

Réfection de la protection maritime de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur

**Annexe à la demande d'examen au cas par cas –
Caractérisation de l'Etat initial du secteur concerné,
identification des enjeux, mise en évidence des
éventuels impacts et mesures mises en œuvre dans le
cadre du projet**

16 juin 2025



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s) CARCO Marie
Fonction Chargée d'étude
Volume du document
Version V00
Référence MAR0107

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
V00	16-juin-2025	M. Carco	C. Foulquier	-

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Teddy Pouly	Aéroport Nice Cote d'Azur
Camille Totier	Aéroport Nice Cote d'Azur
Justine Giudicelli	Aéroport Nice Cote d'Azur

Sommaire

1	DEFINITION DES AIRES D'ETUDES DU PROJET	5
1.1	Aire d'étude rapprochée	5
1.2	Aire d'étude éloignée	5
2	INVENTAIRES NATURALISTES	5
2.1	Méthodologie d'acquisition des données	5
2.1.1	Investigations terrestres	6
2.1.2	Investigations subaquatiques	7
2.2	Premiers résultats issus des prospections : bilan intermédiaire	7
2.2.1	Diagnostic écologique terrestre	7
2.2.1.1	Habitats et flore	7
2.2.1.2	Avifaune	7
2.2.1.3	Entomofaune	7
2.2.1.4	Reptiles	8
2.2.1.5	Amphibiens	8
2.2.1.6	Mammifères	8
2.2.2	Diagnostic écologique sous-marin	8
3	QUALIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	11
3.1	Milieu terrestre	11
3.2	Milieu médio et infralittoral	12
4	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION MIS EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET	15
4.1	Adaptation de la période de travaux	15
4.2	Mise en place de barrage anti-MES	15
4.3	Prevention des pollutions accidentelles	15
4.4	Limiter la dégradation de la qualité de l'air	15

Références

Figure 1. Vue aérienne de l'aéroport de Nice et localisation des principales infrastructures	4
Figure 2 : Aire d'étude rapprochée et aire d'étude éloignée du projet de refecton de la protection maritime de l'aéroport de Nice.	5
Figure 3 : Emprise des prospections naturalistes réalisées et à venir.	6
Figure 4. Plongeur entrain de noter sur sa plaquette lors d'une cartographie des biocénoses marines (a) - Plongeur entrain de prendre une photo du substrat (b) - Source : GALATEA,2024.	7
Figure 5. Cartographie des biocénoses marines pour les transcets T5, T6, T7 et Nouvel Ouvrage (GALATEA, 2024).	9
Figure 6. Cartographie des Biocénoses marines pour les transcets T8, T9 et T10 (GALATEA, 2024).	10
Figure 7 : Superposition des habitats et des zones de stockage potentielles.	11
Figure 8. Localisation des linéaires d'ouvrages concernés par le présent projet	13
Figure 9. Localisation des travaux du Secteur 4.2 "Nouvelle protection" vis à vis des habitats marins.	14

CONTEXTE DU PROJET

L'aéroport Nice - Côte d'Azur (ACA) est situé sur le littoral de la commune de Nice, au Sud-Ouest de la ville. Son emprise couvre une surface de 376 hectares environ. Il est constitué de deux terminaux commerciaux, un terminal Aviation d'Affaires, 11 parkings publics, une zone Fret et une zone Catering.

L'Aéroport Nice Côte d'Azur a été partiellement construit sur un terre-plein gagné sur la mer. Afin de protéger ce terre-plein de la houle et de l'érosion, des protections maritimes ont été mises en œuvre à partir des années 1980.

L'Aéroport de la Côte d'Azur est concessionnaire de la plateforme aéroportuaire. Il est également en charge de la maîtrise d'ouvrage de la protection maritime. Au fil des années et des tempêtes, celle-ci a subi de fortes dégradations, notamment au cours des derniers hivers.

Plusieurs diagnostics ont été réalisés par des bureaux d'études externes, faisant état d'une protection en enrochements déstructurée et des problématiques d'érosion du terre-plein gagné sur la mer pour les zones non protégées à ce jour par des enrochements. À la suite des différentes études réalisées depuis plusieurs années, ACA a ainsi défini un scénario de travaux de réfection de la protection maritime sur les 10 prochaines années, pour lesquels Egis a été désigné Maître d'œuvre.



