

ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION

Le projet est situé sur la commune de BORGIO lieu-dit « Broncole » :

Département	Haute Corse (2B)
Commune	Borgio
Lieu-dit	« Broncole »
Section - Parcelle cadastrale	C-1495 pour partie

Tableau 1 : Localisation du site

Le projet est idéalement implanté, sur l'emprise de la carrière CICO, à une quinzaine de kilomètres au sud de la ville de BASTIA, à environ :

- 5 kms à l'est du village de Borgo ;
- 6 kms à l'est du village de Lucciana.

Le site est directement accessible depuis le réseau routier principal en empruntant la 2x2 voie T11 puis la RD10 et RD107 qui contourne l'aéroport de BASTIA et enfin le chemin communal « *Chemin de Canonica* ». L'emprise de la carrière où est implanté le projet est :

- Contigu à la piste de l'Aéroport de Bastia Poretta, à l'Est ;
- Contigu aux plans d'eau de la carrière en exploitation plus à l'Est et à l'Etang de Biguglia distant d'environ 4 kms du site ;
- Contigu au nord aux anciennes carrières achevées d'exploitation et de remise en état ;
- Contigu à l'exploitation de carrière voisine BETAG.

L'urbanisation dense la plus proche est constituée par le tissu de bâtiments (habitats et activités industrielles ou non) qui s'est développé le long de l'axe routier principal T11 Bastia Ajaccio et des lieux-dits « Pietrabiù » et « Ludinca », situés à plus de 2 kms du projet.

Le plan de localisation du projet est présenté page suivante.

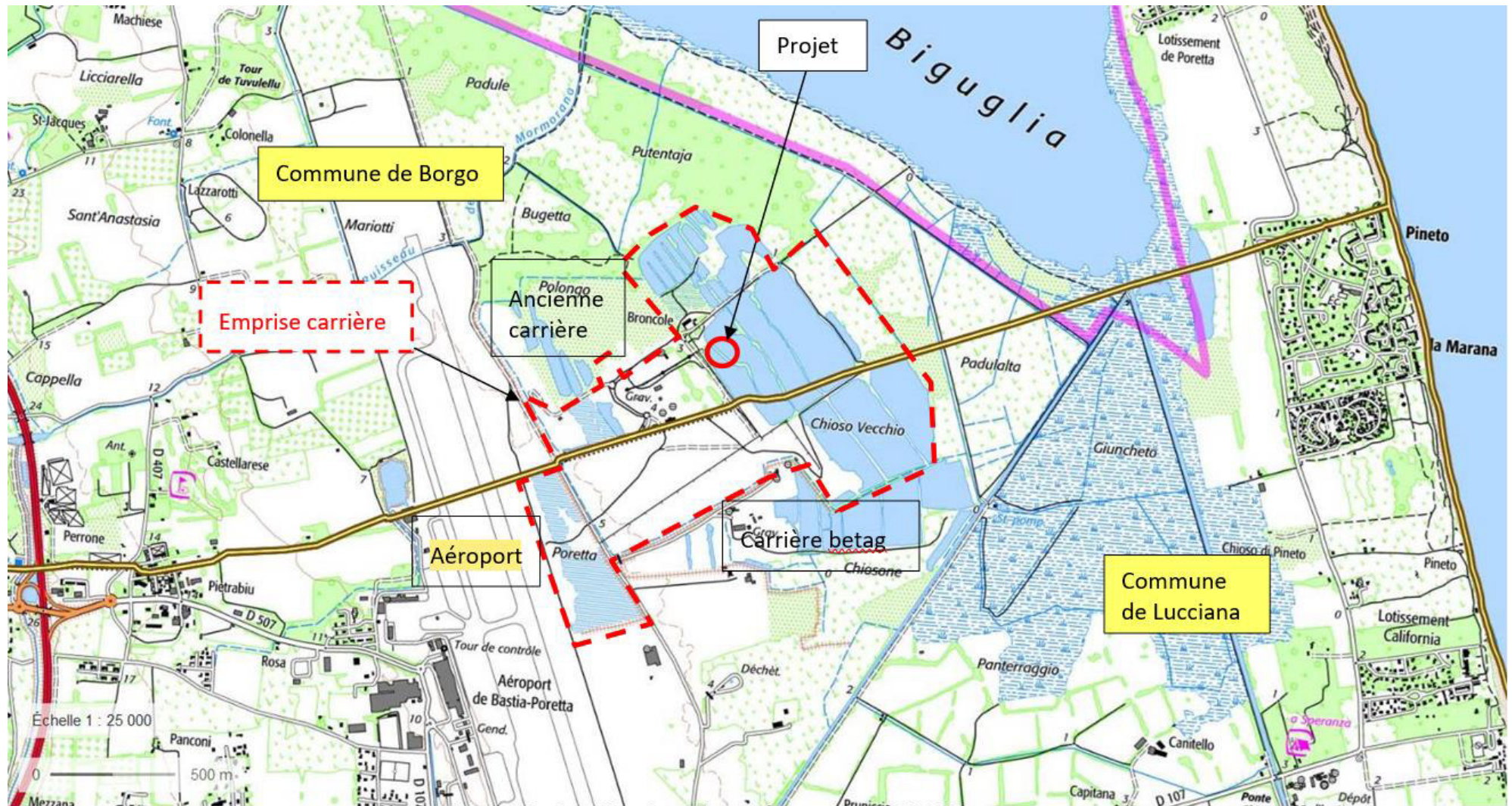


Figure 1 : Plan de situation au 1/25000 (source : IGN)

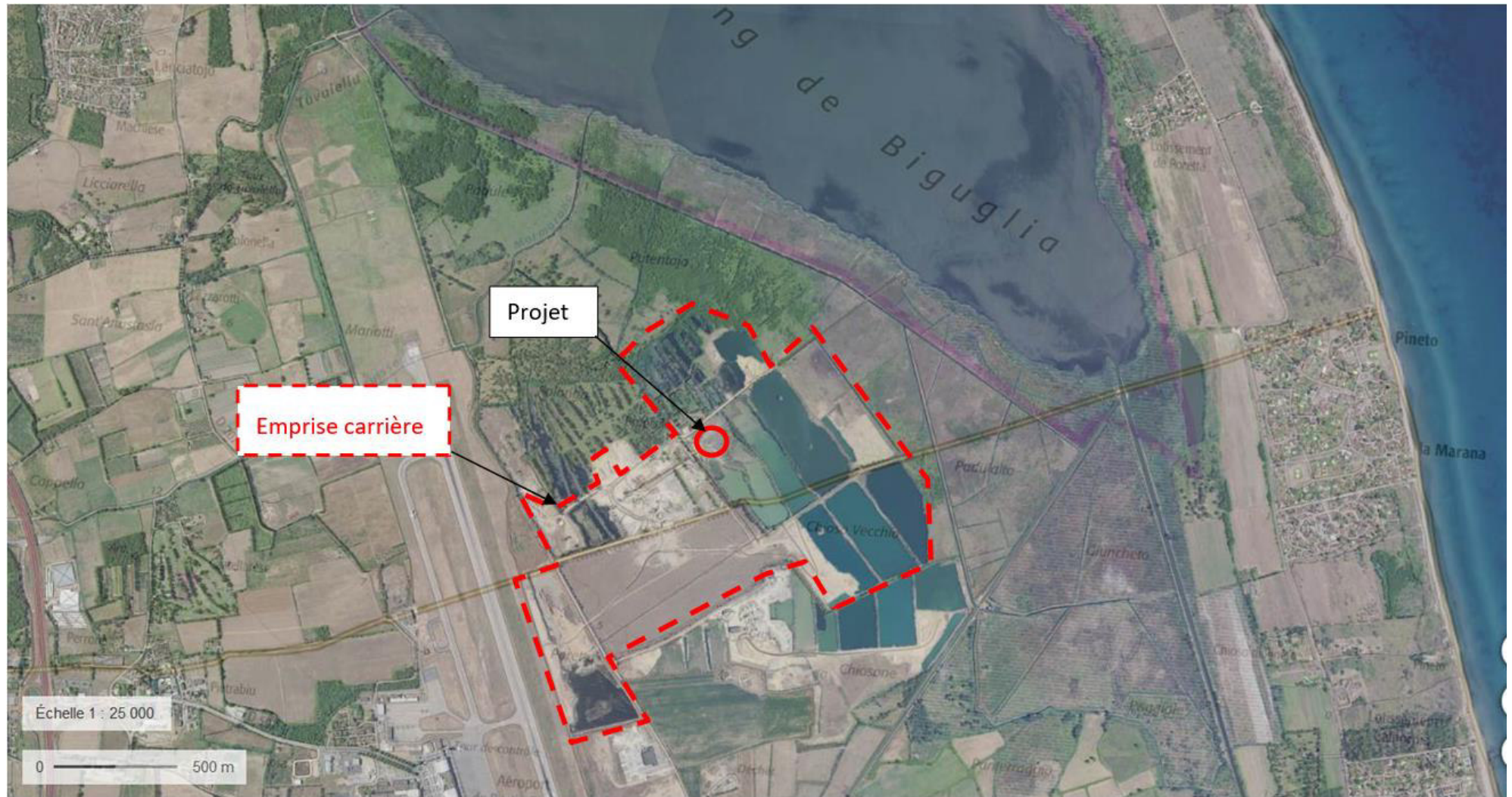


Figure 2 : Localisation sur photo aérienne du projet (source : géoportail)



Figure 3 : Localisation cadastrale du projet (source : Géoportail)

ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION

Les photographies des terrains d'implantation du projet datées de aout 2020, avec la localisation cartographique des prises de vue associée sont présentées ci-après.



Figure 4 : Localisation des points de vue

Photographies en vues rapprochées :



Photographie 1 : Vue du casier (P1)



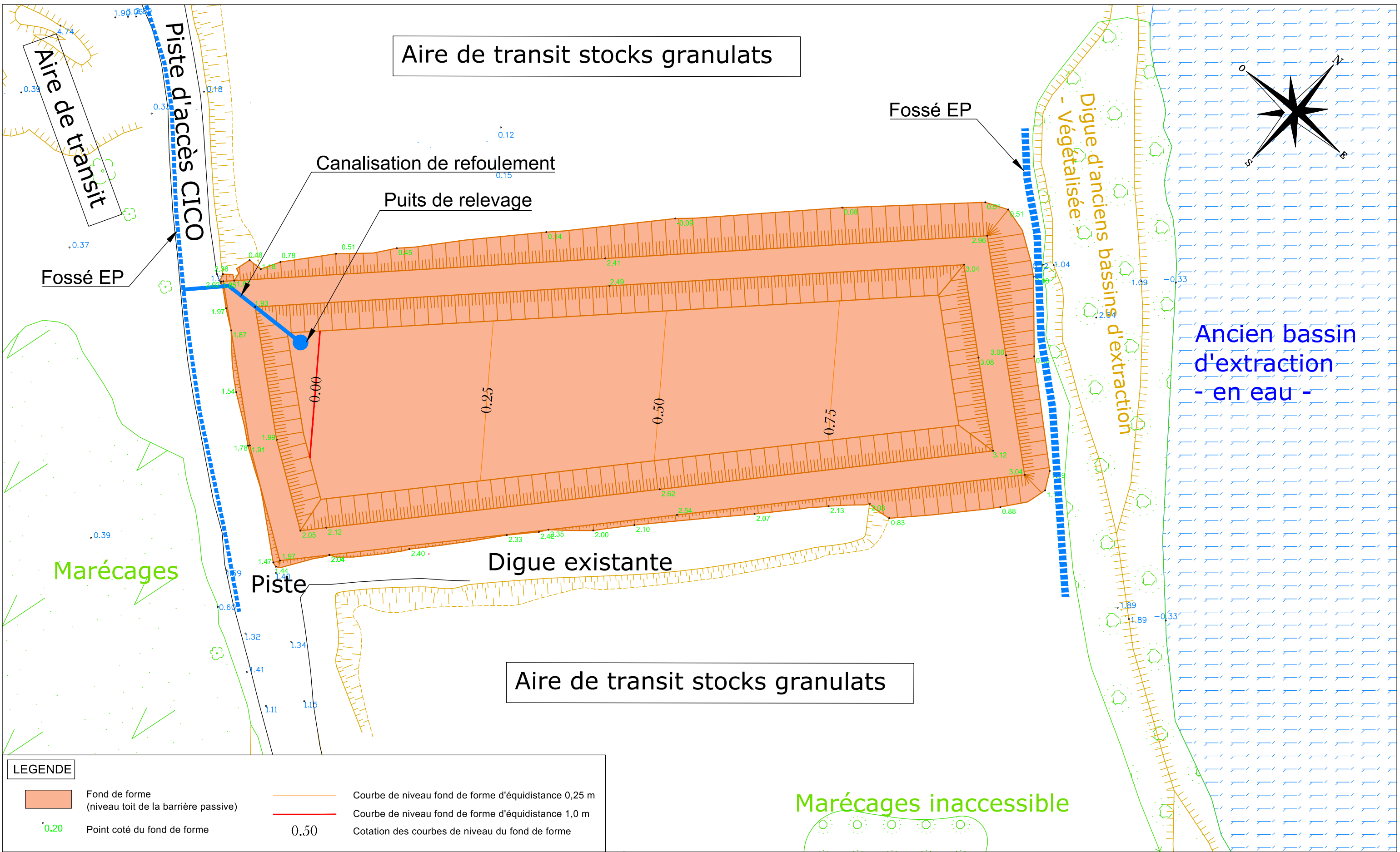
Photographie 2 : Vue du casier (P2)

Photographies en vues éloignée :



Photographie 3 : Vue du casier (P3)

ANNEXE 4 : PLANS DU PROJET



LEGENDE	
	Fond de forme (niveau toit de la barrière passive)
	Point coté du fond de forme
	Courbe de niveau fond de forme d'équidistance 0,25 m
	Courbe de niveau fond de forme d'équidistance 1,0 m
	Cotation des courbes de niveau du fond de forme

CICO

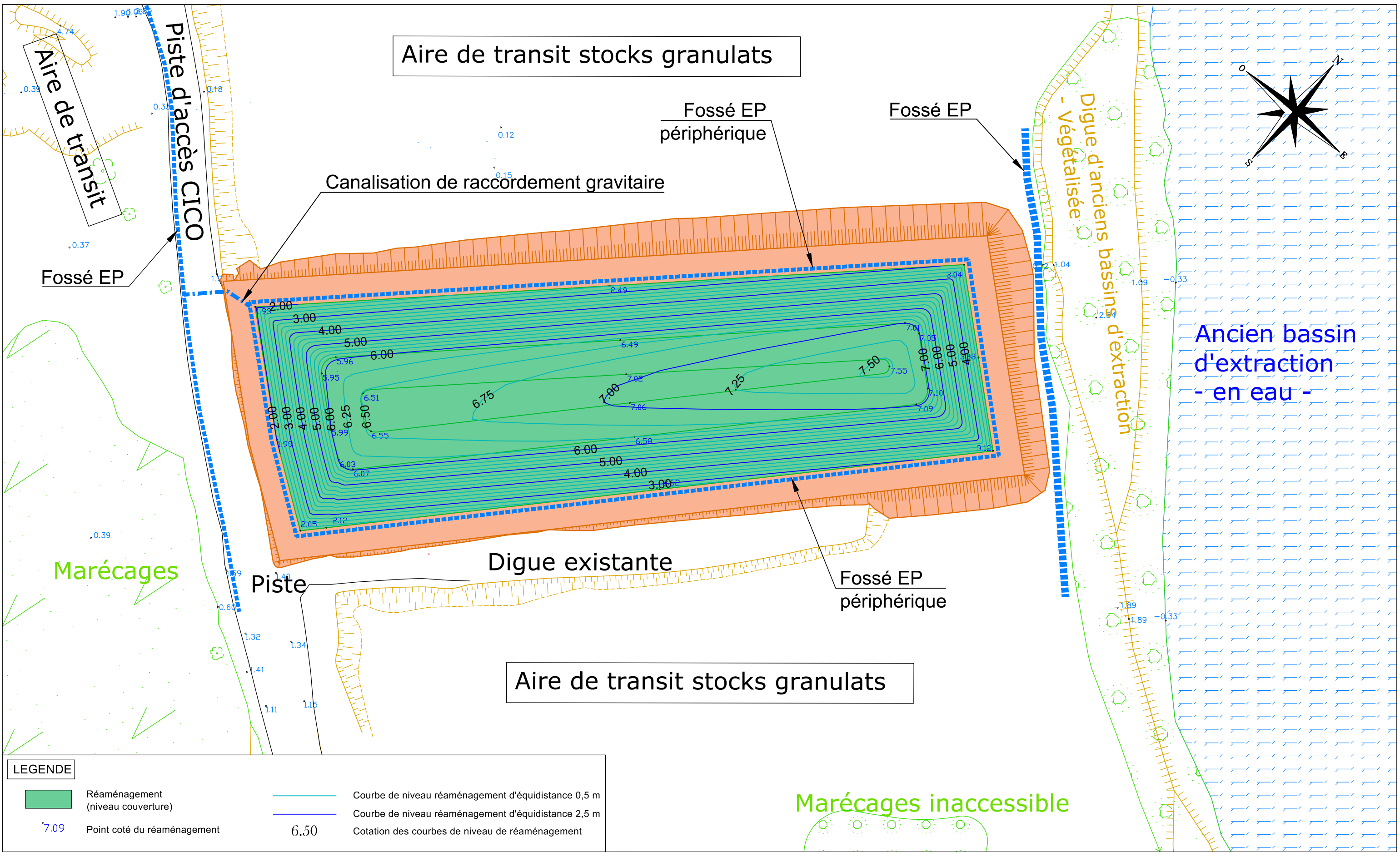
Aménagement final d'un casier de stockage d'amiante lié à des matériaux inertes

Type de document : Format A3	Ech. : 1 / 500	Identification ANTEA : Projet N° : COR P 17 0034
Fichier : CICO-CasierAmiante+FF_V2.dwg		Rapport N° :
Plan du fond de forme		

Echelle 1/500

Rev.	Date	Auteur	Visé par	Approuvé par	Désignation
2	20/05/2020	G.B	X.D.	X.D.	Modification de l'emprise du casier après prise en compte des enjeux faune / flore
1	26/10/2018	G.B	X.D.	X.D.	Edition initiale





LEGENDE	
	Réaménagement (niveau couverture)
	Courbe de niveau réaménagement d'équidistance 0,5 m
	Courbe de niveau réaménagement d'équidistance 2,5 m
	Point coté du réaménagement
	Cotation des courbes de niveau de réaménagement

CICO

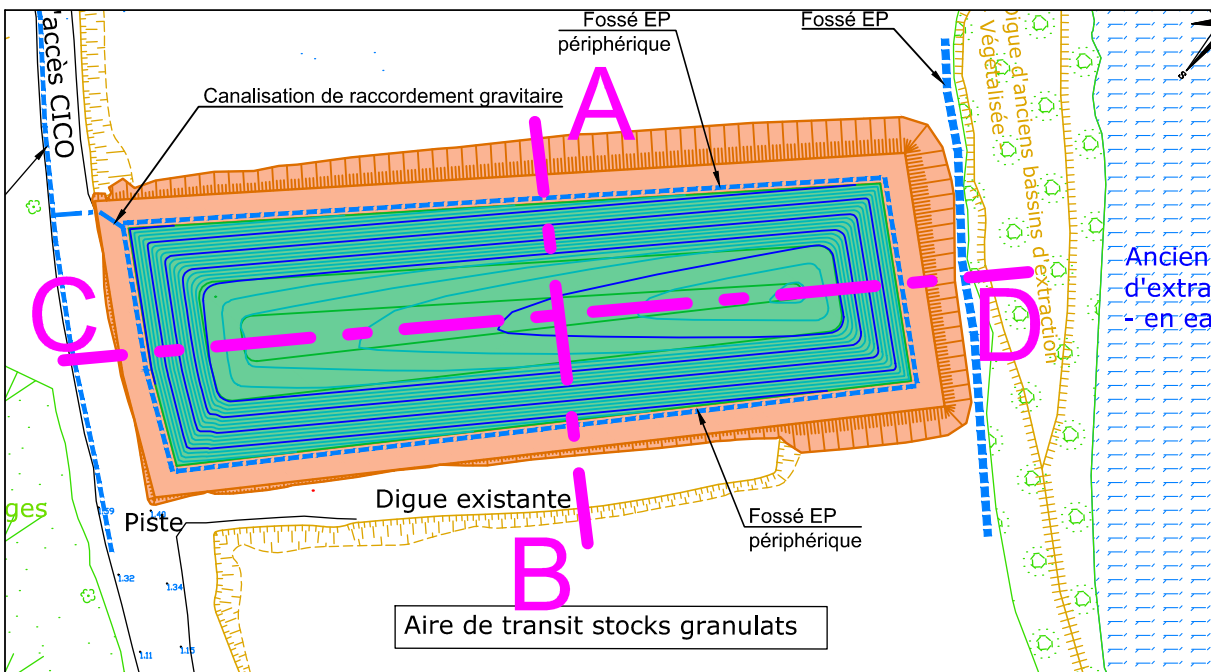
Aménagement final d'un casier de stockage d'amiante lié à des matériaux inertes

Type de document : Format A3	Ech. : 1 / 500	Identification ANTEA : Projet N° : COR P 17 0034
Fichier : CICO-CasierAmiante+FF_V2.dwg		Rapport N° :
Plan de réaménagement		

Echelle 1/500

Rev.	Date	Auteur	Visé par	Approuvé par	Désignation
2	20/05/2020	G.B	X.D.	X.D.	Modification de l'emprise du casier après prise en compte des enjeux faune / flore
1	29/10/2018	G.B	X.D.	X.D.	Edition initiale

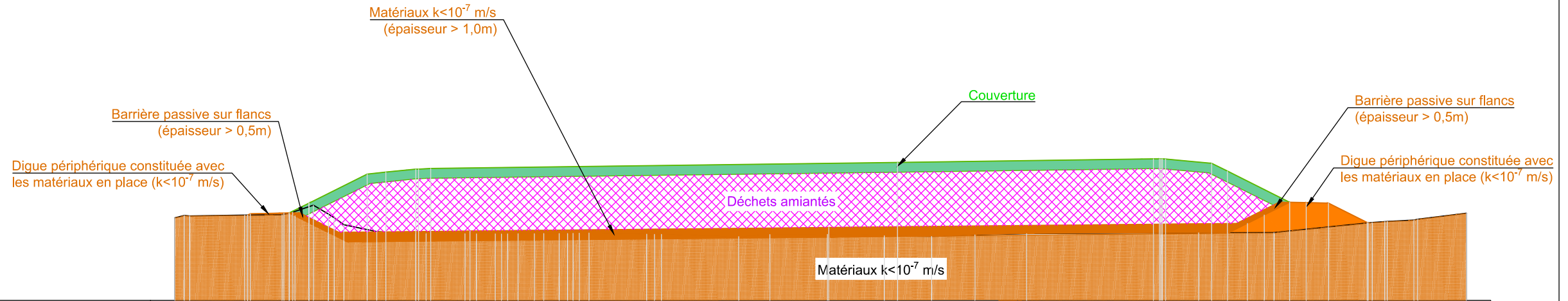




PROFIL C - D

Echelle en Y : 1/500

Echelle en X : 1/500



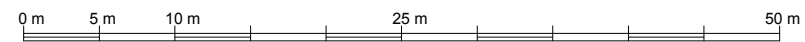
Plan de Comparaison : -7.00 m

Altitudes Couverture			1.98	2.98		5.98	6.19	6.49	6.55		7.18		7.54	7.08	6.29	3.08																
Distances partielles Couverture			2.01	6.01		1.92	3.09	1.53		48.07		26.34		6.00	1.61	6.40																
Altitudes Fond de Forme		1.76	1.97	-0.02		0.13				0.49					0.92	1.77	3.08	3.05	3.00	0.96												
Distances partielles Fond de Forme		3.73	4.57		14.58				36.96		43.10				1.72	2.61	1.72	2.29	4.09													
Altitudes TN	1.48	1.68	1.76	1.79	2.78	1.86	0.78	0.07	-0.18	-0.14	-0.17	-0.15	-0.14	-0.13	-0.10	-0.20	-0.22	-0.44	-0.22	-0.22	-0.35	-0.43	-0.27	-0.14		-0.06	-0.04		1.00	1.11	1.25	1.96
Distances cumulées TN	0.00	1.53	7.20	11.03	14.27	15.81	17.40	20.78	24.82	29.88	32.99	35.34	37.02	39.58	41.64	48.59	50.11	58.06	61.27	67.20	73.04	77.91	82.38	87.71		105.41	113.16		123.27	124.84	127.58	132.98

CICO

Aménagement final d'un casier de stockage d'amiante lié à des matériaux inertes

Echelle 1/500

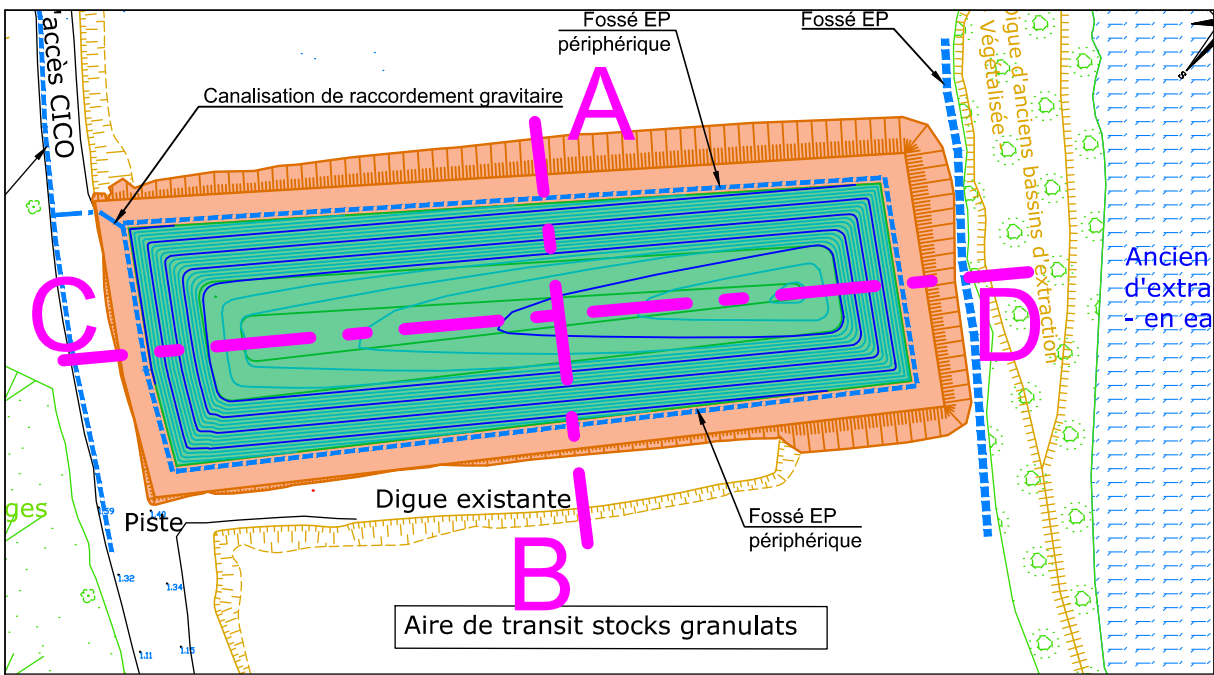


Type de document : Format A3
Ech. : 1 / 500
Fichier : CICO-CasierAmiante+FF_V2.dwg

Identification ANTEA :
Projet N° : COR P 17 0034
Rapport N° :

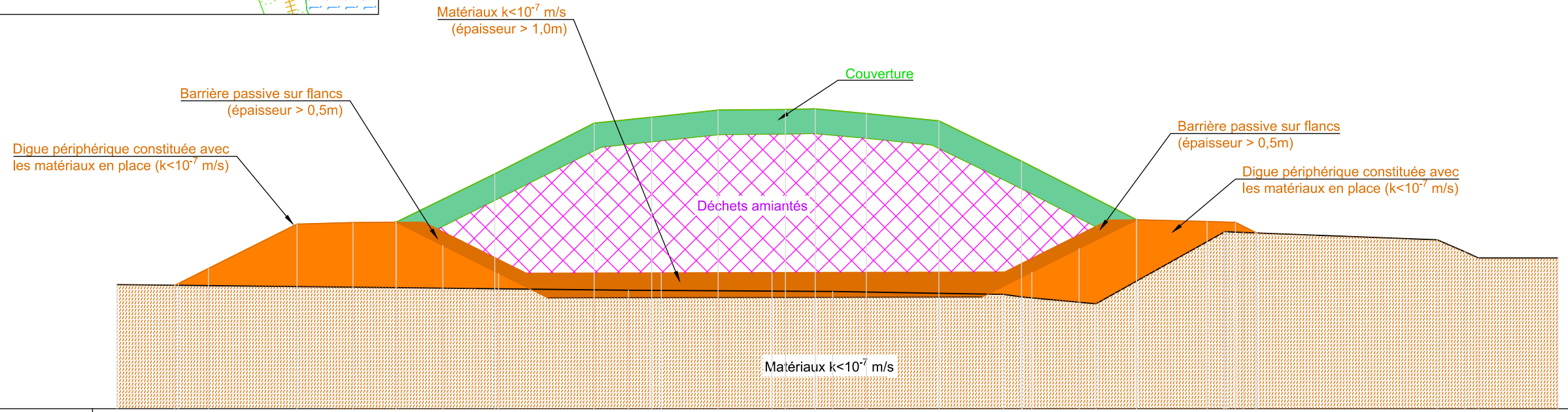
Coupe longitudinale

2	02/06/2020	G.B	X.D.	X.D.	Modification de l'emprise du casier après prise en compte des enjeux faune / flore
1	26/10/2018	G.B	X.D.	X.D.	Edition initiale
Rev.	Date	Auteur	Visé par	Approuvé par	Désignation



PROFIL A - B

Echelle en Y : 1/200
 Echelle en X : 1/200



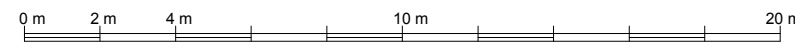
Plan de Comparaison : -5.00 m

Altitudes Couverture					2.54	4.49	6.55	6.79	7.08	7.10	7.13	6.94	6.64	5.01	2.64									
Distances partielles Couverture					3.99	4.03	2.33	2.68	2.73	1.20	2.07	2.93	3.35	4.65										
Altitudes Fond de Forme	-0.01	0.67	2.46	2.53	2.54	1.60	0.48	0.49	0.50				0.52	1.47	2.64	2.57	2.54	2.10						
Distances partielles Fond de Forme	1.36	3.59	2.26	1.75	1.89	2.26	6.58	4.48				10.51		1.91	2.33	2.85	1.15	0.87						
Altitudes TN	0.02							-0.21												1.83	1.34	1.10		
Distances cumulées TN	0.00							20.69						35.86	36.62	39.60				44.77	45.56	53.40	54.54	58.29

CICO

Aménagement final d'un casier de stockage d'amiante lié à des matériaux inertes

Echelle 1/200



Type de document : Format A3 Ech. : 1 / 200 Identification ANTEA : Projet N° : COR P 17 0034
 Rapport N° :

Coupe transversale

2	02/06/2020	G.B	X.D.	X.D.	Modification de l'emprise du casier après prise en compte des enjeux faune / flore
1	26/10/2018	G.B	X.D.	X.D.	Edition initiale
Rev.	Date	Auteur	Visé par	Approuvé par	Désignation

ANNEXE 5 : PLAN DES ABORDS DU PROJET



Figure 5 : Abords du projet (source : Géoportail)

ANNEXE 6 : SITUATION PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000

Deux sites *Natura 2000* se situent à proximité du site d'étude (environ 600 m). Ce sont les ZPS et ZSC liées à l'étang de Biguglia. Deux autres sites *Natura 2000* se situent également à moins de 3 kilomètres.



Figure 6 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité du projet (source : INPN)

Le projet ne présente pas d'interactions supplémentaires avec les sites Natura 2000 proches compte tenu des activités existantes sur cette zone. En conséquence, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 peut ne pas être requise pour ce projet (source : Biotope 2019 - Evaluation des enjeux écologiques de la zone projetée pour un stockage – Annexe 9)

ANNEXE 7 : PRESENTATION, SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALES ET COMPATIBILITE DU PROJET

1. Présentation du projet

1.1. Objectifs du projet

La société CICO, filiale de COLAS Midi Méditerranée, est autorisée à exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires, sur le territoire de la commune de Borgo et Lucciana (2B).

Cette carrière est autorisée par l'Arrêté Préfectoral initial du 25 juillet 2003, modifié le 4 janvier 2016, le 23 novembre 2016, le 18 avril 2017, le 24 septembre 2019, pour une durée de 30 ans (échéance 2033), remise en état incluse et pour une superficie de l'ordre 117,5 hectares.

La société CICO, souhaite la création d'un stockage d'amiante lié à des matériaux inertes et de fraisats amiantés intègres. La zone envisagée du projet, est située au droit d'un ancien bassin d'extraction, comblé par des boues de lavages issues de l'installation de traitement de la carrière voisine permettant l'essorage / lavage des granulats alluvionnaires extraits de ce même site autorisé. Cette zone sert actuellement et depuis plusieurs années de zone de stockage de granulats neufs et recyclés prêts à être vendus aux clients de la carrière.

Cette offre de stockage répond au besoin connu aujourd'hui en Corse qui envoie par bateaux l'ensemble de ces déchets sur le continent, faute de lieux de stockage dument autorisé sur ce territoire insulaire. Outre le coût à la collectivité corse de ce transport, le bilan carbone indubitablement catastrophique, il faut ajouter les protocoles suivis pour ce genre de transport maritime, puis le coût de transport, d'acceptation et de stockage sur le continent, ces déchets pouvant aller dans le Var comme dans le Gard. C'est pourquoi, au vu :

- Des caractéristiques de ces déchets ici considérés c'est-à-dire des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes intègres,
- Des caractéristiques du site avec ses anciens bassins extraits, remblayés de boues fortement imperméables anciennes,
- De l'éloignement avec des zones habitées par des tiers,
- Des activités déjà existantes sur site, en particulier le recyclage, et des aspects de la réglementation ICPE en matière de stockage de cette catégorie de déchets

CICO carrière a élaboré et travaillé ce projet de création d'un box dédié au stockage d'amiante lié à des matériaux inertes, afin de concrétiser cette offre répondant à un besoin d'intérêt général pour la Corse.

Ce projet est envisagé **comme un projet connexe** vis-à-vis de la carrière, mais utilisant une partie des utilités de la carrière notamment les bâtiments d'accueil existants (poste bascule, bascule, aire de stationnement et d'attente).

Le casier couvrira une superficie d'environ 5 500 m², pour une emprise de 1,1 hectare (cf. plan en annexe 4).

Le projet est soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique ICPE 2760-2b, sous le régime de l'autorisation avec un rayon d'affichage de 1 km. Il est **soumis à « demande d'autorisation environnementale » et à la procédure cas par cas au titre de la catégorie de projet :**

« 1 » Installations Classées par la protection de l'environnement, PROJET soumis à examen au cas par cas a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumis à autorisation, au titre de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement.

1.2. Principales caractéristiques du projet

La société CICO, souhaite étendre son offre de service, avec une nouvelle activité de stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux inertes intègres, destinés à accueillir des déchets du BTP comme des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes et de fraisats amiantés intègres, pour :

- **Une capacité globale de stockage de 20 000 tonnes, (soit un volume de 10 000 m³) ;**
- **Une durée d'exploitation de 10 ans ;**
- **Une capacité annuelle maximum de 2 400 tonnes par an et une capacité journalière en pointe de 9,6 t/j ;**
- **Une capacité annuelle moyenne de 2 000 tonnes par an.**

La demande d'autorisation environnementale couvrira une emprise de 1,1 hectares environ. (cf. plan en annexe 4).

Les principales caractéristiques du projet sont présentées dans le tableau ci-dessous :

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES			Commentaires
Emplacement	Département	Haute Corse	
	Commune	Borgo	
	Lieu-dit	« Broncole »	
Emprise de la demande ICPE	Superficie	Environ 1,10 hectares	
	Parcelle concernée	Parcelle n°1495	
	Rubrique ICPE	Rubrique 2760-2b : Autorisation (rayon d'affichage 1 km)	
	Activité concernée	Stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes	
Gisement	Nature des déchets et capacité du site	<p><u>Les déchets admissibles sont définis à l'article 1 et 39 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016.</u></p> <p>« Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante : déchets générés par une activité de construction, rénovation ou déconstruction d'un bâtiment ou par une activité de construction, rénovation ou déconstruction de travaux de génie civil, tels que les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité, les déchets de terres naturellement amiantifères et les déchets d'agrégats d'enrobés bitumineux amiantés »</p> <p>« Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont admis dans une installation de stockage de déchets non dangereux dans des casiers mono-déchets dédiés, sous réserve qu'ils ne contiennent pas de substance dangereuse autre que l'amiante. »</p>	Stockage d'amiante lié à des matériaux inertes et de fraisâts amiantés intègres
	Provenance	En conformité avec plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) de la Corse, approuvé par l'Assemblée de Corse le 31/01/14	Echéance du PPGDND 2024
Défrichement	Surface	1,10 hectare de terrain non soumis à autorisation de défrichement	-
SUP	Parcelles concernées par la bande d'isolement	<p><u>Conforme à l'article 39 de l'AM du 15/02/2016</u></p> <p>« La bande d'isolement de 200 mètres peut être réduite à 100 mètres pour les casiers de stockage recevant uniquement des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante »</p>	SUP avec une bande d'isolement de 100 m autour du nouveau casier -
Caractéristiques générales de l'Installation	Superficie de la demande d'autorisation	Environ 1,1 hectares	
	Superficie exploitable de la zone de stockage	Surface projetée : 5 500 m ²	
	Capacité de stockage maximum	10 000 m ³	
	Tonnage annuelle	Tonnage annuelle maximum : 2 400 tonnes/an Tonnage annuelle moyen : 2 000 tonnes/an	
	Tonnage maximum journalier	9,6 tonnes	
			Tonnage journalier < 10t/j (2400 tonnes sur une base de 250 j)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES			Commentaires
	Durée de vie	10 ans	T0 : 2021 T+10 ans : 2031
	Hauteur de stockage maximum	Cote finale du modelé : +7,5 m NGF Hauteur maximum de stockage de déchets : +5,75 m	Modelé défini par étude paysagère
	Phasage	Phasage à l'avancement par zone d'exploitation successive	-
Rayon d'affichage et communes concernées	Rayon d'affichage	1 km	Rubrique ICPE 2760-2b
	Communes concernées	Borgo, Lucciana	-
Dispositions constructives du casier mono déchets dédiés au stockage d'amiante lié	Barrière passive (art 40 AM du 15/02/16)	Conforme à l'article 40 de l'AM du 15/02/16 <ul style="list-style-type: none"> En fond : matériaux limoneux (anciennes boues de lavage) : $K < 10^{-7}$ m/s sur épaisseur > 1 m En flanc : couche rapportée (ancienne boue) mise en œuvre sur 0,5 m d'épaisseur à $K < 10^{-7}$ m/s ou dispositif équivalent 	L'article 40 de l'AM du 15/02/16 qui s'applique pour les casiers mono déchets d'amiante lié
	Fond de forme et digue externe	Fond de forme <ul style="list-style-type: none"> Puit de relevage des eaux d'exhaure + renvoi dans fossé EP avec une canalisation de refoulement Pente fond 1 à 2 % minimum en direction du puisard Rampe d'accès Fossé périphériques extérieur EP : Nord et Sud Digues externes : <ul style="list-style-type: none"> Constituées en remblai avec matériaux du site (ancienne boue) Hauteur : 2 m Pente interne et externe : 2h/1v 	-
	Couverture	<ul style="list-style-type: none"> Surface développée : 3 300 m² Cote finale max : +7,50 m NGF Couverture penté à 2H/1V 	Cote maximum finale de modelage : +7,5 m NGF
	Nature et épaisseur de la couverture finale (art 44 de l'AM du 15/02/16)	Couverture conforme à l'article 44 - AM 15/02/2016 <ul style="list-style-type: none"> 1 m d'une couche anti-érosion composés d'éléments minéraux grossiers 	Cote maximum finale de modelage : +7,5 m NGF

Tableau 2 : caractéristiques du projet

1.3. Modalités d'exploitation

1.3.1. Déchets admis

Les seuls déchets admis sur le casier sont les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité et fraisats d'enrobée amiantés, à savoir :

Chapitre de la liste des déchets	Annexe 2 R.541-8	Description	Restrictions
17. Déchets de construction et de démolition	17 06 05*	Matériaux de construction contenant de l'amiante (lié)	<p>Uniquement les déchets d'amiante lié* aux matériaux inertes (amiante-ciment**) ayant conservé leur intégrité et fraisats d'enrobée amiantés***</p> <p><u>Exemples : Plaques en fibro-ciment, Tuiles fibro, Tuyaux et canalisations, générés lors de travaux ou d'opérations de démolition, de réhabilitation de chantiers du BTP, à savoir conformément au code 6 du BSDA :</u></p> <p>Plaques ondulées ou profilées pour couverture et bardage, y compris en support de tuiles canal, Sous toitures industrielles ou agricoles, Éléments de toitures, Plaques ou Éléments de bardage, vêtements Cloisons intérieures (doublage de murs humides), Circulation de fluides : Gains d'aération carrées ou rectangulaires, Tuyaux d'adduction d'eau ou de réseaux d'assainissement (enterrés), Tuyaux d'évacuation d'eaux sanitaires (chutes verticales et branchements horizontaux dans les caves ou sous-sol), Panneaux composites ACPSEAC (bâtiments d'élevage), Bacs horticoles (vasques, jardinières, ...)</p>

* : L'amiante lié désigne des matériaux et/ou produits contenant de lié ou fortement lié à des matériaux inertes et qui ne sont pas susceptibles de libérer des fibres même sous l'effet de chocs, de vibrations ou de mouvements d'air.

