l'environnement.

Concernant la partie hydrologie, suite à la réalisation et aux résultats de la mission géotechnique G5, il a été conclu ce qui suit pour créer le poste de refoulement :

- Sur la base d'une fouille ouverte environ une semaine tout en ayant un débit de rabattement de 20 m³/h (hypothèse la plus défavorable), le volume prélevé et rejeté est estimé à 3 360 m³, le seuil de déclaration pour la rubrique 1.1.2.0 ne sera donc pas atteint. Néanmoins, un dossier de déclaration loi sur l'eau sera au moins nécessaire pour la rubrique 1.1.1.0 (prélèvement temporaire de la nappe). La nature de la nappe n'est pas connue (eau douce ou salée), dans tous les cas le rejet final est la mer Méditerranée et les eaux pompées se rejeteront dans cette dernière. Le rabattement de la nappe pourrait en effet déstabiliser le biseau salé présent au droit du site en le remontant, mais du fait de la durée et du débit prélevé, l'incidence sera locale, de courte durée et faible.
- La gestion des eaux d'exhaures lors de la réalisation des travaux du nouveau poste de refoulement sera réalisée en concertation avec la CACPL (compétence GEMAPI détenue par l'agglomération). En effet, en l'absence de réseau d'eaux pluviales public sur l'île et du fait de la proximité du site, le rejet des eaux d'exhaures devrait se situer en mer Méditerranée. Il est prévu de passer par l'émissaire de la STEP pour impacter le moins possible l'environnement au droit du site (rejet déjà existant). D'après la CACPL ce rejet serait possible durant la période de nappe haute (1er novembre au 31 mars) dans le cas où les modalités du rejet respectent les paramètres définis ci-après :

Paramètres physico-chimiques	Concentrations maximales admissibles (ou seuils maximaux)
Matières en suspension (MES)	35 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	125 mg/l
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	25 mg/l
Température	25°C

pH	Entre 6 et 8,5
Coliformes totaux	500 UFC/100ml
E coli	200 UFC/100ml
Entérocoques	200 UFC/100ml
Somme des Métaux lourds (As, Cd, Cu, Cr, Ni, Pb, Zn, Hg)	1 mg/l
Hydrocarbures totaux	1 mg/l
Si rejet dans un cours d'eau : Chlorure (Cl ⁻)	150 mg/l

Les eaux d'exhaures devront transiter par un décanteur avant rejet pour diminuer leur concentration en MES. La STEP existante, avant démolition pourrait donc servir de décanteur après avoir été vidangée et désinfectée avant le démarrage du chantier.

L'incidence pour les travaux du poste de refoulement est donc faible, locale et de courte durée. De plus, l'incidence sera toujours moindre que l'incidence du rejet actuel permanent en période de haute saison.

L'autre partie des travaux sera de creuser sur le sentier existant où l'ensemble des réseaux existants de l'île passe, environ 600 ml à minimum 1 m de profondeur sur 40 cm de largeur soit un volume de terre excavée de minimum 240 m³ afin de raccorder la station de refoulement nouvellement créée à la station de refoulement existante reliée à la station d'épuration communale du contient par une conduite sous-marine. Cette canalisation fera 90 mm de diamètre.

Afin de créer un lit de protection pour la canalisation, une partie du matériau excavé sera remplacé par du sable sur environ 40 cm de hauteur provenant de la carrière locale de Gourdon (soit 96 m³ moins 15 m³ de PEHD correspondant à environ 81 m³ de sable minimum) le reste sera comblé par le matériau excavé donc réutilisé sur place ou par du matériau de la carrière de Gourdon (soit environ 160 m³). Voici une coupe de la mise en place du refoulement :

EU Ø 90 refoulement

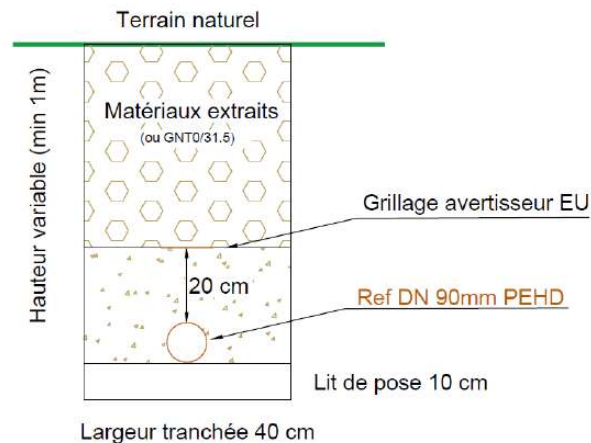


Figure 109: Coupe de la tranchée de raccordement – DCE AXES

L'incidence du projet sur la géographie et la géologie du site est négligeable étant donné que :

- La majorité de la terre excavée est réutilisée,
- Les réseaux existants ont été étudiés et ne seront pas impactés,
- Le reste du matériau mis en place sera issu d'une carrière locale,
- Les volumes concernés par rapport à la taille de l'île sont négligeables,
- Ces volumes concernent des zones déjà anthropisées (sentier, réseaux existants et parcelle du restaurant)

Concernant le démantèlement de la station actuelle qui sera réalisé dans un second temps, une fois que le raccordement sera effectif et hors période estivale, ses incidences seront positives sur le milieu physique étant donné que cela libérera un espace naturel supplémentaire d'environ 43 m². De plus, ces travaux seront réalisés dans les règles de l'art et du point de vue gestion, propreté et gestion des déchets notamment, le chantier respectera la charte chantier à faibles nuisances. Si nécessaires, une bâche sera disposée sur la zone à l'arrière du bâtiment afin de protéger les enrochements de la poussière.

4.3.2.1.2 Climat et qualité de l'air

4.3.2.1.2.1 Emanation de poussières

Le risque d'émanations de poussière sera faible compte tenu des petits engins utilisés, de la période de travaux (période humide et vents faibles) et des mesures prises pour la totalité des travaux (charte chantier à faibles nuisances située en annexe).

Les déplacements des camions et des engins de chantier s'effectueront entre les zones de chantier/stockage et les zones d'interventions et sont susceptibles d'entraîner la mise en suspension de poussières dans l'atmosphère. Cependant, les travaux ayant lieu hors périodes sèches, ces émanations seront limitées, l'incidence est donc négligeable.

4.3.2.1.2.2 Pollution atmosphérique

La circulation et l'utilisation des engins de chantiers se traduisent par une émission de monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et oxydes d'azote, composés organiques volatils, métaux lourds et autres polluants contenus dans les gaz d'échappement.

Ainsi, quelle que soit la quantité de véhicules susceptibles de traverser la zone de chantier, en ce qui concerne l'oxyde d'azote, les taux devront être compatibles avec les normes d'émissions actuelles des engins de chantiers.

En ce qui concerne l'émission des polluants dans l'air, la motorisation la plus utilisée et la mieux adaptée pour les engins de chantier reste le moteur Diesel. Un de ses points faibles provient des importantes émissions de polluants et évidemment des particules qu'il dégage.

La circulation et l'utilisation se traduisent par une émission :

- D'oxyde d'azote (NOx) et de dioxyde d'azote (NO2) émis à 50% par les engins à moteur thermique, le seul réglementé.
- De monoxyde de carbone (CO) : il provient de la combustion incomplète des produits carbonés dans les moteurs des véhicules thermiques. Dès que l'on s'éloigne de la source, il se dilue et se transforme en dioxyde de carbone. La pollution par monoxyde de carbone est donc un phénomène très localisé autour de la source émettrice,

Les valeurs limites d'émission des moteurs Diesel ont été progressivement abaissées depuis le début des années 90 pour réduire la pollution atmosphérique et en particulier celles aux oxydes d'azote. Après la norme Euro 1 en 1993, c'est aujourd'hui la norme Euro 4 qui est en vigueur.

En conclusion, en ce qui concerne l'oxyde d'azote, les émissions devront être compatibles avec les normes actuelles des engins de chantier. De plus, afin de limiter ces émissions dans l'air, les entreprises de travaux devront respecter la charte chantier à faibles nuisances jointes en annexe au présent document pour la totalité des travaux concernés.

4.3.2.2 Incidences sur le milieu physique – marin

La phase travaux en milieu maritime étant courte (<3 semaines) et les « travaux » relativement légers, en effet il s'agit de retirer une conduite via un moyen de levage non ancré sur le fond, il n'est pas attendu d'incidence significative sur l'environnement physique, à savoir la sédimentologie, la bathymétrie, la courantologie, l'hydrodynamisme local et la qualité des eaux de la zone de projet et de ses abords.

Les incidences négatives sur ces compartiments sont par conséquent non significatives.

Les incidences sur le milieu ne pourront être que positives d'une part par la suppression d'un rejet existant d'autre part par l'enlèvement d'une conduite en polyéthylène ainsi que d'une conduite en acier enrobée d'houille d'époxy, qui évitera au fil du temps sa détérioration en générant de ces matériaux en polluant les eaux.

Seules les conduites en acier colonisées par les herbiers seront laissées en place en tant que « récifs artificiels ». En effet, en étudiant le bénéfice/risque de l'enlèvement de ces sections nous pouvons en conclure qu'il serait moins impactant pour le milieu de les laisser en place.

L'atterrage en enrobé béton et le regard béton présents dans la zone de marnage seront retirés à l'aide d'un petit marteau-piqueur manuel, les gravats seront retirés au fur et à mesure et stockés dans une benne, l'objectif étant de retrouver un état naturel de la zone, l'ensemble des morceaux béton seront retirés. Un barrage anti-pollution sera placé autour de la zone de travaux afin d'éviter toute pollution du milieu (turbidité). L'incidence de cet atelier est ainsi faible.

Concernant les rejets d'exhaures lors de la mise en place de la station de refoulement sur le terrain de la Guérite, ils seront conformes aux paramètres de rejet définis et autorisés par la CACPL et seront rejetés via la station d'épuration autonome de la Guérite après désinfection et avant démantèlement. Les incidences seront ainsi neutres car moindre que les rejets actuels des eaux usées la Guérite.

4.3.2.3 Incidences sur le paysage

En phase travaux, le paysage sera légèrement modifié par la présence d'engins et de barrières de chantier. Cependant, il s'agit d'équipements légers et leur présence est temporaire, uniquement pendant la période de chantier (durée prévisionnelle d'environ 3 mois). De plus, cette période sera courte et en dehors de la saison estivale.

Ainsi les incidences sur le paysage du projet en phase travaux sont négligeables.