FIGURE 1. VUE AERIENNE DE L'AEROPORT DE NICE ET LOCALISATION DES PRINCIPALES INFRASTRUCTURES.

Dans ce contexte et conformément aux articles L122 à L122-3 du chapitre II : « Evaluation Environnementale » du Code de l'Environnement, le projet est soumis à examen au cas par cas au regard de la rubrique « 11. Travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière ». Le présent document constitue l'annexe à la demande au cas par cas « Caractérisation de l'état initial du secteur concerné, identification des enjeux mise en évidence des éventuels impacts et mesures mises en œuvre dans le cadre du projet ».

1 DEFINITION DES AIRES D'ETUDES DU PROJET

1.1 Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée du projet de réfection de la protection maritime de l'aéroport de Nice correspond à la bande littorale du terre-plein aéroportuaire, englobant les emprises directes des travaux, des cheminements des engins (hors zone de circulation sur route goudronnée depuis l'un des 2 sas d'entrée) et des aménagements de chantier. Cette zone correspond également à l'aire prospectée par les bureaux d'études naturalistes lors des inventaires démarrés à l'automne 2024 et toujours en cours de réalisation.

1.2 Aire d'étude éloignée

L'aire d'étude étendue englobe l'aire d'étude rapprochée. Elle inclut ainsi l'emprise des travaux et des aménagements de chantier. Ce zonage correspond à l'emprise de collecte des données pour l'étude bibliographique naturaliste.



FIGURE 2 : AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE ET AIRE D'ETUDE ELOIGNEE DU PROJET DE REFECTION DE LA PROTECTION MARTIME DE L'AEROPORT DE NICE.

2 INVENTAIRES NATURALISTES

2.1 Méthodologie d'acquisition des données

En parallèle des phases de conception de la maîtrise d'œuvre, des investigations naturalistes terrestres et subaquatiques sont mises œuvre :

- En terrestre par le bureau d'études CERIB ENV pour la faune et par les écologues d'Egis pour les habitats et la flore
- En subaquatique par le bureau d'études GALATEA

A ce stade, ont d'ores et déjà été réalisées :

- Une campagne de prospections subaquatiques (Octobre 2024)
- En milieu terrestre :

- 3 campagnes faune (Octobre 2024, Janvier 2025 et Avril 2025)
- 1 campagne habitats et flore (Avril 2025)

Courant juin 2025, une campagne subaquatique sera également réalisée afin de compléter les investigations d'octobre 2024, où les conditions de crue à l'embouchure du Var avait engendré des niveaux de turbidité tels que les investigations en plongée n'avaient pas pu être réalisées. Une campagne complémentaire d'arpentage de la partie terrestre de l'aire d'étude est également programmée en juin afin de compléter les données habitats, faune et flore.



FIGURE 3 : EMPRISE DES PROSPECTIONS NATURALISTES REALISEES ET A VENIR.

2.1.1 Investigations terrestres

Les écologues ont parcouru le périmètre d'étude à pied afin d'identifier les habitats et espèces en présence.

Plus spécifiquement pour le compartiment faunistique, les prospections ont porté sur les groupes suivants :

- Mammifères (hors chiroptères) : observations directes de jour et une recherche particulière d'indices de présence (traces, crottes, terriers, etc.) ;
- Avifaune : identification et comptage des individus puis observation de leurs comportements afin de préciser leur statut sur le site (nicheur ou non...);
- Amphibiens : repérage visuel diurne et sonore ;
- Reptiles : observation à vue, à l'écoute (détection des bruits de fuite) et recherche de gîtes ;
- Insectes (orthoptères, odonates, lépidoptères (hétérocères et rhopalocères), coléoptères saproxyliques et ceux à enjeux de conservation) : recherche des individus et des larves par échantillonnage dans les habitats types propices à ces quatre ordres.

Les potentialités d'accueil ont été évaluées pour les espèces non observables lors de la visite ou difficilement observables.