** : L'amiante ciment est un matériau formé en présence d'eau, à partir d'un mélange d'amiante et de ciment comprimé, puis séché après mise en forme. Ce procédé en fait un matériau inerte qui n'évolue pas avec le temps et qui n'interagit pas physiquement et chimiquement.

*** : Les déchets d'enrobés contenant de l'amiante sont classés sous la rubrique 17 06 05*

1.3.2. Déchets interdits

Les déchets interdits sont les déchets contenant de l'amiante non lié tel que : matériels et d'équipements (équipements de protection individuels jetables, filtres dépoussiéreurs), les déchets issus du nettoyage (débris et poussières) ainsi que les déchets de matériaux contenant de l'amiante dit libre ou friable (fibre d'amiante, déchets de flocage, calorifugeage, décapage de colle et de ragréage contenant de l'amiante) : 06 07 01*/ 06 13 04 */ 10 13 09*/ 15 01 11*/ 16 02 12 */ 17 06 01*.

1.3.3. Certificat d'acceptation préalable

Conformément à l'article 29 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016, les déchets d'amiante lié sont soumis à la procédure d'acceptation préalable. Cette procédure comprend deux niveaux de vérification :

- La caractérisation de base (définie au point 1 de l'annexe III de l'AM du 15 février 2016) dans un premier temps,
- La vérification de la conformité (définie au point 2 de l'annexe III de l'AM du 15 février 2016), ensuite, et au plus tard un an après la réalisation de la caractérisation de base ; cette vérification de la conformité est à renouveler au moins une fois par an.

La liste exhaustive des déchets admissibles et interdits est reportée sur le Certificat d'Acceptation Préalable transmis aux apporteurs de déchets.

1.3.4. Procédure d'admission des déchets d'amiante avec BSDA

Toute livraison de déchets d'amiante lié est accompagnée d'un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA – CERFA n°110864-03) conformément au décret n°2005-635 du 30 mai 2005 et arrêté du 29 juillet 2005.

Le BSDA est remis à l'exploitant à l'entrée du site au niveau du bureau de pesée (bascule). L'exploitant complète le bordereau et l'intègre dans le registre des admissions et des refus.

Au plus tard un mois après la date prévue pour la réception, l'exploitant du casier retournera une copie du BSDA complété, à l'émetteur du BSDA ainsi qu'à son client si celui-ci n'est ni l'entreprise travaux, ni l'émetteur du BSDA. Dans tous les cas, l'original du bordereau est conservé et archivé par l'exploitant. A noter que les particuliers ne sont pas concernés par les émissions de BSDA.

En sus des éléments de base prévus ci avant, l'exploitant tien en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des admissions, un registre des refus et un registre des documents d'accompagnement des déchets (information préalable et résultats de caractérisation de base ou du contrôle de conformité).

En complément des prescriptions générales applicables aux registres des installations de traitement de déchets, l'exploitant consigne sur le registre des admissions, pour chaque véhicule apportant des déchets (article 32 de l'AM du 15/02/2016) :

- Le résultat des contrôles d'admission (contrôle visuel et contrôle des documents d'accompagnement des déchets) ;
- la date de délivrance de l'accusé de réception ou de la notification de refus et, le cas échéant, le motif du refus.

Conformément à l'article 40 de l'AM du 15/02/2016, l'exploitant indique dans le registre des admissions pour les « déchets d'amiante lié à des matériaux inertes » présentés dans son installation :

- Le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial, et le cas échéant son numéro SIRET ;
- Le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés ;
- L'identification du casier dans lequel les déchets ont été entreposés.

Le BSDA, indiquera clairement le code de famille déchet, donné par la notice explicative 50844-3 du formulaire CERFA n°11861-3 (soit pour l'amiante lié à des matériaux inertes le code numéro « 6 »).

1.3.5. Contrôle visuel et aire de conditionnement

Un contrôle visuel des déchets est réalisé à l'entrée du site et lors du déchargement du camion. L'exploitant vérifie que le type de conditionnement utilisé (palettes, racks, grands récipients pour vrac...) permet de préserver l'intégrité de l'amiante lié durant sa manutention vers le casier et que l'étiquetage "amiante" est bien présent, imposé par le décret n°8-466 du 28 avril 1988 modifié, relatif à l'entrée de déchets d'amiante-ciment dans les installations de stockage. Les déchets ainsi conditionnés peuvent être admis. Tout déchets non emballés sera systématiquement refusé.



Figure 7 : Etiquetage et conditionnement de l'amiante lié

1.3.6. Déchargement, mise en casier et recouvrement

Le déchargement et le stockage des déchets d'amiante lié seront organisés de manière à prévenir le risque d'envol de poussières d'amiante. Ainsi, les déchets conditionnés en palettes, en racks ou en grands récipients pour vrac souples seront déchargés avec précaution à l'aide de moyens adaptés tel qu'un chariot élévateur, en veillant à prévenir une éventuelle libération de fibres.

Le casier contenant des « déchets d'amiante lié à des matériaux inertes » sera couvert quotidiennement avec des matériaux inertes du site sur une épaisseur de 20 cm.

Conformément à l'article 43 de l'AM du 15/02/2016

- Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, stockés dans les casiers dédiés, sont recouverts avant toute opération de régalaie à la fin de chaque jour de réception par des matériaux ou des déchets inertes de granulométrie adaptée à la prévention de toute dégradation de leur conditionnement. L'épaisseur de recouvrement est supérieure à 20 centimètres.
- Une mesure de fibres d'amiante dans les bassins de stockage des eaux de ruissellement est réalisée tous les ans, afin de vérifier l'absence de dispersion de fibres d'amiante sur l'installation. En cas de détection de fibres d'amiante, l'exploitant prend les actions correctives appropriées dans un délai inférieur à six mois.

Une aire de déchargement sera aménagée à proximité du casier dans un emplacement spécifique adapté au plan de circulation de la carrière, pour permettre à l'engin manuscopique d'effectuer la rupture de charge et de prendre en charge le chargement jusqu'au stockage définitif. Cette aire sera plane et stabilisée pour permettre les opérations de déchargement et indépendante hydrauliquement.

La zone dédiée pour l'aire de chargement est présentée ci-après.

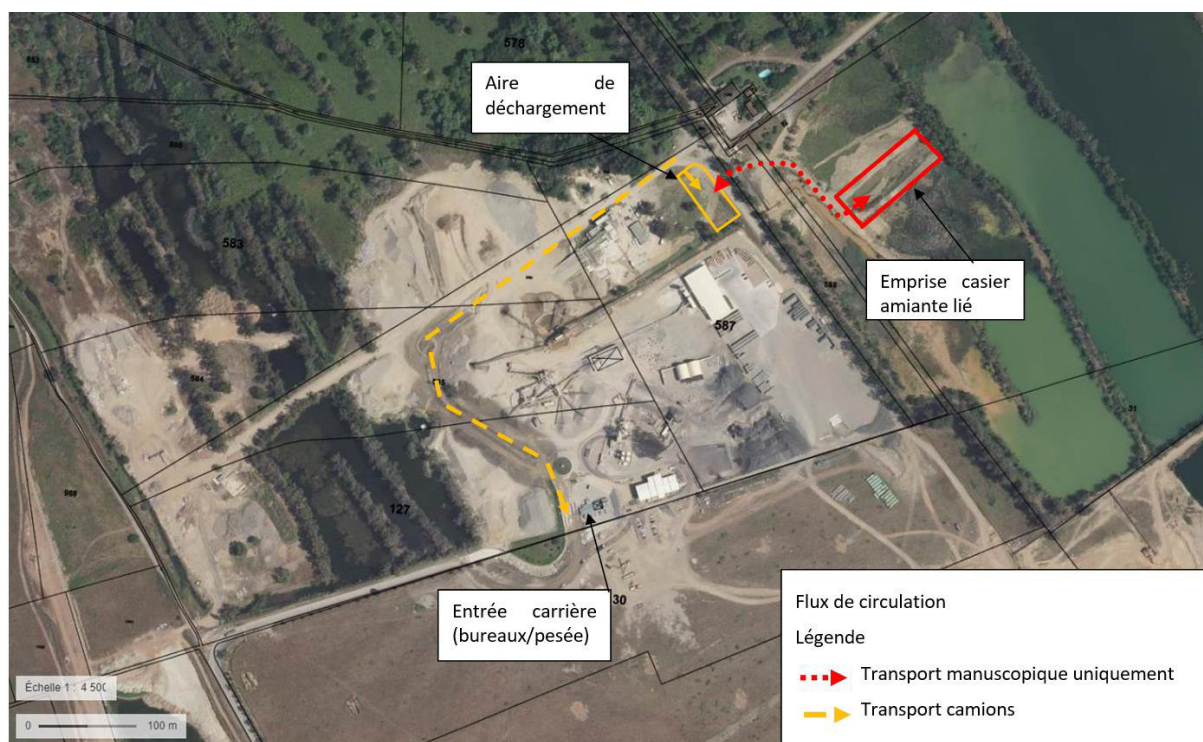


Figure 8 : Aire de déchargement et flux de circulation jusqu'au casier

L'exploitant dispose sur le site d'un stock de matériaux inertes naturels ou issus du recyclage suffisant pour assurer le recouvrement et la couverture finale sans avoir recours à un approvisionnement extérieur.

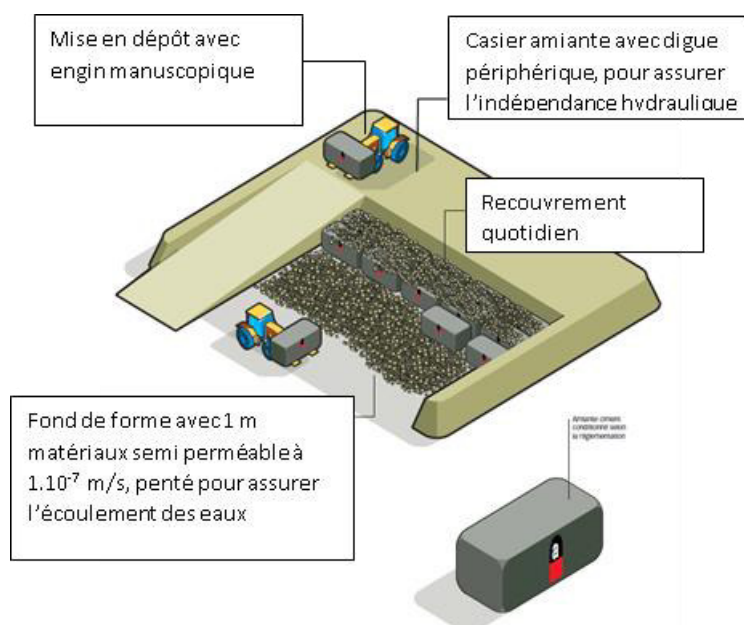


Figure 9 : Schéma de principe d'exploitation du casier

1.3.7. Remise en état

Pour les casiers mono-déchets dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante lié, la couverture finale comprendra une couche anti-érosion composée d'éléments minéraux grossiers (exemple : grave 0/20 mm), d'une épaisseur minimale d'un mètre.

Le box dédié fini s'intégrera par sa forme arrondie au paysage constitué de larges haies d'arbres, arbustes et plans d'eaux de l'ancienne exploitation.

Par sa hauteur, il sera équivalent aux digues environnantes végétalisées existantes et à venir ; le box restera enherbé et sera dépourvu de plantations d'arbres et arbustes pour ne pas réduire la couche supérieure anti-érosion.

Enfin, le box fini sera l'objet d'une servitude interdisant les affouillement et excavations (sauf pour recherche des lots d'amiante lié) et ce de 10 m autour du box ainsi achevé d'exploitation.

2. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée et caractéristique de l'impact potentiel du projet sur l'environnement

2.1. Tableau de synthèse de l'état initial du site et des enjeux et prise en compte des impacts environnementaux

Le tableau ci-après présente pour chaque thème (environnement physique, paysage, environnement naturel, environnement humain), l'état initial, les enjeux et contraintes ainsi que les actions et/ou les études à mener.

Les thèmes développés sont les suivants :

- Topographie / Occupation du sol ;
- Géologie et Hydrogéologie ;
- Hydrographie, hydrologie, hydraulique, qualité des eaux ;
- Climat ;
- Air / Odeurs ;
- Ambiance sonore et vibrations ;
- Perception paysagère ;
- Zones protégées et ou institutionnalisées au titre du patrimoine naturel ;
- Faune, flore, habitat ;
- Occupation des sols / habitat proche ;
- Agriculture ;
- Tourisme et loisirs ;
- Activités industrielles et économiques ;
- Biens et patrimoine culturel, archéologie ;
- Accès ;
- Urbanisme, Servitudes / Risques naturels et technologiques.

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
Environnement physique	Topographie / Occupation du sol	Le secteur d'étude est situé sur la commune de Borgo (2B), dans la plaine orientale, en rive gauche du Golo entre le ruisseau de Marmorana au Nord, l'aéroport de Bastia Poretta à l'Est, l'Etang de Biguglia à l'Ouest et le canal de la Canonica assurant la liaison Golo-Etang, au Sud. Le projet est situé sur l'emprise autorisée de la carrière au droit d'anciennes lagunes comblées par des boues de lavage des matériaux issus de l'installation de traitement.	Sans objet	Le projet de casier amiante lié à des matériaux inertes est situé à l'intérieur de l'emprise autorisée de la carrière au droit d'anciennes lagunes comblées par des boues de lavage des matériaux issus de l'installation de traitement. Ce projet de casier amiante lié est connexe et lié à l'activité de la carrière et se situe à l'intérieur du périmètre ICPE autorisé de la carrière. Le projet de casier amiante lié constitue un élément nécessaire à l'exploitation de la carrière notamment pour la gestion des déchets du BTP en Corse et la gestion du flux de matériaux liés au BTP sur ce même territoire de BASTIA.
	Géologie et Hydrogéologie	<u>Géologie</u> Le secteur d'étude est constitué par une couverture sédimentaire tertiaire et quaternaire, formée par des dépôts alluviaux de limons, sables, graviers, galet ou blocs. D'après la carte géologique, le projet est situé au droit d'alluvions récentes Fy2 et d'alluvions très récentes Fy3. Ces alluvions récentes sont constituées de galets peu altérés et bien indurés. La matrice est brune de type sablo-argileuse. Les alluvions très récentes sont constituées de galets non altérés, à matrice sableuse grise. D'après l'étude SOGREAH 2002 la puissance de la formation alluviale varie d'après les investigations géophysiques et les sondages entre 20 et 25 m. Dans cette formation alluviale s'intercale une couche d'argile. Le niveau piézométrique est situé en environ 2 m sous le TN. Au droit du projet ces formations sont surmontées de boues indurées, venant combler une ancienne lagune recueillant les boues de lavage de l'installation de traitement. L'épaisseur de ces boues est estimée à 10 m environ.	Modéré	L'assise du projet de casier d'amiante lié est située au droit d'une ancienne lagune comblée par des boues de lavage sur une profondeur estimée d'environ 10 m, avec une perméabilité mesurée de l'ordre de 10^{-9} à 10^{-8} m/s. La perméabilité mesurée en laboratoire est de l'ordre de 10^{-8} à 10^{-9} m/s (essais de perméabilité à charge variable au moule œdométrique dans des conditions de mise en œuvre à WOPN+2%) Ces matériaux sont présents en lieu et place des formations géologiques d'origine constituées par formations alluvionnaires perméables tertiaire et quaternaire (des dépôts alluviaux de limons, sables, graviers, galet ou blocs) De ce fait, le casier amiante lié n'est pas en contact direct avec les formations alluvionnaires perméables, siège d'un aquifère libre et superficiel, ni avec l'aquifère captif plus profond, protégé par une couche d'argile peu à pas perméable, qui limitent les échanges entre ces deux aquifères. Le projet se situe en dehors des périmètres de protection de captages AEP.

Thèmes environnementaux	Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
	<p><u>Hydrogéologie</u></p> <p>Le secteur d'étude est situé sur des formations alluviales récentes (Fy2) qui contiennent la nappe du Golo. La nappe du Golo, est composée au minimum de deux unités : un aquifère libre superficiel et un aquifère captif plus profond, séparé par une couche d'argile peu à pas perméable, qui limitent les échanges entre ces deux aquifères. Le projet est situé au droit du secteur de Mormorana -Broncole qui est reconnu essentiellement sur les alluvions Fy2 mais qui se poursuit également vers le Sud Est sous et dans les alluvions Fy3. Le sens d'écoulement des eaux souterraines s'effectue globalement en direction de l'Est avec un gradient hydraulique très faible de l'ordre de 1/1000 entre l'aéroport et la Mer.</p> <p>Le captage AEP le plus proche concerne la nappe d'accompagnement du Golo. Il s'agit des puits de Casanova, utilisés par la communauté de communes de la Marana-Golo pour l'alimentation en eau potable, dont les périmètres de protection sont situés à plus de 2,5 kms au sud du site.</p> <p>Le site ne se situe pas dans d'une zone de répartition des eaux (ZRE), ni à proximité.</p>		<p>Le réseau piézométrique de la carrière permettra le suivi des eaux souterraines du projet conformément à l'article 13 de l'AM du 15/02/2016.</p> <p>Compte tenu de la présence de matériaux présentant une faible perméabilité sur une épaisseur estimée de 10 m, de l'absence de contact direct avec les formations alluvionnaires sous-jacentes, de l'absence de captage AEP proche et de zone de répartition des eaux, le contexte géologique et hydrogéologique est jugé favorable.</p>
Hydrographie, hydrologie, hydraulique, qualité des eaux	<p>Le secteur d'étude appartient au bassin du Golo, en rive gauche du Golo entre le ruisseau de Mormorana au Nord, l'Etang de Biguglia à l'Ouest et le canal de la Canonica assurant la liaison Golo-Etang, au Sud.</p> <p>D'après la cartographie régionale de l'aléa du risque inondation le secteur d'étude est situé en partie en zone d'aléa modéré (inondation lente de plaine). Le projet est situé au droit de la zone d'aléa modéré (B2), pour une crue centennale avec une hauteur d'eau comprise entre 0 et 0,5</p>	Fort	<p>Le projet nécessite de mener une étude hydraulique, visant à évaluer l'incidence du projet au regard du risque inondation (la carrière ayant été oubliée), tel que défini dans le PPRI approuvé du 15/06/2004 et en envisageant une éventuelle compensation en relation avec le volume soustrait au champ d'inondation.</p> <p><u>Une étude hydraulique a été réalisée pour évaluer l'incidence du projet au regard du risque inondation (PPRI et TRI Marana).</u></p>

Thèmes environnementaux	Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
	<p>m et une vitesse d'écoulement entre 0 et 0,5 m/s d'après la cartographie des aléas du PPRI, approuvé le 15/06/2004.</p> <p>Au droit de la carrière les écoulements sont gérés par des fossés périphériques. Le projet est situé sur l'emprise autorisée de la carrière au droit d'ancienne lagune comblée par des boues de lavage des matériaux issus de l'installation de traitement.</p> <p>D'après l'étude SOGREAH 2002, « les inondations sont principalement liées aux montées de niveaux de l'étang qui ne permet pas l'évacuation du débit des canaux et des petits ruisseaux, allant même jusqu'à provoquer une inversion du sens d'écoulement normal dans le canal de liaison avec un retour des eaux vers le Golo. La montée du niveau de l'étang entraîne des débordements généralisés dans sa partie Sud, jusqu'à abords Est de l'ancienne ferme de Broncole. En cas de crue exceptionnelle de l'Etang, ces débordements peuvent atteindre la partie Est de l'exploitation. Cependant, le phénomène constaté le plus fréquemment est une submersion par remontée du toit de la nappe ».</p> <p>Le projet est inscrit dans le TRI Marana (Territoire à Risque Important) dans le cadre du plan de gestion du Risque Inondation, dont l'évaluation du risque inondation réalisé en 2011 indique 5 types d'inondations : 1) les crues torrentielles, 2) les laves torrentielles, 3) les ruissellement urbains, 4) les crues de plaine et 5) les submersions marines.</p> <p>Afin d'éclairer les choix à opérer et de partager les priorités, la connaissance des inondations sur les TRI doit être approfondie, en réalisant une cartographie des risques pour 3 scénarios d'inondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un événement fréquent ; 		<p>L'étude conclut que « le projet est exposé au risque de submersion marine mais il n'est concerné que par un événement de période de retour comprise entre 100 et 300 ans.</p> <p>Les digues externes sur lesquelles seront établies les barrières passives sur flancs à l'interface entre le matériau des digues et les big-bags de déchets amiantés liés sont dimensionnées pour éviter l'immersion du casier lors d'un tel événement. De plus, la très faible perméabilité du matériau empêche l'infiltration d'eau quelle que soit la durée de l'évènement.</p> <p>L'incidence du risque de submersion marine sur le projet est donc faible et maîtrisée.</p> <p>Le site d'implantation du casier est localisé en bordure de la zone inondable de l'étang de Biguglia, alimenté par une multitude de petits affluents côtiers.</p> <p>Le casier constituera un remblai qui aura pour conséquence de soustraire un volume de 5 910 m³ à l'expansion des crues. L'incidence estimée de ce volume sur la superficie de la zone inondable considérée est très faible < 1 mm.</p> <p>L'incidence du projet sur le risque inondation est négligeable. »</p> <p>Par ailleurs le projet de casier intègre dans sa conception :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un système de puisard avec rejet des eaux d'exhaure pour contrôle avant rejet dans le milieu naturel • le respect des prescriptions et orientations en lien avec SAGE / DOCOB / Contrat de milieu • un suivi environnemental avec une mesure de fibre dans le bassin tous les ans (art 43) après la mise en service, une analyse de la qualité des eaux souterraines avant la mise en service (art 17) et un suivi tous les 6 mois des eaux souterraines (art 24)

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
		<ul style="list-style-type: none"> - un événement d'occurrence moyenne (période de retour de l'ordre de 100 ans en intégrant dès à présent deux scénarios d'élévation du niveau marin liés au changement climatique, pour les secteurs exposés au risque de submersion marine ; (+2,40 m NGF : événement moyen 100 ans, +2,80 m NGF : 1000 ans), - un événement extrême d'occurrence faible. <p>D'après les cartographies de la DREAL relative au TRI de la La Marana, le projet est concerné par la probabilité de crues scénario moyen à extrême débordement, ruissellement de cours d'eau et submersion marine</p> <p>Le projet est situé dans le périmètre du SAGE « Etang de Biguglia » approuvé le 24/04/14. Avec un bassin versant de 182 km², et une superficie de 1450 ha, l'étang de Biguglia, est le plus grand étang de Corse. Un contrat de milieu a été signé le 12/10/2015 pour 5 ans, pour l'Etang de Biguglia – Bevinco, pour permettre la mise en œuvre opérationnelle de certaines dispositions du SAGE. Un plan de gestion 2014-2018 de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia existe ainsi qu'un DOCOB.</p> <p>L'enjeu est considéré comme fort du fait de l'inondabilité des terrains et la prise en compte des terrains.</p>		
	Climat	<p>La station météorologique de référence pour le secteur d'étude est la station Météo France « Bastia » (ID : 20148001 commune de Lucciana, lieu-dit : « aéroport de Poretta ». Les conditions climatiques sont de type méditerranéen : sécheresse relative avec des températures assez chaudes en été et tempérées par la proximité de la mer en hiver. La hauteur quotidienne maximale de précipitations est de 232,4 mm en janvier 1993 pour la période 01/05/1994 et 19/09/2018</p>	Très Faible	Sans objet

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
		Le site est soumis à un régime de vents dominé par des vents de sud-ouest et de sud-est.		
	Air/ odeurs	<p>La station de surveillance la plus proche est située sur la commune de Lucciana, à nord-ouest de la piste de l'aéroport de Poretta. Le suivi atmosphérique concerne l'ozone, le dioxyde d'azote, l'oxyde de d'azote, dioxyde de soufre, poussières particulaires PM10 et monoxyde de carbone.</p> <p>A noter que l'AP du 18 avril 2017 concernant la carrière CICO, prescrit la mise en place d'un réseau de retombées de poussières dans l'environnement avec un suivi trimestriel à partir d'un réseau de 3 capteurs minimum.</p> <p>L'enjeu lié à la qualité de l'air et les odeurs est jugé comme faible.</p>	Très Faible	<p>Le projet de casier intègre dans sa conception :</p> <ul style="list-style-type: none"> Recouvrement journalier avec couverture d'épaisseur > 20 cm (art 43) Couverture finale avec une couche anti-érosion composée d'éléments minéraux grossiers d'une épaisseur minimale de 1 m (art 44) <p>Le projet n'est pas susceptible de présenter des nuisances concernant les odeurs et les poussières (réception de body benne ensachés et palettisés) Les seules émissions de poussières sont liés aux envols lors des opérations de terrassements et/ou de circulation sur piste.</p>
	Ambiance sonore et vibrations	<p>L'environnement acoustique au droit du site est caractérisé par la présence d'une ambiance sonore marquée par la présence de l'aéroport et de la carrière CICO.</p> <p>Le projet est situé en zone D du PEB (plan exposition au bruit)</p> <p>L'environnement du site n'est pas à l'origine de vibration.</p> <p>A noter que l'AP du 18 avril 2017 concernant la carrière CICO prescrit un contrôle des émissions sonores en limite du périmètre autorisé et dans les zones à émergences réglementées. L'enjeu concernant les émissions sonores est jugé comme faible compte tenu de l'éloignement de l'habitat proche (habitat isolé) et de l'environnement sonore. Pas d'enjeu concernant les vibrations (Le projet ne génère pas de vibration).</p>	Très faible	<p>Le projet respectera les critères d'émergence selon AM du 23/01/1997 et des contrôles de niveaux sonores seront réalisés. A noter que le projet est situé sur l'emprise de la carrière.</p>
Paysage	Perception paysagère	Le secteur d'étude est situé dans la plaine orientale, dont l'occupation au sol est partagée entre l'habitat, les activités agricoles, les industries implantés le long de la RN193 et	Faible	Le projet de remise en état intégrera un modelé en dôme avec une couverture finale constitué d'une couche anti-érosion composés d'éléments minéraux grossiers d'une épaisseur minimale de 1 m (art 44), permettant une bonne insertion

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
		<p>l'aéroport de Poretta à proximité du site. Ce secteur d'étude est marqué par l'étang de Biguglia et le fleuve du Golo.</p> <p>D'après l'Atlas des paysages de Corse, le projet est situé à la limite entre 2 unités paysagères dit « Etang de Biguglia et Lido de la Marana » à l'Est et « Plaine de la Marana » à l'ouest.</p> <p>L'enjeu paysager est jugé comme faible, compte tenu de l'implantation dans l'emprise autorisée d'une carrière, de la présence d'infrastructures de transport (RN193 et aéroport) et de la présence d'activité économique (carrières BETAG et CICO, déchèterie) et d'un secteur avec un habitat isolé.</p>		<p>paysagère avec ensemencement hydraulique. Aucune plantation d'arbres ou d'arbustes par contre ne couvrira le dôme.</p>
Environnement naturel	Zones protégées et ou institutionnalisées au titre du patrimoine naturel	<p>Le projet n'empiète sur aucune zone institutionnalisée au titre de l'environnement naturel : hors zones d'Arrêté de Biotope, hors ZNIEFF 1 et 2 ; hors réserve naturelle de Corse, hors zone RAMSAR, hors site Natura 2000 (SIC, ZCS, ZPS), hors site classé ou inscrit</p> <p>Le site Natura le plus proche est le site Natura 2000 : Etang de Biguglia, situé à environ 800 m à l'Est. Il convient de noter qu'à cette protection s'ajoutent d'autres classements : Réserve Naturelle Nationale depuis 1984, Zone humide d'importance internationale au titre de la convention RAMSAR. Site Natura 2000 FR9410101 (ZPS et ZSC), ZNIEFF n°940004079 « Etang, zone humide et cordon Littoral de Biguglia ». Le site fait l'objet d'un DOCOB FR 94700571 « Etang de Biguglia ».</p> <p><u>Natura 2000 (cf. figure 7)</u> : Le site Natura2000 le plus proche est situé à environ 800 mètres au Nord-Est du projet. Ce site Natura 2000 est couvert par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La « directive oiseaux » : ZPS FR9410101 « Etang de Biguglia » ; 	Modéré	<p>Le projet « ne présente pas d'interactions avec les sites Natura 2000 et les autres zonages environnementaux proches compte tenu des activités existantes et projetées sur cette zone. En conséquence, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 peut ne pas être requise pour ce projet » (source : Biotope 2019 - Evaluation des enjeux écologiques de la zone projetée pour un stockage – Annexe 9).</p> <p>Il convient de rappeler que le projet ne génère pas la destruction d'habitat naturel, puisque qu'il est situé au droit de l'emprise autorisée de la carrière à l'emplacement d'une ancienne lagune comblée par des boues de lavage, ce qui constitue un milieu naturel artificialisé</p> <p>Pour autant, compte tenu des enjeux écologiques proches, une étude écologique a été réalisée par Biotope sur le milieu naturel (habitats, faune et flore) concernant tous les compartiments biologiques sur un calendrier écologique complet (L122-1 du Code de l'Environnement). Elle a permis de mettre en avant les zones de moindre enjeu écologique. Le projet a ainsi fait l'objet</p>

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
		<p>- La « directive habitats » ZSC FR9400571 « Etang de Biguglia ».</p> <p><u>ZNIEFF (cf. figure 11) :</u> La ZNIEFF la plus proche est située à environ 400 mètres à l'Est, au Nord et à l'Ouest de l'emprise du projet, il s'agit de la ZNIEFF de type 1 n°940004079 « Etang, zone humide et cordon littoral de Biguglia ».</p> <p><u>Arrêté Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) (cf. figure 12) :</u> L'APPB le plus proche est situé à plus de 10 km de l'emprise de projet. Il s'agit de l'APB FR3800654 « Galerie De L'Ancienne Mine De Francone ».</p> <p><u>Parcs naturels et réserves naturelles (nationales et régionales) (cf. figure 13) :</u> La réserve naturelle de Corse (RNC) la plus proche est située à environ 800 mètres au Nord-Est. Il s'agit de la RNC n°00120 « Etang de Biguglia ».</p> <p>Aucun autre parc ou réserve (national ou régional) n'est présent à moins de 10 km autour du projet.</p> <p>Par ailleurs, aucun parc naturel marin et aucune zone de conservation halieutique ne sont présent dans un rayon de 10 km autour du projet.</p> <p><u>Zone humide (site Ramsar) (cf. figure 14) :</u> La zone humide la plus proche (site Ramsar) est située à environ 800 mètres au Nord-Est de l'emprise du projet. Il s'agit de la zone humide 3FR008 « Etang de Bugiglia ».</p> <p>L'enjeu est considéré comme modéré du fait de la proximité de l'Etang de Biguglia.</p>		d'une mesure globale d'évitement : l'implantation du projet a été modifiée de quelques mètres pour éviter les enjeux forts et modérés et pour éviter d'impacter les habitats du criquet tricolore et cénocéphale, grenouille du berger (P), à partir de la cartographie d'enjeu et points de stations est nécessaire, pour évaluer les solutions et possibilités d'évitement et réduction (cf. figure 16).
	Faune, flore, habitat	Une étude écologique habitats/faune/flore a été réalisée par le bureau d'étude Biotope en décembre 2019 sur une	Modéré	

Thèmes environnementaux	Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
	<p>emprise prospectée élargie, dont les principales conclusions sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Habitats naturels et flore</u> : 4 principaux types d'habitats naturels ont pu être identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate (roselières et typhaies, prairie humide, pelouse subnitrophile et fourrés). Les terrains rudéralisés et les roselières et typhaies sont majoritaires sur la zone d'étude. Un habitat naturel d'intérêt communautaire a été repéré sur l'aire d'étude immédiate : les prairies humides (6420). Une liste de 83 espèces avérées a été dressée, la plupart communes en Corse. Lors de la prospection concernant la flore, deux espèces protégées en droit français ont mises en évidence au sein de la zone d'étude. Il s'agit du Sérapias à petites fleurs (<i>Serapias parviflora</i>) et du Tamaris d'Afrique (<i>Tamarix africana</i>). - <u>Insectes</u> : 40 espèces d'insectes ont été observées dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, cinq présentent un caractère remarquable, mais aucune n'est protégée ; - 5 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable et toutes sont protégées ; - Oiseaux : Au moins 34 espèces d'oiseaux sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée ou à proximité immédiate. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable ; - Chiroptère : Deux espèces fréquentent de manière importante le site en tant que zone d'alimentation (Pipistrelle pygmée et de kuhl), mais près de la moitié des espèces de Corse fréquentent également le site, avec une activité globalement faible. <p>A ce stade seule l'état initial et les enjeux ont été déterminés. Le projet a fait l'objet d'une mesure</p>		

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
		d'évitement globale tel que présenté en figure 16 au chapitre 2.2		
Environnement humain	Occupation des sols / habitat proche	<p>Les terrains concernés par le projet sont actuellement situés sur la carrière CICO dans l'emprise autorisée par l'arrêté préfectoral n°313-2017 du 18/04/2017. Le projet est situé à proximité de l'aéroport de Bastia-Poretta.</p> <p>Les habitations les plus proches occupées par des tiers sont situées à l'extérieur de l'emprise autorisée de la carrière : en limite d'emprise, au coin nord-ouest pour la métairie de « Broncole » et à 230 m au sud pour la ferme isolée implantée au lieu-dit « Poretta » des limites autorisées de la carrière.</p> <p>L'habitation la plus proche du projet est située à plus 100 m (Métairie de Broncole utilisée comme ateliers et bureaux de la société CICO et comme lieu d'habitation). Il convient de noter que conformément à l'article 39 de l'arrêté du 15/02/16, la bande d'isolement de 200 mètres peut être réduite à 100 mètres pour les casiers de stockage recevant uniquement des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.</p> <p>L'enjeu concernant le projet est considéré comme modéré du fait de la proximité de l'habitation isolée au lieu-dit « Broncole ».</p>	Modéré	<p>Le projet respecte une distance d'éloignement de 100 m conformément à l'article 39 par rapport à l'habitat proche au lieu-dit « Broncole » (« la bande d'isolement de 200 m, peut être réduite 100 m pour les casiers de stockage recevant uniquement des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante).</p> <p>Le projet situé à distance des établissements recevant du public, des hôpitaux, des écoles grâce à sa situation isolée entre le ruisseau de Marmorana au Nord, l'aéroport de Bastia Poretta à l'Est, l'Etang de Biguglia à l'Ouest et le canal de la Canonica assurant la liaison Golo-Etang, au Sud.</p> <p>Par ailleurs, il convient de rappeler que le projet est isolé avec une situation au droit de l'emprise autorisée de la carrière, ce qui limite l'enjeu relatif aux habitations proches, entre l'aéroport (côté piste), la mer et l'étang de Biguglia .</p>
	Agriculture	<p>Le secteur d'étude est marqué par la présence de terrains agricoles mais aussi d'activité économique (carrières BETAG et CICO, déchèterie).</p> <p>Les terrains concernés par le projet sont actuellement situés sur la carrière CICO dans l'emprise autorisée par l'arrêté préfectoral n°313-2017 du 18/04/2017, au droit d'anciennes lagunes comblées par des boues de lavage des matériaux issus de l'installation de traitement.</p>	Très Faible	<p>Sans objet. Le projet n'empiète pas sur des espaces agricoles. Pour autant, la carrière utilise un troupeau de bovins afin d'assurer l'entretien des espaces végétalisés (mesure d'entretien et de lutte contre les incendies).</p>

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
		L'enjeu est jugé très faible compte tenu de l'implantation au droit de l'emprise autorisée de la carrière.		
	Tourisme et loisirs	Les activités de tourisme les plus proches sont situés sur le bord de mer, au lieu-dit la Marana (présence d'hôtel, résidence de loisirs, campings), situées à plus de 2 kms à l'Est. L'enjeu est jugé très faible compte tenu de l'éloignement et de l'absence d'activité de tourisme et de loisirs proche du projet.	Très Faible	Sans objet. Le projet ne génère pas d'impact sur des espaces touristiques (que représente la plage surtout plus à l'est).
	Activités industrielles et économiques	<p>L'enjeu concernant les activités économiques et industrielles est jugé très faible. Aucun site SEVESO n'est présent à proximité. Les activités industrielles et économiques les plus proche sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Aéroport de Bastia Poretta, à 800 m du site projeté, - La carrière BETAG, à 600 m au Sud (ICPE) - La déchèterie du SIVU à plus de 1 kms. <p><u>Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (BASIAS) :</u> le projet se situe à proximité immédiate du site BASIAS « Carrière avec centrale d'enrobage » exploitée par CICO. Un autre site BASIAS est présent à moins de 1 km du site « gravière de Lucciana ». (cf. figure 15) :</p> <p><u>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :</u> Le projet se trouve dans l'emprise de l'ICPE « société CICO CARRIERE ». D'autres ICPE sont présentes à moins de 1 km de l'emprise de projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Société routière de Haute-Corse (SRHC) » - « SARL bétons et agrégats (BETAG) » <p>On notera qu'aucune canalisation de transport de matière dangereuse n'est présente à proximité du projet.</p>	Très faible	Sans objet L'emprise du projet n'est pas concernée par les servitudes de dégagement aéronautique.
	Biens et patrimoine	Le projet est situé dans une zone archéologique sensible d'après la carte des zonages archéologiques du SRA (Juin 2002) déjà identifiée dans le cadre de l'autorisation carrière.	Très faible	La zone a été totalement extraite sur 12 m et remblayée. L'emprise du projet n'est pas concernée par des périmètres de 500 m autour des monuments historiques.