4.3.2.4 Incidences sur le milieu biologique – terrestre

L'emprise de l'aménagement se situe à proximité des zones ayant des enjeux forts donc induit des impacts forts à moyen selon les milieux traversés. Selon les espèces et leurs habitats naturels, les impacts peuvent être évités mais pas pour toutes les espèces observées au sein du périmètre d'étude et de sa zone d'influence. Cependant ces effets seront temporaires. Les interventions préliminaires seront très ponctuelles, l'intervention d'un écologue lors d'une journée afin de vérifier la présence des espèces et mettre en place les mesures d'évitement permettra d'éviter et réduire les incidences du projet en phase travaux.

Les travaux qui impacteront les espèces et les habitats sont principalement les terrassements des abords du restaurant pour implanter la station de refoulement et le chemin existant jusqu'au réseau d'assainissement pour la pose de la conduite.

Le projet de raccordement au réseau de collecte des eaux usées peut avoir des impacts en phase travaux sur :

- Les stations de flore protégées,
- La faune en période de nidification et/ou de reproduction (oiseau, reptiles),
- Les insectes et les chiroptères.

Impacts forts aux abords du chemin existant

Les stations de flore protégée devront être préservées lors des travaux. Des mesures d'évitement devront être mises en œuvre afin d'éviter toute destruction d'espèce, notamment en phase de travaux.

Impacts forts sur la faune

Les enjeux qualifiés de forts se situent dans les secteurs présentant des **cavités et des gîtes potentiels** pour les oiseaux nicheurs, dans la canopée des milieux boisés formant des corridors écologiques pour les mammifères volants (Chiroptères) et non volants (Ecureuil) et les tas de bois constituent des abris pour les insectes xylophages et pour les reptiles qui s'abritent également dans la zone technique (bâtiments, murs):

- Pour les chiroptères et certains oiseaux :
 - ✓ Les cavités dans les arbres,
 - ✓ Les bosquets à grands arbres et la strate arbustive,
 - ✓ Les fourrés.
- Pour les insectes xylophages et reptiles :

Les tas de bois et murs des bâtiments au niveau de la future station de refoulement.

Cependant, les travaux de raccordement se feront via le sentier existant qui est aujourd'hui piétiné avec une forte fréquentation de juin à octobre, ce qui limite également fortement les impacts sur le milieu naturel et sur les espèces.

Concernant le démantèlement de la station actuelle qui sera réalisé dans un second temps, une fois que le raccordement sera effectif et hors période estivale, ses incidences seront positives sur le milieu physique étant donné que cela libérera un espace naturel supplémentaire d'environ 45 m² (45,7). De plus, ces travaux seront réalisés dans les règles de l'art et du point de vue gestion, propreté et gestion des déchets notamment, le chantier respectera la charte chantier à faibles nuisances. Si nécessaires, une bâche sera disposée sur la zone à l'arrière du bâtiment afin de protéger les enrochements de la poussière.

L'ensemble des mesures d'évitement afin d'éviter les impacts du projet en phase travaux est détaillé plus loin.

4.3.2.5 Incidences sur le milieu biologique – marin

Pour rappel, aucune espèce invasive n'a été observée lors des prospections subaquatiques.

Concernant la grande nacre (*Pinna nobilis*), aucun individu n'a été observé sur le périmètre d'étude. A noter qu'aucune coquille vide n'a pas non plus été observée, ce qui est généralement signe d'une mortalité des individus depuis au moins 1 an (variable selon les secteurs).

Au final 2 espèces protégées ont été observées :

- La posidonies, protégée au niveau européen (Conventions de Berne et Barcelone) et National
- La cystoseire stricte protégée au niveau européen (Conventions de Berne et Barcelone).

Comme explicité plus haut dans la partie descriptive du projet, seules les sections colonisées de la conduite acier recouverte de houille d'époxy (« récifs artificiels ») seront laissées en place. En effet, même l'herbier de posidonie l'a recouvert par endroit, afin de respecter l'équilibre bénéfice/risque pour le milieu marin il a été décidé de laisser ces sections en place.



Le tuyau en polyéthylène lui sera entièrement retiré et n'a pas d'incidence sur le substrat et les espèces protégées à ce jour, mais il n'apporte par ailleurs aucun bénéfice environnemental en termes d'habitat (diversification). De plus sa surface lisse plastique n'est pas favorable à la fixation d'espèces ainsi il est actuellement pauvre et aucune espèce protégée n'y poussera. Par ailleurs, si on le laisse dans le milieu naturel il se dégradera au fil du temps en microplastiques. Il a été ainsi décidé de l'enlever entièrement.

Ces conduites seront découpées, élinguées et retirées délicatement sans toucher à la posidonie, par section par des plongeurs sensibilisés aux enjeux. Le retrait de ces conduites est relativement simple à

envisager, tant que le travail se fait sans ancrage dans les herbiers de posidonies, il n'y aura aucune incidence négative de ce retrait. Il faudra prévoir au moins 50 cm de marge en s'éloignant des herbiers pour ne pas créer de fragilisation. Pour le mouillage du bateau il faudra prévoir un ancrage à terre et un ancrage sur ancre à vis et bouée hors herbier de posidonie afin de ne pas impacter celui-ci. Le schéma de principe de ces travaux est défini suivant la représentation ci-après :



Ainsi, il n'y aura aucune incidence négative pour le milieu marin si les mesures d'évitement prescrites plus loin sont respectées. Les incidences pour le milieu marin du retrait de ce tuyau sont positives.

De plus, le raccordement des eaux usées du restaurant la Guérite au réseau communal aura également une incidence positive pour le milieu marin étant donné que ce rejet traité qui se fait actuellement en mer n'existera plus.

Concernant les mammifères marins, ils ne seront pas ou peu impactés étant donné le faible trafic maritime qu'engendreront les travaux par rapport au trafic maritime existant en période estivale dans le secteur. Peu d'aller et retour auront lieu (une quarantaine de voyages : environ 30 par une navette pour les ouvriers et entre 15 et 20 par une barge de travail pour le matériel). Concernant les travaux maritimes quant à eux, ils seront réalisés en faible profondeur, proche des côtes, peu voire pas bruyants et sur une courte durée (les seuls travaux bruyants (petit marteau-piqueur) se faisant hors d'eau dans la zone de marnage). Dans le cadre de la charte chantier à faibles nuisances, les ouvriers seront sensibilisés aux enjeux de la zone Pélagos.

4.3.2.6 Incidences sur les espèces et habitats du site Natura 2000

D'après l'ensemble des éléments décrit plus haut, par la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et de suivis, les incidences négatives sur le site Natura 2000, ses espèces et ses habitats seront faibles voir négligeables et temporaire car uniquement en phase chantier (courte durée). En phase exploitation uniquement des incidences positives sont attendues (retour à l'état naturel et rejet dans le milieu naturel supprimé).

4.3.2.7 Incidences sur le milieu humain

Les travaux qui auront lieu hors période estivale et qui seront de courte durée (environ 3 mois pour le milieu terrestre et une journée pour le milieu marin) auront ainsi très peu d'incidences sur le milieu humain. En effet, l'île et ses sentiers sont très peu fréquentés en dehors de la saison balnéaire allant d'avril/mai à septembre. Les travaux devront ainsi avoir lieu durant les mois de septembre, octobre et novembre.

De plus, afin de réduire au maximum les nuisances de chantier classiques (sonores, poussières, propreté, gestion des déchets, etc.) une charte chantier à faibles nuisances, permettant de respecter le site et ses habitants en phase chantier, sera contractualisée avec les entreprises participantes au chantier. Cette charte est annexée au présent document.

4.3.2.8 Incidences sur l'aspect des risques naturels

Le projet se situe partiellement sur une zone concernée par la submersion marine et un territoire à risque important d'inondation.

Sur le risque inondation, les travaux n'auront aucune incidence étant donné que le fonctionnement de l'aménagement dépend de l'activité du restaurant.

Concernant le risque submersion marine la majorité des travaux se situe en hauteur et dans les terres. Aucune incidence n'est donc attendu vis-à-vis de ce risque.

A propos du risque Incendie de forêt, le risque est important en période estivale de par la fréquentation importante de l'île et ses sentiers forestiers. Cependant, les travaux seront réalisés hors saison estivale ce qui réduit d'autant plus ce risque. De plus, des mesures d'évitement, détaillées plus loin, seront prises en compte dans la charte chantier à faibles nuisances afin de réduire ce risque. Les incidences vis-à-vis de ce risque sont ainsi négligeable.

Les incidences sur les risques naturels sont donc négligeables.

4.3.3 Etude des incidences en phase exploitation

4.3.3.1 Incidences sur les milieux physiques terrestre, marin et sur le paysage

Etant donné que la canalisation de raccordement sera majoritairement enterrée et que le rejet en mer sera supprimé, aucune incidence négative sur les milieux physique, marin et sur le paysage n'est attendue en phase exploitation. La maintenance ainsi qu'une analyse de risque sur les potentiels dysfonctionnement du poste de relevage sont détaillées au paragraphe 3.3.2

De plus, les produits ménagers utilisés seront écolabellisés.

Les incidences seront majoritairement positives pour le milieu.

4.3.3.2 Incidences sur le milieu biologique – terrestre

Pendant la phase d'exploitation, les **incidences sont qualifiées de nulles** sachant que des mesures devront être mises en œuvre afin de favoriser la préservation des zones sensibles comme les stations à flore protégées ou encore des continuités écologiques fonctionnelles.

D'autres mesures sont mises en œuvre et permettent de pérenniser les milieux favorables à la faune et la flore.

4.3.3.3 Incidences sur le milieu biologique – marin

En phase exploitation, il n'y aura plus aucune incidence du projet sur le milieu biologique marin. Le retrait des conduites et la suppression du rejet en mer aura une incidence positive sur le milieu marin en phase exploitation.

4.3.3.4 Incidences sur le milieu humain et les risques naturels

Le projet, étant majoritairement enterré ou situé sur la parcelle du restaurant la Guérite, n'aura aucune incidence sur les activités humaines (absence de bruits et vibrations) ainsi que sur les risques naturels en phase d'exploitation. Concernant la gestion de la station de refoulement actuel, l'ouvrage a été dimensionné pour accueillir les effluents dont les caractéristiques sont visibles dans le tableau ci-après :

Période		Jour de pointe	Semaine de pointe	Période normale
Débit journalier		54,0	46,4	30,6
Equivalent-Habitant	1 E.H. = 150 l d'eaux usées	360	309	204
Paramètre polluant	Concentration de l'effluent (mg/L)	Charge polluante (kg/j)		
DBO ₅	400	21,6	18,5	12,2
DCO	800	43,2	37,1	24,5
MES	600	32,4	27,8	18,4

Les travaux réalisés par la CACPL sur la station de refoulement existante sont précisés au paragraphe 5.2.2.5.2.1.