2.1.2 Investigations subaquatiques

Les prospections en plongée ont été menées au droit des tronçons nécessitant une réfection ainsi que le long du futur ouvrage sur une largeur en pied d'ouvrage d'environ une vingtaine de mètres afin d'identifier les biocénoses marines en présence et de recenser les éventuelles espèces remarquables.

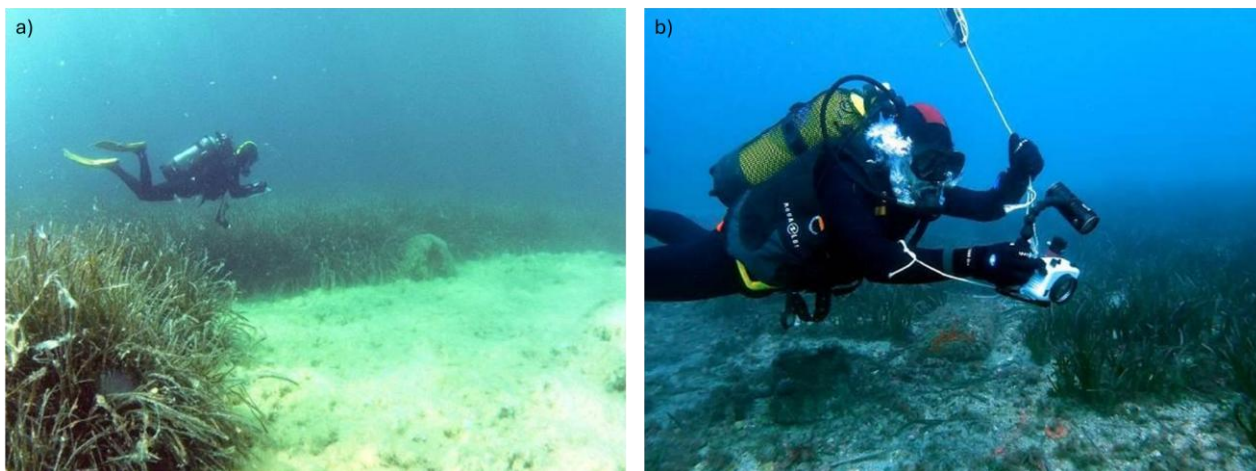


FIGURE 4. PLONGEUR ENTRAIN DE NOTER SUR SA PLAQUETTE LORS D'UNE CARTOGRAPHIE DES BIOCENOSSES MARINES (A) - PLONGEUR ENTRAIN DE PRENDRE UNE PHOTO DU SUBSTRAT (B) - SOURCE : GALATEA, 2024.

2.2 Premiers résultats issus des prospections : bilan intermédiaire

2.2.1 Diagnostic écologique terrestre

2.2.1.1 Habitats et flore

Les prospections terrestres ont permis de caractériser le site sans grande surprise comme un milieu assez rudéral et assez anthropisé (enrochements, végétation sur sols artificialisés, ...). Sur la partie littorale maritime les plages et les enrochements ne sont pas végétalisés. Les dunes artificielles existantes le sont quant à elles mais renferment une végétation commune de ce type de milieu. A ce stade aucune espèce protégée ou sur liste rouge n'a été contactée. De la même façon, les pelouses se développant un peu plus en retrait des plages sont constituées d'espèces communes. Enfin, le long de l'embouchure du Var une végétation hygrophile se développe (aulne, phragmites, ...). En revanche le sol de ces zones semble être artificialisé (enrochements). La présence d'espèces exotiques envahissantes (herbe de la Pampa) a par ailleurs été notée lors des prospections printanières.

2.2.1.2 Avifaune

En matière de faune, 63 espèces d'oiseaux ont été contactées durant les inventaires de 2024 à 2025. L'emprise stricte de la zone d'étude (digue à enrochements) ne présente que peu d'intérêt pour la faune hormis les oiseaux (Cormoran de Desmarest, Ardeidae, Laridae, Limicoles en migration et Martin-pêcheur d'Europe) qui utilisent le pied de digue côté mer pour pêcher et s'alimenter. La digue joue également le rôle de site de halte migratoire pour les espèces de petits passereaux et Limicoles en période de migration. Le dérangement et le manque de quiétude au niveau de l'Aéroport rajoutent des contraintes pour les espèces notables ou à enjeu qui voudraient s'installer in situ. Néanmoins, l'arrière des digues comporte des pelouses rases, des zones dénudées à sables ou gravillons favorables pour des espèces notables et patrimoniales telles l'Édicnème criard, le Petit Gravelot, l'Alouette des champs et la Cisticole des joncs.