Thèmes environnementaux		Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
	culturel, archéologie	<p>Le site projeté n'est concerné par aucune contrainte afférente aux sites inscrits/classés au titre des monuments historiques (périmètre de protection de 500 m).</p> <p>Les bâtiments les plus proches classés au titre des monuments historiques sont localisés à plus de 1,5 kms au sud du projet. Il s'agit de la cathédrale de « la Canonica » et de l'église « San Perteo » et du bâtiment classé « Cité antique de Marina », situé à environ 1,5 km au sud du projet (sa bande de protection à 1 km au sud du projet). Cf figure 14</p> <p>Le site inscrit ou classé le plus proche est situé à environ 2,5 km à l'Est de l'emprise de projet. Il s'agit du « Site inscrit des tours génoises des côtes de Corse ».</p>		
	Accès	L'accès au projet s'effectue par D107 puis en empruntant le chemin rural « Chemin de la Canonica » menant jusqu'à la carrière. L'enjeu est jugé très faible compte tenu des conditions d'accès et de desserte satisfaisante.	Très faible	Sans objet
	Urbanisme, Servitudes / Risques naturels et technologiques	<p>A ce jour, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique, jusqu'à approbation du PLU. Le conseil municipal a prescrit la révision du PLU de la commune par délibération du CM en date 22 novembre 2018.</p> <p>D'après le projet de PLU, le projet est situé en zone N (espace naturel qui convient de protéger en raison de la qualité du paysage et du caractère des éléments naturels qui le composent) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour partie dans le secteur Nx (secteur d'exploitation des ressources naturelles où sont autorisés les carrières) - et pour partie dans le secteur Nxi (et dont la réglementation relève du document PPRI) 	Modéré	<p>A ce jour, le POS n'est plus applicable et c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique et jusqu'à approbation du PLU.</p> <p>Le projet est compatible avec le RNU. A noter, que le projet n'est pas concerné par la contrainte liée à la Loi Littoral et par les contraintes de hauteur pour les servitudes aéronautiques</p> <p>A ce jour le PPRI opposable est le PPRI approuvé du 15/06/2004.</p> <p>Le projet de casier est compatible avec le règlement du PPRI de la zone Bleue (on est en blanc et bleu) (secteur d'aléa modéré, qui indique dans les Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU) car « sont autorisés avec prescriptions : 7- les remblais sont strictement limités aux constructions et installations autorisées et devront respecter une marge de recul de 4 m par rapport aux</p>

Thèmes environnementaux	Etat initial	Enjeux	Appréciation des enjeux et des impacts et prises en compte dans le cadre du projet
	<p>L’emprise du projet n’est pas concernée par les servitudes de dégagement aéronautique, ni par des périmètres de 500 m autour des monuments historiques.</p> <p>L’emprise du projet n’est pas concernée par la bande de 100 m d’opposabilité de la Loi littoral qui s’applique y compris pour l’Etang de Biguglia conformément à l’article L. 121-16 du Code de l’urbanisme (anciennement L.146-4 III), issu de la loi littoral, dispose :</p> <p>« En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés au 1° de l'article L. 321-2 du code de l'environnement. ».</p>		<p><i>limites de l’unité foncière</i> », dans la mesure où le projet est lié et nécessaire à la carrière qui est une installation autorisée.</p> <p>Par ailleurs, le projet de casier est compatible au sens des prescriptions communes du PPRI, dans la mesure où il est démontré que ce dernier n’aggrave pas le risque d’inondation dans le cadre de l’activité d’extraction de matériaux de carrière à laquelle il est lié et nécessaire, tel que présenté dans l’étude hydraulique (cf. Annexe 8).</p> <p>Le projet PLU n’est pas opposable à ce jour. Il est rappelé, dans le secteur Nxi « toutes les occupations et utilisation de sol non interdites à article 1 doivent respecter les dispositions et la réglementation applicables du P.P.R.I. et des documents liés aux risques de submersion. ».</p>

Tableau 3 : Synthèse de l’état initial du site et des enjeux et prise en compte des impacts environnementaux

2.2. Atlas cartographique



Figure 10 : Projet vis-à-vis des ZNIEFF à proximité (source : INPN)



Figure 11 : Projet vis-à-vis des arrêtés préfectoraux de protection de biotope à proximité (source : INPN)

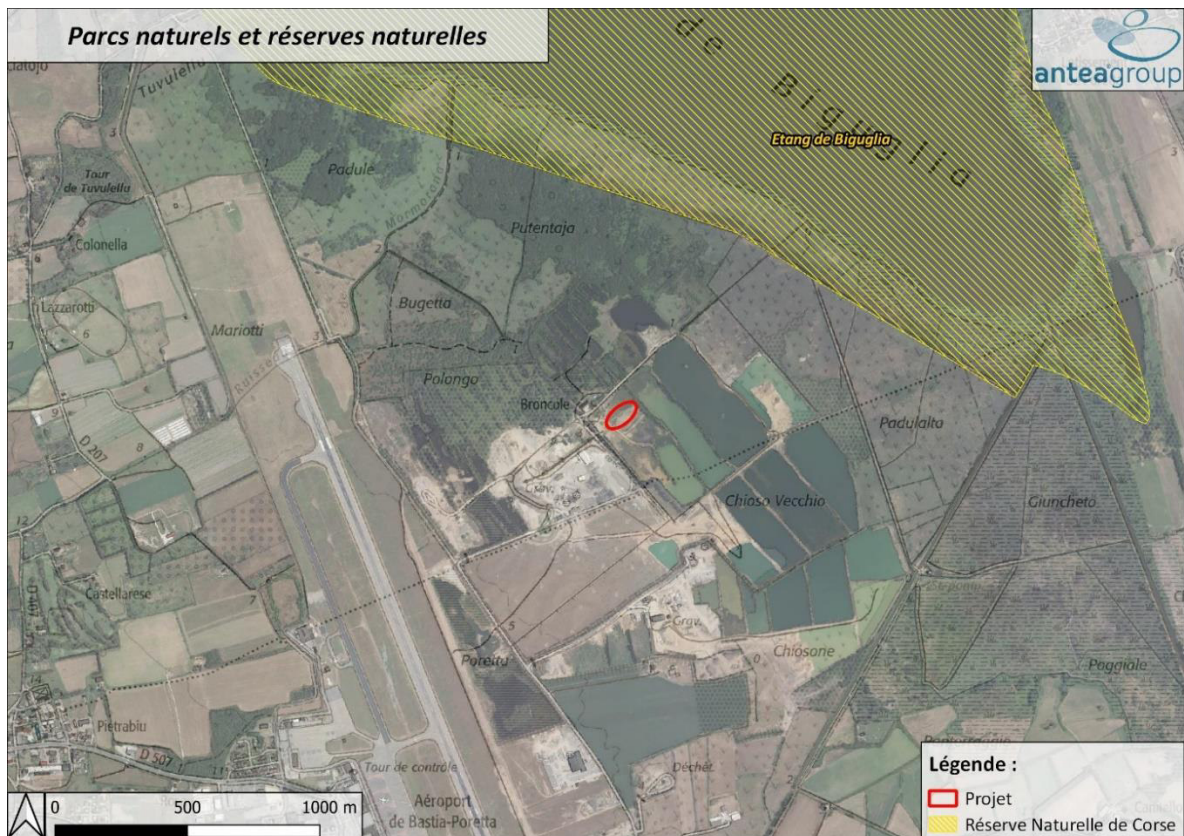


Figure 12 : Projet vis-à-vis des parcs et réserves à proximité (source : INPN)

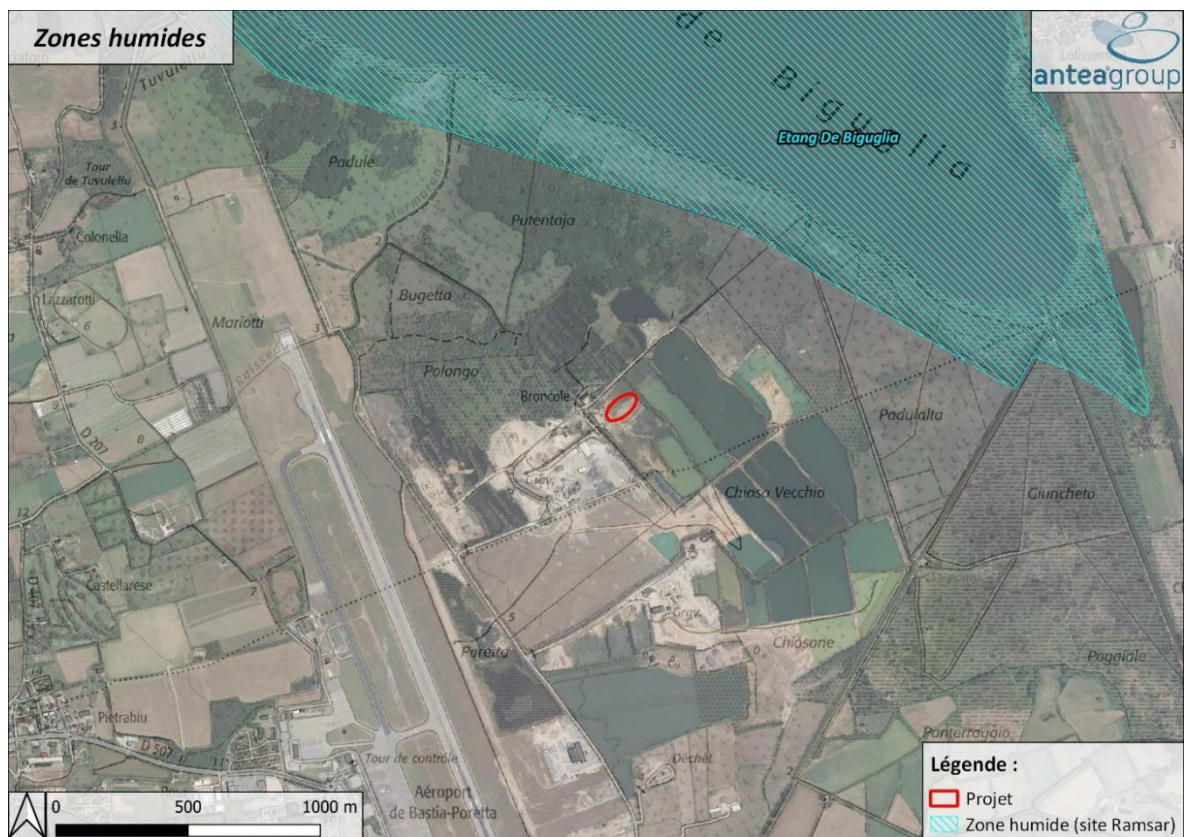
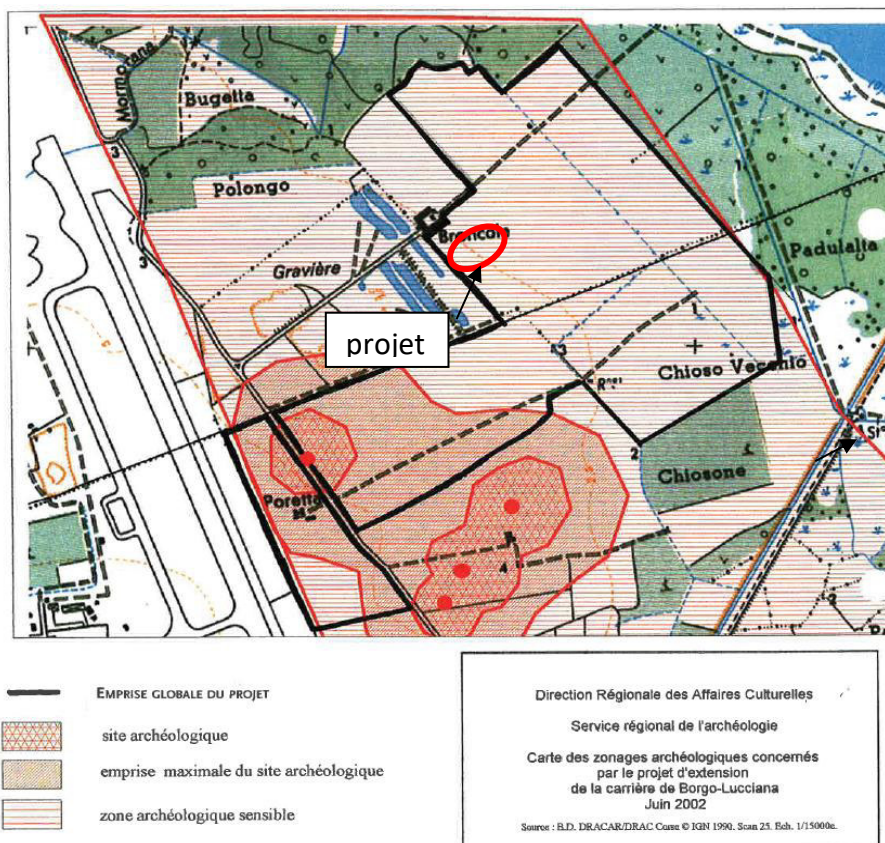


Figure 13 : Projet vis-à-vis des zones humides RAMSAR à proximité (source : INPN)



<http://atlas.patrimoines.culture.fr/>



Carte SRA Juin 2002

Figure 14 : Projet vis-à-vis des éléments de patrimoine à proximité (source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>)

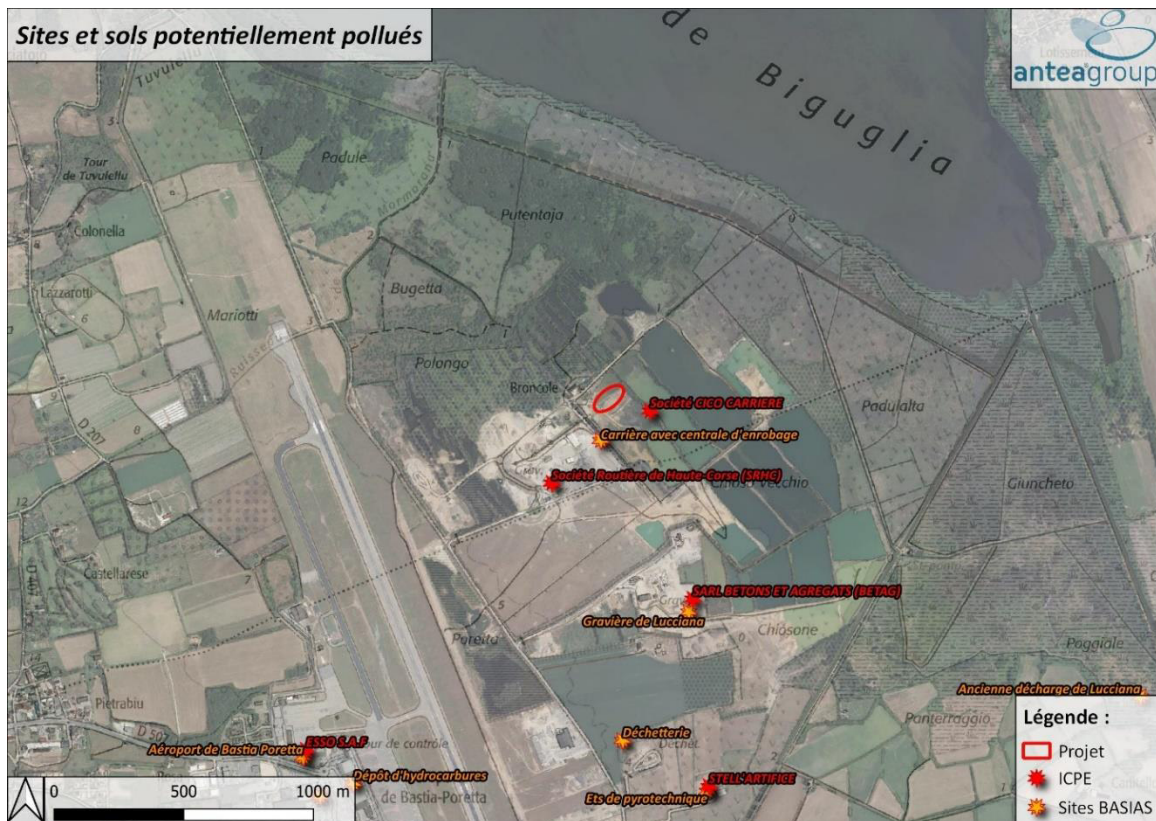


Figure 15 : Projet vis-à-vis des sites et sols potentiellement pollués à proximité (source : Infoterre)

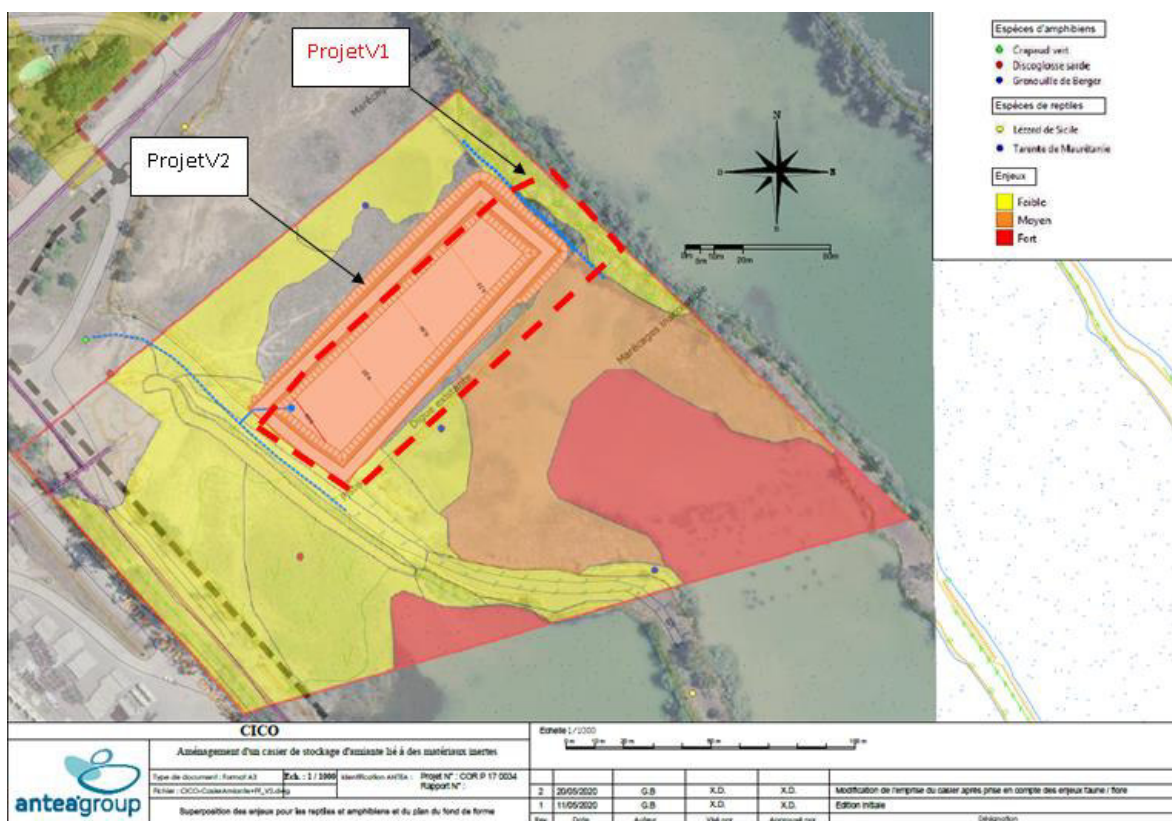


Figure 16 : Mesure d'évitement au regard des enjeux habitats / faune/ flore (source : Biotope / AnteaGroup)

3. Compatibilité du projet aux plans schémas et programmes

3.1. Compatibilité avec le document d'urbanisme

A ce jour, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique, jusqu'à approbation du PLU jusqu'à son approbation. Le conseil municipal a prescrit la révision du PLU de la commune par délibération du CM en date 22 novembre 2018.

D'après le projet de PLU, le projet est situé en zone N (espace naturel qui convient de protéger en raison de la qualité du paysage et du caractère des éléments naturels qui le composent) :

- pour partie dans le secteur Nx (secteur d'exploitation des ressources naturelles où sont autorisés les carrières) ;
- et pour partie dans le secteur Nxi (et dont la réglementation relève du document PPRI).

L'emprise du projet n'est pas concernée par les servitudes de dégagement aéronautique, ni par des périmètres de 500 m autour des monuments historiques.

L'emprise du projet n'est pas concernée par la bande de 100 m d'opposabilité de la Loi littoral qui s'applique y compris pour l'Etang de Biguglia conformément à l'article L. 121-16 du Code de l'urbanisme (anciennement L.146-4 III), issu de la loi littorale, dispose :

« En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés au [1° de l'article L. 321-2 du code de l'environnement](#). ».

Le projet est donc compatible avec le RNU.

A ce jour le PPRI **opposable est celui approuvé du 15 juin 2004.**

Le projet de casier est compatible avec le règlement du PPRI de la zone Bleue, approuvé le 15/06/2004 (secteur d'aléa modéré, qui indique dans les Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU) car « *sont autorisés avec prescriptions : 7- les remblais sont strictement limités aux constructions et installations autorisées et devront respecter une marge de recul de 4 m par rapport aux limites de l'unité foncière* », dans le mesure où le projet est lié et nécessaire à la carrière qui est une installation autorisée.

Par ailleurs, le projet de casier est compatible au sens des prescriptions communes du PPRI, dans la mesure où il démontré que ce dernier n'aggrave pas le risque d'inondation dans le cadre de l'activité d'extraction de matériaux de carrière à laquelle il est lié et nécessaire. Pour ce faire, une étude hydraulique, sera réalisé pour évaluer l'incidence du remblai au regard du risque inondation.

Le projet PLU n'est pas opposable à ce jour. **Il est rappelé, dans le secteur Nxi « toutes les occupations et utilisation de sol non interdites à article 1 doivent respecter les dispositions et la réglementation applicables du P.P.R.I. et des documents liés aux risques de submersion. ».**

3.2. Analyse de la compatibilité au plans schémas, programmes

Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas cités à l'article L. 371-3, sont présentés ci-après.

Le tableau ci-dessous énumère tout d'abord les plans et programmes dont le projet peut relever, parmi les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du code de l'environnement :

Plans, schémas et programmes (et références au code de l'environnement)	Applicabilité au projet et compatibilité
<p>4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement</p>	<p>Oui</p> <p>SDAGE Corse 2016-2021 entré en vigueur le 21 Décembre 2015 approuvé par l'Assemblée de Corse le 17 septembre 2015, suite à son adoption par le comité de bassin de Corse le 14 septembre 2015</p> <p>Les orientations fixées pour les six ans à venir pour la Corse sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de maintenir le bon état de toutes les eaux (cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, littoral) ; • d'assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en anticipant les effets du changement climatique ; • de terminer la mise à niveau des équipements d'assainissement des communes ; • de restaurer la continuité écologique dans les cours d'eau. <p>Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE car aucun prélèvement d'eau n'est nécessaire à son fonctionnement et compte tenu des dispositions pour éviter toute dégradation du milieu récepteur (gestion hydraulique du site assurer par des fossés extérieur, gestion des eaux de ruissellement à l'intérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • un système de puisard avec rejet des eaux d'exhaure pour contrôle avant rejet dans le milieu naturel • le respect des prescriptions et orientations en lien avec SAGE / DOCOB / Contrat de milieu • un suivi environnemental avec une mesure de fibre dans le bassin tous les ans (art 43) après la mise en service, une analyse de la qualité des eaux souterraines avant la mise en service (art 17) et un suivi tous les 6 mois des eaux souterraines (art 24)

Plans, schémas et programmes (et références au code de l'environnement)	Applicabilité au projet et compatibilité
<p>5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement</p>	<p>Oui</p> <p>Le projet est situé dans le périmètre du SAGE « Etang de Biguglia » approuvé le 24/04/14. Un contrat de milieu a été signé le 12/10/2015 pour 5 ans, pour l'Etang de Biguglia – Bevinco, pour permettre la mise en œuvre opérationnelle de certaines dispositions du SAGE</p> <p>Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE car aucun prélèvement d'eau n'est nécessaire à son fonctionnement et compte tenu des dispositions pour éviter toute dégradation du milieu récepteur (gestion hydraulique du site assurer par des fossés extérieur, gestion des eaux de ruissellement à l'intérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • un système de puisard avec rejet des eaux d'exhaure pour contrôle avant rejet dans le milieu naturel • le respect des prescriptions et orientations en lien avec SAGE / DOCOB / Contrat de milieu • un suivi environnemental avec une mesure de fibre dans le bassin tous les ans (art 43) après la mise en service, une analyse de la qualité des eaux souterraines avant la mise en service (art 17) et un suivi tous les 6 mois des eaux souterraines (art 24)

Plans, schémas et programmes (et références au code de l'environnement)	Applicabilité au projet et compatibilité
<p>8° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L.122-1 du code de l'environnement</p>	<p>Oui</p> <p>L'Assemblée de Corse a adopté le 20 décembre 2013 par délibération N°13/272 AC le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE 2020-2050) et son annexe, le Schéma Régional Eolien (SRE).</p> <p>♣ Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air en Corse et renforcer la surveillance ♣ Réduire les émissions de polluants atmosphériques dans l'ensemble des secteurs ♣ Réduire les émissions atmosphériques des installations de combustion dédiées à la production d'électricité ou à la production centralisée de chaleur ♣ Informer, expliquer et faire respecter la réglementation sur le brûlage à l'air libre ♣ Informer les citoyens et former les professionnels pour limiter les risques d'exposition au radon et à l'amiante environnementale</p> <p>Le projet est compatible avec le SRE car le mode d'exploitation permet de préserver la qualité de l'air (conditionnement en palettes, racks, grands récipients pour vrac...) permet de préserver l'intégrité de l'amiante lié durant sa manutention vers le casier et permet de limiter les émissions polluantes avec une position stratégique vis à vis des chantiers et la complémentarité avec la carrière</p>

Plans, schémas et programmes (et références au code de l'environnement)	Applicabilité au projet et compatibilité
<p>14° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L.371-3 du code de l'environnement</p>	<p>Oui</p> <p>Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC) « définit une stratégie de développement durable du territoire en fixant les objectifs de la préservation de l'environnement de l'île et de son développement économique, social, culturel et touristique, qui garantit l'équilibre territorial et respecte les principes énoncés aux articles L.110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme ». Il présente la trame verte et bleue à l'échelle de la Corse et vaut à ce titre SRCE.</p> <p>Le projet est compatible avec la SRCE Trame Verte et bleue dans le sens où il permet de conserver les fonctionnalités écologiques</p> <p>En termes de fonctionnalités, le site étudié assure davantage de fonctions de régulation hydraulique que d'accueil d'habitats naturels remarquables malgré une grande naturalité. Par voie de conséquence, les zones humides associées au site présentent un intérêt pour la faune qui se traduit par la fréquentation d'un nombre d'espèces patrimoniales de vertébrés et invertébrés. En outre, ces espèces montrent une capacité de déplacement qui fait du site, de par sa proximité avec des zones humides à fort intérêt (situées à 300 m du site d'étude) en périphérie de l'Etang de Biguglia une zone naturelle qui participe au fonctionnement écologique local.</p> <p>Concernant la trame verte, le site d'étude est situé en limite intérieure de zones concernées par la trame verte de basse altitude de milieux ouverts. Il intercepte à la fois un réservoir de biodiversité terrestre et un réservoir aquatique.</p>
<p>17° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement et, 18° Plans nationaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévus par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement</p>	<p>Oui</p> <p>Plan national de prévention des déchets : plan d'actions déchets 2014-2020, publié au Journal Officiel le 28 août 2014.</p> <p>Le projet s'inscrit dans l'objectif de stabilisation au minimum de la production de déchets du BTP d'ici à 2020, avec un objectif de réduction plus précis à définir</p>
<p>19° Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévus par l'article L. 541-13 du code de l'environnement</p>	<p>Non</p> <p>Ne vise pas les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante</p>

Plans, schémas et programmes (et références au code de l'environnement)	Applicabilité au projet et compatibilité
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévus par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	<p>Oui</p> <p>Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) de la Corse, approuvé par l'Assemblée de Corse le 31/01/14 à échéance en 2024</p>
22° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantier du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	<p>Non Concerné</p> <p>La CTC envisage d'engager l'élaboration du PPGD qui regroupera comme prévu par la loi NOTRe du 07/08/2015 les 3 anciens plans DND, DD, DBTP. Toutefois cette élaboration va prendre du retard par rapport à l'échéance de février 2017 fixée par la loi NOTRe et ce document n'est pas approuvé à ce jour.</p>
25° Plan de gestion des risques d'inondation prévu à l'article L. 566-7 du code de l'environnement	<p>Oui .</p> <p>Le projet de casier est compatible avec le règlement du PPRI de la zone Bleue, approuvé le 15/06/04 (secteur d'aléa modéré, qui indique dans les Parties Non Actuellement Urbanisées (PNAU) car « <i>sont autorisés avec prescriptions: 7- les remblais sont strictement limités aux constructions et installations autorisées et devront respecter une marge de recul de 4 m par rapport aux limites de l'unité foncière</i> », dans le mesure où le projet est lié et nécessaire à la carrière qui est une installation autorisée.</p>
Schéma Régional des carrières	<p>Oui</p> <p>La Corse n'est dotée d'aucun Schéma Départemental des Carrières.</p>

Tableau 4 : Plans, schémas et programmes dont le projet peut relever et compatibilité du projet

3.3. Prise en compte du schéma de régional de cohérence écologique (SRCAE)

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC) « définit une stratégie de développement durable du territoire en fixant les objectifs de la préservation de l'environnement de l'île et de son développement économique, social, culturel et touristique, qui garantit l'équilibre territorial et respecte les principes énoncés aux articles L.110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme ». Il présente la trame verte et bleue à l'échelle de la Corse et vaut à ce titre SRCE.

Le site d'étude se localise à proximité d'une zone naturelle entre l'aéroport de Poretta et l'étang de Biguglia, au sein d'une zone anthropisée (activités industrielles actuelles – aire de transit et stockage de matériels - matériaux).

Ce site prend place en périphérie de l'étang de Biguglia et se trouve dans la zone d'influence du fleuve Golo.

Etant lui-même une zone humide, le site étudié, participe aux continuités écologiques de la trame bleue d'une part (contrairement à ce que laisse à penser la carte ci-dessous), par sa participation au continuum des zones humides situées en périphérie de l'Etang de Biguglia et, d'autre part, en raison de la traversée de canaux et de zones en eau au sein des exploitations de carrière.

En termes de fonctionnalités, le site étudié assure davantage de fonctions de régulation hydraulique que d'accueil d'habitats naturels remarquables malgré une grande naturalité. Par voie de conséquence, les zones humides associées au site présentent un intérêt pour la faune qui se traduit par la fréquentation d'un nombre d'espèces patrimoniales de vertébrés et invertébrés. En outre, ces espèces montrent une capacité de déplacement qui fait du site, de par sa proximité avec des zones humides à fort intérêt (situées à 300 m du site d'étude) en périphérie de l'Etang de Biguglia une zone naturelle qui participe au fonctionnement écologique local.

Concernant la trame verte, le site d'étude est situé en limite intérieure de zones concernées par la trame verte de basse altitude de milieux ouverts. Il intercepte à la fois un réservoir de biodiversité terrestre et un réservoir aquatique.

La carte en page suivante présente le réseau des continuités écologiques et montre le positionnement du Projet par rapport à ce réseau.

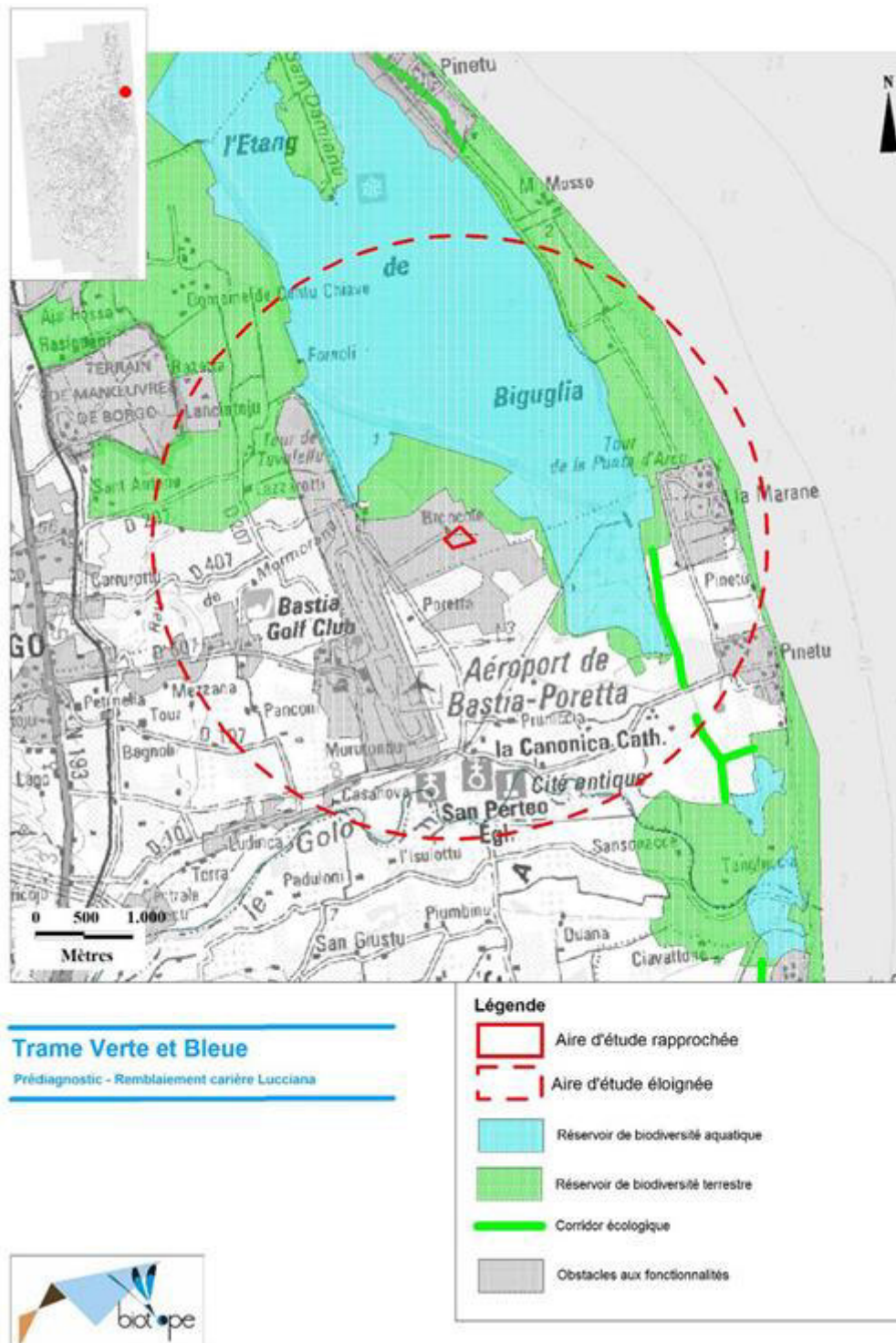


Figure 17 : Trame verte et bleue et fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude

ANNEXE 8 : ETUDE HYDRAULIQUE (ANTEA)

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE – ICPE

**INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX
D'AMIANTE LIE A DES MATERIAUX INERTES INTEGRES**

LIEU-DIT « Broncole » - COMMUNE DE BORGIO (2B)

ANALYSE HYDRAULIQUE

Juillet 2020

B 105362

CICO CARRIERE
Lieu-dit Broncole
20290 BORGIO

Présenté par



Pôle Infrastructures

Parc d'activité de l'Aéroport

180, impasse John Locke

34470 PEROLS

Tél. 04.67.15.91.10



A member of

INOGEN®

CICO
 Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
 Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
 Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

Sommaire détaillé

	Pages
1. CONTEXTE DE L'ETUDE	3
2. PRESENTATION DU PROJET	5
3. ANALYSE DU RISQUE DE SUBMERSION MARINE	11
3.1. EXPOSITION DU SITE AU RISQUE DE SUBMERSION MARINE	11
3.2. MOYEN DE PREVENTION	15
3.3. BILAN DE L'ANALYSE DU RISQUE DE SUBMERSION	16
4. ANALYSE DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LE FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU SECTEUR 19	
4.1. EXPOSITION DU SITE AU RISQUE INONDATION PAR DEBORDEMENT DE COURS D'EAU.....	19
4.2. INCIDENCE DU PROJET SUR LE RISQUE INONDATION PAR DEBORDEMENT DE COURS D'EAU	24
5. CONCLUSION.....	26

Liste des figures

FIGURE 1 : LOCALISATION CADASTRALE DU PROJET	6
FIGURE 2 : PLAN DE REAMENAGEMENT	8
FIGURE 3 : PROFIL TRANSVERSALE AB	9
FIGURE 4 : PROFIL TRANSVERSAL CD	10
FIGURE 5 : EXTRAIT DU MNT DE LA CORSE AU DROIT DU SITE DU PROJET	12
FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDEES PAR SUBMERSION MARINE SUR LA ZONE DE LA CARRIERE POUR LES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES.....	13
FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDEES PAR SUBMERSION MARINE AU DROIT DU PROJET POUR LES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES	14
FIGURE 8 : ALTITUDE DU CORDON DUNAIRE LIMITANT LA SUBMERSION MARINE PAR LA COTE.....	14
FIGURE 9 : COUPE TRANSVERSALE COTEE DU CASIER A DECHETS AMIANTES LIES.....	15
FIGURE 10 : DISTANCE DU SITE DE PROJET A LA MER	15
FIGURE 11 : PROFIL ALTIMETRIQUE DE L'AXE ENTRE LA MER ET LE SITE DE PROJET	16
FIGURE 12 : MERLON DE DECOUVERTE ARBORE BORDANT L'ANCIEN BASSIN D'EXTRACTION REMBLAYE DANS LEQUEL SERA INSTALLE LE CASIER	17
FIGURE 13 : LANDES BROUSSAILLEUSES AU NORD-EST DE LA CARRIERE	17
FIGURE 14 : VUE AERIENNE DES HAIES ARBOREES ET DE LA RIPISYLVE DE L'ETANG DE BIGUGLIA	18
FIGURE 15 : CORDON DUNAIRE VEGETALISE	18
FIGURE 16 : EXTRAIT DU ZONAGE REGLEMENTAIRE DU PPRI DES COMMUNES DE BIGUGLIA ET BORGIO.....	21
FIGURE 17 : HAUTEURS D'EAU PRISES EN COMPTE DANS LA DEFINITION DE L'ALEA INONDATION	22
FIGURE 18 : VITESSE D'ECOULEMENT PRISES EN COMPTE DANS LA DEFINITION DE L'ALEA INONDATION	23
FIGURE 19 : ILLUSTRATION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LE RISQUE INONDATION.....	24
FIGURE 20 : COUVERTURE DU SOL AUX ABORDS DE LA ZONE DE PROJET ET CONTOUR DE LA ZONE INONDABLE CONSIDEREE	25

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : RAPPEL DES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DU CASIER	8
TABLEAU 2 : DESCRIPTION DES SCENARIOS DE SUBMERSION MARINE.....	14
TABLEAU 3 : DEBITS CENTENNAUX DES COURS D'EAU MODELISES DANS LES PPRI DE FURIANI, BIGUGLIA, BORGIO ET LUCCIANA AU NIVEAU DE L'EXUTOIRE A LA MER (*) OU DANS L'ETANG DE BIGUGLIA	21

CICO

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE

Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres

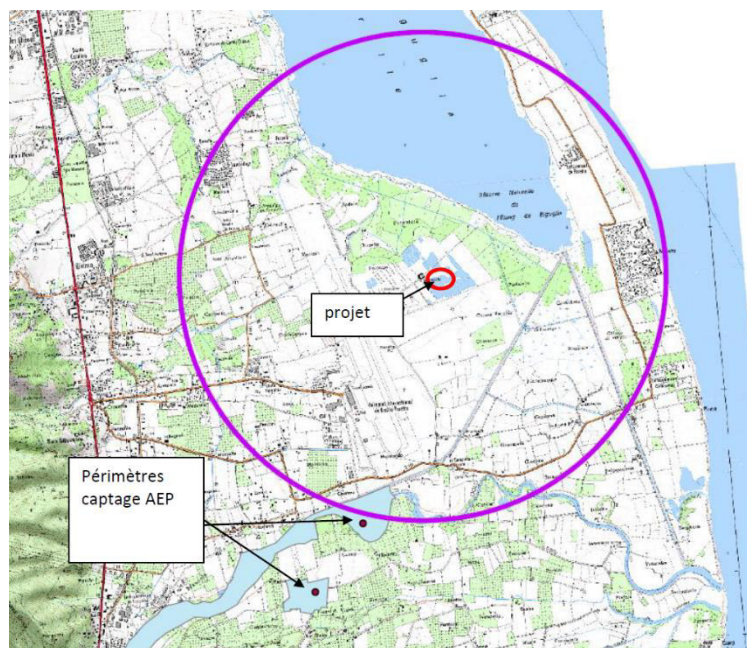
Commune de Borgo (2B)

ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

CICO
Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

1. Contexte de l'étude

La société CICO, filiale de COLAS, est autorisée à exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires, sur le territoire de la commune de Borgo et Lucciana. Cette carrière est autorisée par l'AP initial du 25 juillet 2003 pour une durée de 30 ans (échéance 2033), remise en état inclus et pour une superficie de l'ordre 117,5 hectares. Elle a fait l'objet des AP suivants par la suite, AP modification des conditions d'exploitations du 06/09/2005, AP complémentaire du 23/11/2006, AP autorisation du 24/04/2007.