Le débit moyen de pointe a été estimé à 10,5 m³/h sur la journée de pointe.

4.4 Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés

Le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements indique que les études d'impacts devront comporter un chapitre spécifique à **l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus**.

La méthodologie consistant à lister les projets connus, proches de celui soumis à étude d'impact et d'effectuer une recherche auprès des services de l'Autorité environnementale afin de collecter l'ensemble des projets connus ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.

Extrait du décret :

« ...4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

« — ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;

« — ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public... ».

Cette analyse est proportionnée à l'ampleur du projet considéré, à l'interaction entre le projet relatif à l'étude d'impact en cours et les projets voisins connus.

4.4.1 Présentation des projets connus

(Source : DREAL PACA – DDTM des Alpes Maritimes – Consultation du 28/11/2023)

Les îles de Lérins :

Aucun projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale n'a été recensée sur l'île de Sainte Marguerite ni sur l'île de Saint-Honorat (île voisine).

Seuls les projets de :

- Confortement des ports des îles de Lérins datant de 2018 avait fait l'objet d'une demande au cas par cas (F93018P0290) : le projet n'a pas été soumis à étude d'impact au regard des enjeux et de leur prise en compte dans les études et les travaux.
- Projet de confortement du port abri de l'île Saint Honorat datant d'octobre 2023.
- Modernisation et de régularisation du site aquacole des îles de Lérins (0.6 ha au Nord de l'île) dont l'avis de la MRAE date du 30 novembre 2023, il y eut plusieurs enquêtes publiques qui ont finalement conclu à un avis favorable du projet. Cependant, le site étant en pleine mer et au Nord de l'île, aucun effet cumulé des projets n'est attendu.
- Pose de câble sous-marins pour l'alimentation des îles de Lérins a fait l'objet d'une demande de cas par cas en février 2024 (F09324P0084) : le projet est soumis à étude d'impact, elle n'est pas encore disponible, cependant, au vu de la nature des travaux en mer du projet de la Guérite et leur faible incidence, aucun effet cumulé des projets n'est attendu. Concernant la partie terrestre des travaux sur l'île, dans le cas où les autorisations de démarrer seraient délivrées simultanément, nous échangerons avec ENEDIS afin de caler le calendrier des travaux en fonction du leur pour n'ouvrir qu'une seule fois la tranchée dans le sentier allant du restaurant au fort, le reste du tracé n'étant pas le même que notre projet. Cela dépend de l'instruction des projets, il serait donc opportun et positif pour le milieu que ces 2 projets puissent être réalisés de manière coordonnée.

4.4.2 Analyse des effets cumulés

Aucun effet cumulé identifié avec d'autres projets sur les îles de Lérins.

4.5 Mesures ERC prévues par le maître d'ouvrage

De la même manière que les impacts se distinguent par des impacts temporaires durant les travaux et des impacts durant la phase d'exploitation, les mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre sont présentées également en deux niveaux.

Dans le cadre de l'étude d'incidence, et de la mise en œuvre de la séquence ERC (« Eviter, Réduire, Compenser »), on distingue les mesures suivantes :

- Les mesures d'évitement permettent de supprimer les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine dès la conception du projet. Dans certains cas l'incidence n'est pas complètement supprimée, elle est limitée. Ces mesures reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre incidence ;
- Les mesures de réduction visent à minimiser les effets n'ayant pu être évités ;
- Les mesures de compensation visent à permettre de conserver globalement la valeur initiale des milieux (mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels), en contrebalançant les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

Les propositions de mesures ERC s'appuient notamment sur le guide du Commissariat Général au développement Durable de Janvier 2018 « *Evaluation environnementale : Guide d'aide à la définition des mesures ERC* » propose une clef de classification des mesures ERC.

4.5.1 Mesures applicables à l'évitement des impacts

Au regard des sensibilités environnementales et incidences potentielles décrites ci-avant plusieurs mesures permettant d'éviter les impacts des travaux ont été arrêtées. Elles sont rappelées ci-après.

Concernant le milieu physique et biologique terrestre, les travaux seront réalisés dans des zones déjà anthropisées :

- La parcelle du restaurant : création d'une station de refoulement enterrée sur une zone gravillonnée
- Le sentier existant traversant la forêt où tous les réseaux existants de l'île passent : réalisation d'une tranchée sur 600 ml et 40 cm de largeur afin de réaliser le raccordement

Concernant le milieu physique et biologique maritime, les travaux seront réalisés dans des zones plus sensibles (zone de marnage, milieu marin, herbier de posidonies). Cependant, ces travaux sont légers et de courte durée. Pour rappel l'objectif est de retrouver un état naturel du site, ainsi ces travaux seront positifs pour le milieu.

De plus, les travaux seront réalisés hors période touristique donc en période automnale/hivernale et ils seront de courte durée :

- 3 à 4 mois pour la partie terrestre
- 3 semaines maximum pour la partie maritime

4.5.2 Mesures applicables à la réduction des impacts

4.5.2.1 En phase travaux du projet

Au vu du contexte et de la nature insulaire du site seuls de petits engins peu bruyants (pelle mécanique) seront utilisés afin de réaliser les tranchées permettant de faire passer les réseaux d'eaux usées dans le sentier existant jusqu'à la station de refoulement existante (chemin de la Batterie) où le raccordement au réseau collectif sera fait.

Dans un premier temps, le chantier sera installé et des zones de stockage et d'interdiction de piétinement seront délimitées selon les résultats de l'inventaire faune et flore 4 saisons réalisé, comme précisé plus haut.

Des bâches acoustiques pourront être mises en place pour les travaux les plus bruyants afin de limiter la gêne occasionnée.

L'amenée et le repli du matériel se fera par voie maritime (barge), le matériel sera ainsi déposé dans la zone de stockage délimitée (stockage et bardage des tuyaux + évacuation des déblais (environ 50 m³)).

L'ensemble de ces informations sera intégré dans le PIC de l'entreprise désignée et validé par l'équipe de Maîtrise d'Œuvre.

Les entreprises devront également respecter la charte chantier à faibles nuisances contractuelle jointe en annexe du présent document (intégrée au DCE de la consultation) et un suivi environnemental du chantier sera mis en place afin de vérifier que celle-ci soit bien respectée. Ce suivi sera réalisé via une visite de chantier hebdomadaire à bimensuelle selon la sensibilité des phases du chantier.

Le terrassement des tranchées se fera en masse en utilisant le matériau du site. Un peu de sable de carrière et de graviers non-traités seront également utilisés afin de préserver dans le temps l'intégrité du réseau mis en place.

Il sera imposé dans le cahier des charges une carrière dans les Alpes maritimes (la carrière de Gourdon) afin de diminuer le bilan carbone du chantier pour le matériau apporté.

La station d'assainissement actuelle sera démantelée dans un second temps (une fois que le raccordement sera effectif) suivant les mêmes recommandations de respect de l'environnement.

4.5.2.2 En phase exploitation

Les mesures de réduction des impacts en phase exploitation résideront uniquement en un entretien régulier et une surveillance de l'ensemble des installations.

4.6 RECAPITULATIF DES IMPACTS ET MESURES APPLICABLES

4.6.1 Phase travaux

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction proposées dans le cadre du projet en phase travaux est synthétisé dans le tableau suivant.

SYNTHESE DES MESURES ERC EN PHASE CHANTIER				
MILIEU	THEMATIQUE	INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES APPLICABLES	INTENSITE DE L'IMPACT APRES APPLICATION DE LA MESURE
Physique	Géographie	Faible	- Faible durée des travaux (maritimes: 3 semaines - terrestres: 3 mois) - Travaux terrestre au niveau du sentier existant où passent déjà la totalité des réseaux de l'île - Respect des seuils de la CACPL pour le rejet des eaux d'exhaures (décantation) - Travaux maritimes en flottabilité et sans ancrage sur le fond - Mise en place d'un filet MES pour les travaux dans la zone de marnage - Travaux réalisés en dehors de la période estivale - Charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier	Négligeable
	Géologie			
	Hydrologie			
	Climat			
	Agents hydrodynamiques			
	Bathymétrie/topographie			
	Qualité de l'air			
	Qualité des eaux côtières			
	Sédimentologie / Qualité et nature des fonds			
Paysage	Patrimoine naturel	Négligeable	Le raccordement est entièrement enterré	Négligeable
	Aspect paysager			
Biologique (terrestre/Natura 2000)	Habitats/flore	Moyen à fort	- Mise en défens des espèces protégées aux alentours du sentier existant - Travaux de courte durée réalisés en septembre, octobre et novembre, période favorable pour la biodiversité - Charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier - Vérification des mesures mises en place par un écologue	Négligeable
	Faune (avifaune comprise)			
	Continuités écologiques			
Biologique (marin/Natura 2000)	Biocénoses	Faible	Travaux maritimes à proximité de la côte, réalisés par des moyens non invasifs (découpe/levage/sections colonisées laissées en place) et sans ancrage sur le fond	Négligeable
	Ichtyofaune			
	Mammifères marins			
Humain	Activités portuaires et transports de passagers	Négligeable	Travaux hors période estivale, de courte durée et respectant une charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier	Négligeable
	Activités aquatiques et balades terrestres			
Risques	Inondation	Négligeable	/	Négligeable
	Incendies de forêt	Moyen	Travaux hors période estivale, de courte durée et respectant une charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier	

4.6.2 Phase exploitation

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction proposées dans le cadre du projet en phase d'exploitation est synthétisé dans le tableau suivant.