2.2.1.3 Entomofaune

En termes d'entomofaune, les pelouses rases ou fauchées sous influence maritime, sont des milieux favorables pour les espèces migratrices venant d'Afrique comme l'Ecale du myosotis et la Pyrale de la Betterave toutes deux à enjeu de conservation. De plus, ce type d'habitat permet à la Truxale occitane d'effectuer l'ensemble de son cycle de vie localement.

2.2.1.4 Reptiles

La présence de trois espèces de reptiles a été avérée lors des inventaires (Lézard des murailles et Tarente de Maurétanie ; indirectement : mue de Couleuvre de Montpellier) au niveau de l'aire d'étude de l'Aéroport. La présence de trois autres espèces a été jugée potentielle : il s'agit de la Couleuvre helvétique et de la Couleuvre vipérine au niveau des cours d'eau et fossés, en phase de transit et d'alimentation. De plus, la Coronelle girondine est potentiellement présente au niveau d'un reliquat de garrigue d'arrière digue au sud-est des pistes.

2.2.1.5 Amphibiens

Le site étudié est fortement artificialisé, il est donc peu favorable pour les amphibiens hormis les fossés au niveau des pistes centrales. La Rainette méridionale est la seule espèce patrimoniale jugée potentiellement présente localement.

2.2.1.6 Mammifères

La forte artificialisation au niveau des digues n'est pas très favorable pour les mammifères. Localement, la plupart des espèces sont jugées en transit ou en alimentation hormis le Lapin de garenne qui effectue l'ensemble de son cycle de vie localement.

2.2.2 Diagnostic écologique sous-marin

Les prospections sous-marines réalisées au droit des différents secteurs ont permis de mettre en évidence la présence des habitats suivants qui, lorsque l'équivalence existe, sont désignés selon la typologie Natura 2000:

- Les substrats meubles, comprenant les galets infralittoraux, les cailloutis et les sables fins et grossiers sont présents sur les différentes zones sous les formes suivantes :
 - Plage de galets.
 - Mosaique avec un ou plusieurs habitats.
 - Plaquage sableux.
 - Banc de sable.
- Les roches infralittorales à algues photophiles (Code N2000 : 1170-13), les roches médiolittorales, qui comprennent : la roche médiolittorale inférieure (Code N2000 : 1170- 12) et la roche médiolittorale supérieure (Code N2000 : 1170-11), et la roche supralittorale (Code N2000 : 1170-10) sont également présentes sous différentes formes :
 - Enrochements des ouvrages de protection de l'aéroport (digue).
 - Blocs rocheux pluri-décimétriques. Ces derniers ont également été observés en mosaïque avec d'autres habitats sur certaines zones.

Au sein de ces habitats, aucune espèce protégée et invasive n'a été observée.

Les espèces de poissons observées sont des espèces courantes des zones côtières méditerranéennes. Les abondances et la diversité des espèces sont jugées faibles sur les zones sableuses, de galets, mais relativement élevées sur les zones à enrochements. Un mérou brun (*Epinephelus marginatus*) a également été observé à l'extrémité est du secteur 3.1 dans la zone à enrochements, espèce protégée par arrêté préfectoral (région PACA). Des juvéniles (après le stade post-larve) de certaines espèces ont été observés sur les zones d'enrochements, notamment des girelles paon, girelles communes et oblades.

Ainsi, tous ces éléments confèrent un faible enjeu écologique aux zones.