La société CICO, envisage la création d'un stockage d'amiante lié à des inertes et de fraisats amiantés intègres. La zone envisagée du projet est située au droit d'une ancienne lagune comblée par des boues de lavages des matériaux de l'installation de traitement de la carrière. Pour autant, le projet est envisagé comme un projet indépendant vis-à-vis de la carrière, devant faire l'objet d'un arrêté préfectoral spécifique.

Les caractéristiques principales du projet sont détaillées ci-dessous :

- La surface disponible pour le stockage est de l'ordre de 1,15 hectares.
- La capacité globale de stockage de 20 000 tonnes, (soit un volume de 10 000 m³) ;
- La durée d'exploitation de 10 ans ;
- La capacité annuelle maximum de 2 400 tonnes par an et une capacité journalière en pointe de 9,6 t/j ;
- Une capacité annuelle moyenne de 2 000 tonnes par an.

CICO envisage un casier (ou box) d'une profondeur de 4 à 5 m sur la zone projet envisagée. Cette activité est visée au titre des ICPE sous la rubrique ICPE 2760-2 (stockage de déchets non dangereux régie par l'AM du 15/02/2016).

CICO
Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

Les documents réglementaires tel que le PPRi de la commune de Borgo, mentionnent un aléa modéré par inondation de plaine. A ce titre, la réalisation d'une étude hydraulique est nécessaire et fait l'objet du présent rapport.

L'étude hydraulique présentée ci-après et réalisée en lien avec la mission d'AMO effectuée par Xavier DUVERGER d'Antea Group est composée de 2 volets :

- L'analyse de l'incidence du projet sur le fonctionnement hydraulique du secteur
- L'analyse du risque submersion.

L'étude s'appuie sur les documents réglementaires tels que les rapports de présentation et la cartographie du TRI et du PPRi des communes de Borgo et Lucciana ainsi que sur les observations de terrains effectuées lors de la visite de site réalisée le 18/07/2020.

CICO
Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

2. Présentation du projet

A l'heure de la rédaction de cette étude, l'aménagement est défini au stade AVP. Le site prévu pour la zone de stockage est situé sur la commune de Borgo, à proximité de la limite intercommunale avec Lucciana.

Le projet est localisé dans un ancien bassin d'extraction partiellement comblé par les boues de lavage des matériaux de l'installation de production des granulats. La localisation cadastrale du site est présentée en figure 1.

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

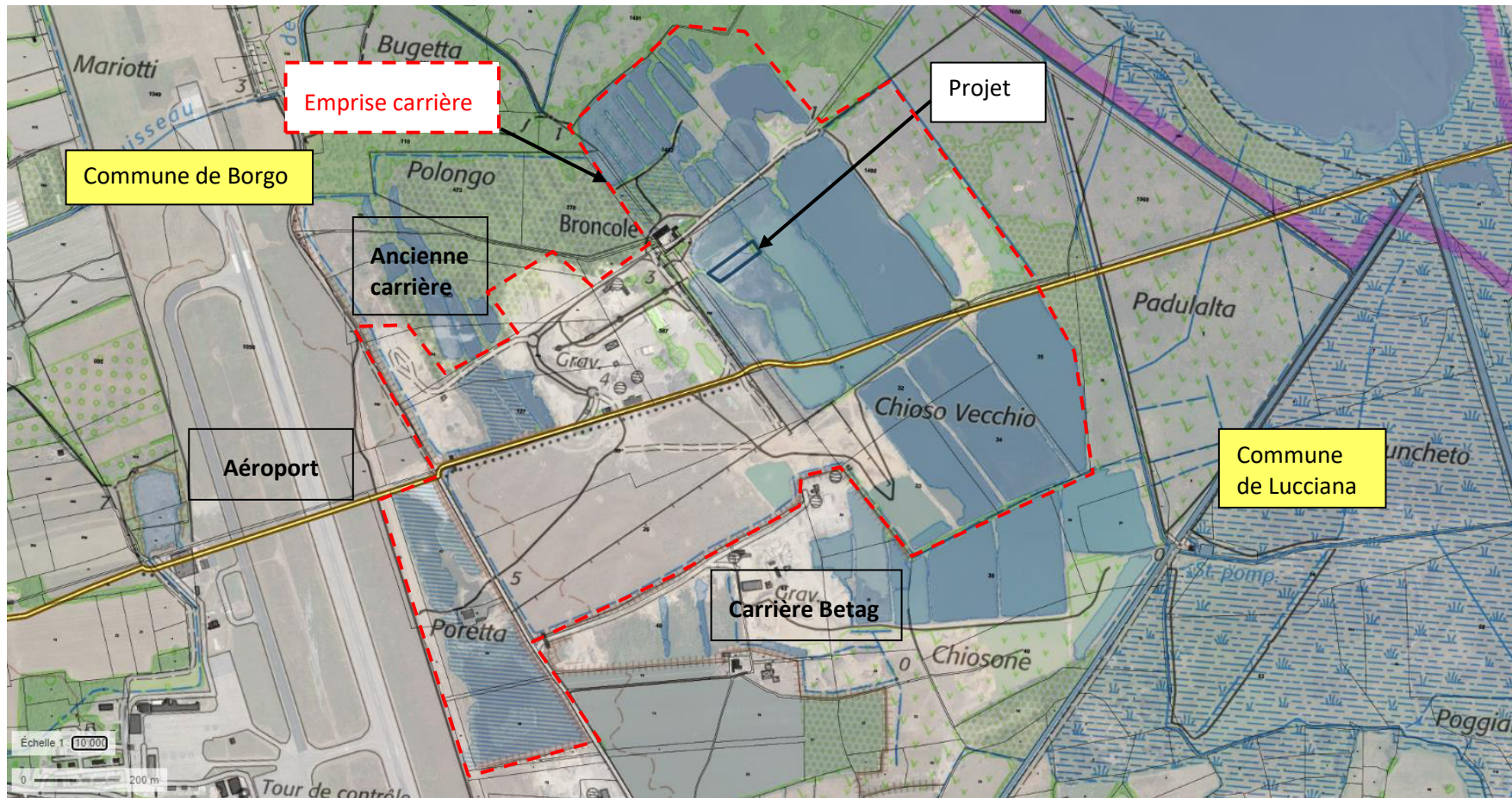


Figure 1 : Localisation cadastrale du projet

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

Le site étant situé dans un ancien bassin d'extraction remblayé devenu plateforme de transit et de stockage de matériau, la mise en œuvre du fond de forme du casier de stockage des déchets d'amiante lié nécessitera le déblaiement d'environ 1 000 m³ de matériau. Les dispositions constructives du casier dédié au stockage de déchets amiantés liés sont rappelées dans le tableau 1.

Les coupes transversales et longitudinales présentées respectivement en figure 3 et figure 4 illustrent la méthodologie de mise en œuvre du casier.

Dispositions constructives du casier mono déchets dédiés au stockage d'amiante lié intégrant les prescriptions de la DREAL	Barrière passive (art 40 AM du 15/02/16)	<p>Conforme à l'article 40 de l'AM du 15/02/16</p> <ul style="list-style-type: none"> En fond : matériaux limoneux (anciennes boues de lavage) : $K < 10^{-7}$ m/s sur épaisseur > 1 m En flanc : couche rapportée (ancienne boues) mise en œuvre sur 0,5 m d'épaisseur à $K < 10^{-7}$ m/s ou dispositif équivalent 	L'article 40 de l'AM du 15/02/16 qui s'applique pour les casiers mono déchets d'amiante lié
	Fond de forme et digue externe	<p>Fond de forme</p> <ul style="list-style-type: none"> Puit de relevage des eaux d'exhaure + renvoi dans fossé EP avec une canalisation de refoulement Pente fond 1 à 2 % minimum en direction du puisard Rampe d'accès Fossé périphériques extérieur EP : Nord et Sud <p>Digues externes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Constituées en remblai avec matériaux du site (ancienne boue) Hauteur : 2 m Pente interne et externe : 2h/1v 	-
	Couverture	<ul style="list-style-type: none"> Surface développée : 3 300 m² Cote finale max : +7,50 m NGF Couverture penté à 2H/1V 	Cote maximum finale de modelage : +7,5 m NGF
	Nature et épaisseur de la couverture finale (art 44 de l'AM du 15/02/16)	<p>Couverture conforme à l'article 44 - AM 15 /02/2016</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 m d'une couche anti-érosion composés d'éléments minéraux grossiers 	Cote maximum finale de modelage : +7,5 m NGF

Tableau 1 : Rappel des dispositions constructives du casier

Le casier de déchets amiantés liés, digues périphériques incluses, constituera un remblai d'environ 19 500 m³. Les analyses hydrauliques menées dans la suite du document ont pour objectif d'étudier les incidences de la mise en œuvre du remblai sur le risque inondation ainsi que l'exposition du site vis-à-vis du risque de submersion marine.

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

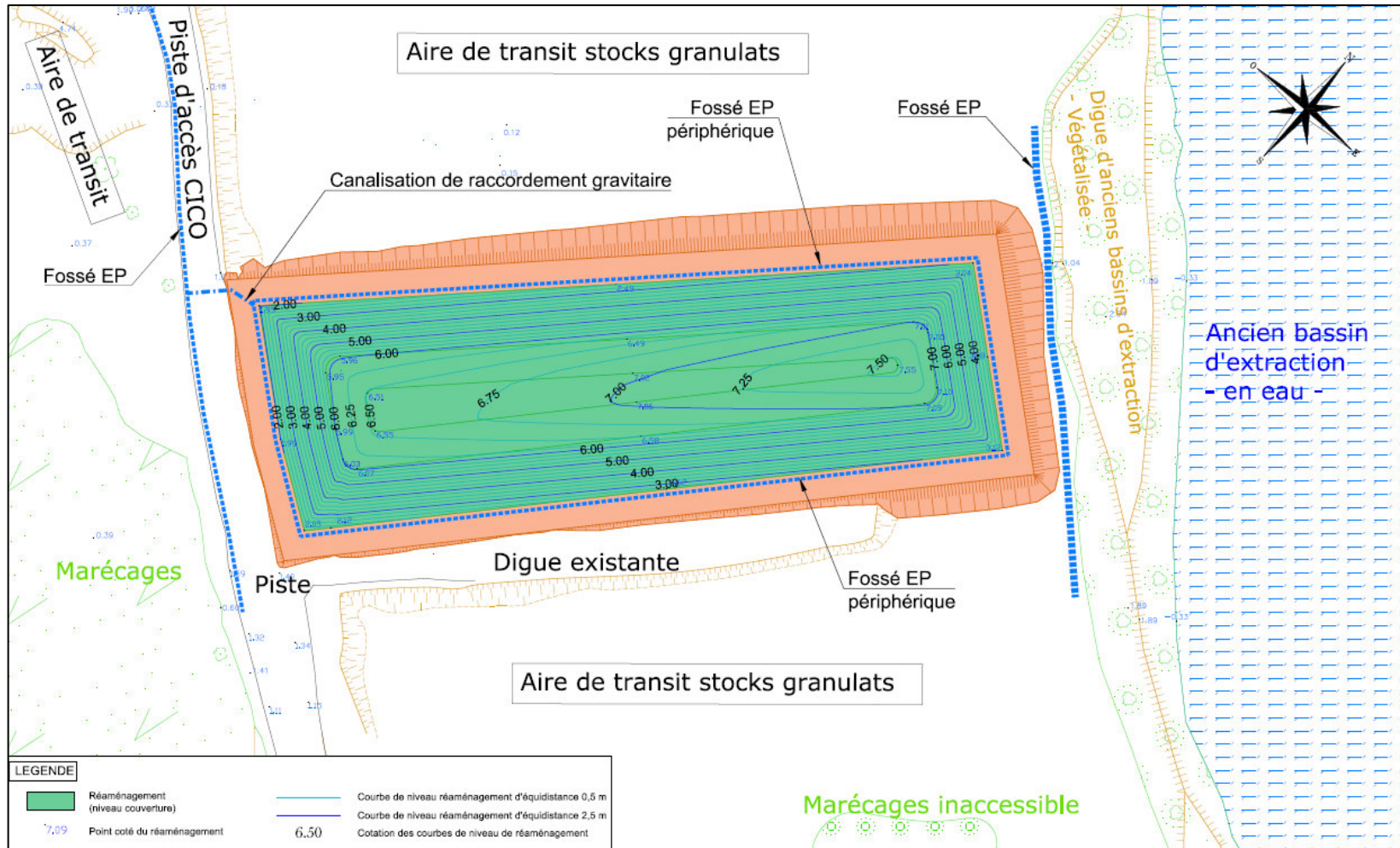
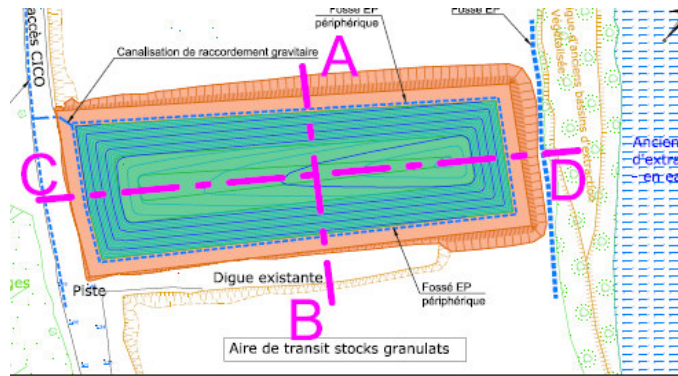


Figure 2 : plan de réaménagement

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362



PROFIL A - B

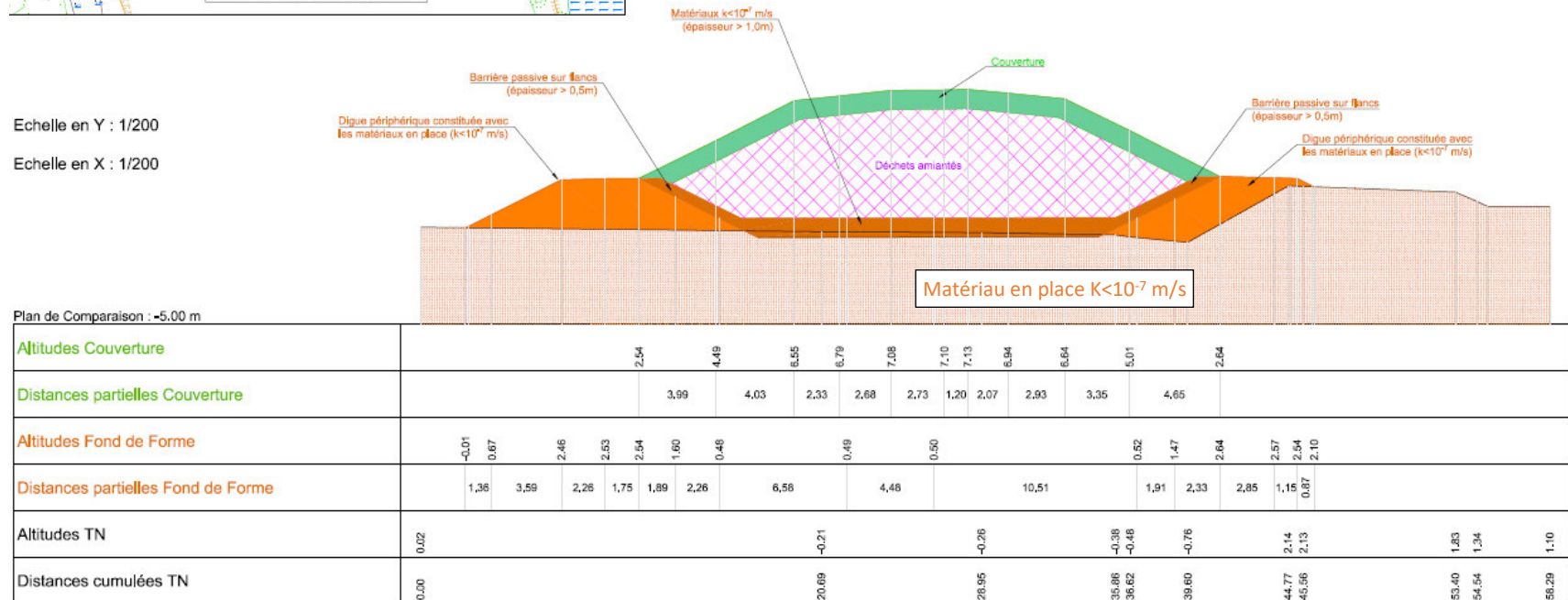
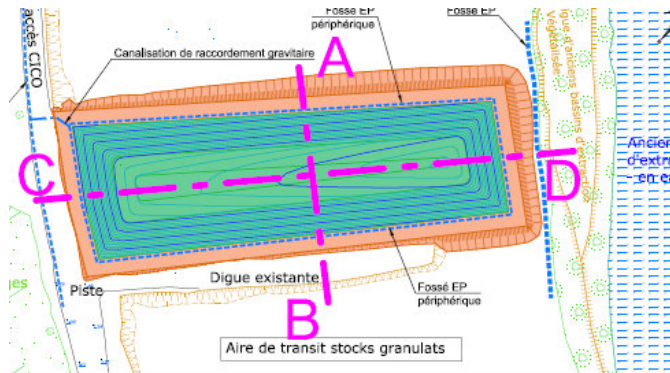


Figure 3 : profil transversale AB

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362



PROFIL C - D

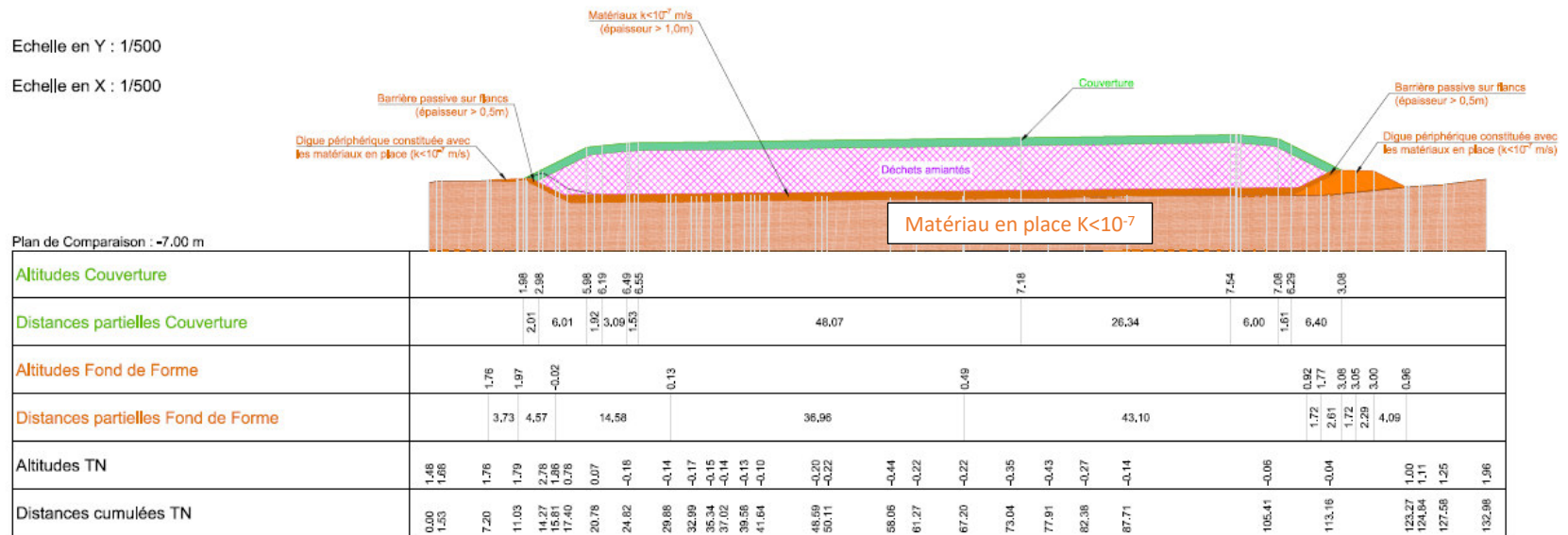


Figure 4 : profil transversal CD

3. Analyse du risque de submersion marine

3.1. Exposition du site au risque de submersion marine

Le risque de submersion du site du projet a été évaluée dans le cadre de l'identification des Territoires à Risques Importants (TRI). Au vu des enjeux potentiellement touchés par des crues rapides du ruissellement, par un débordement du Golo, ou encore par une submersion marine sur le littoral et le lido, un des 3 TRI identifiés sur le bassin de Corse, dit TRI MARANA, concerne les communes de Biguglia, Borgo et Lucciana (2B).

L'étude du risque de submersion marine sur le TRI MARANA réalisée en 2014 par la DREAL de Corse fait apparaître différents mécanismes de submersion marine. La submersion marine, correspondant à une inondation temporaire de la zone littorale par la mer dans des conditions météorologiques défavorables, peut avoir lieu soit par débordement, lorsque le niveau marin est supérieur au terrain naturel ou au-delà de la crête des ouvrages, soit par franchissement de paquets de mer, et/ou par rupture du système de protection, lorsque les terrains à l'arrière sont sous le niveau marin. On peut aussi noter des inondations du littoral par remontée de nappe lorsque comme en Méditerranée, le niveau marin reste fort plusieurs jours.

La cartographie du risque de submersion marine sur le TRI MARANA a été réalisée par superposition d'un niveau marin statistique à la topographie. La topographie utilisée est le MNT littoral de la Corse levé par LIDAR en 2012-2013.

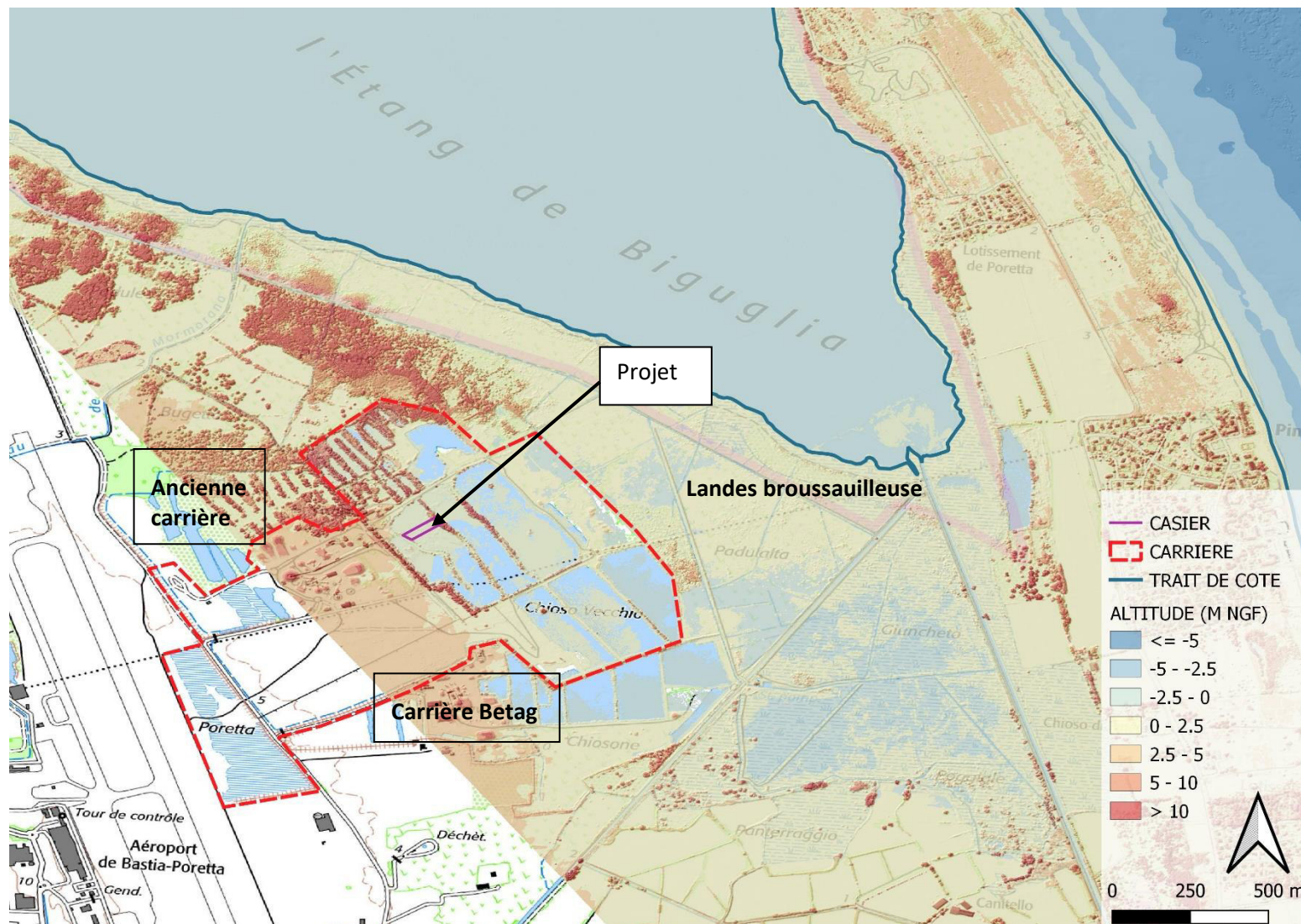


Figure 5 : Extrait du MNT de la Corse au droit du site du projet

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

L'analyse du risque de submersion a été réalisée selon 4 scénarii correspondant chacun à un niveau marin choisi à l'échelle de la Méditerranée. Les caractéristiques des différents scénarii sont détaillées dans le tableau 2.

La cartographie du risque de submersion marine sur le TRI MARANA n'a pris en compte aucun ouvrages de protection et s'est appuyé sur le trait de côte fourni par le SHOM et l'IGN (Histolitt).

Scénario	Aléa	Occurrence	Niveau marin
1	Fréquent	10-30 ans	1,30 m NGF
2	Moyen	100-300 ans	2,00 m NGF
3	Moyen tenant compte du changement climatique	100-300 ans	2,40 m NGF
4	Extrême	> 1 000 ans	2,80 m NGF

Tableau 2 : Description des scénarios de submersion marine

L'emprise des zones inondées par submersion marine sur la carrière est présentée pour chaque scénario d'aléa étudié sur la figure 6. Un zoom sur le site du projet est proposé en figure 7

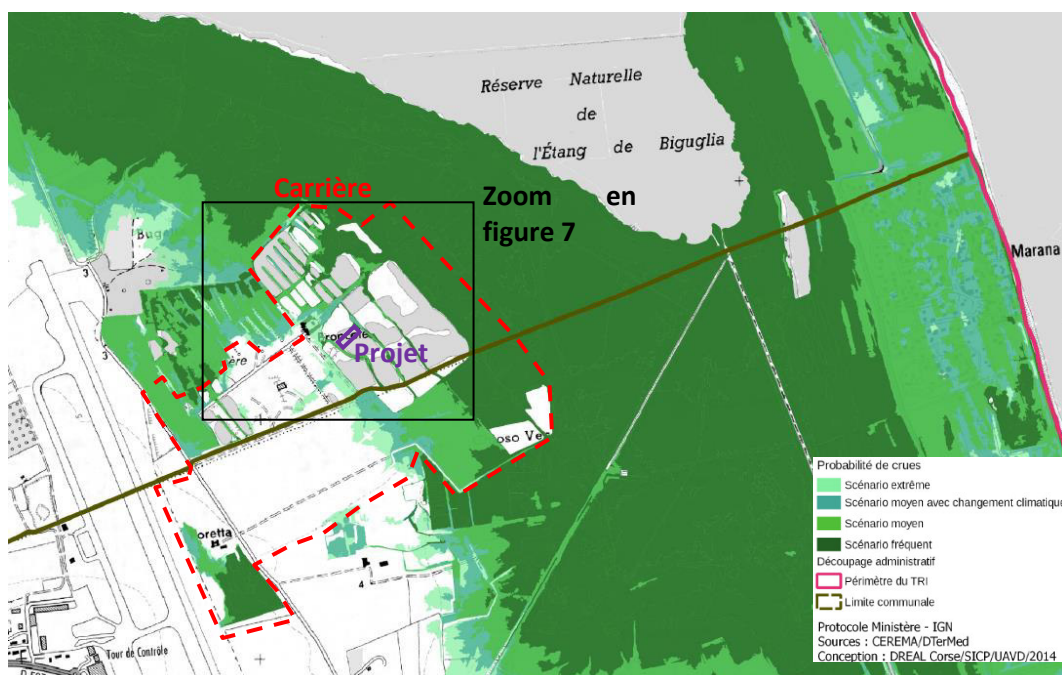


Figure 6 : Cartographie des zones inondées par submersion marine sur la zone de la carrière pour les différents scénarios étudiés

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

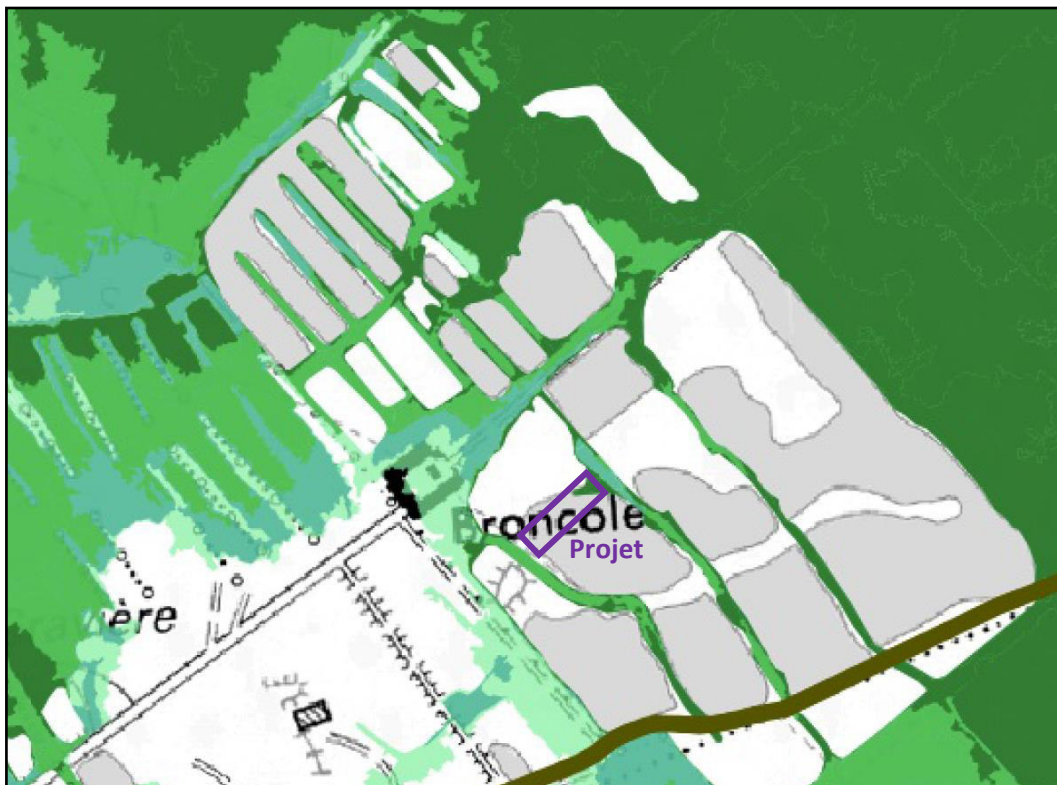


Figure 7 : Cartographie des zones inondées par submersion marine au droit du projet pour les différents scénarios étudiés

L'étude du MNT au niveau du lido révèle que le niveau du cordon littoral est irrégulier du fait de la présence d'une végétation dense. Il apparaît toutefois que les altitudes mesurées sont généralement supérieures à 1,3 m NGF (scénario fréquent) voire à 2,0 m NGF (scénario moyen). La submersion marine du secteur d'étude est vraisemblablement due au remplissage puis débordement de l'étang de Biguglia par les points bas du cordon dunaire et l'exutoire de l'étang. Bien que cela ne réduise pas le risque de submersion marine tel qu'estimé dans le TRI, ce mécanisme est plus long qu'une simple submersion par la côte et augmente le délai entre détection et survenue du phénomène.

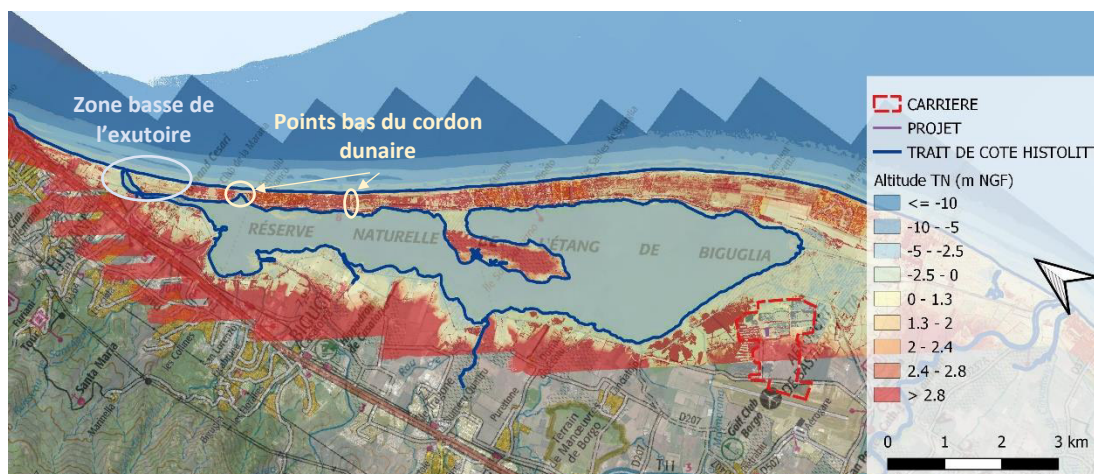


Figure 8 : Altitude du cordon dunaire limitant la submersion marine par la côte

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

Quel que soit le mécanisme de submersion marine, la carrière et par conséquent le projet sont soumis à un aléa moyen. Le mécanisme de submersion principal est le débordement, lorsque le niveau de la mer dépasse la cote du TN littoral. Les altitudes moyennes du site comprises entre 0,15 et 1 m NGF implique un niveau d'eau de l'ordre d'un mètre dans le cas d'un événement moyen d'occurrence comprise entre 100 et 300 ans. Le site n'est en revanche pas menacé par un événement fréquent d'occurrence décennale à trentennale.

3.2. Moyen de prévention

Pour limiter l'incidence d'un phénomène de submersion marine sur le projet, les digues périphériques du fond de forme seront élevées à la cote 2,54 m NGF assurant la protection du casier pour un scénario de crue moyen intégrant les effets du changement climatique (Figure 9). Les matériaux constitutifs de ces digues sont les matériaux en place (boues de lavage des granulats) dont la perméabilité est inférieure à 10^{-7} m/s. L'épaisseur des digues à la cote > 2,4 m NGF étant d'environ 5 m, le casier est protégé pour une immersion longue.

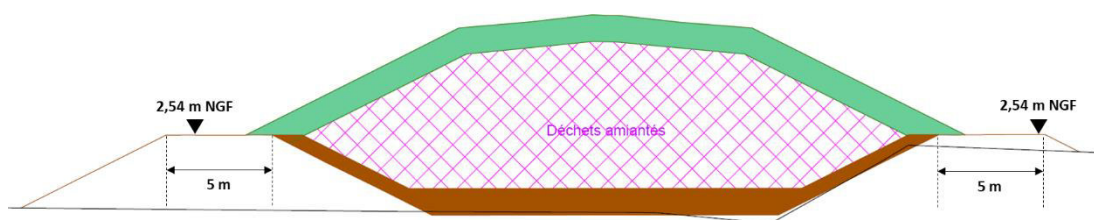


Figure 9 : Coupe transversale cotée du casier à déchets amiantés liés

Le site est également abrité favorablement en cas de déferlante. En effet, il est situé à environ 1 160 m du bord de l'étang de Biguglia et à environ 2 635 m de la mer, selon un axe perpendiculaire au trait de côte (Figure 10).

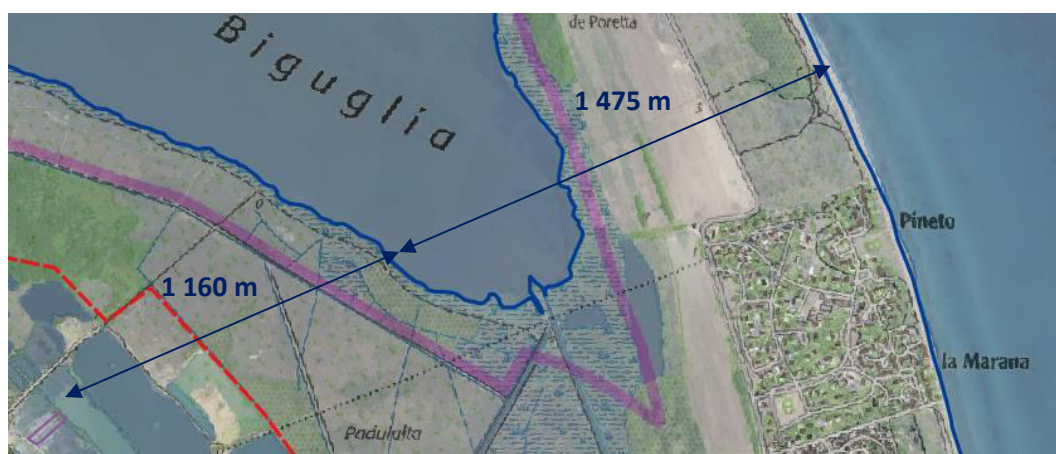


Figure 10 : Distance du site de projet à la mer

Entre la côte qui serait frappée par une déferlante et le site du projet de nombreuses irrégularités du terrain auront pour effet de dissiper l'énergie de la vague jusqu'à son épuisement.

Le profil altimétrique présenté en figure 11 illustre ces obstacles à la propagation d'une déferlante jusqu'au site de projet.