SYNTHESE DES MESURES ERC EN PHASE EXPLOITATION				
MILIEU	THEMATIQUE	INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES APPLICABLES	INTENSITE DE L'IMPACT APRES APPLICATION DE LA MESURE
Physique	Géographie	Négligeable	/	Négligeable
	Géologie			
	Hydrologie			
	Climat			
	Agents hydrodynamiques			
	Bathymétrie			
	Qualité de l'air			
	Qualité des eaux côtières			
	Sédimentologie / Qualité et nature des fonds			
	Hydrographie			
Paysage	Patrimoine naturel	Négligeable	/	Négligeable
	Aspect paysager			
Biologique (terrestre/Natura 2000)	Habitats/flore	Négligeable	/	Négligeable
	Faune (avifaune comprise)			
	Continuités écologiques			
Biologique (marin/Natura 2000)	Biocénoses	Négligeable	/	Négligeable
	Ichtyofaune			
	Mammifères marins			
Humain	Activités portuaires et transports de passagers	Négligeable	/	Négligeable
	Activités aquatiques et balades terrestres			
Risques	Inondation	Négligeable	/	Négligeable
	Incendies de forêt			

4.7 MESURES DE COMPENSATIONS DES INCIDENCES RESIDUELLES

Lorsque les effets négatifs **notables** du projet n'ont pu être évités ou suffisamment réduits, c'est-à-dire que les incidences qui en découlent sont **significatives**, des mesures de compensation de ces incidences sont nécessaires. Leur finalité est donc d'apporter une **contrepartie aux incidences résiduelles significatives du projet** (y compris les incidences cumulatives avec d'autres projets) dont les effets n'ont pu être évités ou réduits.

Dans la mesure où le projet de raccordement au réseau de la station d'épuration se fera en appliquant les mesures d'évitement et de réduction présentées ci-avant, l'analyse des effets et impacts du **présent projet ne révèle pas d'incidences résiduelles notables** (incidences subsistant après application des mesures d'évitement puis de réduction).

Les niveaux d'incidences résiduelles du projet sont qualifiés de faibles à négligeables en phase de travaux et négligeables en phase d'exploitation.

Par conséquent, aucune mesure de compensation n'est prévue dans le cadre du projet.

4.8 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Au-delà du principe Eviter – Réduire – Compenser, des **mesures d'accompagnement** peuvent être préconisées. Il s'agit de mesures apportant une plus-value environnementale au projet, ou permettant de garantir l'absence d'effet du projet sur un thème précis.

4.8.1 Mesures d'accompagnement

Aucune mesure d'accompagnement n'est utile dans le cadre du projet et de sa phase de travaux pour la partie terrestre. Cependant, pour la partie maritime de travaux « non-visible » il est préconisé de réaliser une plongée technique et environnementale afin de vérifier la bonne réalisation des travaux (enlèvement de tous les morceaux non colonisés) et la non-atteinte à l'herbier de posidonie.

4.8.2 Mesures de suivi

Modalité de Suivi (S) : le suivi des mesures a pour objet de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs d'une mesure (ERC) au travers un contrôle de la bonne application des mesures au préalable du chantier, en phase chantier et après la mise en service du projet et cela sur plusieurs années.

Mesures de suivi : MS1- Suivi écologique en phase chantier permettant le contrôle de l'application des mesures d'évitement

Le suivi de l'ensemble des mesures consiste en :

- Le contrôle de la planification des travaux durant la période définie comme étant favorables aux travaux,
- Le bilan du respect des mesures pendant toute la durée du chantier (rapport à l'appui) : mise en défens et mise en place du barrage anti-pollution et du mouillage.

5 ANALYSE DES METHODES, DES MOYENS UTILISES ET DES DIFFICULTES RENCONTRES

5.1 METHODES

La méthode adoptée pour mener à bien cette étude repose sur deux analyses menées en parallèle pour déterminer :

- Les diverses méthodes et moyens techniques qui pourraient être mis en œuvre pour atteindre les objectifs de l'exploitation,
- L'état initial de la zone géographique où ces objectifs doivent être réalisés.

L'examen de l'état initial amène à confronter l'environnement récepteur et ses objectifs de protection, réglementaires ou non, mais également les contraintes liées à l'occupation des sols et aux infrastructures existantes, aux objectifs et contraintes techniques du projet.

C'est de cette confrontation que ressort le projet tel qu'il est présenté dans le présent dossier. Ce projet est élaboré comme la solution la meilleure pour répondre aux objectifs d'exploitation tout en respectant au mieux les enjeux environnementaux.

Les effets du projet retenus sur l'environnement naturel, les biens matériels, le milieu socio-économique sont alors évalués et des solutions et mesures sont élaborées pour supprimer ou réduire ces impacts.

5.2 MOYENS

La réalisation de l'étude dans l'environnement et dans le tissu socio-économique local de ce type de projet nécessite une association de compétences.

Au niveau de la définition des objectifs du projet, de la conception technique et de l'élaboration de solutions permettant de réduire les impacts, les ingénieurs spécialistes de bureau d'études ont apporté leur savoir technique et leurs expériences.

Au niveau de l'analyse de l'état initial, de la définition des impacts et de l'orientation du projet vers une réduction des impacts, les ingénieurs d'étude ont apporté leur connaissance du milieu et leurs expériences locales en matière d'environnement.

La présente étude s'est appuyée également sur :

- Une synthèse de la documentation et de la bibliographie existante et fournie par les acteurs consultés ;
- Des investigations de terrain pour apprécier le fonctionnement du site d'étude avec :
 - Une expertise des biocénoses marines ;
 - Une expertise faune flore terrestres ;
 - Une expertise sous-marine des conduites de rejet.

Dans ce cadre, il n'a pas été noté de difficulté particulière.

La mise en commun de ces diverses compétences au travers de réunions de travail a permis d'élaborer la présente étude dont le principal objectif est, conformément à la volonté du législateur, « d'être un instrument destiné à améliorer la qualité du projet examiné et son insertion dans l'environnement ».

Même si cette étude s'appuie sur une démarche rigoureuse, il demeure toujours une certaine incertitude quant à la fiabilité des estimations produites.

Toutefois, nos préconisations ne relatent pas de manière exhaustive l'ensemble des phénomènes naturels et des forces physiques qui peuvent s'exercer sur le projet, mais tendent à préciser une tendance d'évolution du milieu. Il en découle une évaluation du risque environnemental qui est fiable et en cohérence avec les méthodes qui sont employées pour des études similaires, dans l'état actuel des connaissances et des techniques.

6 RESUME NON-TECHNIQUE

6.1 PRESENTATION DU PROJET



Le restaurant La Guérite, situé sur l'île Sainte Marguerite (Iles de Lérins) à Cannes, possède son propre système d'assainissement, cependant, malgré des travaux de mise en conformité réalisés courant 2022, les analyses des rejets du restaurant restent non conformes. Dans ce contexte, afin d'être conforme sur le long terme à la réglementation, SHCA projette un raccordement au réseau collectif communal via la station de refoulement existante située à proximité du port de l'île Sainte Marguerite permettant ainsi de garantir la pérennité de son restaurant "La Guérite" et de préserver le caractère remarquable de l'île et la qualité de son milieu marin.

L'objectif global du projet est ainsi de poursuivre et pérenniser les travaux de mise en conformité du traitement des eaux usées du restaurant La Guérite par son raccordement au réseau collectif communal existant sur le continent.

Les travaux sont des travaux de raccordement des rejets en eaux usées du restaurant La Guérite à la station d'épuration existante communale située sur le continent via la station de refoulement située de l'autre côté du Phare au niveau du chemin de la Batterie. Cela représente environ 600 ml. Ces travaux consisteront principalement à :

- La réalisation d'une station de refoulement sur la parcelle du restaurant La Guérite dans sa cour intérieure ;

- La dépose de la STEP existante comprenant l'enlèvement de l'ensemble des conduites de rejet reliées à cette STEP non colonisées par la posidonie (nouvelle et ancienne) ;
- Le raccordement au réseau collectif (station de refoulement existante pour rejet vers la station communale située sur le continent) via le sentier existant (environ 600 ml sur 40 cm de largeur).

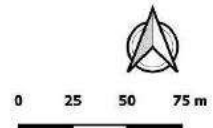
La localisation des travaux est la suivante :



Raccordement à la STEP - Ile Sainte-Marguerite à CANNES (06) PERIMETRE D'ETUDE IMMEDIAT

Légende

	Emprise du projet		Aménagements-constructions existantes :
	Périmètre de projet		Restaurant
			Station de traitement existante
			Station de refoulement existante (vers la STEP de Cannes)



Source : BDORTHO - Conception : TINEETUDE

Le projet consiste à raccorder la station de refoulement des Eaux Usées (EU) du restaurant au réseau existant. Le regard EU de raccordement se situe devant l'accès aux services techniques de l'île, à environ 600m de la future station. De ce regard, au fil d'eau +23.75m NGF, le réseau existant est en gravitaire. Il est composé, jusqu'en bas des escaliers, d'un réseau Ø160 en fibrociment, puis sur le chemin revêtu, d'un réseau Ø200 PVC allant dans le sens Ouest-Est jusqu'à une station de relevage existante sous chaussée, puis une pompe de refoulement vers Cannes au niveau du chemin de la Batterie. Les travaux de tranchée, d'une largeur de 40 cm, seront réalisés traditionnellement à la pelle mécanique. Le réseau EU de refoulement est constitué d'un PVC Ø90. Il sera enterré sous le chemin d'accès en terre. Sa profondeur de pose sera au minimum de 1 m. Cette profondeur pourra varier en fonction des croisements des réseaux déjà en place.

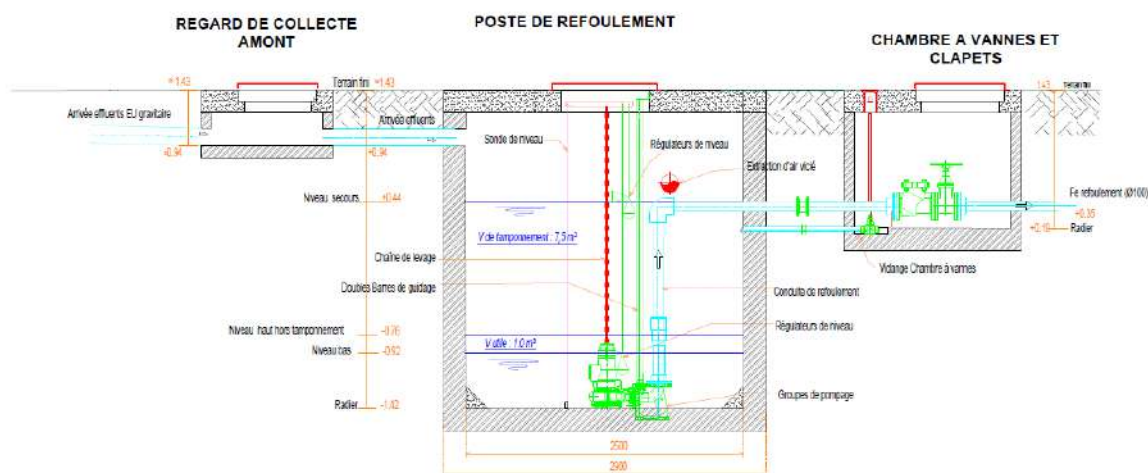


Ces travaux ont été décidés en concertation avec la Communauté d'Agglomération Cannes Pays de Lérins (CACPL), une convention a été signée avec celle-ci afin de valider les travaux proposés et confirmer les travaux d'adaptation de la station de pompage existante présente sur l'île Sainte Marguerite permettant de transporter les rejets supplémentaires du Restaurant La Guérite à la station d'épuration communale située sur le continent. Ces travaux d'adaptation ont été réalisés courant 2024.