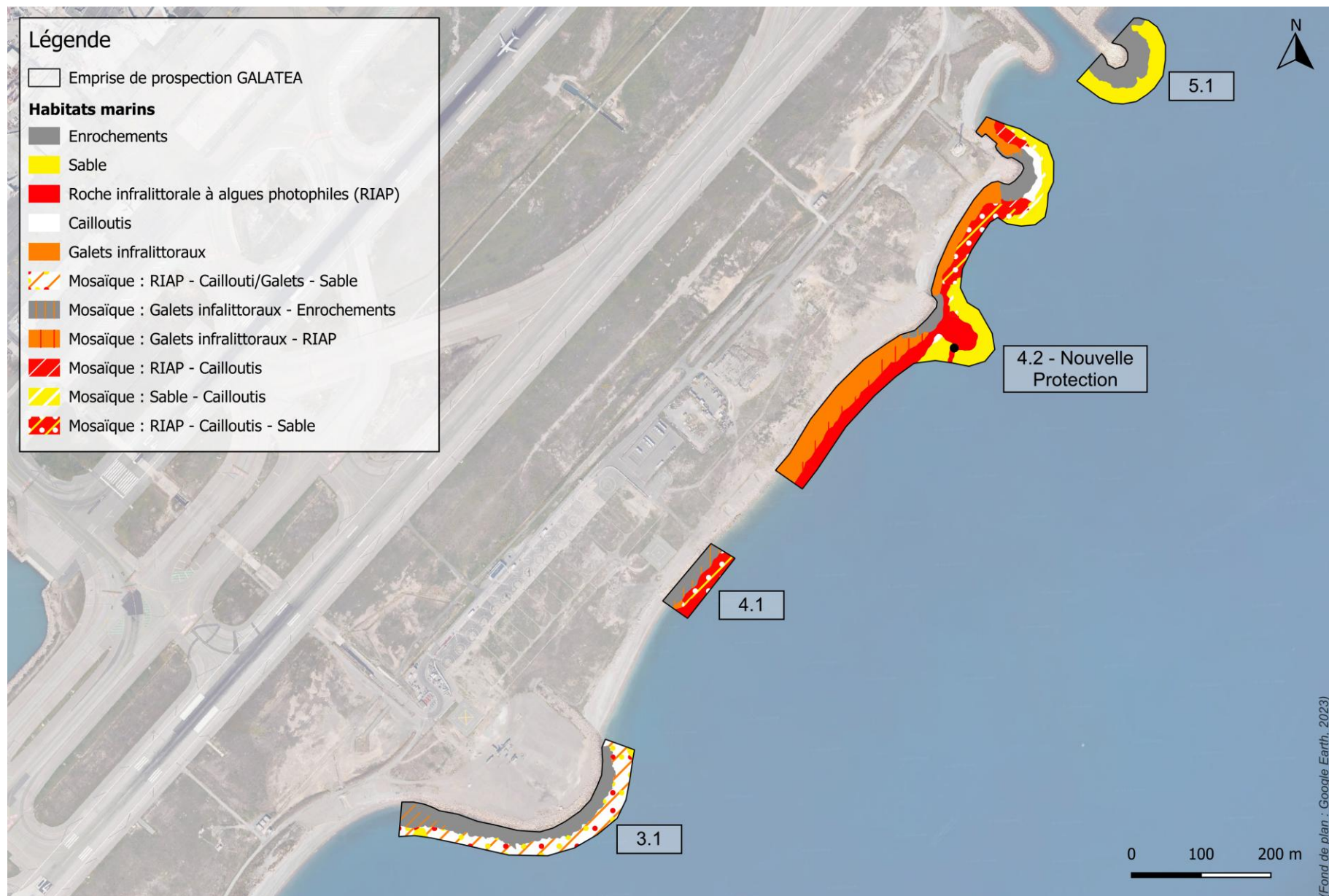


FIGURE 5. CARTOGRAPHIE DES BIOCENOSSES MARINES POUR LES TRASCETS T5, T6, T7 ET NOUVEL OUVRAGE (GALATEA, 2024).



FIGURE 6. CARTOGRAPHIE DES BIOCENOSSES MARINES POUR LES TRANSCETS T8, T9 ET T10 (GALATEA, 2024).