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

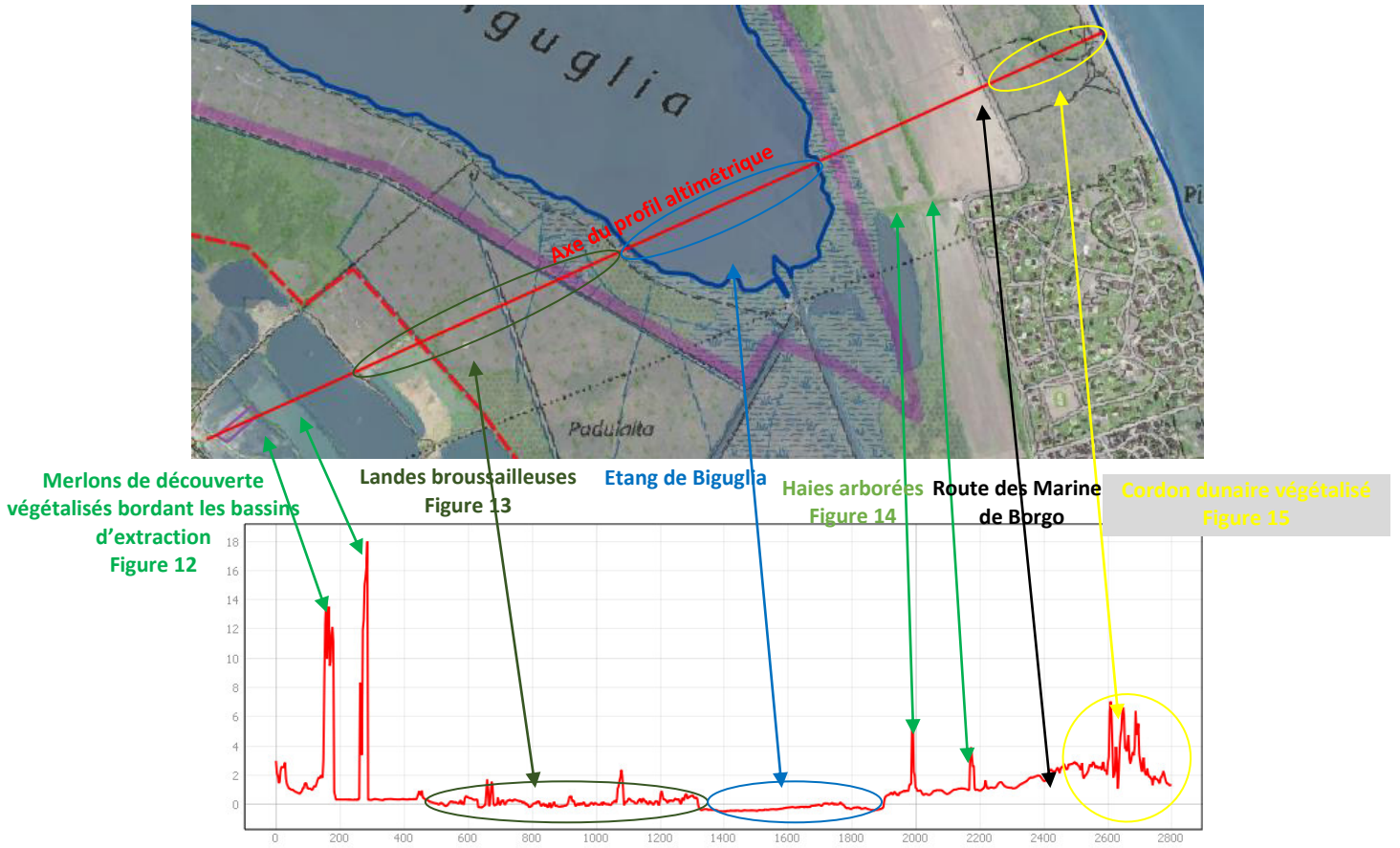


Figure 11 : Profil altimétrique de l'axe entre la mer et le site de projet

3.3. Bilan de l'analyse du risque de submersion

Grâce au digue périphérique et à la très faible perméabilité du matériau qui les compose, le site est hors d'eau submersion pour un évènement de période de retour de 300 ans incluant les effets du changement climatique sur le niveau de la mer.

Il est également peu menacé par une éventuelle vague déferlante qui frapperait la côte parallèlement au trait de côte.

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362



Figure 12 : Merlon de découverte arboré bordant l'ancien bassin d'extraction remblayé dans lequel sera installé le casier



Figure 13 : Landes broussailleuses au nord-est de la carrière

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362



Figure 14 : Vue aérienne des haies arborées et de la ripisylve de l'étang de Biguglia



Figure 15 : Cordon dunaire végétalisé

4. Analyse de l'incidence du projet sur le fonctionnement hydraulique du secteur

4.1. Exposition du site au risque inondation par débordement de cours d'eau

Le risque inondation par débordement de cours d'eau a été évalué au niveau du site de projet à la fois dans le cadre de la définition du TRI MARANA et dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) des communes de Borgo et de Lucciana.

Le rapport de présentation du PPRI datant de 2001 se réfère à une étude hydraulique de la même année dont le rapport n'a pas été publié. Il n'est, de ce fait, pas possible de déterminer avec précision les hypothèses considérées dans la définition des aléas.

D'après la cartographie de l'aléa sur le secteur de la carrière (cf. Figure 16), le site est concerné par les débordements de diverses entités hydrographiques :

- L'étang de Biguglia recevant les écoulements de tous les cours d'eau côtiers qui l'ont pour exutoire à savoir :
 - Sur la commune de Furiani :
 - Le ruisseau de San Pancrazio
 - Le ruisseau de Terra Nuova
 - Le ruisseau de Santa Agata
 - Le ruisseau des Collines
 - Sur la commune de Biguglia :
 - Le ruisseau de Guadone
 - Le ruisseau de Morticcione
 - Le Bevinco
 - Le ruisseau de Pietre Turchine
 - Sur la commune de Borgo
 - Le ruisseau de Rasignani
 - Le ruisseau de Mormorana
- Le Golo (commune de Lucciana)

Les débordements de ces différentes entités hydrographiques contribuent à l'inondation de la plaine marécageuse de la Marana dans laquelle est située la carrière CICO.

Pour la crue centennale servant de référence sur le secteur, les débits considérés sont récapitulés dans le tableau 3.

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

Cours d'eau	Surface bassin versant (km ²)	Q100 (m ³ /s)	Cours d'eau	Surface bassin versant (km ²)	Q100 (m ³ /s)
San Pancrazio	7,8	80	Bevinco	68	500
Terra Nuova	2,5	44	Pietre Turchine	9,45	86
Santa Agata	7,2	91	Rassignani	13,7	133
Collines	2,4	44	Mormorana	≈ 8	81
Guadone	2,4	36	Golo*	1 036	?

Tableau 3 : Débits centennaux des cours d'eau modélisés dans les PPRI de Furiani, Biguglia, Borgo et Lucciana au niveau de l'exutoire à la mer (*) ou dans l'étang de Biguglia

L'aléa inondation déterminé dans le cadre du PPRI est un croisement de la hauteur d'eau (Figure 17) et de la vitesse d'écoulement (Figure 18) modélisées en différents nœuds de calcul du modèle. Au niveau du site de projet, un niveau d'eau à moins d'1,8 m NGF a été estimé soit une lame d'eau comprise entre 0 et 0,5 m. La vitesse d'écoulement a été estimée à moins de 0,5 m/s.

Le site est donc soumis à une inondation par remontée de l'étang et de la plaine inondable et non par une crue rapide de cours d'eau.

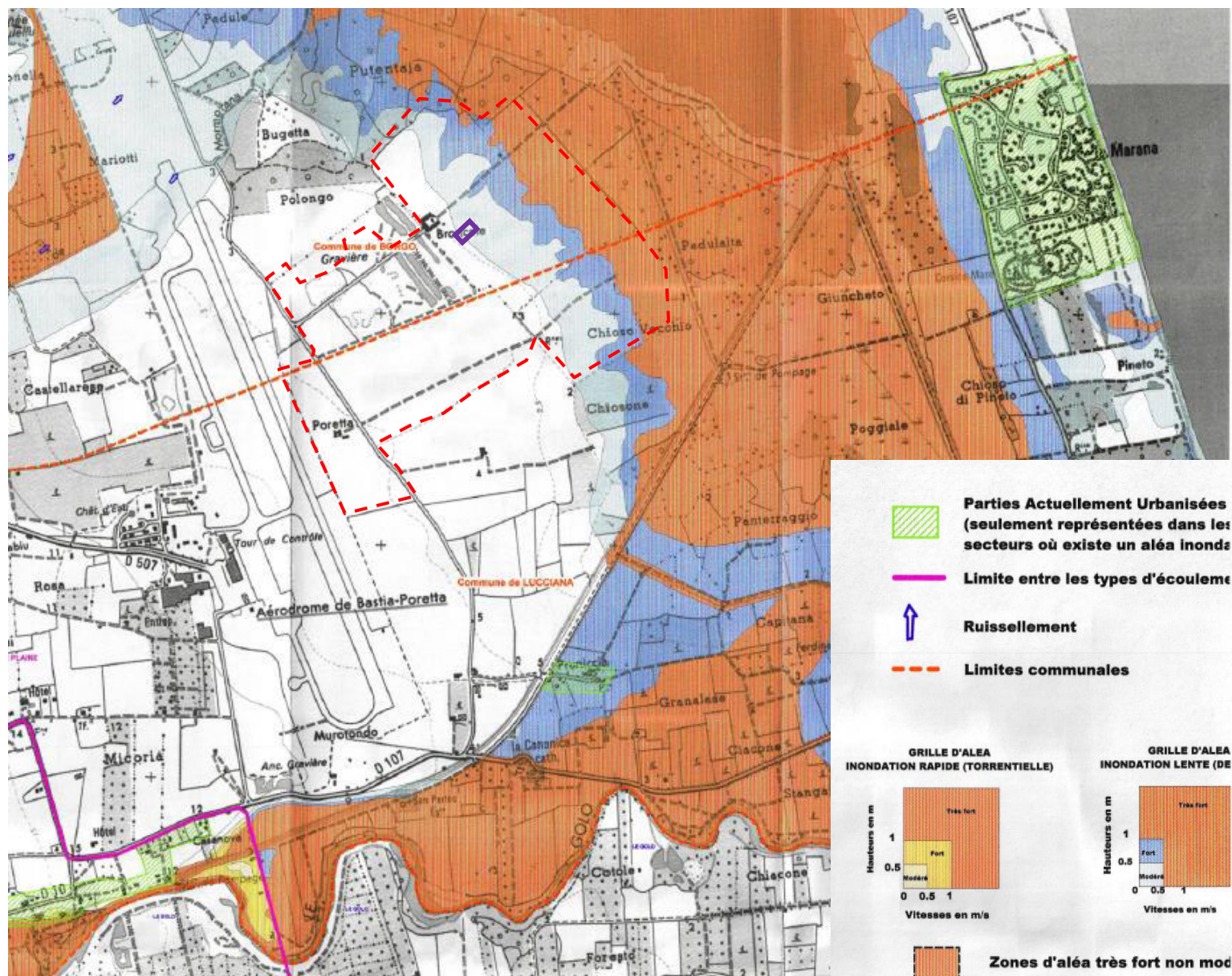


Figure 16 : Extrait du zonage réglementaire du PPRI des communes de Biguglia et Borgo

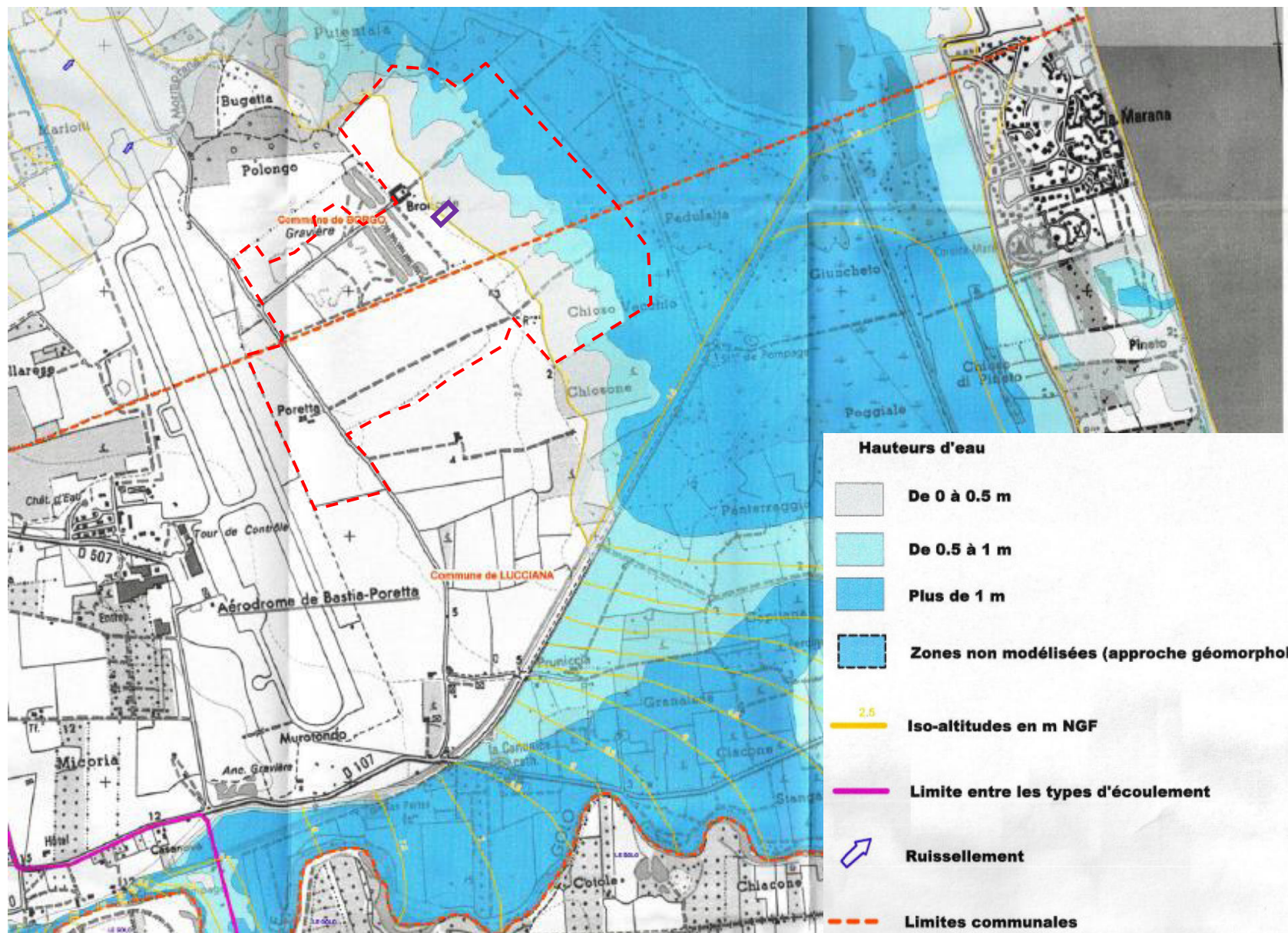


Figure 17 : Hauteurs d'eau prises en compte dans la définition de l'aléa inondation

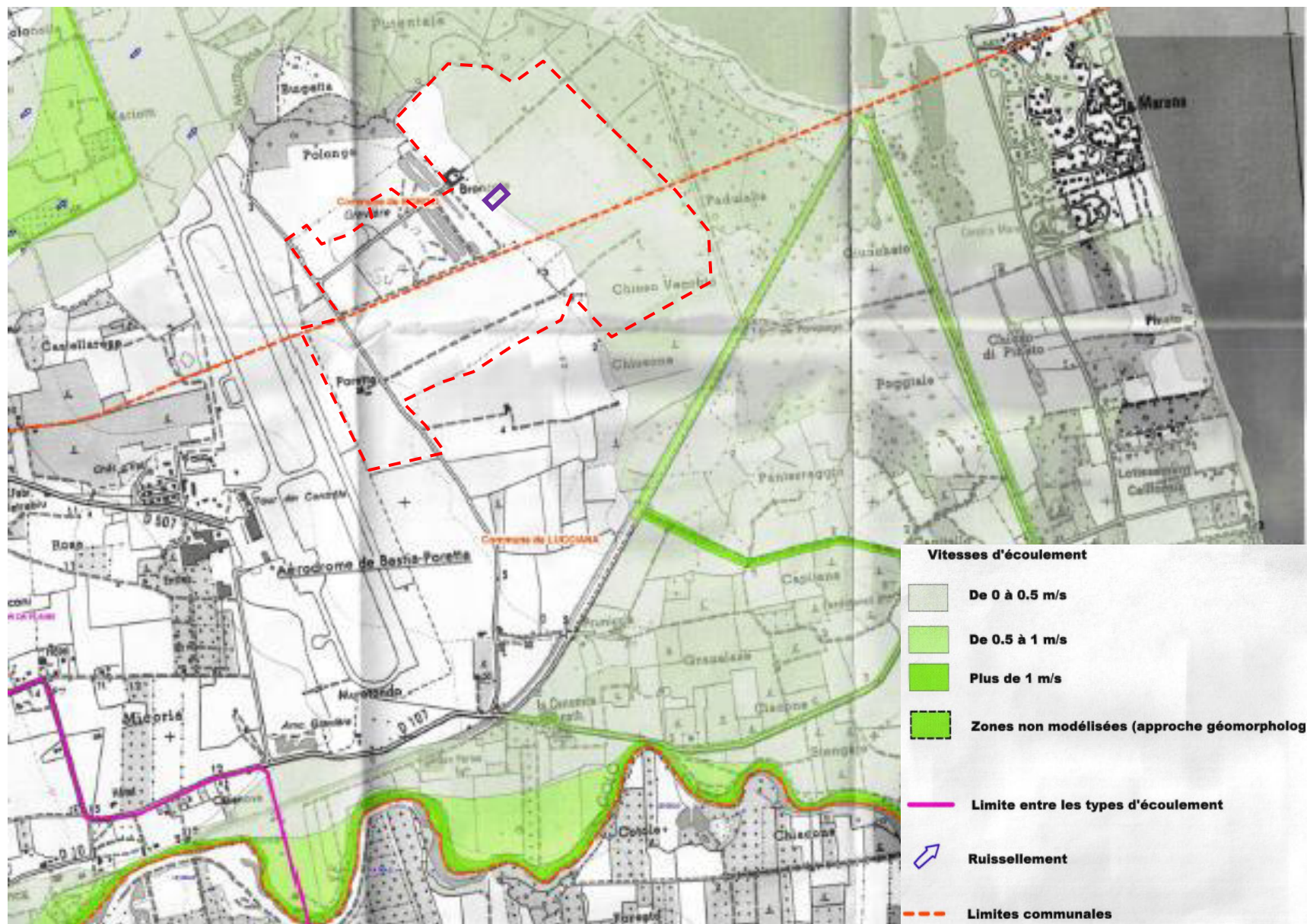


Figure 18 : Vitesse d'écoulement prises en compte dans la définition de l'aléa inondation

4.2. Incidence du projet sur le risque inondation par débordement de cours d'eau

Le projet tel que décrit au § 2 constituera un remblai de 19 500 m³ par rapport au terrain naturel actuel dont l'emprise est d'environ 5 600 m².

En considérant, de manière sécuritaire, que le niveau d'eau centennal estimé à 1,8 m NGF est homogène sur l'ensemble du site d'implantation du casier, le volume soustrait par le projet à la plaine d'inondation est d'environ 5 910 m³ (Figure 19).

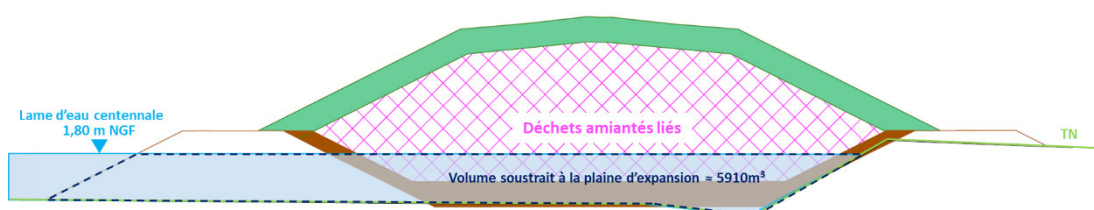


Figure 19 : Illustration de l'incidence du projet sur le risque inondation

Le projet n'étant pas soumis au risque d'inondation par crue rapide de cours d'eau, il n'aura pas d'effet sur l'énergie cinétique des débordements. Seule une incidence sur les volumes de crue est donc estimée ci-dessous.

Ne disposant pas des fichiers cartographiques de la zone inondable du PPRI nous considéreront que l'aménagement peut avoir une incidence sur les hauteurs d'eau au niveau de la plaine marécageuse de la Marana et de l'étang de Biguglia dont les superficies sont déterminées à partir de la couche SIG de la couverture du sol (Corine Land Cover 2018) représentée sur la figure 20.

La superficie de la zone d'incidence du projet sur le risque inondation considérée est de 17 177 654 m² (≈ 17 km²). Cette valeur est sécuritaire car la zone inondable cartographiée dans les documents réglementaires est plus étendue.

L'incidence théorique de la mise en œuvre d'un remblai d'un volume de 5 910 m³ en zone inondable est une rehausse des niveaux d'eau estimé à 0,3 mm sur une superficie de 17 km². Elle peut donc être considérée comme négligeable.

Dossier de demande d'autorisation environnementale – ICPE
Installation de stockage de déchets non dangereux d'amiante lié à des matériaux inertes intègres
Commune de Borgo (2B)
ANALYSE HYDRAULIQUE – A 105362

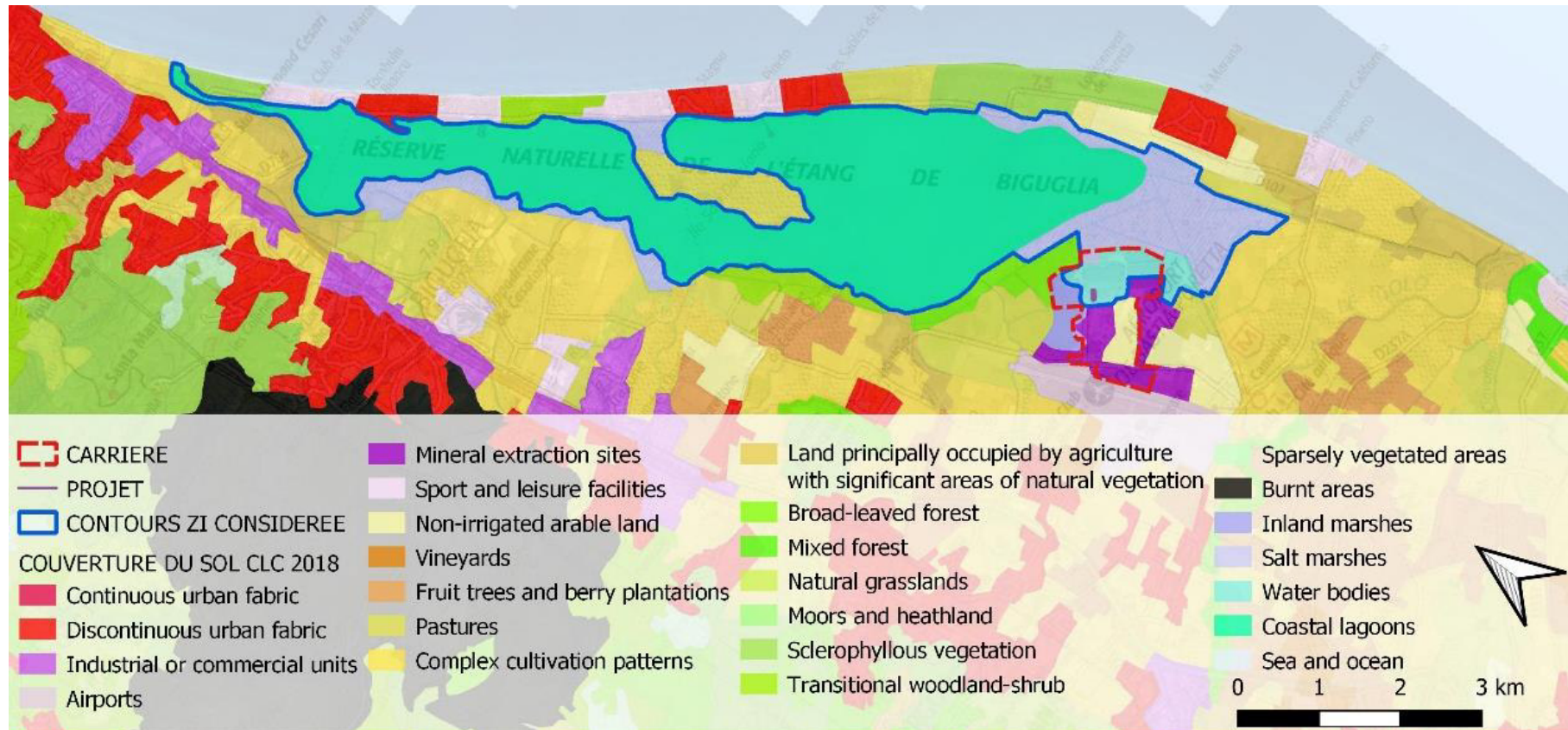


Figure 20 : Couverture du sol aux abords de la zone de projet et contour de la zone inondable considérée

5. Conclusion

Le projet est exposé au risque de submersion marine mais il n'est concerné que par un évènement de période de retour comprise entre 100 et 300 ans.

Les digues externes sur lesquelles seront établies les barrières passives sur flancs à l'interface entre le matériau des digues et les big-bags de déchets amiantés liés sont dimensionnées pour éviter l'immersion du casier lors d'un tel évènement. De plus, la très faible perméabilité du matériau empêche l'infiltration d'eau quelle que soit la durée de l'évènement.

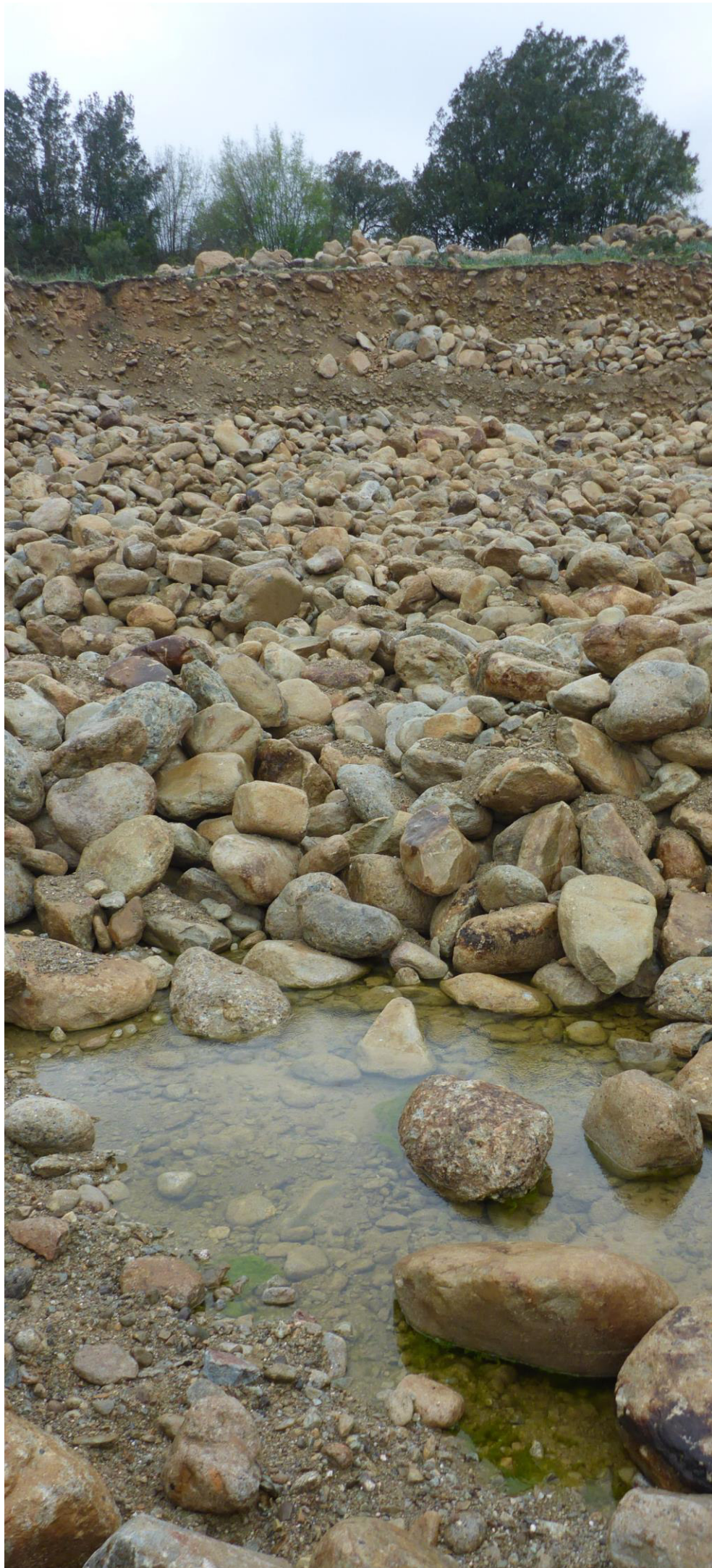
L'incidence du risque de submersion marine sur le projet est donc faible et maîtrisée.

Le site d'implantation du casier est localisé en bordure de la zone inondable de l'étang de Biguglia, alimenté par une multitude de petits affluents côtiers.

Le casier constituera un remblai qui aura pour conséquence de soustraire un volume de 5 910 m³ à l'expansion des crues. L'incidence estimée de ce volume sur la superficie de la zone inondable considérée est très faible < 1 mm.

L'incidence du projet sur le risque inondation est négligeable.

ANNEXE 9 : ETUDE ECOLOGIQUE (BIOTOPE)



**Evaluation des enjeux
écologiques de la zone
projetée pour un
stockage**

**Carrière de Borgo et
Lucciana (2B)**

Décembre 2019



biotopie

Citation recommandée	Biotope, 2019, Carrière de Borgo et Lucciana - Evaluation des enjeux écologiques de la zone prévue pour un projet de box d'amiante lié.	
Version/Indice	Version 2	
Date	12/12/2019	
Nom de fichier	CICO_Fermeture_Lucciana_20191111_V2.docx	
N° de contrat	2019255	
Date de démarrage de la mission	01/04/2019	
Maître d'ouvrage	CICO Carrière	
Mandataire	CICO Carrière COLAS-MM	
Interlocuteur	Gw. Groizeleau Directeur Adjoint Environnement COLAS	Contact : Mail : gwenael.groizeleau@colas-mm.com Téléphone : 0660354039 / 0442163838
Biotope, Responsable du projet	Loïc ARDIET	Contact : lardiet@biotope.fr Tél : 06 77 34 75 81
Biotope, équipe	David SANNIER	Solène LEJEUNE

Sommaire

1	CONTEXTE DU PROJET ET ASPECTS METHODOLOGIQUES	5
1	DESCRIPTION DU PROJET ET DE LA MISSION	6
2	ASPECTS METHODOLOGIQUES	7
	2.1 Terminologie employée	7
	2.2 Aires d'études	8
	2.3 Équipe de travail	11
	2.4 Méthodes d'acquisition des données	11
	2.5 Méthode d'évaluation des enjeux écologiques	13
2	ÉTAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS, DE LA FLORE ET DE LA FAUNE ENJEUX ECOLOGIQUES	17
1	CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET	18
	1.1 Généralités	18
	1.2 Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet	18
	Synthèse du contexte écologique du projet	23
2	HABITATS NATURELS ET FLORE	25
	2.1 Habitats naturels	25
	2.2 Flore	31
3	FAUNE	35
	3.1 Insectes	35
	3.2 Les amphibiens	42
	3.3 Reptiles	47
	3.4 Oiseaux	52
	3.5 Chiroptères	61
4	CONTINUITES ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	65
5	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHEE	67
	5.1 Habitats naturels et flore	67
	5.1 Insectes	67
	5.2 Amphibiens	67
	5.1 Reptiles	68
	5.2 Oiseaux	68
	5.3 Chiroptères	68
	5.4 Fonctionnalités écologiques	69
3	ANNEXES	72

Annexes

**ANNEXE 1 : SYNTHÈSE DES STATUTS RÉGLEMENTAIRES DES HABITATS NATURELS,
DE LA FAUNE ET DE LA FLORE 73**

**ANNEXE 2 : LISTE COMPLÈTE DES ESPÈCES PRÉSENTES DANS L'AIRE D'ÉTUDE
RAPPROCHÉE 75**

1. Contexte du projet et aspects méthodologiques

1

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

1.1. Description du projet et de la mission

La société CICO carrière a pour projet la création d'un box de stockage d'amiante lié sur une partie anciennement extraite de la carrière (cf. figure ci-après), sur une superficie de près de 1,1 ha.

 Une carte de localisation du projet.



Figure 1 : Localisation de la zone de fermeture

Dans le cadre de ce projet, le maître d'ouvrage souhaite faire réaliser l'état initial écologique, cette mission ayant ainsi pour objectifs de :

- Réaliser un inventaire Faune-Flore,
- Etablir un diagnostic de l'état initial,
- Analyser et évaluer les enjeux liés à la biodiversité.

La société CICO carrière a missionné BIOTOPE pour la réalisation d'un état des lieux écologique de la zone portant sur des inventaires réalisés en 2 passages en avril et en fin de printemps.



Contexte du projet et aspects méthodologiques

1.2. Aspects méthodologiques

1.2.1. Terminologie employée

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.

Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- **Effet** : Conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- **Enjeu écologique** : Valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.
- **Équilibres biologiques** : équilibres naturels qui s'établissent à la fois au niveau des interactions entre les organismes qui peuplent un milieu et entre les organismes et ce milieu. La conservation des équilibres biologiques est indispensable au maintien de la stabilité des écosystèmes.
- **Impact** : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible. Son niveau varie en fonction des mesures mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets du projet.
- **Impact résiduel** : impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact.
- **Implication réglementaire** : conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, réglementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

- **Incidence** : synonyme d'impact. Par convention, nous utiliserons le terme « impact » pour les études d'impacts et le terme « incidence » pour les évaluations des incidences au titre de Natura 2000 ou les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.
- **Notable** : terme utilisé dans les études d'impact (codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte dans l'étude. Dans la présente étude, nous considérerons comme « notable » tout impact résiduel dont le niveau n'est ni faible ni négligeable à l'échelle de l'aire d'étude (impacts supérieurs ou égaux à moyens) et donc généralement de nature à déclencher une action de compensation.
- **Patrimonial (espèce, habitat)** : le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Protégé (espèce, habitat) : protégée** : dans le cadre du présent dossier d'évaluation environnementale, une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont fortement contraintes voire interdites.
- **Remarquable (espèce, habitat)** : éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population...) ou de leur caractère envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».
- **Risque** : Niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.
- **Sensibilité** : Aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet.

1.2.2. Aires d'études

Le projet se situe dans le département de la Haute-Corse, dans la vallée du Tavignano, sur la commune de LUCCIANA (2B), tandis que la carrière CICO sur les communes de BORGIO et de LUCCIANA.

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise (cf. Tableau 1 : Aires d'étude du projet). La zone d'étude écologique fait environ 20 ha, qui comprennent :



Cf. **Carte : Localisation des aires d'étude.**

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

- La zone de production des granulats et les activités connexes de valorisation de ces granulats,
- Les zones d'extraction de matériaux (grave naturelle - carrière) en activité,
- Les anciennes zones d'extraction de matériaux (bassins d'eau remis en état et bassins comblés),
- Une ancienne zone d'extraction, remblayée avec les boues de lavage des granulats extraits dans cette carrière et servant de zone de transit de granulats voir d'aire technique = l'emprise initiale du projet.

Tableau 1 : Aires d'étude du projet

Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Zone d'étude écologique = Emprise initiale du projet	Emprise du projet transmise par le client au démarrage de la mission, ayant servi de base pour dimensionner l'effort de terrain et définir l'aire d'étude rapprochée. Emprise initiale du projet : Il s'agit de la zone proposée.
Aire d'étude élargie (région naturelle d'implantation du projet) Elle intègre l'aire d'étude rapprochée	Analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation. Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets. L'expertise s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources. <u>Cette aire correspond à un périmètre de 3 km de rayon.</u>

Figure 2 : Localisation de la zone du projet

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

Aire d'étude rapprochée et cadastrale
Diagnostic écologique, CICO

Légende
Aire d'étude rapprochée
Parcelles cadastrales



1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

1.2.3. *Équipe de travail*

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude (cf. Tableau ci-après).

Tableau 2 : Équipe projet

Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE	Qualité et qualification
Coordination et rédaction de l'étude	Loïc ARDIET	Chef de projet Écologue pluridisciplinaire
Expertise de la flore, des habitats naturels	Solène LEJEUNE	Expert Botaniste/Phytosociologue
Expert naturaliste : Expertise des oiseaux, des insectes	David SANNIER	Expert Fauniste – Entomologiste / Batrachologue / Herpétologue / Ornithologue
Expert naturaliste : Expertise des chiroptères	Pauline LAMY DE LA CHAPELLE	Expert Fauniste – Chiroptérologue

1.2.4. *Méthodes d'acquisition des données*

1.2.4.1. Acteurs ressources consultés et bibliographie

Les références bibliographiques utilisées dans le cadre de cette étude font l'objet d'un chapitre dédié en fin de rapport, avant les annexes. Différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise ou le conseil sur cette mission (cf. Tableau 3 : Acteurs ressources consultés).

Tableau 3 : Acteurs ressources consultés

Organisme consulté	Nom du contact	Date et nature des échanges	Nature des informations recueillies	Réponse
Conservatoire des espaces naturels de Corse (CENC)	/	Sept 2019	Base de données des études faunistique du CENC	
Direction Régionale de l'Environnement de	/	Sept 2019	Base de données OGREVA	

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

Organisme consulté	Nom du contact	Date et nature des échanges	Nature des informations recueillies	Réponse
l'Aménagement et du Logement (DREAL) Corse				
Groupe Chiroptères corse / GCC	/	Sept 2019	Etudes et données bibliographiques sur le secteur	

1.2.4.2. Prospections de terrain

Tableau 4 : Dates et conditions des prospections de terrain

Dates inventaires	des Commentaires
Inventaires des habitats naturels et de la flore	
06/05/2019	Période favorable à l'observation d'un maximum d'espèces.
Inventaires de la faune (3 passages dédiés)	
24 et 25/04/2019	1 passage de début de saison ; Temps ensoleillée et chaud, vent faible.
01/07/2019	1 passage de pleine saison ; Temps ensoleillée et chaud, vent faible.
08/08/2019	1 passage de pleine saison ; Temps ensoleillée et chaud, vent faible.

Les méthodologies détaillées sont présentées en annexe de ce rapport pour chacun des groupes étudiés.