Ces travaux permettront ainsi de supprimer les rejets en mer existants actuellement du restaurant, il est donc compatible avec le SDAGE et le DOCOB du site Natura 2000 dont l'objectif est la préservation du milieu marin.

Au vu du contexte environnemental et de la nature insulaire du site seuls de petits engins peu bruyants (pelle 5 tonnes, chariot élévateur, camionnette, bétonnière, BRH, petit outillage) seront utilisés afin de réaliser les tranchées permettant de faire passer les réseaux dans le sentier existant jusqu'au niveau du réseau d'assainissement collectif situé chemin de la Batterie où le raccordement sera fait au poste de refoulement. Ils seront amenés par voie maritime. Le PIC de l'entreprise et une charte chantier à faibles nuisances (document contractuel intégré au DCE) intégreront les préconisations de l'écologue ayant réalisé l'inventaire faune flore du site concerné par le projet.

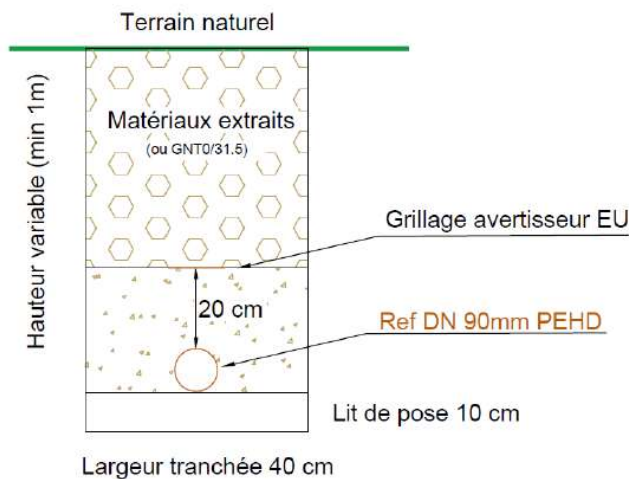
SCHEMA DE PRINCIPE DU POSTE DE RELEVAGE



A noter que les cotes sont données à titre indicatif. Elles seront à vérifier avec le projet réseaux EU / récolement de l'entreprise VRD

EU Ø 90 refoulement

Coupe de principe de la tranchée



Suite à la réalisation et aux résultats de la mission géotechnique G5, il a été défini que les matériaux excavés pourront être réutilisés en partie, le complément sera approvisionné par la carrière de Gourdon (carrière locale). Il a également été conclu ce qui suit pour la réalisation du poste de refoulement :

- Sur la base d'une fouille ouverte environ une semaine tout en ayant un débit de rabattement de 20 m³/h (hypothèse la plus défavorable), le volume prélevé et rejeté est estimé à 3 360 m³, le seuil de déclaration pour la rubrique 1.1.2.0 ne sera donc pas atteint. Néanmoins, un dossier de déclaration loi sur l'eau sera au moins nécessaire pour la rubrique 1.1.1.0 (prélèvement temporaire de la nappe). La nature de la nappe n'est pas connue (eau douce ou salée), dans tous les cas le rejet final est la mer Méditerranée et les eaux pompées se rejeteront dans cette dernière. Le rabattement de la nappe pourrait en effet déstabiliser le biseau salé présent au droit du site en le remontant, mais du fait de la durée et du débit prélevé, l'incidence sera locale, de courte durée et faible.

- La gestion des eaux d'exhaures lors de la réalisation des travaux du nouveau poste de refoulement sera réalisée en concertation avec la CACPL (compétence GEMAPI détenue par l'agglomération). En effet, en l'absence de réseau d'eaux pluviales public sur l'île et du fait de la proximité du site, le rejet des eaux d'exhaures devrait se situer en mer Méditerranée. Il est prévu de passer par l'émissaire de la STEP pour impacter le moins possible l'environnement au droit du site (rejet déjà existant). D'après la CACPL ce rejet serait possible durant la période de nappe haute (1er novembre au 31 mars) dans le cas où les modalités du rejet respectent les paramètres définis ci-après :

Paramètres physico-chimiques	Concentrations maximales admissibles (ou seuils maximaux)
Matières en suspension (MES)	35 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	125 mg/l
Demande Biologique en Oxygène (DBO5)	25 mg/l
Température	25°C

pH	Entre 6 et 8,5
Coliformes totaux	500 UFC/100ml
E coli	200 UFC/100ml
Entérocoques	200 UFC/100ml
Somme des Métaux lourds (As, Cd, Cu, Cr, Ni, Pb, Zn, Hg)	1 mg/l
Hydrocarbures totaux	1 mg/l
Si rejet dans un cours d'eau : Chlorure (Cl ⁻)	150 mg/l

Les eaux d'exhaures devront transiter par un décanteur avant rejet pour diminuer leur concentration en MES. La STEP existante, avant démolition pourrait donc servir de décanteur après avoir été vidangée et désinfectée avant le démarrage du chantier.

Le démantèlement de la station existante utilisée actuellement, aura lieu une fois que le raccordement à la station d'épuration communale sera effectif. Il est prévu la décontraction totale, compris dalle, du bâtiment soit environ 43m². La zone où se situent les cuves sur le côté fait environ 16m². Cette démolition sera réalisée à la pelle et les déchets issus de la démolition seront également triés et transportés par voie maritime (principalement des déchets inertes).

→ Point 1 de débarquement : travaux poste de refoulement→ Passage des engins depuis Point 1 de débarquement : travaux poste de refoulement

→ Point 2 de débarquement : travaux réseaux de refoulement



→ Passage des engins depuis Point 2 de débarquement : travaux réseaux de refoulement



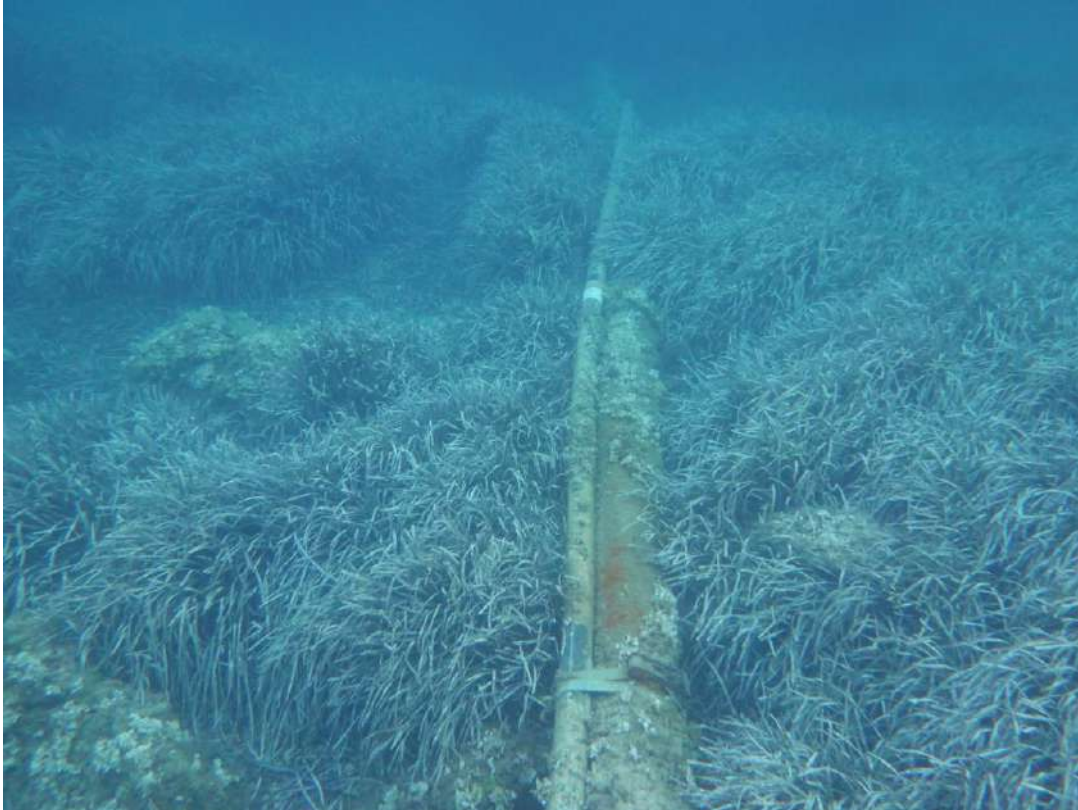
Le planning prévisionnel pour les travaux terrestre est le suivant :

- **Phase 1** : Préparation de chantier – **1 mois**
- **Phase 2** : Installation de chantier et amenée engins matériels au droit du restaurant depuis le point de débarquement n°1 – **2 jours**
- **Phase 3** : Neutralisation (vidange/désinfection) et démolition – **2 semaines**
- **Phase 4 (en parallèle des phases 5 et 6)** : Travaux de création poste de refoulement – **3 semaines**
- **Phase 5** : Transfert des matériels/matériaux depuis la zone restaurant vers le point de débarquement n°2 – **2 jours**
- **Phase 6** : Travaux de création réseaux de refoulement depuis poste de refoulement jusqu'au point de raccordement – **6 semaines**

- **Phase 7** : Essais et mise en service – **1 semaine**
- **Phase 8** : Réception des travaux et accord travaux de l'Agglo Cannes Pays de Lérins

Pour la partie maritime, le chantier se limitera à :

- La dépose de la totalité des deux conduites de rejet (ancienne et nouvelle) non colonisées par la posidonie (espèce protégée) ;
- L'évacuation des morceaux d'anciennes conduites en acier et d'une ancre, éparpillés dans la zone ;
- La démolition de l'atterrage et du regard béton situés dans la zone de marnage au pied du restaurant.