3 QUALIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

3.1 Milieu terrestre

Les opérations de confortement se dérouleront au niveau des ouvrages de protection maritime de l'aéroport, et auront une incidence directe sur les habitats afférents. Au regard des premiers résultats ces habitats (plages et les enrochements) sont exempts de végétation. L'utilisation des zones de stockage et les pistes temporaires potentielles permettant l'accès notamment au linéaire du futur ouvrage pourront également avoir une incidence directe et temporaire, limitée à la phase de chantier, sur les pelouses arrière -dunaires présentes au droit des linéaires de travaux 1.1, 2.1 et 6.2 (Figure 7). Ces emprises restent néanmoins limitées, renferment des espèces floristiques communes et font par ailleurs d'ores et déjà l'objet d'opérations d'entretien par l'aéroport (gyrobroyage). Pour les autres secteurs, les zones de stockage proposées sont localisées sur des espaces d'ores et déjà fortement anthropisés.



FIGURE 7 : SUPERPOSITION DES HABITATS ET DES ZONES DE STOCKAGE POTENTIELLES.

Pour l'avifaune, au regard des périodes hivernales de travaux retenues (entre fin octobre et mi-décembre, puis entre début janvier et début mars), les incidences potentielles porteront sur les cortèges de migrateurs et d'hivernants et consisteront en du dérangement ponctuel sur des linéaires relativement restreints à l'échelle du terre-plein de l'aéroport. Plusieurs zones de report seront ainsi disponibles pour les espèces. Par ailleurs, à l'exception de circulation d'engins comparable à l'activité d'ores et déjà présente sur le site de l'aéroport, aucune interaction n'est prévue au niveau de l'embouchure du Var.

Concernant l'entomofaune, les travaux et plus spécifiquement l'utilisation des zones temporaires de stockage sur les pelouses arrière dunaires pourront avoir une incidence sur la disponibilité de cet habitat pour des espèces de papillons à enjeux (Ecaïlle du Myosotis et Pyrale de la betterave). Néanmoins les opérations étant programmées l'hiver, hors période favorable, celles-ci resteront mineures et limitées spatialement aux linéaires en travaux. Par ailleurs, une population importante de Truxale occitane (Quasi menacée sur la liste Rouge en PACA) qui effectue l'ensemble de son cycle biologique au niveau des pelouses rases, a été

contactée. Les incidences resteront néanmoins limitées aux emprises des zones ponctuelles de stockage. Ces espaces font par ailleurs d'ores et déjà l'objet d'opérations d'entretien par l'aéroport (gyrobroyage).

Pour les reptiles, les travaux interviendront en période d'hibernation, au niveau des ouvrages même, soumis aux embruns, aucune interaction n'est envisagée. Pour ce qui des zones de stockage, au regard des emprises restreintes concernées à l'échelle du terre-plein de l'aéroport, les probabilités d'interaction restent mineures.

Pour les autres groupes faunistiques, peu représentés au regard du niveau d'artificialisation du site, les incidences potentielles se cantonnent à un éventuel dérangement.

3.2 Milieu médio et infralittoral

Le tableau ci-dessous synthétise les évolutions d'emprise liées aux futures opérations de réfection (Tableau 1). Au regard de ces éléments une modification surfacique des habitats est attendue au niveau des secteurs 4.1 et 4.2 (Figure 8). Sur le secteur 4.1, les impacts porteront sur les enrochements et la mosaïque de galets infralittoraux et d'enrochements actuellement présente en pied d'ouvrage. L'ensemble de ces habitats seront détruits pour être remplacé par des enrochements. Sur le secteur 4.2, les habitats suivants actuellement présents sur zone : roche infralittorale à algues photophiles (RIAP) ; galets infralittoraux ; mosaïque de RIAP, cailloutis et sable seront détruits et remplacés par des enrochements (Figure 9).

Pour l'ensemble des autres secteurs, les impacts portent essentiellement sur du recouvrement de blocs existants engendrant une potentielle disparition des espèces sessiles en présence. Pour les espèces en capacité de s'enfuir, telle que l'ichtyofaune, l'impact sera moindre puisqu'elles pourront se déplacer vers des zones plus calmes. A noter qu'aucune espèce réglementée n'a été observée lors des prospections. Seul un mérrou brun a été aperçu à proximité du secteur 3.1. Cette espèce protégée a la capacité de se déplacer et pourra aller vers une zone plus calme lors de la période de travaux.