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

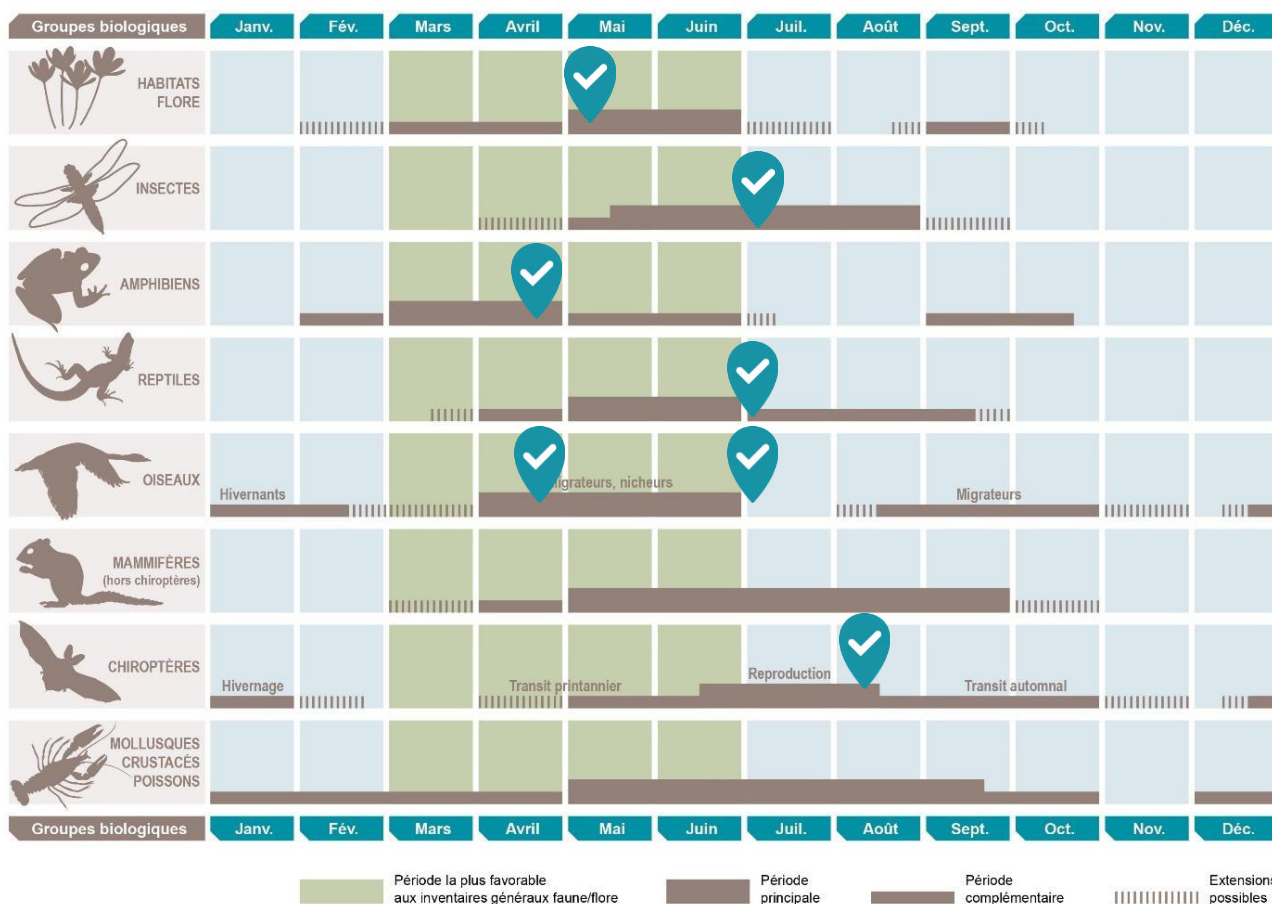


Figure 4 : Représentation synthétique des périodes de prospections les plus favorables à l'expertise des différents groupes et des dates de passage réalisées (balise bleue)

1.2.5. Méthode d'évaluation des enjeux écologiques

1.2.5.1.1 Critères d'évaluation d'un enjeu écologique

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte.

Les listes de protection ne sont ainsi pas nécessairement indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

Cette situation amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté et/ou le statut de menace des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste... Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent.

Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise.

1.2.5.1.2 Méthode d'évaluation des enjeux

Dans le cadre de cette étude réglementaire, une évaluation des enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée a été réalisée.

Elle s'est appuyée sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes. Dans un souci de robustesse et d'objectivité, ces informations ont ensuite été mises en perspective au moyen de références scientifiques et techniques (listes rouges, atlas de répartition, publications...) et de la consultation, quand cela s'est avéré nécessaire, de personnes ressources.

Pour chacun des habitats naturels ou des espèces observés, le niveau d'enjeu a été évalué selon les critères suivants :

- Statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, à différentes échelles géographiques (Europe, France, régions administratives, départements administratifs ou domaines biogéographiques équivalents (liste des références présentée au chapitre précédent)) ;
- Superficie / recouvrement / typicité de l'habitat naturel sur l'aire d'étude ;
- Utilisation de l'aire d'étude par l'espèce (reproduction possible, probable ou certaine, alimentation, stationnement, repos...) ;
- Représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude ;
- Viabilité ou permanence de cet habitat naturel / cette population sur l'aire d'étude ;
- Rôle fonctionnel écologique supposé (zone inondable, zone humide, élément structurant du paysage...) ;
- Contexte écologique et degré d'artificialisation / de naturalité de l'aire d'étude.

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

Chaque niveau d'enjeu écologique est associé à une portée géographique indiquant le poids de l'aire d'étude, ou d'un secteur de celle-ci, en termes de préservation de l'élément considéré (espèce, habitat, habitat d'espèce, groupe biologique ou cortège). L'échelle suivante a été retenue :

Niveau TRES FORT : enjeu écologique de portée nationale à supra-nationale voire mondiale

Niveau FORT : enjeu écologique de portée régionale à supra-régionale



Contexte du projet et aspects méthodologiques

Niveau MOYEN : enjeu écologique de portée départementale à supra-départementale

Niveau FAIBLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier...)

Niveau NEGLIGEABLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle de la seule aire d'étude

Niveau NUL : absence d'enjeu écologique (taxons exotiques)

Dans le cas d'une espèce ou d'un groupe/cortège largement distribué(e) sur l'aire d'étude, le niveau d'enjeu peut varier en fonction des secteurs et de l'utilisation de ces secteurs par cette espèce ou ce groupe/cortège.

Par défaut, les espèces dont le niveau d'enjeu est considéré comme « négligeable » n'apparaissent pas dans les tableaux de synthèse des espèces constituant un enjeu écologique.

Note importante : Les enjeux écologiques sont présentés dans l'état initial sous la forme de tableaux synthétiques. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.



Contexte du projet et aspects méthodologiques

1.2.5.1.3 Représentation cartographique des enjeux

Pour chaque groupe ou pour l'ensemble des groupes, une cartographie de synthèse des enjeux écologiques est réalisée. La représentation cartographique est le prolongement naturel de l'analyse des enjeux dans l'étude, et inversement.

Ces cartographies s'appuient à la fois sur les résultats des inventaires menés dans le cadre de l'étude et sur les potentialités d'accueil des différents habitats pour la faune et la flore.

Ainsi, chaque parcelle ou unité d'habitat se voit attribuer le niveau d'enjeu écologique défini pour chaque espèce dont elle constitue l'habitat. Il est ainsi possible de passer d'un niveau d'enjeu par espèce (dans le tableau de synthèse des espèces constituant un enjeu écologique à chaque période du cycle de vie) à une représentation cartographique des enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Lorsque plusieurs espèces utilisent la même parcelle ou la même unité d'habitat, le niveau correspondant à l'espèce qui constitue l'enjeu le plus fort est retenu.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2. État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques





2.1. Contexte écologique du projet

2.1.1. Généralités

La zone d'étude écologique se situe au sein d'une zone d'exploitation de matériaux et ses activités connexes (carrière, installations de production de granulats, zone de recyclage, usine de fabrication de béton prêt à l'emploi, centrale d'enrobés à chaud, usine de préfabrication de structures béton...), entre l'aéroport de Bastia-Poretta et le sud de l'étang de Biguglia, sur les communes de Lucciana et de Borgo (2B).

Il s'agit d'une zone située entre les bassins d'extraction et les activités connexes de la carrière, au cœur donc du périmètre ICPE autorisé. Il s'agit d'une ancienne partie d'extraction de 1,1 ha (un bassin), qui a été remblayé avec les boues de lavage de la carrière. Elle sert de zone de transit ; de matériaux finis (granulats naturels, granulats recyclés, matériel de carrière... plus ou moins occupée en fonction des besoins de l'exploitation).

2.1.2. Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude élargie a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Corse.

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen *Natura 2000*, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, etc.
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres...).

Cette analyse repose sur un bilan de la bibliographie et des données publiques disponibles sur le site d'étude et un bilan des zonages du patrimoine naturel concernant la zone.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2.1.2.1. Bilan des données bibliographiques disponibles

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Commentaires
Atlas du site Internet	OCIC	Insectes	Aucune des espèces patrimoniales suivantes n'est connue sur la commune de Lucciana : Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>), Nacré tyrrhénien (<i>Fabriciana elisa</i>), Azuré du serpolet (<i>Maculinea arion ligurica</i>), Hospiton (<i>Papilio hospiton</i>), Sphinx de l'Epilobe (<i>Proserpinus proserpina</i>), Rosalie alpine (<i>Rosalia alpina</i>), Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>).
Inventaire Tortue d'Hermann	CENC/AAPNRC	Tortue d'Hermann	Carte de répartition de la Tortue d'Hermann en Corse (2011) : l'aire d'étude se situe dans une zone de répartition diffuse de l'espèce.
Base de données OGREVA	DREAL Corse	Faune Flore	Les espèces présentes dans l'aire d'étude éloignée sont détaillées dans <i>l'annexe 1 du présent document</i>
Fiches ZNIEFF	INPN	Faune Flore	ZNIEFF type 1 (940004079) - Etang, zone humide et cordon littoral de Biguglia ZNIEFF Type1 (9400131106) - Ripisylve du Golo ZNIEFF Type1 (940030459) : ancienne usine de Lucciana

2.1.2.2. Bilan des zonages du patrimoine naturel (cf. carte en page suivante)

Zonages réglementaires	Des contraintes réglementaires sur le site ? NON
Réserve naturelle de l'Etang de Biguglia	700m au nord et à l'est
Arrêté Préfectoral de protection de Biotope « Fosses de Tanghiccia »	Environ 3 km au sud-est
Zonages d'inventaire	Des éléments à prendre en compte ? OUI
ZNIEFF de type I (940004079) : Etang, zone humide et cordon littoral de Biguglia	Intercepte le site d'étude
ZNIEFF de type I (9400131106) : Ripisylve du Golo	Environ 3 km au sud-est du site étudié
ZICO Etang de Biguglia	Contigu au site d'étude



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

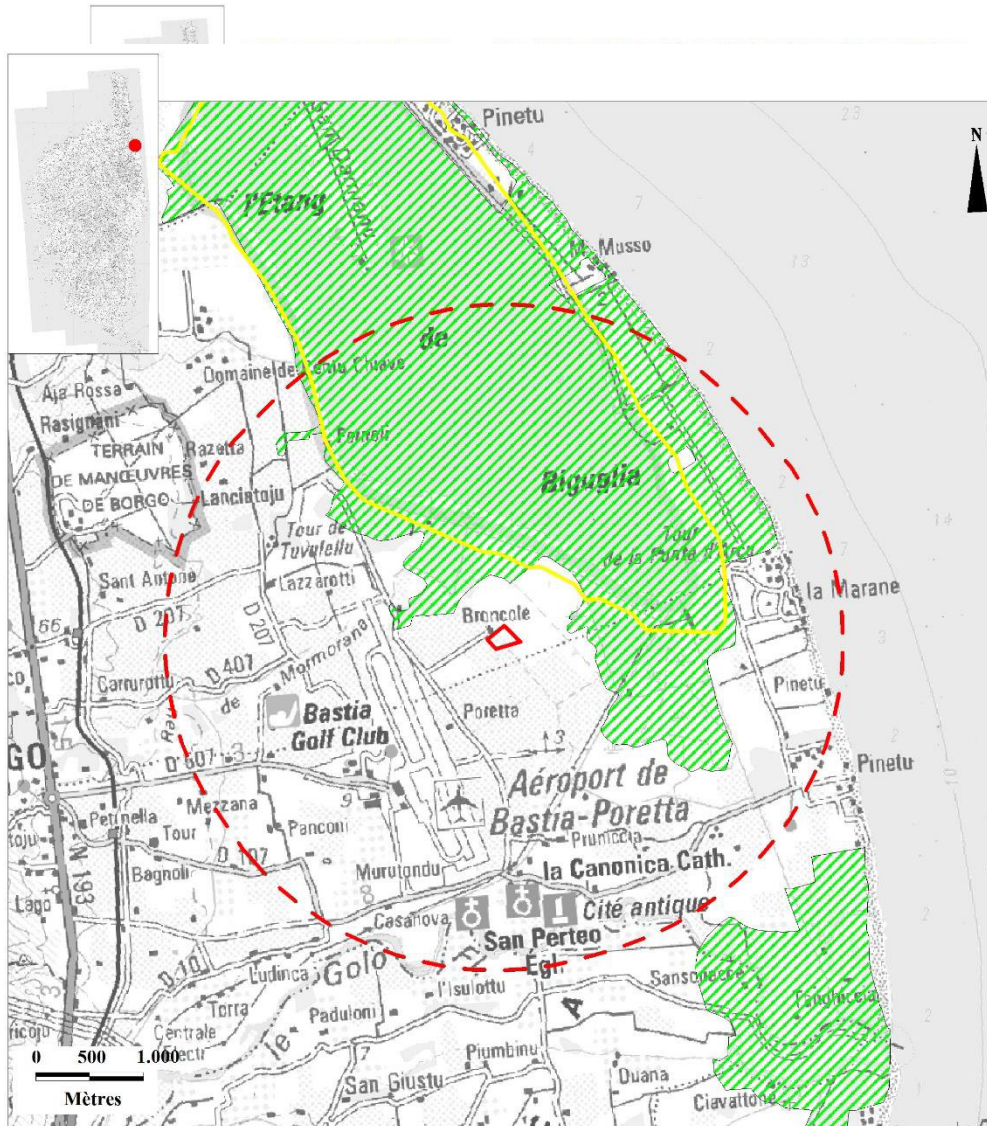
Protections contractuelles (Natura 2000, PNR, PNA...)	Des éléments à prendre en compte ?
	OUI
ZSC terrestre (FR9400571) « Etang de Biguglia » ZPS « Etang de Biguglia » (FR9410101)	700m au nord et à l'est 700m au nord et à l'est
ZSC terrestre (FR9400572) « Mucchiatana »	Environ 3,5 km au sud-est du site étudié
ZSC marine « Grand herbier de la plaine orientale »	Environ 2,5 km à l'est du site étudié
Autres périmètres	
Site RAMSAR « Etang de Biguglia » classé depuis 1991	700m au nord et à l'est
Sites du Conservatoire du Littoral	Contigu au site (<100m)
Atlas Loi littoral	
Atlas Loi littoral : Espaces proches du rivage	Le site est inclus dans le périmètre des espaces proches du rivage.
Atlas Loi littoral : Espaces à préserver	En périphérie à l'est du site étudié

2.1.2.3. Évaluation des possibilités d'incidences du projet sur les sites du réseau Natura 2000

Deux sites *Natura 2000* se situent à proximité du site d'étude (environ 600 m). Ce sont les ZPS et ZSC liées à l'étang de Biguglia. Deux autres sites *Natura 2000* se situent également à moins de 3 kilomètres.

Le projet ne présente pas d'interactions supplémentaires avec les sites *Natura 2000* proches compte tenu des activités existantes sur cette zone. En conséquence, une évaluation des incidences au titre de *Natura 2000* peut ne pas être requise pour ce projet.

Figure 5 : Localisation des zonages d'inventaire



Zonages d'inventaires naturalistes

Prédiagnostic - Remblaiement carrière Lucciana

Légende

-  Aire d'étude éloignée
-  Aire d'étude rapprochée
-  ZNIEFF I
-  ZICO





État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2.1.2.4. Zones humides

Le Conservatoire d'Espaces Naturels Corse a été mandaté par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse (AERMC), la DREAL de Corse et le Conseil Départemental de la Haute-Corse pour réaliser la cartographie globale et concertée des zones humides sur le bassin-versant de l'étang de Biguglia, sur une période de 18 mois, s'étalant de 2012 à 2014. Cette étude a permis d'identifier 69 zones humides.

Les zones humides associées aux carrières CICO et de BETAG (en activités), font l'objet d'une identification : code 2BCENC0003.

Le diagnostic de ces zones humides a permis d'établir qu'elles remplissaient des fonctions hydrauliques d'expansion naturelle des crues, de soutien naturel à l'étiage, une fonction épuratrice importante et pouvaient participer dans une moindre mesure au ralentissement du ruissellement et à la protection du milieu physique.

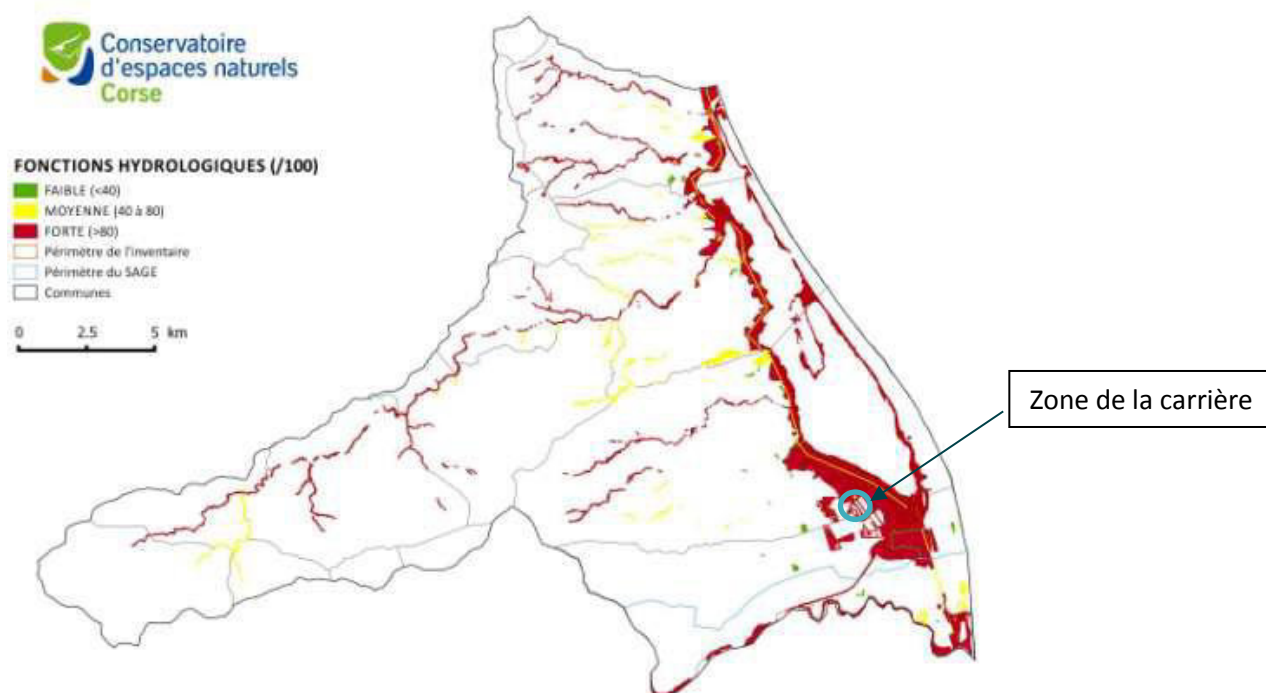


Figure 7 : Importance des fonctions hydrologiques des zones humides du bassin-versant de l'Etang de Biguglia (source : Conservatoire des Espaces naturels de Corse, 2015)

Ces zones humides présentent un intérêt moindre que les zones humides naturelles en raison de leur caractère artificiel (carrières en activité). Elles n'ont qu'une faible valeur socio-économique (pas d'usages de loisirs, peu de production biologique ou d'accès à l'eau potable).

En termes d'intérêt écologique, aucun habitat patrimonial, flore patrimoniale ou invertébrés patrimoniaux n'ont été recensés sur les zones humides des carrières en activité.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

En revanche, 9 espèces de vertébrés patrimoniaux l'ont été. Il s'agit des espèces suivantes : Grenouille de Berger (*Pelophylax bergeri*), Rainette sarde (*Hyla sarda*), Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), Héron cendré (*Ardea cinerea*), Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), Cisticole des Joncs (*Cisticola juncidis*), Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), Grèbe castagneux (*Tachybaptus rufficollis*) et Cistude (*Emys orbicularis*).

Pour l'identification de zones humides prioritaires, l'étude a établi un classement des zones humides sur la base de l'évaluation de plusieurs critères relatifs à leurs fonctions, services rendus, intérêt patrimonial, état ou niveau de menace. Ce classement permet de donner une note globale et de mettre en exergue les zones humides pour lesquelles il existe un enjeu de conservation. Les zones humides des carrières en activité ont une note globale de 29,8 ce qui lui octroie la 58^{ème} place sur un classement de 69 zones humides expertisées et montre, *de facto*, le **faible intérêt écologique des zones humides associées aux carrières en activité** en raison de leur caractère artificiel. Elles ne sont pas de fait retenues comme Zones Humides Prioritaires (ZHP).

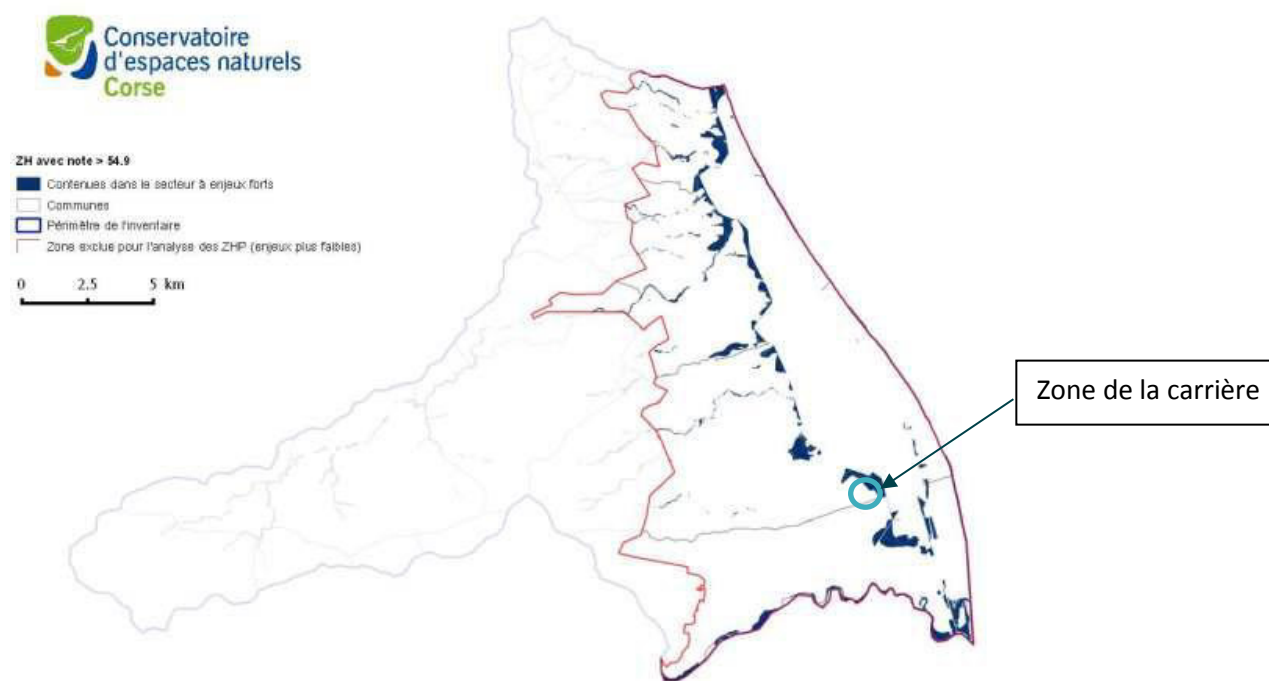


Figure 8 : Zones Humides Prioritaires du bassin-versant de l'Etang de Biguglia (source : Conservatoire des Espaces naturels de Corse, 2015)

Synthèse du contexte écologique du projet

Le site étudié se situe au sein de la carrière CICO (et ses installations industrielles) et proche de l'aéroport Bastia-Poretta. Le terrain du projet est une zone de transit de matériaux et matériels de cette installation classée. Il se situe dans un environnement plus ou moins naturel donc, selon les usages



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

(anthropisé sur le secteur de l'aéroport, plus ou moins naturel selon les usages sur la carrière et naturel au niveau de l'étang de Biguglia).

Le site d'étude est proche de 2 sites *Natura 2000*, une réserve naturelle, un site RAMSAR, une ZICO et des terrains du Conservatoire du Littoral (anciens bassins d'extraction de la carrière CICO remises en état en zones humides).

De plus il est proche d'une ZNIEFF de type I. Enfin, de nombreuses zones humides d'importances sont recensées autour et sur le site d'étude.

L'aire d'étude immédiate se localise sur zone de répartition diffuse de la Tortue d'Hermann. (CENC, 2015)

L'ensemble de ces éléments indiquent une richesse et des enjeux écologiques variés et plus ou moins importants autour du site d'étude, en particulier sur le secteur de l'étang de Biguglia et la vallée du Golo.



2.2. Habitats naturels et flore

Remarque importante : un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001). Malgré cela, les termes « habitat naturel », couramment utilisés dans les typologies et dans les guides méthodologiques sont retenus ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

2.2.1. Habitats naturels

La synthèse proposée ici s'appuie sur les relevés réalisés dans le cadre du présent travail, sur une analyse des caractéristiques des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Pour rappel, la cartographie des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude immédiate.

2.2.1.1. Habitats naturels présents sur l'emprise immédiate

L'expertise des habitats naturels a été réalisée sur l'emprise immédiate du projet.

Elle occupe une situation littorale à proximité de l'étang de Biguglia, mais au sein de la zone industrielle liée à une exploitation de matériaux. Il s'agit d'un ancien bassin d'extraction (carrière) dont l'exploitation est terminée et comblée par des boues de lavage de granulats, et sert depuis de zone de transit de matériaux finis de la carrière.

Les habitats majoritaires sont anthropiques, colonisés par une flore spontanée des terrains remaniés et des zones humides. Il s'agit d'habitats à caractère pionnier.

2.2.1.2. Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels

Le tableau suivant précise, pour chaque type d'habitat identifié les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la superficie/linéaire sur l'aire d'étude et l'enjeu écologique.

État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

Tableau 5 : Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents sur l'emprise initiale du projet

Libellé de l'habitat naturel, Description	Typologie CORINE	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté	État de conservation	Enjeu écologique
Habitats humides								
Eau libre Absence d'herbiers aquatiques (lors du passage en mai 2019)	22.1	C1	/	NC	/	Commun	Non applicable habitat secondaire	Négligeable
Prairies humides ou groupement affine des roselières Un cortège de prairie humide à <i>Juncus acutus</i> et <i>Dittrichia viscosa</i> occupe l'entrée du site au nord-ouest de la zone d'étude. Le pâturage maintient une végétation rase et favorise le développement de trèfles (<i>Trifolium repens</i> , <i>Trifolium resupinatum</i>) et de <i>Plantago coronopus</i> par enrichissement du milieu. Le groupement tend davantage vers une prairie humide que vers un pré salé en raison d'une dominance d'espèces hygrophiles d'eau douce ou faiblement saumâtre (<i>Eleocharis palustris</i> , <i>Typha domingensis</i> , <i>Samolus valerandi</i> , <i>Carex cuprina</i> , <i>Juncus bufonius</i> , <i>Schoenoplectus litoralis</i> , <i>Carex distans</i> , <i>Lythrum</i> sp et <i>Euphorbia hirsuta</i>). Le sol peut être inondé une partie de l'année mais émerge à partir du printemps. On note le développement de quelques ligneux comme <i>Alnus glutinosus</i> , <i>Salix purpurea</i> et <i>Tamarix</i> sp. à l'état de plantules. Cet habitat est en contact avec une typhaie bien dense Cet habitat est peu diversifié.	37.4	E3.1	6420	H	/	Il reste peu commun en Corse. Il est assez fréquent sur la plaine orientale au niveau des embouchures de fleuves	Bon	Faible



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

<p>Roselières et typhaies Il s'agit de formations pauspécifiques constituées majoritairement par des typhas (<i>Typha domingensis</i> et <i>Typha latifolia</i>) et du Roseau (<i>Phragmites australis</i>). Quelques hélophytes complètent le cortège. Ces formations s'expriment préférentiellement sur des sols saturés en eau. En zone inondée une bonne partie de l'année c'est les typhas qui dominent et qui forment une transition entre l'eau libre et la roselière. Quelques tamaris (<i>Tamarix africana</i>) bordent ces formations sur les terrains les plus exondés. Ces végétations couvrent d'importantes surfaces au sein de la zone d'étude.</p>	53.11 1 et 53.13	C3.211 et C3.23	/	H	/	Commun surtout en plaine littorale	Bon	
Habitats ouverts, semi-ouverts								
<p>Pelouses sèches subnitrophiles Le tronçon de piste abandonné (non circulé) au sud de la zone d'étude est colonisé par une végétation herbacée sèche principalement composée par des graminées (<i>Bromus madritensis</i>) et des fabacées (<i>Vicia</i> spp., <i>Lotus parviflorus</i>, <i>Trifolium</i> spp....). Il s'agit d'une végétation pionnière qui abrite aussi des éléments des pelouses siliceuses (<i>Aira caryophylla</i>, <i>Ornithopus compressus</i>, <i>Serapias lingua</i>, <i>Juncus bufonius</i>...). Ce cortège n'est pas suffisamment typé pour être considéré comme des pelouses à rattacher au Tuberarion. Ces pelouses abritent une flore commune. Une vingtaine de pieds de <i>Serapias parviflora</i> (espèce protégée en France) y a été dénombrée</p>	34.8	E1.6	/	NC	/	Commun	Non applicable habitat secondaire	Faible
Habitats forestiers (inclus les secteurs arbustifs et les fourrés)								
<p>Fourrés de saules et de peupliers Ce sont de fourrés pionniers, de taille réduite qui se développent sur les terrains humides (<i>Populus nigra</i> et <i>Salix aurita</i>). Ils sont ponctuels. Il ne s'agit pas de ripisylve mais vraiment de fourrés de recolonisation</p>	31.8 ou 84.3	G5.6 ou G5.2	/	NC	/	Commun	Non applicable habitat secondaire	Faible

des terrains secondaires. Tamarix africana, protégé en France participe à ces fourrés								
Habitats anthropisés								
Peuplements d'Eucalyptus Ils forment des linéaires plantés pour matérialiser la parcelle. Les pieds de ces haies sont colonisés par des ronciers	83.32 2	G2.91	/	NC	/	/	Non évalué car habitat d'origine anthropique	Négligeable
Zones rudéralisées végétalisées et zones anthropiques Ce sont toutes les zones perturbées, remaniés colonisées par une flore nitrophile, des terrains enrichis. Ces habitats sont le siège de développement d'espèces exotiques envahissantes comme Cotula coronopifolia qui assez abondante sur le site sur les sols gorgés d'eau notamment au droit de la digue affaissée. Sur les zones anthropiques, la végétation est très éparse	87.2	E5.14	/	NC	/	/	Non applicable habitat secondaire	Négligeable

Légende :

Libellé de l'habitat naturel : dénomination des communautés végétales relevées sur l'aire d'étude rapprochée, issues principalement du référentiel régional ou aussi des typologies CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou EUNIS (Louvel et al., 2013). Les intitulés des typologies de référence sont parfois complexes et ont pu être adaptés au besoin de l'étude.

Typologie CORINE Biotopes : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).

Typologie EUNIS : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel et al., 2013).

Typologie Natura 2000 : typologie de description et de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), dont certains prioritaires dont le code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque.

Zones humides : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes et/ou selon le Prodrome des végétations de France. Cette approche ne tient compte ni des critères pédologiques ni des critères floristiques – Légende : « H » => Humide ; « p » => pro parte. « NC » => non concerné.

Dét. ZNIEFF : habitats déterminants pour la modernisation des ZNIEFF de la région Corse. Absence de liste en Corse

Niveau de rareté : rareté de l'habitat au niveau régional (dire d'expert)

Figure 9 : Aperçus des différents types d'habitats sur l'aire d'étude rapprochée, photos prises sur site sauf mention contraire, © Biotope



Végétations rudérales des terrains remaniés



Partie remblais, terrain rudéral



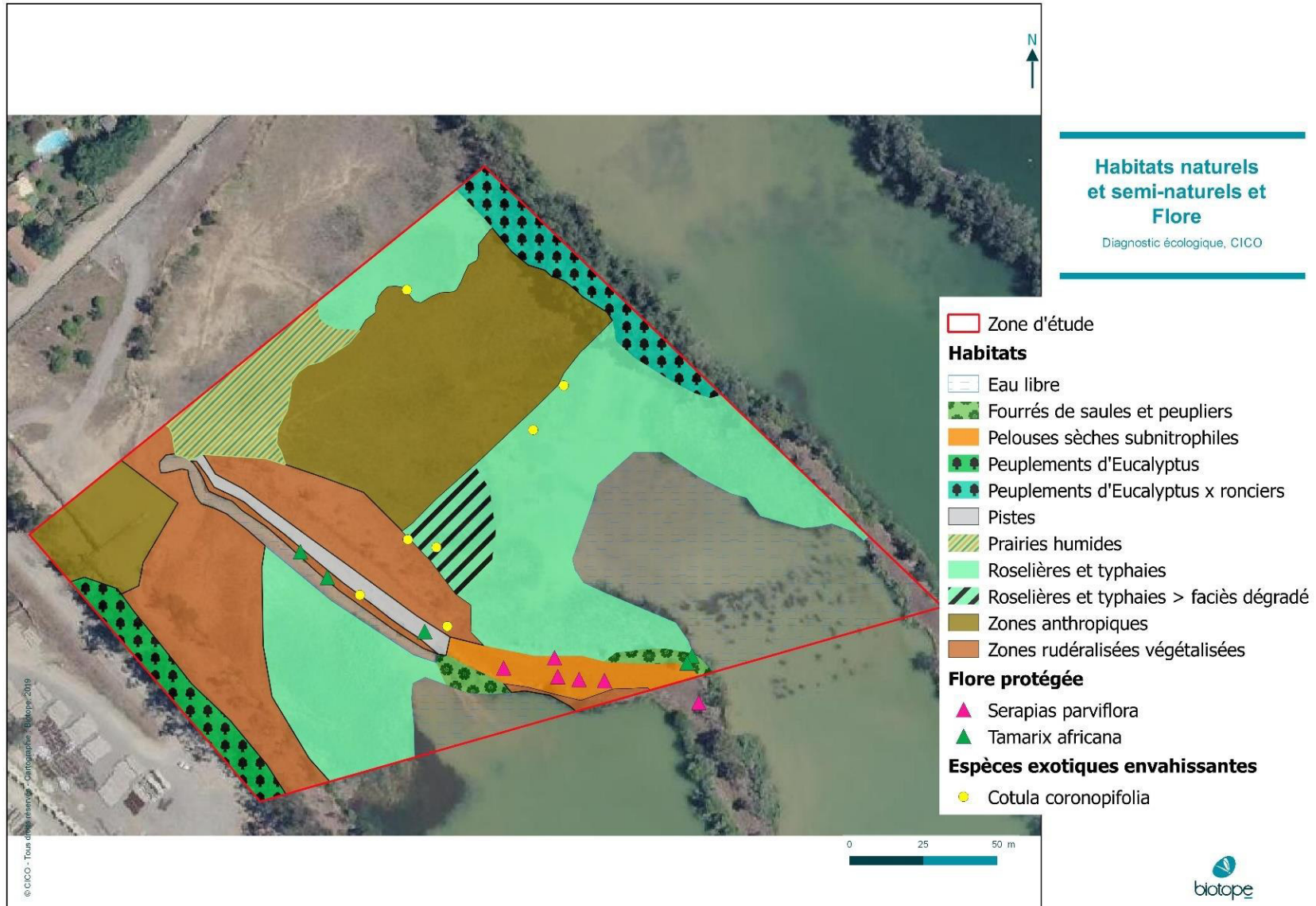
Prairie humide ou groupement affine aux roselières, végétation pâturée



Typhaie voisine

État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

Figure 10 : Localisation de la zone d'extension projetée





État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

1.1.1 Bilan concernant les habitats et enjeux associés

4 principaux types d'habitats naturels ont pu être identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate (roselières et typhaies, prairie humide, pelouse subnitrophile et fourrés). Les terrains rudéralisés et les roselières et typhaies sont majoritaires sur la zone d'étude.

Même si les typhaies et les prairies humides ne sont pas très rares en situation littorale, ces habitats sont sensibles et fragiles au maintien des conditions hydrologiques et sont en régression généralisée en France. Un habitat naturel d'intérêt communautaire a été repéré sur l'aire d'étude immédiate : les prairies humides (6420)

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude immédiate constitue un enjeu écologique considéré comme **faible** pour les habitats naturels puisque ces habitats se rencontrent assez régulièrement sur la plaine orientale au niveau des marais littoraux et des embouchures de fleuves. En outre, ils sont le résultat des anciennes activités induites par la carrière (extraction) et actuelles (zone de transit de matériaux et matériels).

2.2.2. Flore

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible. Pour rappel, l'expertise de terrain de la flore a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné la flore vasculaire (phanérogames, fougères et plantes alliées).

2.2.2.1. Analyse bibliographique

L'analyse de la base de données OGREVA met en évidence la présence d'espèces protégées dans le secteur d'étude. Aucune mentionnées sur la zone d'étude. On citera 4 espèces patrimoniales : *Tamaris africana*, *Serapias parviflora*, *Ranunculus ophioglossifolius* et *Euphorbia peplis*. Elles sont connues sur les communes de Lucciana et Borgo dans le secteur de l'étude. Ces espèces ont par la suite été activement et prioritairement recherchées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Elles sont présentées dans le tableau ci-après :



Nom vernaculaire (Nom scientifique)	Statuts	Biotope
Tamaris d'Afrique (<i>Tamarix africana</i>)	PN	Marais littoraux
Sérapias à petites fleurs (<i>Serapias parviflora</i>)	PN	Pelouses sèches et fruticées ouvertes
Renoncule à feuilles d'ophioglosse (<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>)	PN	Pelouses humides
Euphorbe péplis (<i>Euphorbia peplis</i>)	PN	Laisses de mer

Légende : PR : Protection Régionale ; PN : Protection Nationale

Tableau 6 : Synthèse des données bibliographiques

2.2.2.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Une liste de 83 espèces avérées a été dressée (liste non exhaustive) et présentée en annexe 2.

Lors de la prospection concernant la flore, deux espèces protégées en droit français ont mises en évidence au sein de la zone d'étude. Il s'agit du Sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*) et du Tamaris d'Afrique (*Tamarix africana*) qui sont connus dans le secteur d'étude (cf Analyse bibliographique).

L'Euphorbe péplis (*Euphorbia peplis*) n'est pas pressenti en raison de l'absence de son biotope (les laisses de mer en haut de plage).

La Renoncule à feuille d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*) n'a pas été repérée malgré un effort de prospection ciblé sur cette espèce.

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée réduite s'explique par l'origine anthropique et l'emploi temporaire de la zone d'étude, et la présence de cortèges végétaux qui sont de manière générale peu diversifiés.