Pour la dépose de la conduite une équipe de 3 scaphandriers et un moyen nautique équipé d'un bras de levage d'1 tonne ainsi qu'un moyen de découpage sous-marin (exemple BROCO ou meuleuse hydraulique) seront nécessaires. Attention la coupe devra se faire de chaque côté de la section concernée dans les zones où la posidonie n'est pas présente et ensuite la section sera élinguée délicatement et chargée à bord du navire. Cette méthode devra être réalisée pour chaque section sauf pour les 2 sections recouvertes par la posidonie qui seront laissées sur place en tant que récifs artificiels.

Les sections de conduites découpées et élinguées seront ensuite déposées comme déchet et évacuées à terre dans une décharge agréée.

Pour le mouillage du bateau il faudra prévoir un ancrage à terre et un ancrage sur ancre à vis et bouée hors herbier de posidonie afin de ne pas impacter celui-ci. Des aussières remplaceront les câbles afin d'éviter tout ragage du fond et atteinte à l'herbier. Le schéma de principe de cette méthodologie de travaux est représenté ci-après.



Le protocole de retrait des canalisations est le suivant :

- Passage des élingues sous la canalisation acier par l'équipe de scaphandriers ;
- Découpe des conduites de part et d'autre des élingues ;
- Levage de la canalisation en surface et évacuation sur la barge ;
- Découpe au fur et à mesure en tronçons de 1m à 1.5m ;
- Evacuation des tronçons dans une décharge agréée ;
- Immersion de contrôle pour vérifier l'absence de morceaux restants. Enlèvement des autres macrodéchets plastiques présents.
- Traitement de l'atterrage et du rejet en béton par un petit marteau-piqueur manuel

D'après le plan ci-après les portions en rouge devront être laissées en place car colonisées par les herbiers, la portion en jaune doit être retirée délicatement comme précisé plus haut (coupe réalisée de chaque côté de la section concernée, et élingage en une fois) car elle passe au-dessus des herbiers, et les portions en vert pourront être retirées avec moins de précision, cependant l'herbier étant à proximité directe il faudra prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas l'impacter lors des travaux. Il faudra prévoir au moins 50 cm de marge en s'éloignant des herbiers pour ne pas créer de fragilisation. L'ensemble des déchets de cette conduite présent dans les herbiers (cf. carte ci-après) devra également être retiré.

Dans ce cadre nous préconisons de prévoir des plongées de contrôle pour réaliser le suivi du chantier sous-marin et qu'un plongeur biologiste vienne réaliser une vérification en fin de chantier.



L'ensemble de la partie atterrage visible sur cette photo (enrobée béton + conduite) sera démolie et évacuée. Afin de réaliser ces travaux un barrage anti-pollution sera mis en place tout autour de la zone et la démolition sera réalisée à l'aide d'un petit marteau piqueur. Les déchets seront évacués au fur et à mesure.

Le retrait de la conduite sera réalisé à la fin des travaux terrestres en période automnale. Aucune intervention ne pourra se faire en saison estivale sur ce secteur.

Durée prévisionnelle maximum des travaux : 3 semaines maximum au total :

- 2 semaines pour les travaux maritimes
- 1 semaine pour les travaux de la partie atterrage

Pour l'ensemble des travaux (partie maritime + atterrage), les entreprises devront respecter la charte chantier à faibles nuisances jointe en annexe de l'évaluation environnementale du projet.

Dans sa phase exploitation le projet aura un impact positif sur l'environnement étant donné qu'il y aura plus de rejets non-conformes. La partie maritime ne sera aucunement concernée. De plus, tous les ouvrages seront enterrés.

La note de calcul déterminant les rejets du restaurant La Guérite prévoit les caractéristiques suivantes :

Période		Jour de pointe	Semaine de pointe	Période normale
Débit journalier		54,0	46,4	30,6
Equivalent-Habitant	1 E.H. = 150 l d'eaux usées	360	309	204
Paramètre polluant	Concentration de l'effluent (mg/L)	Charge polluante (kg/j)		
DBO ₅	400	21,6	18,5	12,2
DCO	800	43,2	37,1	24,5
MES	600	32,4	27,8	18,4

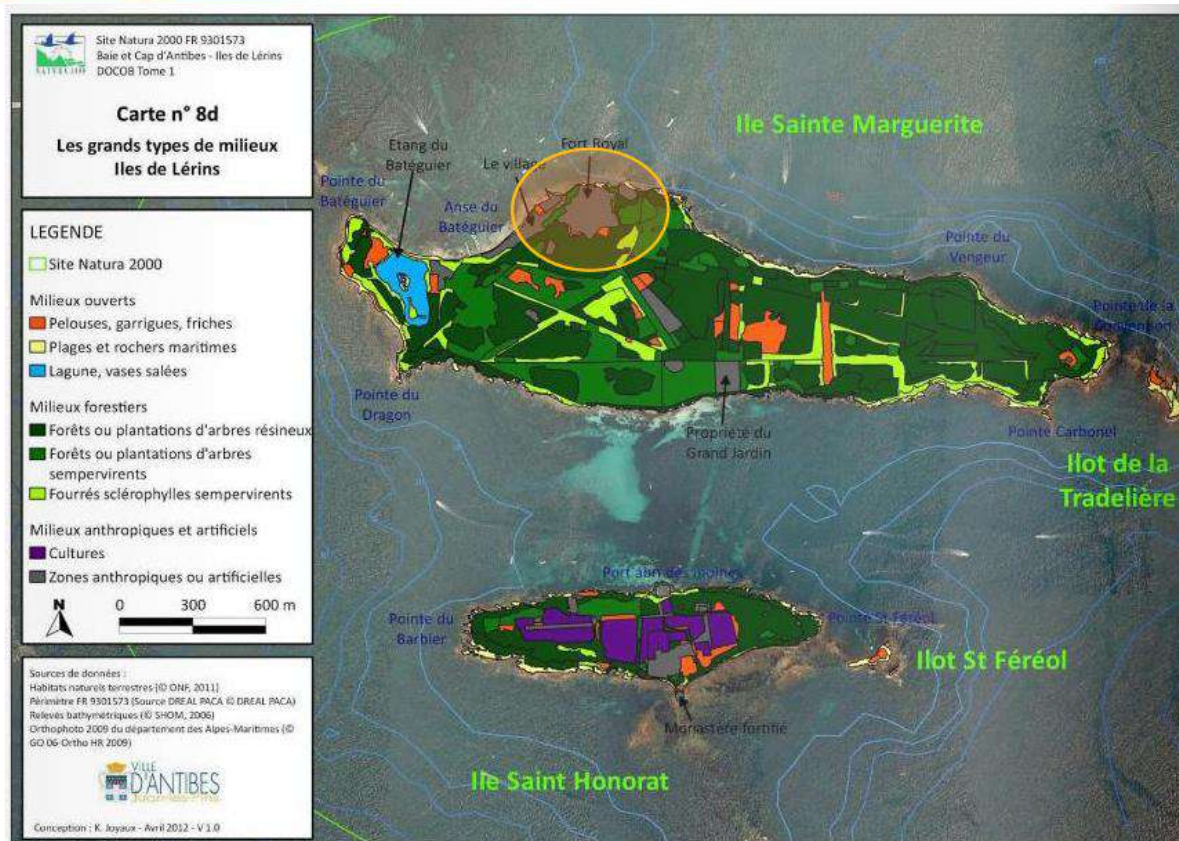
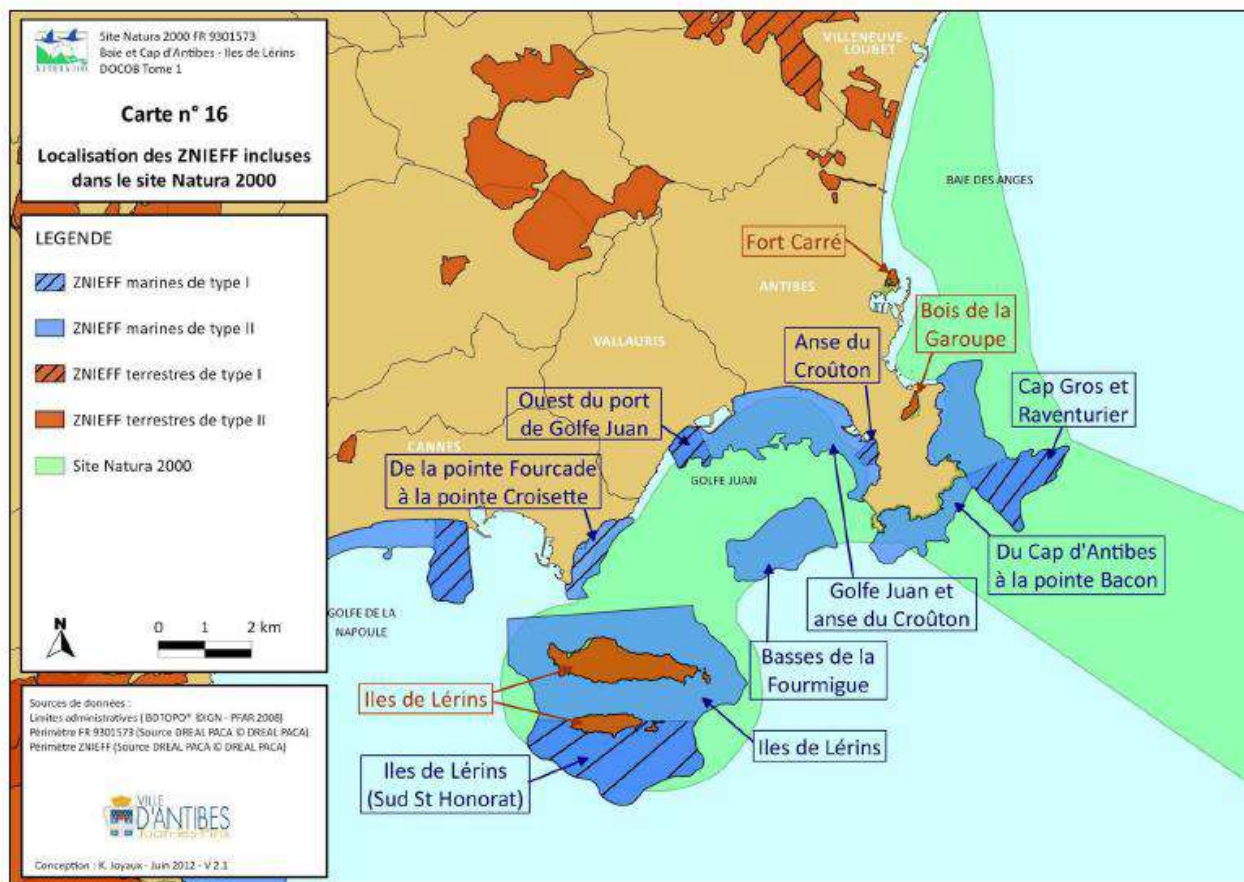
Le débit moyen de pointe a été estimé à 10,5 m³/h sur la journée de pointe.