TABEAU 1 : EVOLUTION DES EMPRISES SUR LES SECTEURS DE TRAVAUX.

Secteur	Typologie d'intervention	Linéaire (m)	Modification d'emprise
1.1	Réparation à l'identique	110	Non
2.1	Redimensionnement « 100 ans »	60	Peu voire pas d'évolution
2.2	Redimensionnement « 100 ans »	80	Peu voire pas d'évolution
2.3	Réparation à l'identique	360	Non
3.1	Redimensionnement « 10 ans »	340	Non
4.1	Redimensionnement « 10 ans »	85	Légère modification d'emprise (augmentation côté mer de l'ordre de 2 m sur l'ensemble du linéaire + retour enrochements sur extrémités)
4.2	Nouvel ouvrage	520	Oui
5.1	Réparation à l'identique	-	Non
6.1	Redimensionnement « 100 ans »	60	Non
6.2	Réparation à l'identique	50	Non
7.1	Réparation à l'identique	320	Non



FIGURE 8. LOCALISATION DES LINEAIRES D'OUVRAGES CONCERNES PAR LE PRESENT PROJET

Par ailleurs, des modifications temporaires de la turbidité sont pressenties sur ces 2 mêmes secteurs, 4.1 et 4.2, où des mouvements de sables seront engendrés par les opérations. Sur ces secteurs, il est ainsi prévu de préconiser la mise en place de rideau anti-MES durant les opérations (cf. section 4). Pour les autres secteurs, seuls des ajouts de blocs étant envisagés, les incidences potentielles seront négligeables en matière d'augmentation de la turbidité.

En phase exploitation, les zones de travaux seront constituées d'enrochements ou de blocs artificiels. Les espèces inféodées aux zones rocheuses pourront alors venir s'installer sur ces nouveaux supports.

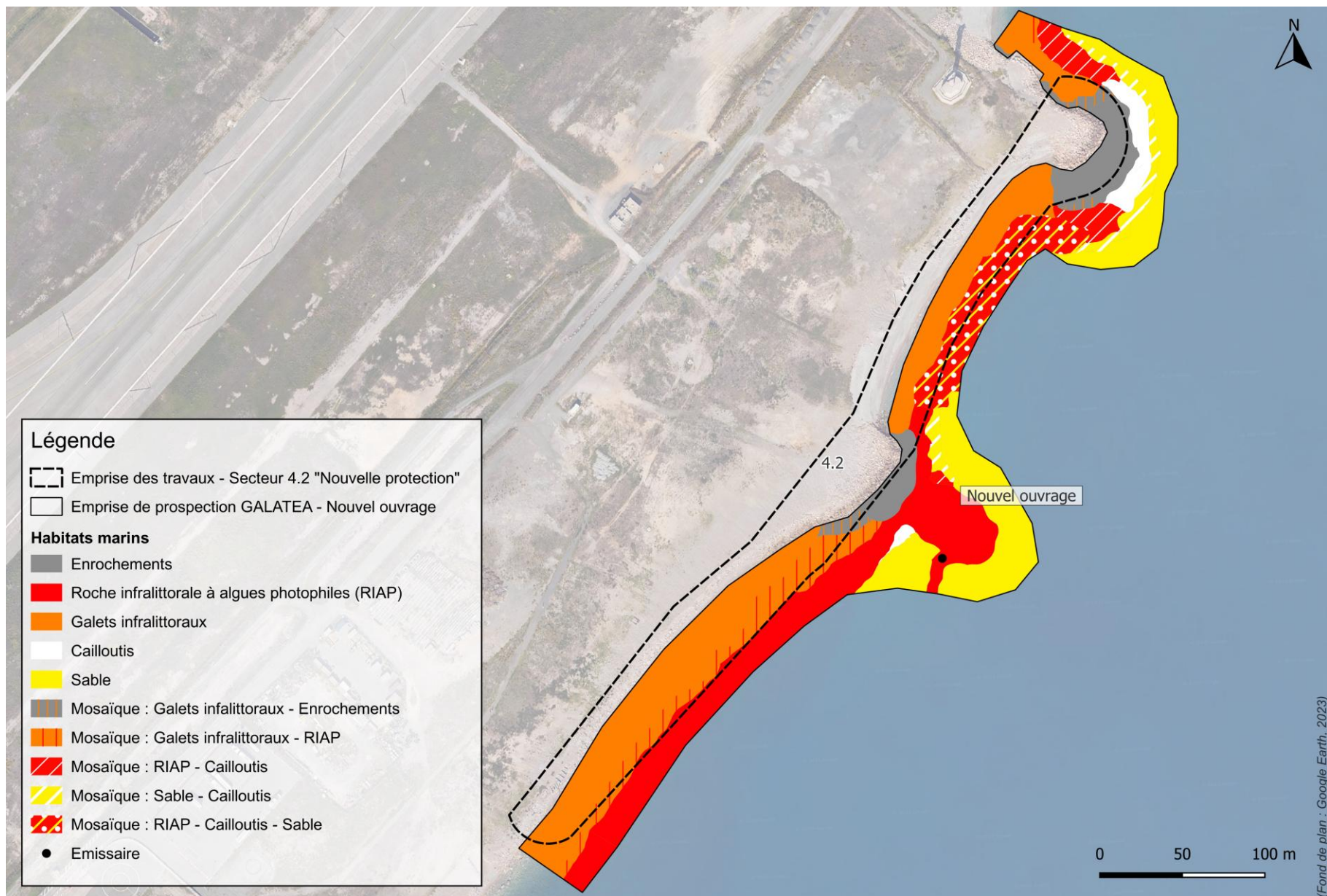


FIGURE 9. LOCALISATION DES TRAVAUX DU SECTEUR 4.2 "NOUVELLE PROTECTION" VIS A VIS DES HABITATS MARINS.

4 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION MIS EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PROJET

4.1 Adaptation de la période de travaux

Afin de limiter l'impact du projet sur le trafic aérien et le tourisme qui en découle, les travaux impactant les servitudes devront se faire sur la période hivernale, soit de fin octobre à début mars. Ils devront toutefois se dérouler hors période de vacances de Noël et hors période du salon MIPIM (Marché International des Professionnels de l'Immobilier). Ce planning de travaux permet d'éviter la période de nidification de l'avifaune et de migration favorable pour les lépidoptères à enjeu. Elle réduit ainsi le risque de destruction d'individus.

4.2 Mise en place de barrage anti-MES

Afin de limiter le risque de dégradation de la qualité des eaux en lien avec une augmentation temporaire de la turbidité, un barrage anti-MES sera placé en phase travaux au droit des secteurs 4.1 et 4.2, seuls secteurs où des mouvements potentiels de sables sont pressentis. Pour les autres secteurs, objets d'intervention, seuls des ajouts de blocs seront effectués ne laissant présager qu'un impact nul à négligeable sur la turbidité.

4.3 Prévention des pollutions accidentelles

Afin de réduire le risque de pollution accidentelle, les précautions suivantes seront prises durant le chantier :

- Les zones de stockage des hydrocarbures seront étanches et confinées (plate-forme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume liquide équivalent à celui des aires de stockage),
- Les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillements des engins seront réalisés sur des emplacements aménagés à cet effet. Les produits de vidanges seront recueillis ou évacués en fûts fermés vers des décharges agréées,
- Le matériel et les engins utilisés seront soumis à un entretien régulier très strict et équipés de kits anti-pollution,
- Des consignes de sécurité seront établies, de manière à éviter tout accident

4.4 Limiter la dégradation de la qualité de l'air

Afin de mener à bien les opérations, les engins de chantier seront amenés à se déplacer, produisant des gaz d'échappement. Afin de limiter autant qu'il se peut les émissions de gaz à effet de serre, les mesures suivantes seront prises :

- Optimisation des déplacements,
- Limitation de la vitesse de circulation,
- Conformité des engins aux normes en vigueur et contrôle régulier.

eg

www.egis-group.com