2.2.2.3. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Deux espèces protégées en droit français ont été mises en évidence. Il s'agit du Sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*) et du Tamaris d'Afrique (*Tamarix africana*)



Sérapias à petites fleurs



Tamaris d'Afrique

État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

Tableau 7 : Statuts et enjeux écologiques des espèces végétales remarquables présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Nom Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Éléments d'écologie et population observée dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu écologique
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau rareté		
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Sérapias à petites fleurs <i>Serapias parviflora</i>	-	PN	-	-	DZ	PF	Espèce inféodée aux pelouses ouvertes siliceuses à <i>Tuberaria guttata</i> surtout proche du littoral Plusieurs micro-stations ont été repérées au niveau de la piste colonisée par le groupement de pelouses subnitrophiles et sur les talus. Elles comptabilisent une vingtaine de pieds.	Moyen
Tamaris d'Afrique (<i>Tamarix africana</i>)	-	PN	-	-	DZ	C	Des individus isolés ont été pointés le long des pièces d'eau de la zone d'étude. Un fourré de 6 individus se maintient en limite sud de la zone d'étude sur la berge du bassin. Ce Tamaris est le plus répandu en Corse. Son statut de protection se justifie par sa rareté sur le continent.	Faible
Espèces exotiques envahissantes								
En termes d'espèces exotiques, à l'exception de l'Eucalyptus qui forme des haies, seule la Cotule pied-de-corbeau (<i>Cotula coronopifolia</i>) est présente sur la zone d'étude au niveau des sols saturés en eau. Les localités apparaissent sur la carte des habitats naturels. Il s'agit d'une espèce exotique envahissante. Une attention particulière doit être portée à ces espèces exotiques au moment des travaux pour limiter leur progression. Effectivement ces espèces tendent à banaliser la végétation au détriment de la flore indigène.								Nul



2.3. Faune

2.3.1. Insectes

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible. Pour rappel, l'expertise de terrain des insectes a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des Lépidoptères (Rhopalocères et Zygaenidae uniquement), des Odonates (Libellules), des Orthoptères (criquet, grillons et sauterelles) et des Coléoptères saproxyliques (liés au bois mort). D'autres groupes d'insectes, notamment les Hémiptères, ont également fait l'objet d'observations.

2.3.1.1. Analyse bibliographique

Quelques données d'odonates communs disponibles dans la base de données OGREVA dans l'aire élargie. Une donnée de 2004 de *Lestes macrostigma* à environ 1500m à l'est de la zone d'étude. Cette espèce patrimoniale est également mentionnée dans le plan de gestion de la Réserve naturelle de l'étang de Biguglia.

2.3.1.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée et cortèges associés

2.3.1.2.1 LEPIDOPTERES RHOPALOCERES & ZYGAENIDAE

Seulement 6 espèces de rhopalocères ont été contactées sur la zone d'étude. Il s'agit de 6 espèces très communes. Cette très faible richesse s'explique en grande partie par la très petite taille de l'aire d'étude et la faible diversité d'habitats propices à ces espèces.

Principaux cortèges d'espèces

Un seul cortège principal a été identifié sur l'aire d'étude :

- le cortège des friches et pelouses, plus ou moins humides avec *Coenonympha pamphilus*, *Colias crocea*, *Lycaena phlaeas*, *Maniola jurtina*, *Polyommatus icarus* et *Vanessa cardui* ;

2.3.1.2.2 ODONATES

10 espèces d'odonates ont été contactées sur la zone d'étude. Il s'agit de 8 espèces communes et de 2 espèces modérément patrimoniales. La richesse observée est relativement élevée considérant la très petite taille de l'aire d'étude. Cela s'explique par la présence d'habitats aquatiques très favorables sur la zone d'étude et dans les environs.

Principaux cortèges d'espèces

Un seul cortège principal a été identifié :

- le cortège des zones humides stagnantes, ensoleillées et très végétalisées de plaine, avec *Anax imperator*, *Anax parthenope*, *Ceriagrion tenellum*, *Crocothemis erythraea*, *Ischnura genei*, *Orthetrum cancellatum*, *Orthetrum trinacria* ; *Selysiotthemis nigra*, *Sympetrum fonscolombii* et *Trithemis annulata*.



Cf. Carte : Insectes
patrimoniaux
et/ou
protégés



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2.3.1.2.3 ORTHOPTERES

17 espèces d'orthoptères ont été contactées sur la zone d'étude. Il s'agit de 14 espèces communes et de 3 espèces relativement patrimoniales. Il s'agit d'une richesse assez élevée étant donné la petite taille de l'aire d'étude qui s'explique par la présence à la fois de milieux secs très ouverts (bien que dégradés) et surtout de milieux humides végétalisées.

Principaux cortèges d'espèces

Deux cortèges principaux ont été identifiés :

- le cortège des friches et zones rases, ici très appauvri (milieux dégradés de petite taille et cernés de zones humides) avec *Acrotylus patruelis*, *Omocestus rufipes* et *Sphingonotus corsicus*.
- le cortège des prairies humides et roselières, très riche avec *Aiolopus puissantii*, *Aiolopus strepens*, *Conocephalus conocephalus*, *Conocephalus fuscus*, *Eumodicogryllus bordigalensis*, *Eyprepocnemis plorans*, *Locusta* sp., *Natula averni*, *Omocestus rufipes*, *Paracinema tricolor bisignata*, *Paratettix meridionalis*, *Pteronemobius heydenii*, *Ruspolia nitidula*, *Sphingonotus corsicus*, *Trigonidium cicindeloides* ou encore *Tropidopola cylindrica*.

2.3.1.2.4 COLEOPTERES SAPROXYLIQUES

Aucune espèce de coléoptère saproxylique n'a été identifiée sur la zone d'étude. Étant donné la quasi-absence d'arbres, aucune espèce n'apparaît potentielle.

La richesse entomologique du site est très variable selon les groupes étudiés, mais globalement assez élevée pour sa petite taille, notamment grâce à la présence de zones humides riches en orthoptères et en odonates.

2.3.1.3. Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Le zone d'étude est située dans la plaine orientale de Lucciana en bordure sud de l'étang de Biguglia et au nord-est de l'aéroport de Bastia-Poretta. Elle s'inscrit dans un contexte de plaine humide, parfois pâturée, et plus ou moins drainée, en périphérie de la réserve naturelle de l'Étang de Biguglia et de zones d'extractions de graviers immédiatement au sud-ouest.

La zone d'étude en elle-même occupe la partie nord de deux anciens bassins issus de l'extraction passée de graviers. Ces bassins font partie d'une série de nombreux autres plans d'eau comblés et plus ou moins abandonnés présents alentours.

L'aire d'étude comporte plusieurs types d'habitats favorables aux insectes :

- Les prairies humides et roselières : ces milieux correspondent essentiellement aux berges des plans d'eau qui sont fortement végétalisées. Il se retrouvent également dans la partie nord du site au niveau dépressions plus ou moins humides. Ce type d'habitat est très favorable à un cortège spécifique d'orthoptères dont des espèces patrimoniales peu communes, comme le Conocéphale africain, le Criquet tricolore ou le Criquet cylindrique. En outre, les zones de roselière inondées



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

en bordure des bassins constituent des zones de reproduction idéales pour de nombreuses espèces de libellules dont deux espèces rares en France et en Corse, l'Orthétrum de Sicile et le Sélisiothemis noir. A noter que la roselière du bassin sud est fortement colmatée par une couche de matières fines qui rend ce secteur nettement moins attractif pour les insectes.

- Les zones rudéralisées et talus enfrichés : ces habitats secs correspondent aux remblais entourant les bassins. Le cortège présent est très appauvri du fait de la taille réduite des habitats et de leur isolement entre des zones humides. Seules des espèces communes d'orthoptères et de rhopalocères y ont été observées. En outre, ces milieux constituent des zones de chasse intéressantes pour les odonates du secteur. La haie d'eucalyptus bordant le site au sud ne présente quant à elle qu'un intérêt très limité pour les insectes. Le secteur remanié du centre de la zone d'étude est également quasiment dépourvu d'insectes.

2.3.1.4. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

Figure 11 : Habitats favorables aux insectes sur l'aire d'étude rapprochée, photos prises sur site sauf mention contraire, © Biotope.



Remblais secs séparant les deux bassins



Roselière du bassin nord, très favorable aux insectes (orthoptères, odonates)



Zone remaniée centrale, sans intérêt pour les insectes.



Prairie humide du nord est du site.

Tableau 8 : Statuts et enjeux écologiques des espèces d'insectes remarquables

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
Espèces identifiées sur le site d'étude			
Selysiothémis noir <i>Selysiothermis nigra</i>	Liste Rouge France NA ; Liste Rouge Corse : DD ZNIEFF Corse : Complémentaire	Modéré	Libellule nouvellement arrivée en Corse semblant en phase d'expansion, mais encore très localisée sur l'île. Découverte initialement dans le secteur de Broncole au sud de l'étang de Biguglia. Affectionne les eaux stagnantes de basse altitude avec héliophytes. Nombreux individus observés en chasse entre les deux bassins. L'espèce se reproduit très probablement dans le bassin nord. Enjeu Modéré
Orthétrum de Sicile <i>Orthetrum trinacria</i>	Liste Rouge France NA ; Liste Rouge Corse : DD ZNIEFF Corse : Déterminante	Modéré	Libellule d'acquisition récente pour la faune de France, observée en Corse pour la première fois en 2011. Connue sur l'île uniquement du secteur de Broncole au sud de l'étang de Biguglia. Affectionne les eaux stagnantes de basse altitude avec héliophytes. Plusieurs adultes observés en chasse entre les deux bassins et au-dessus de la roselière du bassin nord. L'espèce s'y reproduit très probablement. Enjeu Modéré
Conocéphale africain <i>Conocephalus conocephalus</i>	Liste Rouge Européenne : LC Liste Rouge France : priorité 1 (espèce proche de l'extinction) ZNIEFF Corse : Déterminante	Modéré	Sauterelle inféodée aux zones humides thermophiles de basse altitude, connue en France uniquement de Corse. Affectionne les zones herbacées hautes. Quelques adultes ont été observés dans les zones humides du nord de l'aire d'étude, mais l'espèce fréquente probablement tous les autres secteurs humides du site. Enjeu Modéré
Criquet tricolore <i>Paracrinema tricolor</i>	Liste Rouge Européenne : NT Liste Rouge France : priorité 3 (espèce menacée, à surveiller)	Modéré	Criquet de grande taille inféodée aux zones humides riche en végétation. Assez commun en Corse mais localisé. Un adulte a été observé dans la roselière bordant la prairie humide au nord de l'aire d'étude. L'espèce fréquente

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
	ZNIEFF Corse : Déterminante		également probablement les autres secteurs de roselière du site. Enjeu Modéré
Criquet cylindrique <i>Tropidopola cylindrica</i>	Liste Européenne : VU Liste Rouge France : priorité 3 (espèce menacée, à surveiller) ZNIEFF Corse : Déterminante	Rouge Modéré	Criquet inféodée en France aux zones de roselières humides de Corse. Espèce très localisée et peu commune présente uniquement sur les zones littorales. Quelques larves ont été observées dans la roselière du bassin nord qui paraît très favorable à l'espèce. Enjeu Modéré

Figure 12 : Insectes remarquables sur l'aire d'étude rapprochée, photos prises sur site sauf mention contraire, © Biotope.



Orthétrum de Sicile photographié le long du canal.



Conocéphale africain dans les massettes (photo à quelques centaines de mètres hors aire d'étude)

2.3.1.5. Bilan concernant les insectes et enjeux associés

40 espèces d'insectes ont été observées dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, cinq présentent un caractère remarquable :

- Aucune n'est protégée ;
- 4 sont déterminantes ZNIEFF en Corse ;
- 3 espèces présentent un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale ou européenne ;
- 5 constituent un enjeu écologique moyen sur le site.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

La zone d'étude présente une richesse en insectes assez élevée considérant sa faible superficie. L'intérêt principal du site pour les insectes réside dans la présence de zones humides voisines et de bassins en eau très favorables à un cortège spécifique d'insectes avec plusieurs espèces peu communes. Les autres milieux du site sont en revanche sans grand intérêt (aire de transit). Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu variable, modéré à fort au niveau des milieux humides, faible à nul pour les milieux secs rudéralisés.

État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2

Carrière de Borgo et Lucciana (2B)
Décembre 2019



Insectes et enjeux liés

Diagnostic écologique, CICO

Légende

 Aire d'étude rapprochée

Espèces à enjeu

-  Conocéphale africain
-  Orthétrum de Sicile
-  Criquet tricolor
-  Selysiothémis noir
-  Criquet cylindrique

Enjeux

-  Faible
-  Moyen
-  Très faible
-  Fort

0 25 50 m





État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2.3.2. Les amphibiens

2.3.2.1. Analyse bibliographique

De nombreuses données existent sur ce groupe, liées notamment à la réserve de l'étang de Biguglia, proche. Elles indiquent la présence de populations importantes de plusieurs espèces à proximité du projet, notamment la Rainette sarde, le Discoglosse sarde, la Grenouille de Berger et le Crapaud vert des Baléares. Leur présence s'explique par les nombreux habitats favorables qui s'expriment, notamment les zones humides liées à l'étang de Biguglia.

2.3.2.2. Espèces patrimoniales observées et connues

Lors des inventaires groupés, trois espèces d'amphibiens ont pu être observées de manière opportuniste sur l'aire d'étude :

- la Rainette sarde (*Hyla sarda*)
- la Grenouille de Berger (*Pelophylax bergeri*) ;
- le Crapaud vert des Baléares (*Bufo viridis balearicus*).

L'habitat humide et les zones en eau notamment présentent des berges accueillantes pour ces espèces (habitats de vie et de reproduction) qui évitent le cœur de l'étang et des plans d'eau de carrières proches (prédation possible). Ces espèces sont protégées et la Rainette sarde se trouve de surcroît listée en annexe IV de la directive habitats (enjeu écologique faible à modéré), de même que le Crapaud vert. Ce sont des espèces communes dans les milieux naturels humides de basse altitude en Corse et qui peuvent coloniser un habitat artificialisé tel que des canaux résultant de l'activité humaine.

Une autre espèce protégée et patrimoniale, citées en bibliographie à proximité du site d'étude, est potentiellement présente aux abords des bassins où elle peut ponctuellement se reproduire, et qui doit être considérée comme présente :

- le Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*), d'enjeu écologique modéré.

La richesse batrachologique est donc importante (plus de 50% des espèces connues de Corse) avec presque toutes les espèces d'anoures de l'île. Le contexte semi-naturel de la zone d'étude alternant zones ouvertes, zone humide et en eau, maquis et boisements et surtout la présence de milieux aquatiques voisins variés explique notamment cette richesse.

2.3.2.3. Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

2.3.2.3.1 Habitats de reproduction

Plusieurs types de milieux aquatiques sont présents sur la zone d'étude. De nombreuses zones en eau, bassins, mares et flaques plus ou moins



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

végétalisées, issues de l'activité de la carrière, sont présentes dans les zones rudérales de la zone d'étude. Bien qu'assez dégradées, elles restent très attractives pour les amphibiens. Les plus végétalisées et profondes sont colonisées par la Grenouille de Berger et la Rainette sarde avec des populations a priori importantes. Les mares les plus pionnières (et même les flaques et ornières) accueillent quant à elles la population de Crapaud vert des Baléares où de nombreux adultes, pontes et têtards peuvent se reproduire. Le Discoglosse sarde fréquente également ces milieux pour la reproduction ;

2.3.2.3.2 Habitats terrestres

L'ensemble des habitats terrestres situés à proximité des zones de reproduction sont probablement utilisés. Les zones les plus ouvertes, et notamment les secteurs de friches rudérales caillouteuses sont particulièrement attractifs pour le Crapaud vert des Baléares et le Discoglosse sarde. Les boisements et fourrés proches des bassins végétalisés et des zones d'eau abritent quant à elle probablement la majorité des individus de Rainette sarde et de Discoglosse corse en phase terrestre.

2.3.2.3.3 Zones de transit, corridor de déplacements

Aucune zone particulière de transit ou de corridor de déplacement n'a été identifiée sur la zone d'étude. En effet les habitats terrestres favorables à l'hivernage et à l'estivation sont présents tout autour des zones de reproduction et les déplacements doivent se faire de manière diffuse.

2.3.2.4. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

RE : Disparue de métropole
CR : En danger critique
EN : En danger
VU : Vulnérable
NT : Quasi menacée
LC : Préoccupation mineure
DD : Données insuffisantes

Nom commun Nom scientifique	Statuts rareté/menace	réglementaires ; Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et conservation sur l'aire d'étude	Enjeu de
Espèces avérées ou considérées comme présentes				
Grenouille de Berger Pelophylax bergeri = Pelophylax lessonae bergeri	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 3) Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse LC, priorité de conservation modérée	Faible	Ce taxon considéré comme introduit par l'homme, est présent uniquement en Corse, où ses populations sont abondantes (notamment sur le littoral). Peu abondante sur la zone d'étude, au vu de l'époque d'inventaire, elle est sans doute abondante notamment dans les zones humides, où elle se reproduit de façon quasi-certaine.	Enjeu Faible



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menace	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
Rainette sarde <i>Hyla sarda</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2) Espèce inscrite aux annexes IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Etat de Conservation en région méd. : Favorable Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse NT, priorité de conservation forte Déterminante ZNIEFF Corse sous conditions	Faible à Modéré	Espèce caractéristique des zones humides végétalisées. Peu abondante sur la zone d'étude, au vu de l'époque d'inventaire, elle est sans doute abondante notamment dans les zones humides, où elle se reproduit de façon quasi-certaine. Le caractère dégradé et artificiel du site limite l'enjeu local pour cette espèce commune. Enjeu Faible
Crapaud vert des Baléares <i>Bufotes viridis balearicus</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2) Espèce inscrite aux annexes IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Etat de Conservation en région méd. : Favorable Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse NT, priorité de conservation majeure Déterminante ZNIEFF Corse sous conditions	Fort à Modéré	Espèce fréquentant les milieux aquatiques uniquement lors de la période de reproduction. Se rencontre, en Corse, surtout sur le littoral et très exceptionnellement en altitude. Peu abondante sur la zone d'étude, au vu de l'époque d'inventaire, elle est connue et abondante notamment dans les zones humides à proximité (secteur de l'étang de Biguglia), où elle se reproduit. Le caractère dégradé et artificiel du site limite toutefois beaucoup l'enjeu local pour cette espèce. Enjeu Faible
Discoglosse sarde <i>Discoglossus sardus</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2) Espèce inscrite aux annexes II & IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Etat de Conservation en région méd. : Défavorable inadéquat Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse NT, priorité de conservation forte Déterminante ZNIEFF Corse sous conditions	Modéré	Espèce caractéristique des zones humides très diverses, capable de s'adapter à des secteurs anthropisés. Peu abondante sur la zone d'étude, au vu de l'époque d'inventaire, elle est connue et abondante dans les zones humides proches (secteur de l'étang de Biguglia), où elle se reproduit. Là encore, le caractère dégradé et artificiel du site limite également l'enjeu local pour cette espèce Enjeu Faible

Intérêt pat. Sp. Corse : Intérêt patrimonial de l'espèce en Corse

2.3.2.5. Bilan concernant les amphibiens et enjeux associés

4 espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable :

- Toutes sont protégées ;
- 3 sont d'intérêt communautaire ;
- 1 constitue un enjeu écologique modéré ;
- 3 constituent un enjeu écologique faible.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

La zone d'étude malgré le caractère très dégradé et artificiel de la plupart des habitats présents, accueille une importante richesse en amphibiens, avec une espèce patrimoniale dont la présence est avérée, le Crapaud vert des Baléares.

Les principaux enjeux de la zone concernent les habitats de reproduction (zones humides rudéralisées, zones en eau) et les habitats terrestres environnants.


Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement modéré à localement fort pour les amphibiens.



Amphibiens et enjeux liés


Diagnostic écologique, CICO


Légende

 Aire d'étude rapprochée

Espèces à enjeu

 Crapaud vert

 Discoglosse sardaise

 Grenouille de Berger

Enjeux

 Faible

 Moyen

 Fort

0 25 50 m





État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2.3.3. Reptiles

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des capacités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Pour rappel, l'expertise de terrain des reptiles a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des Chéloniens (tortues) et des Squamates (lézards, geckos, serpents).

2.3.3.1. Analyse bibliographique

Des données de Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et de Tortue de Floride (*Trachemys scripta*) sont disponibles dans la base de données OGREVA dans l'aire élargie (au sud de l'étang de Biguglia). La première espèce est également signalée de la Réserve naturelle de Biguglia (rive ouest et sud) notamment au niveau du canal de ceinture, avec des effectifs très importants (population estimée à 2500 individus).

4 autres espèces sont mentionnées de la Réserve naturelle : Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) (sud-est de la réserve), Lézard de Sicile (*Podarcis siculus*), Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), Couleuvre à collier de Corse (*Natrix helvetica cors*) et Tarente de Maurétanie (*Tarente de Maurétanie*).

2.3.3.2. Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

5 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- 2 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
 - Lézard de Sicile *Podarcis siculus campestris* ;
 - Tarente de Maurétanie *Tarentola mauretanic*.
- 3 espèces n'ont pas été observées lors des inventaires de terrain mais sont considérées comme présentes étant donné les habitats disponibles :
 - Couleuvre à collier de Corse *Natrix helvetica corsa*.
 - Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus* ;
 - Cistude d'Europe *Emys orbicularis*.

La richesse herpétologique est assez faible en lien avec la présence d'habitats essentiellement humides.

2.3.3.3. Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

La zone d'étude est située dans la plaine humide de Biguglia en périphérie immédiate de l'étang du même de nom.

Les milieux terrestres présents sur l'aire d'étude sont très dégradés et constitués de remblais issus de la création des bassins. Seules 3 espèces communes fréquentent ces secteurs : le Lézard de Sicile, observé en abondance dans les zones les plus sèches, la Tarente de Maurétanie, observée dans un tas de remblais à proximité du site mais qui fréquente très probablement celui-ci au niveau des remblais les plus grossiers, et la



Cf. Carte : Reptiles patrimoniaux et/ou protégés



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

Couleuvre verte et jaune, non observée mais très probablement présente au moins ponctuellement (transit). A noté que la zone remaniée du centre de l'aire d'étude, du fait de l'absence totale de végétation, ne présente pas d'intérêt pour les reptiles.

Les milieux humides et notamment le secteur du bassin nord avec sa roselière inondée riche en amphibiens, sont assez favorables à la Couleuvre à collier de Corse qui fréquente les zones proches du site (secteur de l'étang de Biguglia). En outre, les deux bassins sont également très propices à la Cistude d'Europe, bien qu'aucun individu n'ait pu y être observé malgré des recherches actives. L'espèce est bien présente dans des canaux situés à quelques centaines de mètres au nord du site et fréquente également des bassins similaires à quelques centaines de mètres à l'est (obs. pers.). Au vu de sa présence connue très proche et des caractéristiques de la zone d'étude, elle doit être considérée comme présente ponctuellement sur les bassins et leurs berges.

Figure 15 : Habitats favorables aux reptiles sur l'aire d'étude rapprochée, photos prises sur site sauf mention contraire, © Biotope.



Zones rudérales séparant les bassins, favorables au Lézard de Sicile et à la Tarente de Maurétanie.



Bassin nord avec roselière, probablement fréquenté par la Cistude d'Europe et la Couleuvre à collier de Corse.

2.3.3.4. Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et le niveau d'enjeu écologique attribué localement. Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique.

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
Espèces identifiées sur le site d'étude			
Lézard de Sicile <i>Podarcis siculus campestris</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2)	Modéré	Taxon fréquentant une grande variété de milieux naturels et s'adaptant à des milieux artificialisés également. Se développent surtout dans les milieux ouverts.

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
	Espèce inscrite aux annexes IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Liste Rouge France NAa Liste Rouge Corse LC Espèce exogène en cours de colonisation		Plusieurs adultes observés sur les remblais séparant les deux bassins. Enjeu Faible
Tarente de Maurétanie <i>Tarentola mauretanica</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2) Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse LC	Faible	Gecko rupicole très commun en Corse s'étant très bien adapté aux milieux anthropiques au point d'atteindre même le cœur des villes. Plusieurs individus observés sur des remblais à proximité immédiate du site. Fréquente très probablement également ce dernier au niveau des remblais les plus grossiers. Enjeu Faible
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2) Espèce inscrite aux annexes IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Etat de Conservation en région méd. : Favorable Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse LC, priorité de conservation faible	Faible	Espèce fréquentant une grande variété de milieux naturels hors les milieux forestiers denses. Présente du littoral à 1 500m d'altitude. Espèce non observée sur le site mais présente à proximité directe. Fréquente surtout les milieux secs. Enjeu Faible
Couleuvre à collier de Corse <i>Natrix helvetica corsa</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2) Espèce inscrite aux annexes IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Liste Rouge France NT Liste Rouge Corse NT, priorité de conservation forte Déterminante ZNIEFF Corse sous conditions	Modéré	Espèce discrète fréquentant les milieux humides du littoral à 1300m d'altitude. Aucun individu observé sur le site mais présence jugée très probable, notamment au niveau des zones en eau riches en amphibiens. Enjeu Modéré
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 2) Espèce inscrite aux annexes II & IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Etat de Conservation en région méd. : Défavorable inadéquat Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse LC, priorité de conservation modérée Déterminante ZNIEFF Corse sous conditions	Fort	Cette tortue, particulièrement attachée au milieu aquatique, est présente dans les cours d'eau lents et étangs de Corse en dessous de 600 m d'altitude. A noter que l'espèce ne s'affranchit pas du milieu terrestre pour pondre. <u>Espèce non observée sur le site</u> mais connue à proximité immédiate. Utilise très probablement les zones en eau et les berges des deux bassins voisins. Enjeu Modéré

Figure 16 : Reptiles sur l'aire d'étude rapprochée, photos prises sur site sauf mention contraire, © Biotope. Cistude d'Europe en insolation sur une berge d'un canal (photographie réalisée à quelques centaines de mètres au nord du site).



2.3.3.5. Bilan concernant les reptiles et enjeux associés

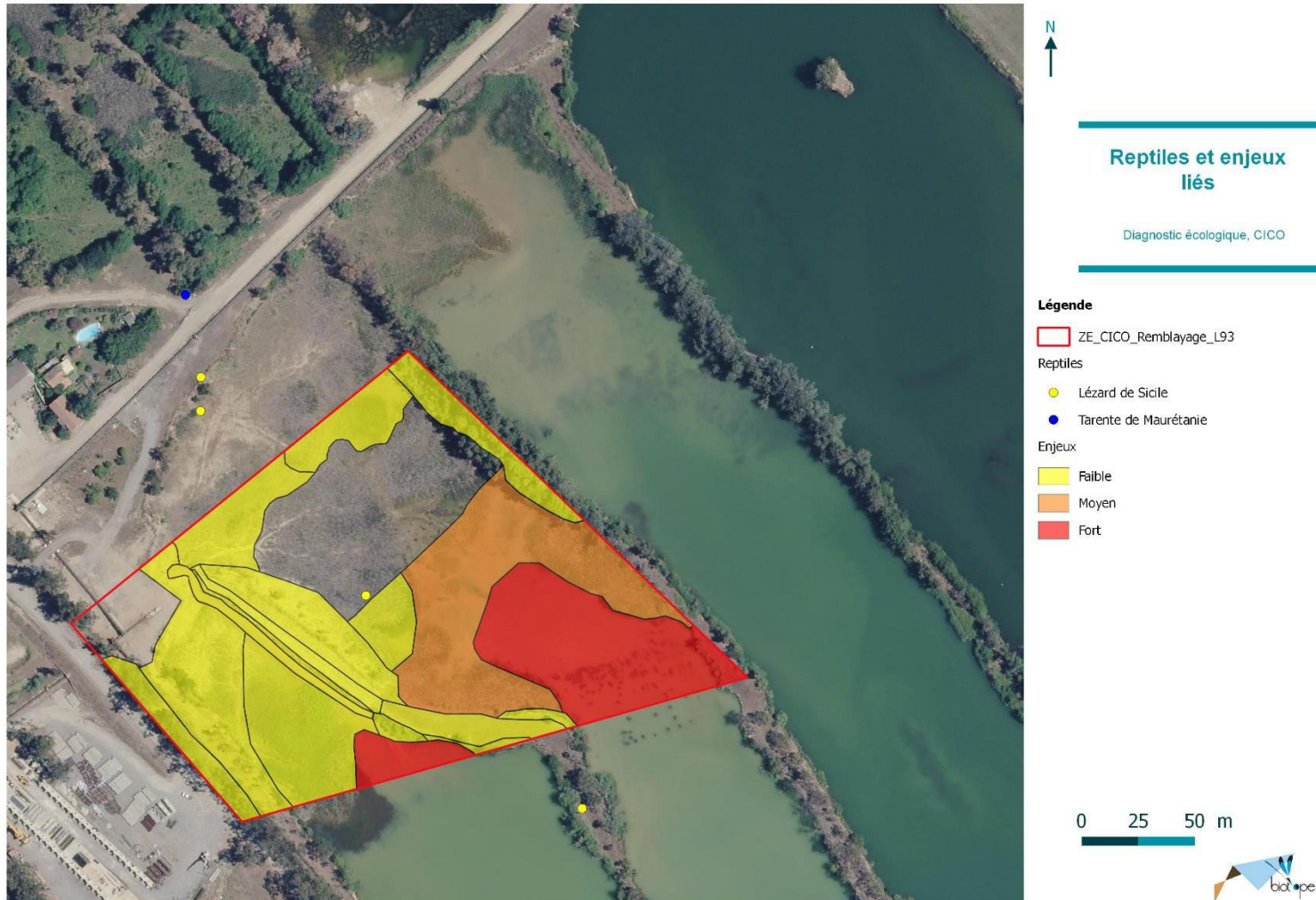
5 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable :

- Toutes sont protégées ;
- 4 sont d'intérêt communautaire ;
- 1 espèce constitue un enjeu écologique fort ;
- 1 espèce constitue un enjeu écologique modéré ;
- 3 espèces constituent un enjeu écologique faible ;

La partie terrestre de la zone d'étude est moyennement favorable aux reptiles avec uniquement des espèces communes.

L'intérêt principal du site réside dans la présence de milieux aquatiques accueillant probablement deux espèces patrimoniales (Cistude d'Europe et Couleuvre à collier de Corse).

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible, mais localement modéré à fort pour les reptiles.





2.3.4. Oiseaux

L'expertise de terrain des oiseaux a été menée sur le site d'étude lors de deux passages réalisés en matinée. Des observations opportunistes ont également été réalisées à l'occasion des passages pour l'expertise des insectes et des reptiles.

La synthèse proposée ici s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude et sur la bibliographie récente disponible

Pour rappel, l'expertise de terrain des oiseaux a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné uniquement les espèces nicheuses.

2.3.4.1. Analyse bibliographique

Quelques données sont disponibles dans la base de données OGREVA dans l'aire d'étude élargie. On note notamment la présence d'une population d'Œdicnème criard (*Burhinus oedicanus*) au niveau de l'aéroport de Bastia-Poretta. De nombreuses autres espèces sont mentionnées, les plus remarquables étant la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*), le Pipit rousseline (*Anthus campestris*), le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) et la Nette rousse (*Netta rufina*).

De très nombreuses espèces sont également mentionnées de la Réserve naturelle de Biguglia, notamment en migration et en hivernage.

2.3.4.2. Cortèges d'espèces, habitats d'espèce et fonctionnalité du site

Une liste de 34 espèces d'oiseaux a pu être dressée à partir des inventaires de terrain, sur ou à proximité directe de l'aire d'étude immédiate. De nombreuses autres espèces sont toutefois susceptibles de survoler ou fréquenter ponctuellement le site, notamment en migration.

La richesse ornithologique est faible si l'on ne prend en compte que les espèces nicheuses, en lien avec une surface très réduite et des habitats assez dégradés. C'est l'existence de roselières qui permet la présence d'une bonne partie des espèces recensées.

Dans la présentation qui suit, ces espèces ont été regroupées en fonction de leur utilisation de l'aire d'étude. Cette approche permet d'appréhender la fonctionnalité des habitats présents sur le site et de comprendre leur importance par rapport au cycle biologique de chaque espèce contactée.


Seront ainsi distingués les :

- espèces nicheuses sur l'aire d'étude, utilisant le site pour leur nidification et généralement pour leur alimentation ;
- espèces non nicheuses sur l'aire d'étude mais utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources, utilisant le site uniquement pour leur alimentation, leur transit ou leur repos ;
- espèces non nicheuses sur l'aire d'étude et non utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources, n'utilisant pas le site. Ces espèces peuvent nicher à proximité du site.

2.3.4.2.1 Les espèces nicheuses sur l'aire d'étude

Cette catégorie regroupe les espèces dont un ou plusieurs couples ont installés leur nid sur l'emprise du projet en 2019. Les individus concernés sont donc totalement dépendants des habitats présents sur l'aire d'étude.

20 espèces nicheuses (probables) ont été répertoriées soit environ de 11% de l'avifaune nicheuse de Corse. La diversité spécifique est faible ce qui s'explique par la faible surface de l'aire d'étude et la faible représentation de milieux boisés (seulement des haies dégradées d'eucalyptus).

 Cf. Annexe 2 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

 Cf. Carte : Oiseaux patrimoniaux et/ou protégés

- **Espèces des haies et des fourrés**

Quelques espèces utilisent les haies dégradées bordant le site au nord et au sud et semblent y nicher. Il s'agit notamment de la Mésange charbonnière, du Merle noir, de la Fauvette à tête noire et de l'Étourneau unicolor. Un couple de Faucon crécerelle semble également avoir élu domicile dans les Eucalyptus au sud. Les zones de fourrés sont également utilisées par la Bouscarle de Cetti. Les densités en présence sont très faibles et seule un couple de chaque espèce semble s'être installé sur la zone d'étude.

- **Espèces des milieux aquatiques (roselières et bassins)**

Plusieurs espèces aquatiques fréquentent le bassin nord et y nichent potentiellement, notamment dans la roselière située sur la zone d'étude. Il s'agit notamment de la Nette rousse, du Grèbe huppé, du Grèbe castagneux, de la Gallinule poule-d'eau, du Râle d'eau, de la Foulque macroule ou encore du Canard colvert. Un couple de Rousserolle effarvate semble également avoir niché dans cette roselière.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2.3.4.2.2 Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude mais utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources

Ces espèces ont été observées sur le site lors des inventaires mais ne nichent pas au niveau de l'emprise du projet. L'aire d'étude constitue pour elles un site d'alimentation, de transit ou de repos plus ou moins important selon la fréquence d'utilisation. Les espèces « utilisatrices » sont globalement moins dépendantes de ces milieux que les espèces « nicheuses », surtout lorsque l'utilisation est faite en complément d'autres milieux situés en dehors de l'aire d'étude. Leur capacité de déplacement et la disponibilité en habitats similaires en périphérie de l'aire étude leurs offrent dans tous les cas des possibilités de report, ce qui réduit l'importance de l'aire d'étude vis-à-vis de ces espèces.

Plusieurs regroupements peuvent être effectués en fonction du type d'utilisation des milieux de l'aire d'étude.

- **Utilisation comme zone d'alimentation**

La proximité de vastes zones ouvertes au sud (aéroport) et de nombreuses zones humides tout autour de l'aire d'étude immédiate (étang de Biguglia, anciennes gravières) confère aux secteurs d'étude une richesse importante en espèces d'oiseaux et de nombreux taxons sont susceptibles de venir s'y alimenter plus ou moins ponctuellement. Les bordures du bassin et les prairies humides accueillent notamment probablement ponctuellement des ardéidés comme le Héron cendré, le Héron pourpré ou l'Aigrette garzette. D'autres espèces utilisent régulièrement ou ponctuellement la zone comme secteur de chasse (Milan royal, Busard des roseaux, Guêpier d'Europe, Goéland leucophaé, Hirondelle rustique). Les talus et zones de remblais constituent également des zones d'alimentation secondaires pour quelques individus de fringilles nichant probablement dans les environs du site.

La petite taille du site d'étude et le fait que des habitats similaires soient bien représentés alentour implique que celui-ci ne joue pas un rôle fondamental pour ces espèces.

- **Utilisation comme zone de halte migratoire**

L'aire d'étude est située sur une voie de migration importante, le long de la côte orientale de la Corse. Le contexte du site, en périphérie de l'étang de Biguglia, et la présence de nombreuses zones humides et vastes prairies dans les environs confèrent au secteur un intérêt certain pour les migrants. Plusieurs espèces en halte ont été observées sur le site (Tarier des prés, Chevalier guignette, Petit gravelot et Pipit des arbres). À noter que le Petit Gravelot pourrait nicher sur l'aire d'étude au niveau des zones remaniées mais l'espèce n'ayant pas été ré-observée au second passage, il s'agissait probablement d'un individu de passage.

Là encore, la petite taille du site d'étude et le fait que des habitats similaires soient bien représentés alentour implique que celui-ci ne joue pas un rôle fondamental pour les migrants.

2.3.4.2.3 Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude et non utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources

Ces espèces ne nichent pas et n'utilisent pas les milieux présents sur l'emprise du projet. Elles sont donc totalement indépendantes de l'aire d'étude.

Il s'agit d'espèces ayant été observées en transit au-dessus du site mais qui n'interagissent pas avec celui-ci. La Bondrée apivore et le Grand Cormoran entrent dans cette catégorie.

Figure 18 : Habitats favorables aux oiseaux sur l'aire d'étude rapprochée, photos prises sur site sauf mention contraire, © Biotope.



Zone remaniée utilisée ponctuellement par quelques espèces de passage (Chevalier guignette, Petit Gravelot)



Prairies humides utilisées notamment par le Tarier des prés et le Pipit des arbres en migration.



Bassin nord avec roselière favorable à la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux de zones humides dont le Grèbe castagneux, la Nette rousse ou encore la Rousserolle effarvatte.



Remblais rudéraux servant ponctuellement de zone d'alimentation pour des fringilles communs.

2.3.4.3. Espèces protégées (ou patrimoniales) – synthèse

Tableau 9 : Espèces protégées d'oiseaux recensées sur l'aire d'étude

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
Espèces identifiées sur le site d'étude			
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Liste rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Un couple dans les fourrés en limite du site. Enjeu Faible
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse - Migrateur régulier en Corse	Faible	Uniquement de passage au-dessus de l'aire d'étude. Enjeu nul



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques



Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
Espèces identifiées sur le site d'étude			
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France NT Liste Rouge Corse EN Nicheur rare en Corse	Fort	Un individu observé en chasse sur l'aire d'étude immédiate. Nicheur probable dans les environs et visite ponctuelle de l'aire d'étude pour l'alimentation. Enjeu Faible
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis tschusii</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NE Liste Rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Utilisation ponctuelle des friches et pelouses de l'aire d'étude pour l'alimentation. Enjeu Faible
Chevalier guignette <i>Actitis hypoleucos</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse NA Nicheur très occasionnel en Corse, surtout de passage.	Faible	Un individu en halte migratoire dans la zone remaniée inondée. Enjeu Faible
Corneille mantelée <i>Corvus corone cornix</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Utilisation ponctuelle des friches et pelouses de l'aire d'étude pour l'alimentation. Enjeu très faible
Etourneau unicolor <i>Sturnus unicolor</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Au moins un couple nicheur dans les eucalyptus bordant la zone d'étude et alimentation régulière sur les pelouses du site. Enjeu Faible
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Liste rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Possible un couple nicheur dans les eucalyptus bordant la zone d'étude et alimentation régulière sur les pelouses et zones humides du site. Enjeu Faible
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	1 couple nicheur dans la haie nord du site. Enjeu Faible
Gobemouche méditerranéen <i>Muscicapa tyrrenica</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NE Liste rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	1 couple nicheur en périphérie du site. Alimentation probablement régulière sur ce dernier. Enjeu Faible
Goéland leucophaea <i>Larus michaellis</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse LC	Faible	Fréquentation probablement régulière des bassins pour l'alimentation et le repos.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
Espèces identifiées sur le site d'étude			
	Nicheur commun en Corse		Enjeu Faible
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse LC Migrateur commun en Corse	Faible	Uniquement de passage en survol en migration. Enjeu nul
Grande Aigrette <i>Ardea alba</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France NT Liste Rouge Corse - Visiteur peu commun en Corse	Faible	Fréquentation ponctuelle des roselières par quelques individus erratiques. Enjeu Faible
Grèbe castagneux <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse NT Nicheur peu commun en Corse	Modéré	Nicheur probable dans la roselière de l'étang nord. Enjeu Modéré
Grèbe huppé <i>Podiceps cristatus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse VU Nicheur rare en Corse	Modéré	Nicheur probable dans la roselière de l'étang nord. Enjeu Modéré
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse NT Nicheur commun en Corse	Modéré	Fréquentation ponctuelle de l'aire d'étude pour la chasse. Enjeu Faible
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse NA Nicheur occasionnel en Corse	Faible	Fréquentation ponctuelle des roselières en migration. Enjeu Faible
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse EN Nicheur rare en Corse	Fort	Fréquentation ponctuelle des roselières par quelques individus nicheurs dans les environs (Biguglia). Enjeu Faible
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Liste rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Fréquente ponctuellement la zone d'étude pour la chasse. Enjeu Faible
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Probablement 1 couple nicheur dans les haies bordant le site. Enjeu Faible
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France VU	Modéré	Utilisation régulière du site pour l'alimentation par plusieurs individus.