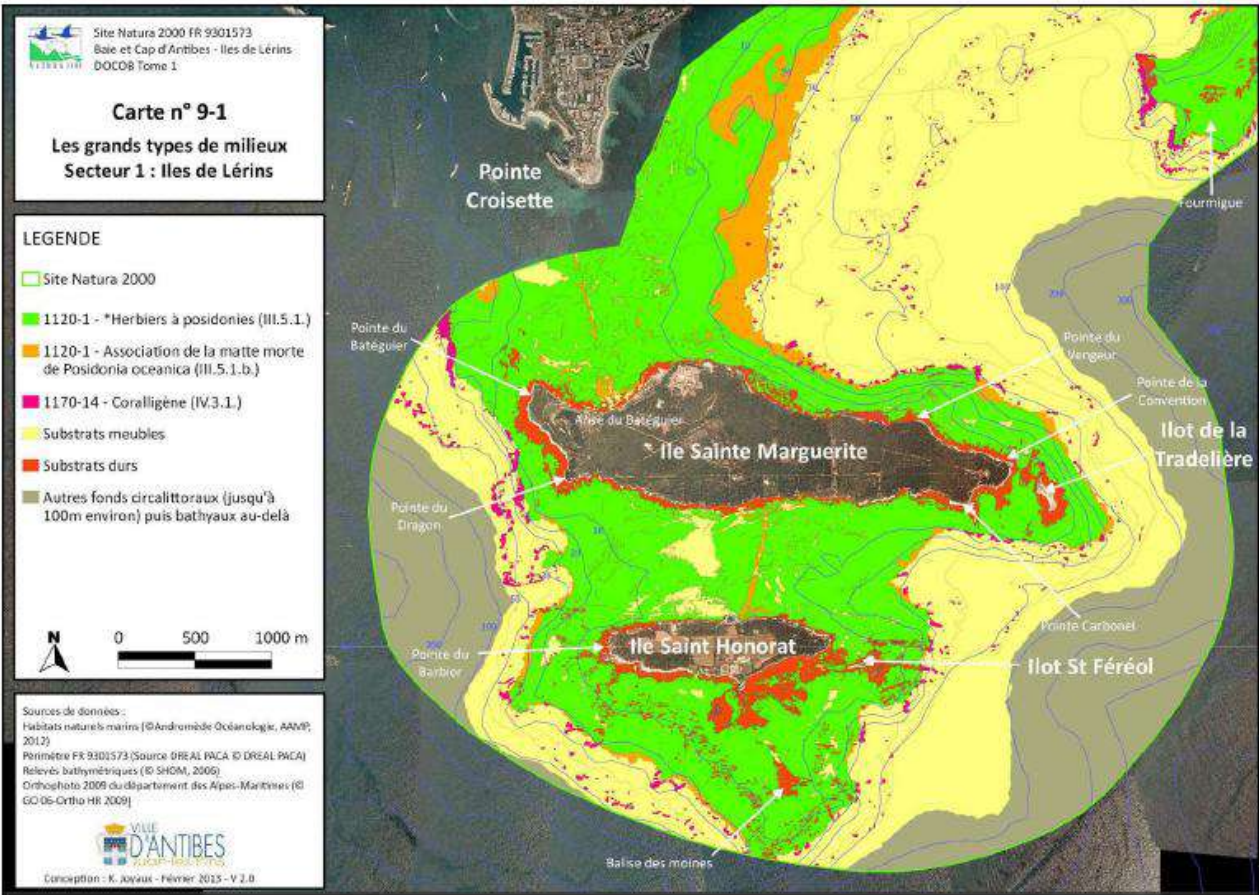
En phase exploitation, le projet n'aura aucun impact sur l'environnement hormis en cas de grosse maintenance ou de gros entretien du réseau. De plus, les produits ménagers utilisés seront écolabellisés.

Au vu des différentes variantes étudiées, seule ce projet est viable écologiquement et réglementairement parlant.

Le projet est compatible avec l'ensemble des documents d'urbanisme et autres plans et programmes connus.

6.2 ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT





SYNTHESE - PROTECTIONS REGLEMENTAIRES ET SITES REMARQUABLES ET COMPATIBILITE		
PRESENCE	OUI	NON
ZNIEFF		
ZSC		
ZPS		
ZICO		
RAMSAR		
Sites classés		
Sites inscrits		
Monument historique		
Acquisition du Conservatoire du Littoral		
Réserve biologique dirigée		
Espace Boisé Classé		
Arrêté de protection Biotope		
Parcs Départementaux		
SDAGE		
Compatibilité avec les plans et programmes		

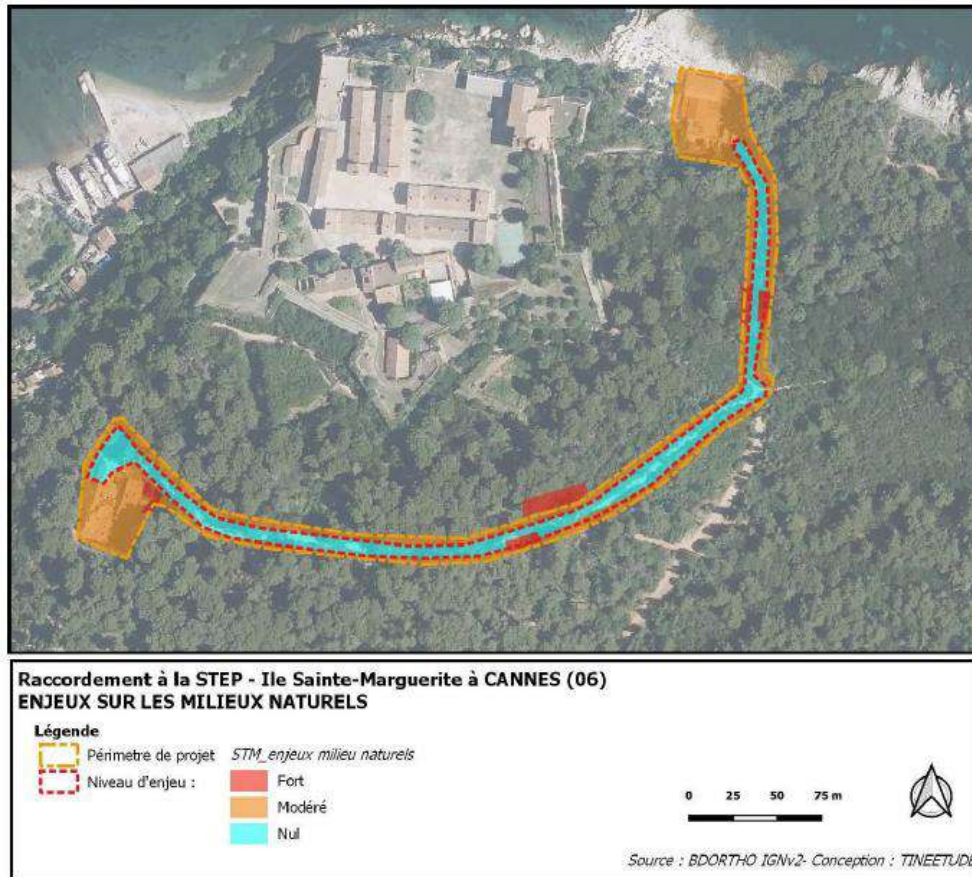
A l'issue des composantes analysées par milieu dans le cadre de l'état de référence, une synthèse est présentée sous forme de tableau et un niveau d'enjeu est attribué selon le classement suivant :

Niveau d'enjeu et codes couleur associés			
Nul / Négligeable	Faible	Moyen	Fort

- **Négligeable** : la composante ne présente pas ou peu de valeur et est largement représentée dans la zone (bio)géographique considérée, sans spécificité particulière sur l'aire d'étude éloignée, ni sur la zone du projet ;
- **Faible** : la composante présente une valeur peu importante, et/ou est bien représentée dans la zone (bio)géographique considérée, sans spécificité particulière ;
- **Moyen** : la composante présente une valeur importante, et/ou est faiblement représentée dans la zone (bio)géographique considérée et peut localement représenter une spécificité, et/ou la zone du projet présente une valeur (en termes de fonctionnalité / fréquentation / occupation) pour cette composante ;
- **Fort** : la composante présente une valeur très importante, et/ou est très faiblement représentée, voire rare dans la zone (bio)géographique considérée, et/ou la zone du projet présente une valeur très importante (en termes de fonctionnalité spécifique / biodiversité / occupation / fréquentation) pour cette composante.

SYNTHESE DES ENJEUX DU SITE			
MILIEU	COMPOSANTE	ENJEUX	
		DESCRIPTION	NIVEAU D'ENJEU
Physique	Géographie	Interaction faible entre l'aire de répartition et la taille du projet	Faible
	Géologie	Risque sismique modéré (niveau 3)	Faible
	Hydrologie	Biseau salé	Fort
	Climat	Importance du climat et de son réchauffement pour le milieu biologique et le milieu humain Interaction faible avec le projet	Moyen
	Agents hydrodynamiques	Interaction faible avec le projet Absence de modification physique marine	Négligeable
	Bathymétrie	Interaction faible avec le projet	Négligeable
	Qualité de l'air	Importance d'une bonne qualité de l'air pour le milieu biologique et le milieu humain Interaction faible avec le projet	Moyen
	Qualité des eaux côtières	Qualité très bonne	Fort
	Sédimentologie / Qualité et nature des fonds	Dominance de substrats meubles répartis sur l'aire de répartition et communs à la zone Interaction faible avec le projet	Moyen
	Hydrographie	Absence de cours d'eau Aucune interaction avec le projet	Négligeable
Paysage	Patrimoine naturel	Emprise du projet dans: - le site Natura 2000 Baie et cap d'Antibes - îles de Lérins - 2 ZNIEFF - Espace Boisé Classé	Fort
	Aspect paysager	Projet dans un site classé au titre de la protections des sites et paysages et à proximité d'un monument historique	Fort
Biologique (terrestre)	Habitats/flore	Majorité du site à enjeu négligeable et certaines zones à fort enjeu	Moyen
	Faune (avifaune comprise)	Reptiles enjeu faible Avifaune et mammifères enjeu modéré	Moyen
	Continuités écologiques	Enjeux modérés aux abords du sentier, sinon enjeux faibles à nuls	Moyen
Biologique (marin)	Biocénoses	Observations de posidonies, et cystoseires	Fort
	Ichtyofaune	Peuplement piscicole très diversifié	Fort
	Mammifères marins	Dans le sanctuaire Pélagos mais travaux en faible profondeur proche des côtes avec une durée courte et peu bruyants	Faible
Humain	Activités portuaires et transports de passagers	Activités majoritairement saisonnières, travaux prévus hors saison	Moyen
	Activités aquatiques et balades terrestres	Activités majoritairement saisonnières, travaux prévus hors saison	Moyen
Risques	Inondation/Retrait et gonflement des argiles	Partiellement sur une zone concernée par la submersion marine et un territoire à risque important d'inondation	Fort
	Incendies de forêt	Risque important en période estivale	Fort

Ci-après un détail concernant les enjeux faunistiques et floristiques terrestres et maritimes :



Les enjeux floristiques :



Enjeu fort aux abords du chemin existant

Les stations de flore protégée devront être préservées lors des travaux. Des mesures d'évitement devront être mises en œuvre afin d'éviter toute destruction d'espèce, notamment en phase de travaux.



Enjeu nul sur l'emprise des travaux de raccordement

Cependant, les travaux de raccordement se feront via le sentier existant qui est aujourd'hui piétiné avec une forte fréquentation de juin à octobre, ce qui limite également fortement les impacts sur le milieu naturel et sur les espèces.

Les enjeux faunistiques et sur les continuités écologiques :



Enjeu fort

Les enjeux qualifiés de forts se situent dans les secteurs présentant des **cavités et des gîtes potentiels** pour les oiseaux nicheurs, dans la canopée des milieux boisés formant des corridors écologiques pour les mammifères volants (Chiroptères) et non volants (Ecureuil) et les tas de bois constituent des abris pour les insectes xylophages et pour les reptiles qui s'abritent également dans la zone technique (bâtiments, murs) :

Pour les chiroptères et certains oiseaux :

- les cavités dans les arbres
- les bosquets à grands arbres et la strate arbustive,
- les fourrés.

Pour les insectes xylophages et reptiles :

- les tas de bois et murs des bâtiments au niveau de la future station de refoulement.



Habitats
Fort recouvrement par les herbiers de posidonies Habitats prioritaires à préserver = enjeu environnemental fort
Espèces protégées
Les deux espèces protégées observées sont les herbiers de posidonies (<i>Posidonia oceanica</i>) et cymodocées (<i>Cymodosea Nodosa</i>). Fort recouvrement, mais localisation pas dérangeante par rapport à l'actuel tuyau de rejet. Espèces prioritaires à préserver = enjeu environnemental fort
Espèces invasives
Aucune espèce invasive observée lors de cette prospection.

6.3 IMPACTS DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT (SITE NATURA 2000 INCLUS)

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction proposées dans le cadre du projet en phase travaux est synthétisé dans le tableau suivant :

SYNTHESE DES MESURES ERC EN PHASE CHANTIER				
MILIEU	THEMATIQUE	INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES APPLICABLES	INTENSITE DE L'IMPACT APRES APPLICATION DE LA MESURE
Physique	Géographie	Faible	- Faible durée des travaux (maritimes: 3 semaines - terrestres: 3 mois) - Travaux terrestre au niveau du sentier existant où passent déjà la totalité des réseaux de l'île - Respect des seuils de la CACPL pour le rejet des eaux d'exhaures (décantation) - Travaux maritimes en flottabilité et sans ancrage sur le fond - Mise en place d'un filet MES pour les travaux dans la zone de marnage - Travaux réalisés en dehors de la période estivale - Charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier	Négligeable
	Géologie			
	Hydrologie			
	Climat			
	Agents hydrodynamiques			
	Bathymétrie/topographie			
	Qualité de l'air			
	Qualité des eaux côtières			
	Sédimentologie / Qualité et nature des fonds			
Paysage	Patrimoine naturel	Négligeable	Le raccordement est entièrement enterré	Négligeable
	Aspect paysager			
Biologique (terrestre/Natura 2000)	Habitats/flore	Moyen à fort	- Mise en défens des espèces protégées aux alentours du sentier existant - Travaux de courte durée réalisés en septembre, octobre et novembre, période favorable pour la biodiversité - Charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier - Vérification des mesures mises en place par un écologue	Négligeable
	Faune (avifaune comprise)			
	Continuités écologiques			
Biologique (marin/Natura 2000)	Biocénoses	Faible	Travaux maritimes à proximité de la côte, réalisés par des moyens non invasifs (découpe/levage/sections colonisées laissées en place) et sans ancrage sur le fond	Négligeable
	Ichtyofaune			
	Mammifères marins			
Humain	Activités portuaires et transports de passagers	Négligeable	Travaux hors période estivale, de courte durée et respectant une charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier	Négligeable
	Activités aquatiques et balades terrestres			
Risques	Inondation	Négligeable	/	Négligeable
	Incendies de forêt	Moyen	Travaux hors période estivale, de courte durée et respectant une charte chantier à faibles nuisances intégrant un suivi environnemental du chantier	

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction proposées dans le cadre du projet en phase d'exploitation est synthétisé dans le tableau suivant.

SYNTHÈSE DES MESURES ERC EN PHASE EXPLOITATION				
MILIEU	THEMATIQUE	INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES APPLICABLES	INTENSITE DE L'IMPACT APRES APPLICATION DE LA MESURE
Physique	Géographie	Négligeable	/	Négligeable
	Géologie			
	Hydrologie			
	Climat			
	Agents hydrodynamiques			
	Bathymétrie			
	Qualité de l'air			
	Qualité des eaux côtières			
	Sédimentologie / Qualité et nature des fonds			
	Hydrographie			
Paysage	Patrimoine naturel	Négligeable	/	Négligeable
	Aspect paysager			
Biologique (terrestre/Natura 2000)	Habitats/flore	Négligeable	/	Négligeable
	Faune (avifaune comprise)			
	Continuités écologiques			
Biologique (marin/Natura 2000)	Biocénoses	Négligeable	/	Négligeable
	Ichtyofaune			
	Mammifères marins			
Humain	Activités portuaires et transports de passagers	Négligeable	/	Négligeable
	Activités aquatiques et balades terrestres			
Risques	Inondation	Négligeable	/	Négligeable
	Incendies de forêt			

Lorsque les effets négatifs **notables** du projet n'ont pu être évités ou suffisamment réduits, c'est-à-dire que les incidences qui en découlent sont **significatives**, des mesures de compensation de ces incidences sont nécessaires. Leur finalité est donc d'apporter une **contrepartie aux incidences résiduelles significatives du projet** (y compris les incidences cumulatives avec d'autres projets) dont les effets n'ont pu être évités ou réduits.

Dans la mesure où le projet de raccordement au réseau de la station d'épuration se fera en appliquant les mesures d'évitement et de réduction présentées ci-avant, l'analyse des effets et impacts du **présent projet ne révèle pas d'incidences résiduelles notables** (incidences subsistant après application des mesures d'évitement puis de réduction).

Les niveaux d'incidences résiduelles du projet sont qualifiés de faibles à négligeables en phase de travaux et négligeables en phase d'exploitation.

Par conséquent, aucune mesure de compensation n'est prévue dans le cadre du projet.

6.4 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Au-delà du principe Eviter – Réduire – Compenser, des **mesures d'accompagnement** peuvent être préconisées. Il s'agit de mesures apportant une plus-value environnementale au projet, ou permettant de garantir l'absence d'effet du projet sur un thème précis.

Aucune mesure d'accompagnement n'est utile dans le cadre du projet et de sa phase de travaux pour la partie terrestre. Cependant, pour la partie maritime de travaux « non-visible » il est préconisé de réaliser une plongée technique et environnementale afin de vérifier la bonne réalisation des travaux (enlèvement de tous les morceaux non colonisés) et la non-atteinte à l'herbier de posidonie.

Modalité de Suivi (S) : le suivi des mesures a pour objet de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs d'une mesure (ERC) au travers un contrôle de la bonne application des mesures au préalable du chantier, en phase chantier et après la mise en service du projet et cela sur plusieurs années.

Mesures de suivi : MS1- Suivi écologique en phase chantier permettant le contrôle de l'application des mesures d'évitement

Le suivi de l'ensemble des mesures consiste en :

- Le contrôle de la planification des travaux durant la période définie comme étant favorables aux travaux,
- Le bilan du respect des mesures pendant toute la durée du chantier (rapport à l'appui) : mise en défens et mise en place du barrage anti-pollution et du mouillage.

7 LISTE DES REFERENCES

Projet général : Bancau architectes, Axes, Ciel Environnement, Asocean, Mane Ingénierie

Données climatiques : Météo France

Conditions océanographiques, bathymétriques et dynamique sédimentaire : DOCOB/CACPL/SOGREAH 2009

Contexte géologique et topographique : DOCOB

Geotechnique : Etude GEOTERRIA

Réseau Hydrographique : DOCOB

Biodiversité terrestre : Etude Tineetude

Biodiversité marine : Etude Asocean

Milieu environnemental et Aspect paysager : CACPL

Contexte humain et socio-économiques : INSEE, DOCOB

Protection réglementaire et sites remarquables : Géoportail

Urbanisme : Bancau architectes/CACPL

Natura 2000 : DOCOB

8 ANNEXES

8.1 ANNEXE 1 – DOCUMENTS TECHNIQUES DE DESCRIPTION DU PROJET

8.2 ANNEXE 2 – RAPPORT DE MISSION DE L'INVENTAIRE SOUS-MARIN – ASOCEAN

8.3 ANNEXE 3 - CHARTE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

8.4 ANNEXE 4 – ARRETE PREFECTORAL DE DECISION DE LA DREAL SUITE A UNE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

8.5 ANNEXE 5 – DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU SUIVI FAUNE FLORE SUR 4 SAISONS ET VOLET NATUREL DE L'ETUDE D'IMPACTS (VNEI) – TINEETUDE

8.6 ANNEXE 6 - CONVENTIONS DE LA CACPL POUR L'ADAPTATION DE LA STATION DE POMPAGE D'ASSAINISSEMENT EXISTANTE

8.7 ANNEXE 7 - RAPPORTS GEOTECHNIQUE GEOTERRIA