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu de conservation sur l'aire d'étude
Espèces identifiées sur le site d'étude			
	Liste Rouge Corse NT Nicheur assez commun en Corse		Enjeu Faible
Nette rousse <i>Netta rufina</i>	Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse EN Nicheur peu commun en Corse	Modéré	Nicheur potentiel dans la roselière de l'étang nord. Enjeu Modéré
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste rouge Corse - Uniquement de passage en Corse	Faible	Nombreux individus en halte migratoire dans les prairies humides. Enjeu Faible
Rousserolle effarvate <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse NT Nicheur rare en Corse	Modéré	Nicheur potentiel dans la roselière du bassin nord. Enjeu Modéré
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Liste Rouge Corse EN Nicheur peu commun en Corse	Fort	Utilisation ponctuelle de la zone remaniée inondée en migration. Enjeu Faible
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France VU Liste Rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Utilisation ponctuelle des friches et pelouses de l'aire d'étude pour l'alimentation. Enjeu Faible
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France VU Liste Rouge Corse NA Nicheur très occasionnel en Corse, surtout de passage.	Faible	Quelques individus en halte migratoire dans les typhaies et prairies humides. Enjeu Faible
Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Annexe I de la « Directive Oiseaux » Liste Rouge France VU Liste Rouge Corse LC Nicheur commun en Corse	Faible	Utilisation ponctuelle des friches et pelouses de l'aire d'étude pour l'alimentation. Enjeu Faible

Légende Liste rouge : LC= préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible). 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). VU= Vulnérable (Espèce présentant un risque élevée d'extinction à l'état sauvage). EN= En danger (Espèce présentant un risque très élevée d'extinction à l'état sauvage). NA = Non applicable.

INTERET PAT. SP. CORSE : INTERET PATRIMONIAL DE L'ESPECE EN CORSE

Droit européen

L'annexe I de la directive européenne 79/409/CEE, dite directive « Habitats / Faune / Flore », liste les espèces d'oiseaux d'intérêt européen dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales au sein du réseau européen NATURA 2000.

Droit français

Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée à l'article 3 de l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 (NOR : DEVN0914202A) :

« [...] I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. [...] »

2.3.4.4. Bilan concernant les oiseaux et enjeux associés

Au moins 34 espèces d'oiseaux sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée ou à proximité immédiate.

Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable :

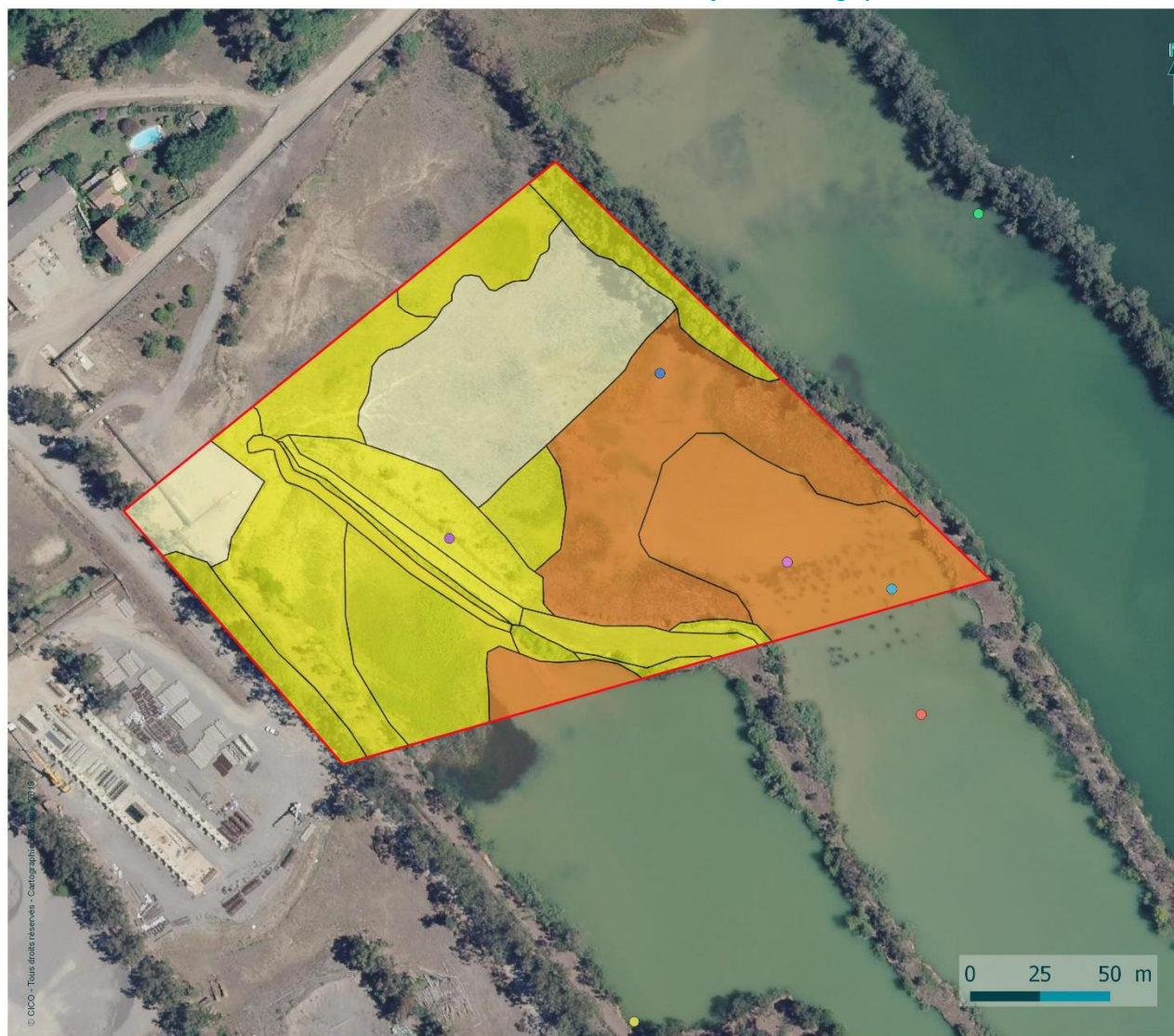
- 28 sont protégées ;
- 6 sont d'intérêt communautaire ;
- 4 constituent un enjeu écologique modéré sur l'aire d'étude immédiate ;

Les principaux enjeux écologiques liées à l'avifaune concernent des espèces de milieux humides et aquatiques qui nichent dans la roselière bordant le bassin nord. Le reste de l'aire d'étude ne présente que très peu d'enjeu pour l'avifaune.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible pour les oiseaux, localement modéré.

2

État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques



Oiseaux et enjeux liés

Diagnostic écologique, CICO

Légende

Aire d'étude rapprochée

Oiseaux

- Acrocephalus scirpaceus*
- Ardea purpurea*
- Charadrius dubius*
- Circus aeruginosus*
- Merops apiaster*
- Milvus milvus*
- Netta rufina*
- Podiceps cristatus*
- Tachybaptus ruficollis*

Enjeux

- Très faible
- Faible
- Moyen





2.3.5. Chiroptères

2.3.5.1. Bibliographie

Le rapport d'étude du GCC de 2013 sur le site de la carrière CICO mentionne la présence de 14 espèces de chiroptères sur les 22 espèces recensées sur l'île, soit près des 2/3 des espèces connues en Corse.

On notera ainsi la présence sur le secteur de plusieurs espèces d'affinité aquatique telles que notamment les Murins (M. de Capaccini, M. de Daubenton, M. à oreilles échancrées...), dont le Murin du Maghreb dont une importante colonie à 10km fréquente les prairies attenantes à la carrière, mais aussi des Rhinolophes (Petit et Grand Rhinolophes). On notera donc, parmi les espèces sans doute les plus intéressantes :

- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) : Cette chauve-souris est le plus grand des rhinolophes européens. Espèce typique des paysages d'agriculture traditionnelle en mosaïque, elle fréquente les zones karstiques, les bocages, parcs et jardins. Pour chasser, elle recherche les paysages semi-ouverts à fortes densités d'habitats. Elle hiberne dans des cavités naturelles ou artificielles. Le Grand rhinolophe ne semble pas particulièrement menacé en Corse où les effectifs avoisinent un millier d'individus connus et les effectifs reproducteurs semblent principalement se localiser dans la moitié nord de l'île.
- Murin à oreilles échancrées - (*Myotis emarginatus*) : Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne, grégaire, assez commune en Corse. Elle affectionne les milieux boisés de feuillus, les milieux ruraux, les vallées de basse altitude, ainsi que les parcs et jardins.
- Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*) : Le Murin de Capaccini est une espèce typiquement méridionale dont l'aire de répartition correspond à la zone de l'olivier. Cette espèce typiquement cavernicole est tributaire du milieu souterrain, autant pour la période de reproduction que lors de l'hibernation ou du transit. La Corse représente une des 4 régions françaises où l'on peut rencontrer le Murin de Capaccini avec des effectifs nationaux estimés à 6000 individus adultes. Les 500 individus estimés sur l'île se répartissent en 5 colonies de reproduction principales (Grotte de Saint-Florent, Mine de Castifao, Grotte de Sagone, Mine de Belgodère, galerie de Sampolo). Sur le site, le gîte de reproduction de plus proche sont les Mine de Castifao à une quinzaine de kilomètres au nord. Les suivis télémétriques menées par le GCC sur cette espèce dans les années 2007/2009 ont montré qu'elle pouvait parcourir plus de 30km entre le gîte et les sites d'alimentation. Il est alors probable que les individus contactés sur le site proviennent de Casitfao.





État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

- Murin du Maghreb (*Myotis punicus*) : Le Murin du Maghreb en tant qu'espèce a été découvert en 2000 (auparavant assimilé au Grand Murin ou au Petit Murin). Cette chauve-souris est uniquement présente en Afrique du Nord, en Sardaigne, à Malte et en Corse. Cette chauve-souris ne dédaigne pas la compagnie des autres espèces cavernicoles telles que les Minioptères de Schreibers ou les Murins de Capaccini.

Murin de Capaccini (©P.Giraudet)

- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) : Le Petit rhinolophe se rencontre en plaine jusqu'en montagne. Il hiberne exclusivement dans des cavités artificielles ou naturelles et se reproduit à partir de juin dans des grottes ou des bâtiments. Les gîtes de mise bas sont proches de milieux riches en insectes. L'espèce est très fidèle au gîte et sensible aux modifications du paysage. Il s'agit d'une espèce encore largement rependue en Corse et il n'est pas rare de l'observer dans des combles ou le bâti abandonné de l'île. La population Corse est estimée à 10.000 individus.

2.3.5.2. Fonctionnalité du site

2.3.5.2.1 Les gîtes potentiels sur la zone d'étude

Sur la zone d'étude du projet lui-même, exempt de bâtiments, murs ou cavernes, seuls les gîtes arboricoles sont susceptibles d'être présents. Les habitats boisés les plus favorables se rencontrent au niveau des quelques vieux arbres, ceux qui ont suffisamment vieillis pour avoir développés des cavités naturelles, une écorce décollée pouvant parfois suffire à certaines espèces. Sur le site même du projet, aucune zone boisée présentant des arbres de ce type n'est présente, et il n'y a donc pas de possibilité de gîte arboricole.

2.3.5.2.2 Les routes de vol et zones de chasse

Le site d'étude élargit présente un corridor et un axe de vol majeur pour les chiroptères à l'échelle locale : les boisements rivulaires, le Golo et les milieux annexes de l'aire d'étude qui servent de corridors et d'habitats de chasse aux espèces identifiées. Comme cité précédemment, les habitats aquatiques et rivulaires sont l'habitats de deux espèces spécialistes de ces milieux, le Murin de Daubenton et le Murin de Capaccini, ce dernier étant endémique du bassin méditerranéen.

Le corridor écologique majeur qu'est le Golo (cf. carte TVB) permet aux chiroptères de cheminer entre leurs gîtes, qui peuvent se situer très loin (jusqu'à 15 à 20km à l'intérieur des terres), jusqu'à la zone littorale du Golo. Celle-ci est en effet très propice au vol et à l'alimentation des chiroptères. Ce secteur présente en effet de très nombreuses zones humides dans un périmètre restreint à proximité du projet, couvrant au total plus de 2.000ha :

- Le Golo, ses annexes hydrauliques et ses végétations rivulaires ;
- Les fosses de Tanghiccìa, anciennes exploitations de carrières près du littoral ;
- L'ensemble des carrières en eau situées au sud de l'étang de Biguglia
- L'étang de Biguglia, vaste étang et zones humides.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

De plus, le site est largement couvert par des zones ouvertes de friches, pelouses... qui accueillent de nombreuses espèces d'insectes. La zone du site d'étude est donc particulièrement favorable aux chiroptères en tant que zone de chasse et d'alimentation.

2.3.5.3. Espèces présentes et enjeux

Lors des inventaires (écoutes nocturnes sur 2 points d'écoute), plus de 800 contacts ont été enregistrés, concernant 17 espèces ou groupes d'espèces.

Noms espèces	Nb de contacts/sp	Activité	Détails activité
Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	509	Importante	Transit/chasse
Groupe Pipistrelles/Minioptère	88	Moyenne	Transit/chasse
Groupe Pipistrelles de (Nathusius/de) kuhl	71	Moyenne	Transit/chasse
Myotis sp (<i>Murins</i> sp.)	55	Moyenne	Transit/chasse
Pipistrellus de Kuhl	24	Moyenne	Transit/chasse
Groupe des Sérotules (<i>Sérotines/Noctules</i>)	6	Faible	Transit/chasse
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	Très faible	Transit/chasse
Groupe des Noctules (<i>Nyctalus</i> sp)	3	Très faible	Transit/chasse
<i>Miniopterus schreibersi</i> (Minioptère de Schreibers)	3	Très faible	Transit/chasse
<i>Myotis daubentonii</i> (Murin de Daubenton)	3	Très faible	Transit/chasse
<i>Nyctalus leisleri</i> (Noctule de Leisler)	3	Très faible	Transit/chasse
Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	2	Très faible	Transit/chasse
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	2	Très faible	Transit/chasse
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	2	Très faible	Transit/chasse
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i> , identification non certaine)	1	Très faible	Transit/chasse
Chiroptères indéterminés	38		
TOTAL	812		

Les principales espèces en terme d'activité sont donc les pipistrelles (pygmée et Kuhl). Le complexe Pipistrelle Nathusius / Kuhl doit être considéré comme de la Pipistrelle de Kuhl, la Nathusius n'est présente en Corse que ponctuellement). Ainsi, les enregistrements montrent une activité très importante des Pipistrelle pygmée et de Kuhl, avec près de 80% des contacts enregistrés.

La Pipistrelle Pygmée semble plus spécialisée que son espèce soeur (Pipistrelle commune) du point de vue de ses territoires de chasse. En effet, elle est davantage inféodée aux espaces boisés à proximité de cours d'eau et de zones humides. Les gîtes et biotopes sur lesquels elle a été contactée en Corse semblent confirmer ce preferendum puisque de nombreux contacts ultrasons ont été enregistrés sur la plaine orientale à proximité des étangs lagunaires. C'est le plus souvent dans les zones urbanisées de plaine que l'on pourra contacter la Pipistrelle de Kuhl. Elle chasse également au-dessus des zones agricoles et ouvertes dégagées préférentiellement.

Ces 2 espèces sont considérées comme en préoccupation mineure en France (liste rouge), et sont peu connues à peu courantes en Corse. De plus, le site



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

est utilisé par près de la moitié des espèces présentes en Corse, conférant au site, au vu de leur activité très importante, notamment en alimentation, un enjeu modéré.

Le site est favorable aux chiroptères en tant que zone de chasse et d'alimentation pour les espèces ayant une affinité pour les milieux ouverts proches de milieux aquatiques.

Les habitats de ce type sur la zone d'étude élargie et susceptibles d'être utilisés par les chauves-souris sont très représentés (plus de 2.000ha). Au vu des habitats concernés très présents autour du site du projet, et de l'usage qu'en ont les chiroptères avec l'activité existante, l'enjeu écologique relatif aux chauves-souris est faible sur les zones ouvertes, à modéré pour les secteurs en eau et les zones boisées.



2.4. Continuités et fonctionnalités écologiques

Pour rappel, les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales (corridors écologiques). Ces continuités écologiques peuvent être terrestres ou aquatiques (.

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC) « définit une stratégie de développement durable du territoire en fixant les objectifs de la préservation de l'environnement de l'île et de son développement économique, social, culturel et touristique, qui garantit l'équilibre territorial et respecte les principes énoncés aux articles L.110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme ». Il présente la trame verte et bleue à l'échelle de la Corse et vaut à ce titre SRCE.

Le site d'étude se localise à proximité d'une zone naturelle entre l'aéroport de Poretta et l'étang de Biguglia, au sein d'une zone anthropisée (activités industrielles actuelles – aire de transit et stockage de matériels - matériaux).

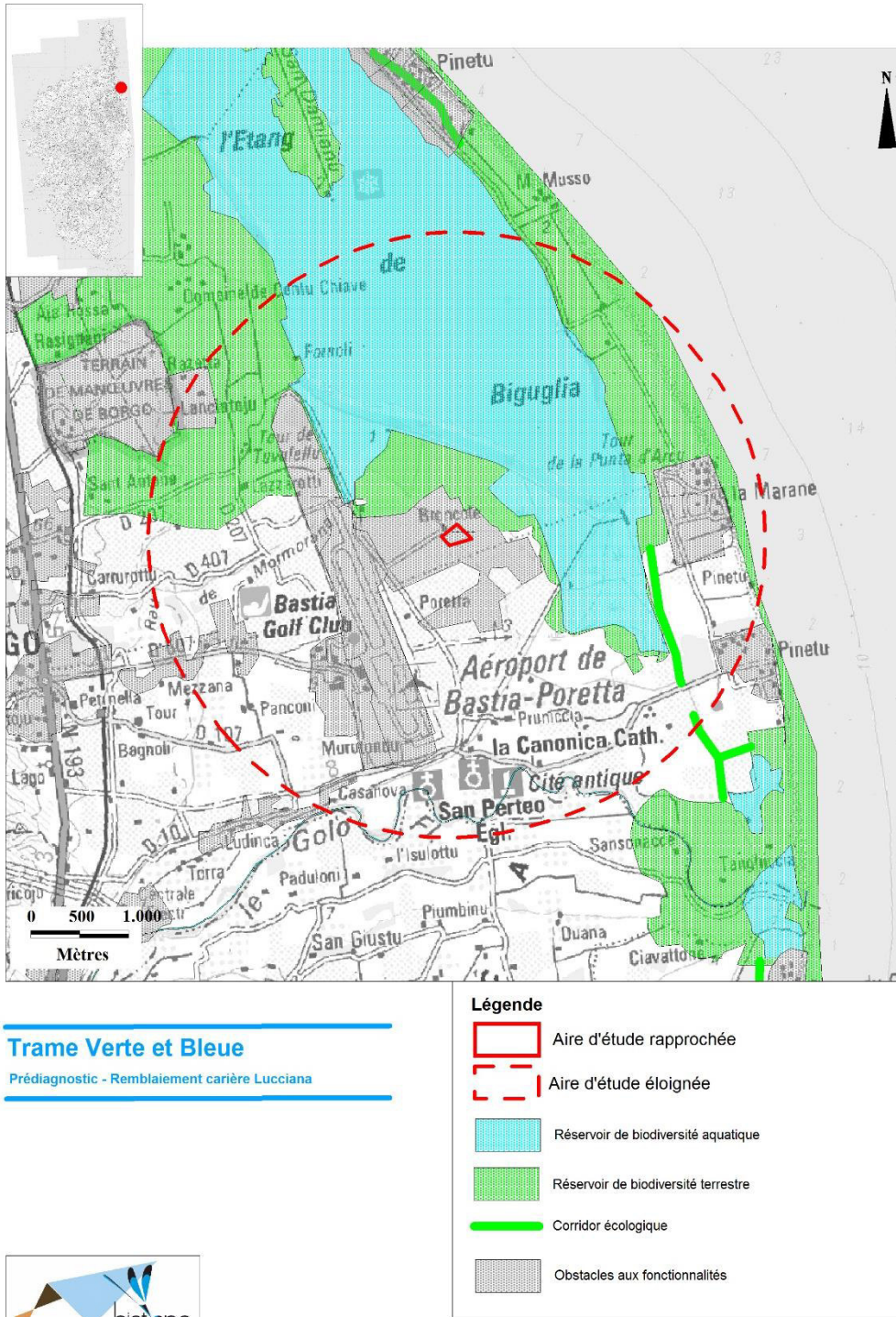
Ce site prend place en périphérie de l'étang de Biguglia et se trouve dans la zone d'influence du fleuve Golo.

Etant lui-même une zone humide, le site étudié, participe aux continuités écologiques de la trame bleue d'une part, par sa participation au continuum des zones humides situées en périphérie de l'Etang de Biguglia et, d'autre part, en raison de la traversée de canaux et de zones en eau au sein des exploitations de carrière.

En termes de fonctionnalités, le site étudié assure davantage de fonctions de régulation hydraulique que d'accueil d'habitats naturels remarquables malgré une grande naturalité. Par voie de conséquence, les zones humides associées au site présentent un intérêt pour la faune qui se traduit par la fréquentation d'un nombre d'espèces patrimoniales de vertébrés et invertébrés. En outre, ces espèces montrent une capacité de déplacement qui fait du site, de par sa proximité avec des zones humides à fort intérêt (situées à 300 m du site d'étude) en périphérie de l'Etang de Biguglia une zone naturelle qui participe au fonctionnement écologique local.

Concernant la trame verte, le site d'étude est situé en limite intérieure de zones concernées par la trame verte de basse altitude de milieux ouverts. Il intercepte à la fois un réservoir de biodiversité terrestre et un réservoir aquatique.

La carte en page suivante présente le réseau des continuités écologiques et montre le positionnement du Projet par rapport à ce réseau.



Carte 19 : Trame verte et bleue et fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

2.5. Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée

2.5.1. Habitats naturels et flore

4 principaux types d'habitats naturels ont pu être identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate (roselières et typhaies, prairie humide, pelouse subnitrophile et fourrés). Les terrains rudéralisés et les roselières et typhaies sont majoritaires sur la zone d'étude. Un habitat naturel d'intérêt communautaire a été repéré sur l'aire d'étude immédiate : les prairies humides (6420). Une liste de 83 espèces avérées a été dressée, la plupart communes en Corse. Lors de la prospection concernant la flore, deux espèces protégées en droit français ont mises en évidence au sein de la zone d'étude. Il s'agit du Sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*) et du Tamaris d'Afrique (*Tamarix africana*).

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude immédiate constitue un enjeu écologique considéré comme **faible** pour les habitats naturels puisque ces habitats se rencontrent assez régulièrement sur la plaine orientale au niveau des marais littoraux et des embouchures de fleuves. En outre, ils sont le résultat des anciennes activités induites par la carrière (extraction) et actuelles (zone de transit de matériaux et matériels).

2.5.2. Insectes

40 espèces d'insectes ont été observées dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, cinq présentent un caractère remarquable, mais aucune n'est protégée :

- 4 sont déterminantes ZNIEFF en Corse ;
- 3 espèces présentent un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale ou européenne.

La zone d'étude présente une richesse en insectes assez élevée considérant sa faible superficie. L'intérêt principal du site pour les insectes réside dans la présence de zones humides voisines et de bassins en eau très favorables à un cortège spécifique d'insectes avec plusieurs espèces peu communes. Les autres milieux du site sont en revanche sans grand intérêt (aire de transit matériaux - matériels). Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu variable, modéré à fort au niveau des milieux humides, faible à nul pour les milieux secs rudéralisés.

1.2 Amphibiens

4 espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable, et toutes sont protégées :

- 3 sont d'intérêt communautaire ;
- 1 constitue un enjeu écologique modéré ;
- 3 constituent un enjeu écologique faible.



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

Les principaux enjeux écologiques liées à l'avifaune concernent des espèces de milieux humides et aquatiques qui nichent dans la roselière bordant le bassin nord. Le reste de l'aire d'étude ne présente que très peu d'enjeu pour l'avifaune.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible pour les oiseaux, localement modéré.

1.3 Reptiles

5 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable et toutes sont protégées :

- 4 sont d'intérêt communautaire ;
 - 1 espèce constitue un enjeu écologique fort ;
 - 1 espèce constitue un enjeu écologique modéré ;
 - 3 espèces constituent un enjeu écologique faible.
-

La partie terrestre de la zone d'étude est favorable aux reptiles, mais avec uniquement des espèces communes. L'intérêt principal du site réside dans la présence de milieux aquatiques propices à deux espèces patrimoniales (Cistude d'Europe et Couleuvre à collier de Corse).

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible, mais localement modéré à fort sur les zones en eau pour les reptiles.

2.5.3. Oiseaux

Au moins 34 espèces d'oiseaux sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée ou à proximité immédiate. Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable :

- 28 sont protégées ;
 - 6 sont d'intérêt communautaire ;
 - 4 constituent un enjeu écologique modéré sur l'aire d'étude immédiate.
-

Les principaux enjeux écologiques liées à l'avifaune concernent des espèces de milieux humides et aquatiques qui nichent dans la roselière bordant le bassin nord. Le reste de l'aire d'étude ne présente que très peu d'enjeu pour l'avifaune.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible pour les oiseaux, localement modéré.

2.5.4. Chiroptères

Deux espèces fréquentent de manière importante le site en tant que zone d'alimentation (Pipistrelle pygmée et de kuhli), mais près de la moitié des espèces de Corse fréquentent également le site, avec une activité globalement faible.

Le site est favorable aux chiroptères en tant que zone de chasse et d'alimentation pour les espèces ayant une affinité pour les milieux ouverts proches de milieux aquatiques.

Les habitats de ce type sur la zone d'étude élargie et susceptibles d'être utilisés par les chauves-souris sont très représentés (plus de 2.000ha). Au vu des habitats concernés très présents autour du site du projet, et de l'usage qu'en



État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune Enjeux écologiques

ont les chiroptères avec l'activité existante, l'enjeu écologique relatif aux chauves-souris est faible sur les zones ouvertes, à modéré pour les secteurs en eau et les zones boisées.

2.5.5. Fonctionnalités écologiques

Les zones humides associées au site présentent un intérêt pour la faune qui se traduit par la fréquentation d'un nombre d'espèces patrimoniales de vertébrés et invertébrés. En outre, ces espèces montrent une capacité de déplacement qui fait du site, de par sa proximité avec des zones humides à fort intérêt (situées près du site d'étude) en périphérie de l'Etang de Biguglia une zone naturelle qui participe au fonctionnement écologique local.

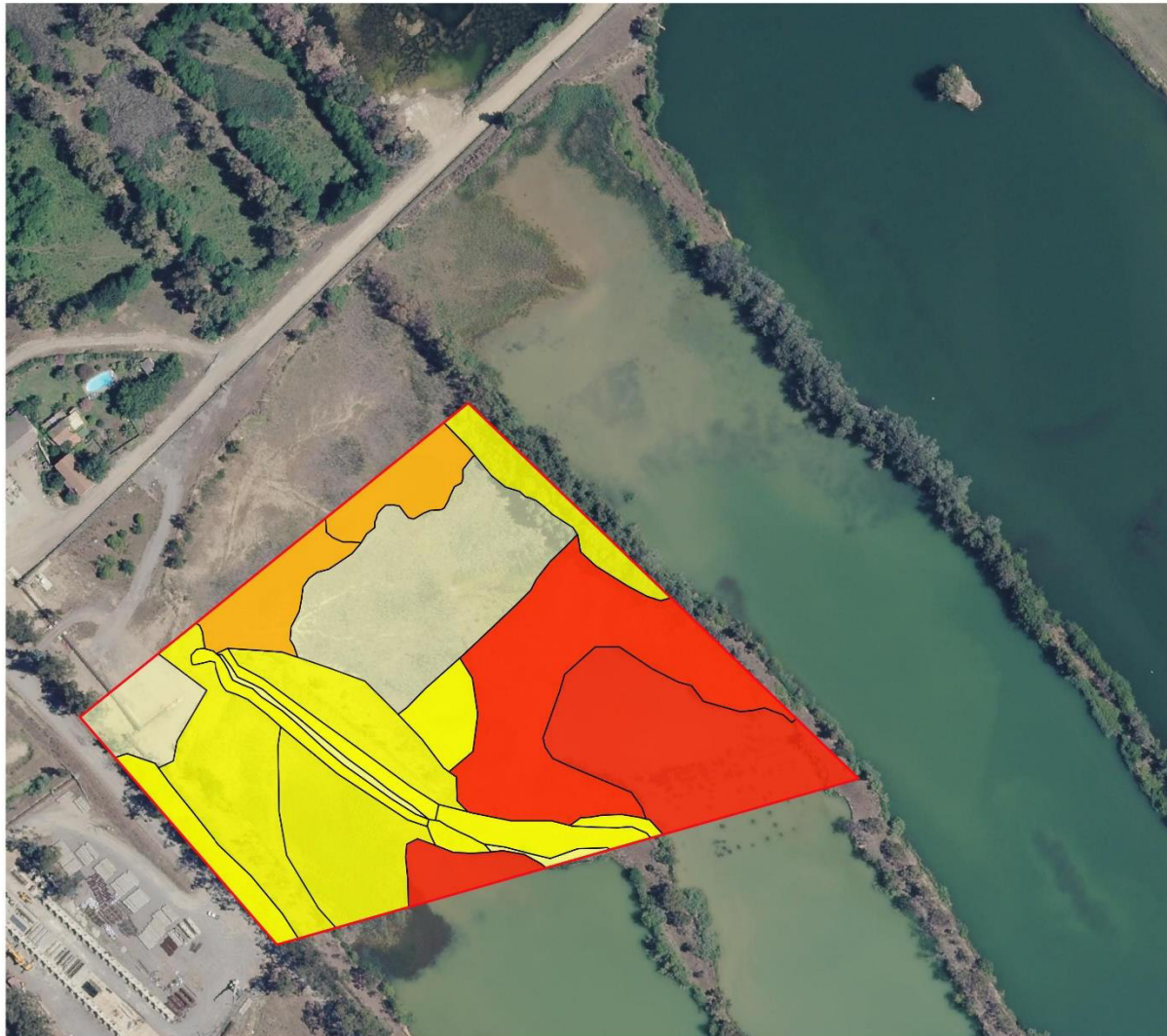
Concernant la trame verte, le site d'étude en activité est situé en limite intérieure de zones concernées par la trame verte de basse altitude de milieux ouverts. Il intercepte à la fois un réservoir de biodiversité terrestre et un réservoir aquatique. Le site présente un enjeu modéré localement pour les fonctionnalités écologiques.



Tableau 10 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Groupe biologique étudié	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée Description	Évaluation du niveau d'enjeu écologique
Habitats naturels	Habitats globalement communs mais fragiles. 1 habitat d'intérêt communautaire.	Faible à localement modéré
Flore	Diversité moyenne. 2 espèces protégées, d'enjeu faible à modéré, sur les pourtours de la zone d'étude.	Faible à modéré localement
Insectes	Odonates : faible diversité, 2 espèces relativement patrimoniales	Modéré
	Lépidoptères : espèces communes, faible diversité	Faible
	Orthoptères : richesse spécifique assez importante, 3 espèces relativement patrimoniales	Modéré
	Coléoptères saproxyliques : peu d'intérêt du site pour ce groupe	Faible
Amphibiens	Diversité bonne : 4 espèces présentes au sein de l'aire d'étude. La majorité est commune et non menacée en France. Une espèce considérée comme patrimoniale sur l'aire d'étude. Ces espèces utilisent les milieux en eau (reproduction) comme les milieux terrestres (repos et hivernage). Le site est favorable à ce groupe, notamment en tant que zone de reproduction.	Modéré à localement fort
Reptiles	La zone d'étude est globalement moyennement favorable aux reptiles terrestres du fait d'habitats assez homogènes et quelque peu dégradés et à dominante humide. L'intérêt principal de l'aire d'étude immédiate réside dans la présence des zones en eau favorables à une population de Cistude d'Europe en limite Est/Sud-Est et dans le voisinage.	Modéré à localement fort
Oiseaux	Grand nombre d'espèces, toutes protégées, dont plusieurs constituent un enjeu modéré, sur principalement les zones humides et en eau du site.	Modéré
Chiroptères	Le site est favorable aux chiroptères, notamment en tant que zone de chasse et d'alimentation pour les espèces ayant une affinité pour les milieux aquatiques et milieux ouverts. Diversité spécifique importante (50% des espèces de corse contactées). Pas de gîtes, essentiellement zone de transit et d'alimentation sur les zones en eau et boisées.	Faible à localement modéré
Fonctionnalités écologiques	Présence de réservoirs de biodiversité terrestre et aquatique, zone semi-naturelle permettant l'expression et la présence d'une faune diversifiée.	Modéré


Carte 20 : Enjeux écologiques sur la zone d'étude



Enjeux écologiques

Diagnostic écologique, CICO

Légende

 Aire d'étude rapprochée

Enjeux écologiques

 Très faible

 Faible

 Moyen

 Fort

0 25 50 m



3. Annexes



Annexe 1 : Synthèse des statuts réglementaires des habitats naturels, de la faune et de la flore

Tableau 11 : Synthèse des textes de protection faune/flore applicables sur l'aire d'étude

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	
Insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752762A)	
Mollusques	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752758A)	(néant)
Crustacés	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 21 juillet 1983, (modifié) relatif à la protection des écrevisses autochtones	(néant)
Poissons	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national (NOR : PRME8861195A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	
Reptiles Amphibiens	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0766175A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)

A Annexe 1 : Synthèse des statuts règlementaires des habitats naturels, de la faune et de la flore

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Oiseaux	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0914202A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)
Mammifères dont chauves-souris	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752752A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR: ATEN9980224A)	(néant)

A Annexe 2 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude
rapprochée

Annexe 2 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

• Insectes

Ordre	Nom français	Nom scientifique	Milieux fréquentés sur site	
			Talus secs, pistes zones rudérales	Bassins, roselières et prairies humides
Hemiptera	Punaise à tête allongée	<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758)	x	x
		<i>Carpocoris mediterraneus atlanticus</i> Tamanini, 1959	x	
		<i>Cymus melanocephalus</i> Fieber, 1861		x
	Punaise brune à antennes & bords panachés	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	x	x
		<i>Eurydema ornata</i> (Linnaeus, 1758)	x	
		<i>Geocoris lineola</i> (Rambur, 1839)	x	
Lepidoptera	Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	x	
	Souci	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	x	
	Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	x	
	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	x	
	Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	x	x
	Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	x	
Mantoptère	Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	x	x
Odonata	Anax empereur	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815		x

A Annexe 2 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude
rapprochée

	Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)		x
	Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)		x
	Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)		x
	Agrion de Gené	<i>Ischnura genei</i> (Rambur, 1842)		x
	Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)		x
	Orthétrum de Sicile	<i>Orthetrum trinacria</i> (Selys, 1841)		x
		<i>Selysiothemis nigra</i> (Vander Linden, 1825)		x
	Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)		x
	Trithémis annelé	<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)		x
Orthoptera	Oedipode gracile	<i>Acrotylus patruelis</i> (Herrich-Schäffer, 1838)	x	
	Aïlope de Kenitra	<i>Aiolopus puissanti</i> Defaut, 2005	x	x
	Oedipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)		x
	Conocéphale africain	<i>Conocephalus conocephalus</i> (Linnaeus, 1767)		x
	Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)		x
	Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	x	x
	Miramelle corse	<i>Eyprepocnemis plorans</i> (Charpentier, 1825)		x
		<i>Locusta</i> Linnaeus, 1758 sp.		x

A Annexe 2 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude
rapprochée

Grillon roseaux	des	<i>Natula averni</i> (O.G. Costa, 1855)		x
Criquet ébène	noir-	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	x	x
Criquet tricolore		<i>Paracinema tricolor bisignata</i> (Charpentier, 1825)		x
Tétrix plages	des	<i>Paratettix meridionalis</i> (Rambur, 1838)		x
Grillon marais	des	<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)		x
Conocéphale gracieux		<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)		x
Oedipode insulaire		<i>Sphingonotus corsicus</i> Chopard, 1923	x	
Grillon jonchères	des	<i>Trigonidium cicindeloides</i> Rambur, 1838		x
Caloptène corse		<i>Tropidopola cylindrica</i> (Marschall, 1836)		x

• Oiseaux

Espèce	Protection nationale (arrêté du 29/10/09)	Directive "Oiseaux"	Utilisation de l'aire d'étude	Milieux utilisés sur l'aire d'étude		
				Haies et fourrés	Friches et pelouses	Bassins et roselières
Espèces nicheuses sur l'aire d'étude						
Bouscarle de Cetti	Article 3		Nidification/alimentation	x		
Canard colvert			Nidification/alimentation			x
Etourneau unicolor	Article 3		Nidification/alimentation	x		
Faucon crécerelle	Article 3		Nidification/alimentation	x		
Fauvette à tête noire	Article 3		Nidification/alimentation	x		
Foulque macroule			Nidification/alimentation			x
Gallinule poule-d'eau			Nidification/alimentation			x
Grèbe castagneux	Article 3		Nidification/alimentation			x

A Annexe 2 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude
rapprochée

Grébe huppé	Article 3		Nidification/alimentation			x
Merle noir			Nidification/alimentation	x		
Mésange charbonnière	Article 3		Nidification/alimentation	x		
Nette rousse			Nidification/alimentation			x
Râle d'eau			Nidification/alimentation			x
Rousserolle effarvatte	Article 3		Nidification/alimentation			x
Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude mais utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources						
Aigrette garzette	Article 3	Annexe I	Alimentation			x
Busard des roseaux	Article 3	Annexe I	Alimentation		x	x
Chardonneret élégant	Article 3		Alimentation		x	
Corneille mantelée	Article 3		Alimentation		x	
Gobemouche méditerranéen	Article 3		Alimentation		x	
Goéland leucopnée	Article 3		Alimentation		x	
Guépier d'Europe	Article 3		Alimentation		x	x
Héron cendré	Article 3		Alimentation			x
Héron pourpré	Article 3	Annexe I	Alimentation			x
Hirondelle rustique	Article 3		Alimentation		x	x
Milan royal	Article 3	Annexe I	Alimentation		x	x
Serin cini	Article 3		Alimentation		x	
Verdier d'Europe	Article 3		Alimentation		x	
Chevalier guignette	Article 3		Halte migratoire		x	x
Grande Aigrette	Article 3	Annexe I	Halte migratoire			x
Petit Gravelot	Article 3		Halte migratoire		x	
Pipit des arbres	Article 3		Halte migratoire		x	
Tarier des prés	Article 3		Halte migratoire		x	x
Espèces non utilisatrices de l'aire d'étude mais utilisatrices (nicheuses, alimentation) de milieux situés à proximité, ou espèces seulement de passage (survol).						
Bondrée apivore	Article 3	Annexe I	Survol			

A Annexe 2 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude
rapprochée

Grand Cormoran	Article 3		Survol			
----------------	-----------	--	--------	--	--	--



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr