



Projet de centrale photovoltaïque flottante de Broncole

AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

Étude d'impact au titre de
l'article R.122-8 du Code
de l'environnement



Citation recommandée	Biotope, 2017, Projet de centrale photovoltaïque flottante de Broncole, commune de Lucciana, Etude d'impact. AKUO CORSE ENERGIES. 309 pages, 13 cartes, 9 annexes.	
Version/Indice	V2	
Date	7/08/2017	
Nom de fichier	S_BRON_EIE_V2F	
N° de contrat	2017243	
Maître d'ouvrage	AKUO CORSE ENERGIES 1 Rue du Docteur André Morucci – 20200 BASTIA	
Interlocuteur	Graziella Giannecchini Chef de Projet	Contact : giannecchini@akuoenergy.com Tél : 06.28.01.25.35
Mandataire	/	
Interlocuteur	/	/
Biotope, Responsable du Projet	Nancy SIBORA	Contact : nsibora@biotope.fr Tél : 04.67.18.67.79
Biotope, Responsable de qualité	Loïc ARDIET	Contact : lardiet@biotope.fr Tél : 04.95.38.05.01

IMPORTANT :

Dans le cadre du développement de ses projets, AKUO CORSE ENERGIES a souhaité déposer la candidature du présent Projet à l'appel d'offres de la CRE du 16 Décembre 2016, dont la date limite de dépôt était le 16 juin 2017.

Afin que ce Projet puisse candidater, il devait bénéficier d'une notification de modification du délai d'instruction d'une demande de permis de construire (MDIPC). L'administration ayant 1 mois pour transmettre cette notification après le dépôt de la demande de permis, cela imposait le dépôt d'un dossier de permis mi-Mai, pendant la période propice pour mener les inventaires écologiques.

Ainsi le maître d'ouvrage a d'abord déposé une version préliminaire, S_BRON_EIE_V1F du 15/05/2017, lors du dépôt de permis de construire.

Cette version complétée, S_BRON_EIE_V2F annule et remplace la version précédente.

Sommaire

1	Résumé non technique	15
1	La Corse, un territoire au fort potentiel de développement pour la filière photovoltaïque	17
2	La société AKUO CORSE ENERGIES un porteur de Projet local maîtrisant le contexte des énergies renouvelables	17
3	Présentation de l'opération	19
4	La recherche d'un Projet intégré à son environnement	21
2	Présentation du maître d'ouvrage et du Projet	25
1	Présentation du maître d'ouvrage	27
1.1	Un maître d'ouvrage de dimension internationale	27
1.2	Une démarche de conception de projet rodée	27
1.3	Coordonnées du porteur de Projet	30
2	Contexte réglementaire du Projet	30
2.1	Procédure de soumission à étude d'impact	30
2.2	Contenu de l'étude d'impact	30
3	Présentation du Projet	32
3.1	Localisation géographique	32
3.2	Historique du site d'implantation	32
3.3	Maîtrise foncière du site d'implantation	34
3.4	Planning prévisionnel du Projet	34
3.5	Description technique du Projet	35
3.6	Construction	46
3.7	Exploitation du parc photovoltaïque	49
3.8	Démantèlement et remise en état du site	51
3	Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet	53
1	État actuel de l'environnement	55
1.1	État actuel de l'environnement en Corse	55
1.2	État actuel de l'environnement au niveau du site étudié	56
2	Présentation du scénario de référence	57
3	Présentation du scénario tendanciel	58
3.1	Les données prospectives à disposition	58
3.2	Description du scénario tendanciel	59
4	Analyse de l'état initial du site et de son environnement	63
1	Définition des aires d'étude	65
2	Milieu physique	67
2.1	Données météorologiques locales	67
2.2	Ensoleillement	68

2.3	Contexte géographique et topographique	69
2.4	Contexte géologique	69
2.5	Contexte hydrogéologique	70
2.6	Caractérisation des eaux superficielles	73
2.7	Risques majeurs	78
3	Milieu naturel	93
3.1	Recensement des zonages d'inventaire et réglementaire	93
3.2	Diagnostic écologique de l'aire d'étude immédiate	97
3.3	Continuités écologiques	123
3.4	Synthèse du diagnostic écologique	125
4	Patrimoine paysager et culturel	130
4.1	Inventaire du patrimoine culturel	130
4.2	Analyse paysagère	133
5	Milieu humain	141
5.1	Contexte démographique	141
5.2	Activités économiques	142
5.3	Infrastructures et réseaux – Conditions de circulation – Sécurité publique -	146
5.4	Usages et occupation des sols	150
5.5	Santé publique et commodités du voisinage	150
5	Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement	153
1	Sémantique – définition des impacts	155
2	Impacts du Projet sur le milieu physique	156
2.1	Impact sur la topographie et le sol	156
2.2	Impact sur l'érosion des sols	156
2.3	Impact sur les eaux souterraines	157
2.4	Impact sur les eaux superficielles	157
2.5	Impact vis-à-vis des risques majeurs	158
3	Impacts du Projet sur le milieu naturel	159
4	Impacts sur le patrimoine paysager et culturel	165
4.1	Impact sur le patrimoine culturel	165
4.2	Impact sur le patrimoine paysager	166
5	Impacts sur le milieu humain	169
5.1	Impact sur le contexte économique local	169
5.2	Impact sur le voisinage et la sécurité publique	170
5.3	Impact sur l'occupation des sols et les usages locaux	170
5.4	Impact sur le bâti, les infrastructures et réseaux	171
5.5	Impact sur la santé	171
5.6	Synthèse des impacts du Projet avant mesures	173
6	Analyse des effets cumulés du Projet avec les autres projets connus	174
6.1	Généralités et recensement des projets traités	174

6.2	Approche cumulative des effets de la centrale photovoltaïque de Broncole avec d'autres projets connus	175
6	Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs	179
1	Caractérisation de la vulnérabilité du Projet	181
1.1	Vulnérabilité du Projet aux risques d'accidents	181
1.2	Catastrophes majeures pouvant concerner l'installation	182
2	Incidences du Projet sur le climat et vulnérabilité du Projet au changement climatique	184
2.1	Les principes autour du climat	184
2.2	Les incidences du Projet sur le climat	185
2.3	Le Projet et sa vulnérabilité face au changement climatique	185
7	Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet	187
1	Contexte politique et énergétique	189
2	Description de solutions de substitution raisonnables	190
3	Raisons du choix du Projet	190
3.1	Justification de la localisation du site d'implantation	190
3.2	Processus du choix d'implantation	192
3.3	Justification de la technologie retenue	193
8	Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement	195
1	Mesures liées à la préparation du chantier	198
1.1	Mesure M1 – Coordination environnementale du chantier	198
1.2	Mesure M2 - Choix de la période de travaux mise en exclos	199
1.3	Mesure M3 – Recensement des espèces végétales exotiques envahissantes et protocole d'intervention pour le chantier	202
1.4	Mesure M4 - Sécurité du personnel	202
1.5	Mesure M5 – Sécurité des usagers et locaux	202
2	Mesures en phase chantier	203
2.1	Mesure M6 - Délimitation rigoureuse des emprises du chantier	203
2.2	Mesure M7 - Prévention des pollutions chroniques et accidentelles	204
2.3	Mesure M8 - Gestion des déchets	204
2.4	Mesure M9 – Mesure d'accompagnement liée à la Nette rousse	205
2.5	Mesure M10 - Mesure d'accompagnement liée à la Cistude	205
3	Mesures en phase d'exploitation	208
3.1	Mesure M11 - Suivi écologique du site	208
4	Mesures en phase de remise en état du site	208
5	Evaluation des impacts résiduels du Projet après intégration des mesures proposées	209

5.1 Impacts résiduels du Projet	209
5.2 Coût des mesures	211
9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement	213
1 Méthodologie générale pour les différentes phases de l'étude d'impact	215
1.1 Auteurs de l'étude d'impact	215
1.2 Méthode pour l'élaboration des scénarii de référence et tendanciel	215
1.3 Élaboration de l'état initial	217
2 Méthodologie spécifique à chaque thématique	219
2.1 Milieu physique	219
2.2 Milieu naturel	219
2.3 Patrimoine culturel – Analyse paysagère	221
2.4 Milieu humain	221
2.5 Analyse des effets cumulés	222
3 Difficultés rencontrées pour la réalisation de la présente étude d'impact sur l'environnement	222

Liste des tableaux

Tableau 1: Composition des accumulateurs SAFT	45
Tableau 2 : Risques naturel et technologiques sur la commune de Lucciana	78
Tableau 3 : Historique des inondations du bassin-versant du Golo (Source : DDRM)	80
Tableau 4 : Inventaire des barrages du bassin-versant du Golo (Source : DDRM)	89
Tableau 5: Références et points sur les éléments de connaissances à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	93
Tableau 6 : Principaux habitats naturels et artificialisés présents sur le site d'étude	98
Tableau 7 : Espèces envahissantes à colonisation rapide observées sur l'aire d'étude	104
Tableau 8 : Synthèse des espèces protégées et remarquables sur l'aire d'étude	125
Tableau 9 : Synthèse des enjeux écologiques sur l'aire d'étude	127
Tableau 10 : Inventaire des monuments historiques sur la commune de Lucciana (Source : BD Mérimée)	132
Tableau 11 : Evolution de la population communale sur la période 1968-2014 (Source : INSEE)	141
Tableau 12 : Indicateurs démographiques de la commune de Lucciana sur la période 1968-2013 (Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2008 et RP2013 exploitations principales – Etat civil)	141
Tableau 13 : Inventaire des activités ICPE sur la commune de Lucciana (Source : Ministère de l'Environnement)	143

Tableau 14 : Evolution des exploitations agricoles et de la SAU sur la commune de Lucciana (Source : Agreste)	144
Tableau 15 : Moyenne annuelle des concentrations en polluants sur la station de la Marana sur la période 2013 à 2015 (Source : Qualitair Corse)	150
Tableau 16 : Résultats de la campagne acoustique menée par BETAG en 2015 (Source : Etude d'impact d'AGEOX, octobre 2015)	152
Tableau 17 - Synthèse des vulnérabilités du Projet aux risques d'accidents (Biotope, 2017)	182
Tableau 18 - Synthèse des catastrophes majeures pouvant impacter le Projet (Biotope, 2017)	183
Tableau 19 – Phénologie des espèces rencontrées sur le site du Projet et calendrier possible des travaux (Biotope, 2017)	201

Liste des illustrations

Figure 1 : Objectifs stratégiques du SRCAE de Corse, SRCAE adopté en décembre 2013	17
Figure 2 : Schéma de principe d'une installation type photovoltaïque - Ministère du développement durable « Installation photovoltaïque au sol, guide de l'étude d'impact ». Juin 2011	19
Figure 3 : Schéma d'implantation, AKUO CORSE ENERGIES, 2017	20
Figure 4 : Plan d'implantation de la centrale photovoltaïque flottante (Source : AKUO CORSE ENERGIES)	37
Figure 5 : Principaux composants du système Hydrelia © (source : Ciel & Terre).	38
Figure 6 : Mise en œuvre d'une boîte de jonction sur une rangée vide de main floats (source : Ciel & Terre).	39
Figure 7 : Assemblage des flotteurs (à gauche, sans panneaux solaires, à droite, avec panneaux solaires).	39
Figure 8 : Ligne d'ancrage accrochée à une « spreadebar » fixé aux deux oreilles du flotteur.	40
Figure 9 : Principe d'ancrage des îlots solaires en berge	40
Figure 10 : Méthode d'ancrage des îlots solaires en berge : utilisation d'un vérin hydraulique pour l'installation de l'ancre et raccordement de la chaîne d'ancrage au travers de deux manilles (source : Ciel & Terre International).	40
Figure 12 : Cheminement des câbles DC dans des gaines flottantes	41
Figure 12 : Cheminement des câbles DC sur une allée de flotteurs (solution privilégiée)	41
Figure 13 : Cheminement des câbles DC en sous-marin	42
Figure 14 : Exemple de modules photovoltaïque (monocristallin, à gauche – polycristallin, à droite)	42
Figure 15. Simulation profil de puissance sur une journée	43

Figure 16 : Schéma de la technologie Li-ion	44
Figure 17 : Containers de stockage (Centrale Olmo1, AKUO CORSE ENERGIES)	45
Figure 18 : Vue intérieure d'un container de batteries (Centrale Olmo1, AKUO CORSE ENERGIES)	46
Figure 19 : Principales zones et étapes d'assemblage	47
Figure 20 : Représentation des principales zones d'assemblage sur la berge	47
Figure 21 : Mise à l'eau progressive des sous-ilots depuis la plateforme de montage	48
Figure 22 : Type d'embarcation légère pour l'accès à l'îlot flottant	49
Figure 23 : Type de barrière entourant le local technique	50
Figure 24 : Températures et ensoleillement de la ville de Bastia (Source : Météofrance).	67
Figure 25 : Pluviométrie de la ville de Bastia (Source : Météofrance).	67
Figure 26 : Gisement solaire en France (Source : pactes-energie)	68
Figure 27 : Carte des structures et domaines géologiques de Corse	69
Figure 28 : Formations géologiques au droit du Projet (source : BRGM)	70
Figure 29 : Masses d'eau souterraines de Haute-Corse (source : SDAGE Bassin de Corse 2016-2021)	70
Figure 30 : Carte piézométrique (avril 1981) – Hautes eaux (source : Rapport SRAE – L'aquifère alluvial du Golo – Janvier 1982)	71
Figure 31 : Captage d'alimentation en eau potable sur la commune de Lucciana (source : ARS, 2017)	72
Figure 32 : Ouvrages de prélèvement recensés (source : Banque de données du Sous-Sol, BRMG)	73
Figure 33 : Réseau hydrographique et échanges avec l'étang de Biguglia (Etat des lieux – diagnostic du SAGE de l'étang de Biguglia, 2003)	75
Figure 34: Illustration le risque, combinaison de l'aléa et des enjeux	78
Figure 35 : Zonage sismique de France (source : Ministère de l'Environnement)	79
Figure 36 : Aléa retrait-gonflement des argiles (source : DDRM Corse)	79
Figure 37 : Extrait de l'AZI en département de Haute-Corse (source : DREAL Corse)	80
Figure 38 : Synthèse des inondations au niveau du Projet (TRI Marana) (source : DREAL Corse)	82
Figure 39 : Carte de l'aléa Feu de forêt sur la commune de Lucciana (source : SFRM – RIVES)	86
↑ Figure 40 : Nombre de passages de feux de 1985 à 2001 sur la commune de Lucciana (source : PPRif - DDTM)	87
Figure 41 : Zonage réglementaire lié au PPRif au niveau du Projet de centrale photovoltaïque (source : PPRif – DDTM) →	87

Figure 42 : Niveau kéraunique (source : www.photovoltaique.guidenr.fr)	88
Figure 43 : Communes concernées par le risque de rupture de barrage (source : DDRM)	90
Figure 44 : Centre BUTAGAZ (source : BUTAGAZ) Figure 45 : Dépôt pétrolier DPLC (source : DPLC)	91
Figure 46 : Centrale thermique EDF (source : EDF)	91
Figure 47 : Importance des fonctions hydrologiques des zones humides du bassin-versant de l'Etang de Biguglia (source : Conservatoire des Espaces naturels de Corse, 2015)	96
Figure 48 : Zones Humides Prioritaires du bassin-versant de l'Etang de Biguglia (source : Conservatoire des Espaces naturels de Corse, 2015)	97
Figure 49 : Bassins en eau	100
Figure 50 : Zone rudérale	100
Figure 51 : Eucalyptus	100
Figure 52 : Zone humide rudéralisée	100
Figure 53 : Fourrés de Tamaris	100
Figure 54 : Aulnaie marécageuse	100
Figure 55 : Roncier	101
Figure 56 : Roselière (Typhaie)	101
Figure 57 : Sérapias non identifié sur le site d'étude	102
Figure 58 : Gesse annuelle sur le site d'étude	102
Figure 59 : Souchet vigoureux	103
Figure 60 : Cotule Pied-de-corbeau Figure 61 : Pastel des teinturiers	103
Figure 62 : Mâle de <i>Selysiothermis nigra</i> photographié sur la zone d'étude.	120
Figure 63 : <i>Orthetrum trinacria</i> mâle photographié sur la zone d'étude.	121
Figure 64 : Zones de prospection archéologique prioritaires (source : DRAC Corse)	133
Figure 65 : Bloc-diagramme de l'unité paysagère « Plaines littorales et contreforts » (source : DREAL Corse)	133
Figure 66 : Localisation des prises de vue au niveau de l'aire d'étude rapprochée du Projet (source : AKUO CORSE ENERGIES)	134
Figure 67 : Point de vue 5 (PDV5) : Vue sur le bassin du Projet et la berge Ouest qui fait la limite avec le bassin actuellement en exploitation (Fevrier 2017)	135
Figure 68 : Point de vue 6 (PDV6) : Vue sur le bassin du Projet et les berges Est et Sud (Fevrier 2017)	135
Figure 69 : Point de vue 6 (PDV6) : Vue sur le bassin du Projet et sa berge Nord (Fevrier 2017)	136
Figure 70 : Point de vue 5 (PDV5) : Vue sur le bassin du Projet et sa berge Nord (Fevrier 2017)	136

Figure 71 : Point de vue 5 (PDV5) : Vue sur la berge Nord du Projet et la piste d'accès (Février 2017)	137
Figure 72 : Point de vue 7 (PDV7) : Vue sur bassin au Nord du Projet et la piste d'accès (Février 2017)	137
Figure 73 : Point de vue 1 (PDV1) : Vue sur le bassin du Projet, ses berges Est Ouest et Nord (Mai 2017)	138
Figure 74 : Point de vue 2 (PDV2) : Vue sur le bassin Ouest (Mai 2017) : la vue sur le Projet est masquée par la berge entre les 2 bassins	138
Figure 75 : Point de vue 3 (PDV3) : Vue sur le bassin Ouest du bassin du Projet (Mai 2017) : la vue sur le Projet est masquée par la berge entre les 2 bassins	139
Figure 76 : Point de vue 4 (PDV4) : Vue sur le bassin Ouest (Mai 2017) : la vue sur le Projet est masquée par la berge entre les 2 bassins	139
Figure 77 : Point de vue lointain (PDV LOINTAIN) : Vue en direction des bassins (Mai 2017) : le Projet ne sera pas visible	140
Figure 78 : Population par tranches d'âges (source : INSEE)	142
Figure 79 : Bassins de vie en Corse (source : INSEE)	142
Figure 80 : Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31/12/2014 (source : INSEE)	143
Figure 81 : Sites et sols pollués aux alentours du Projet (source : BASIAS)	144
Figure 82 : Evolutions des activités agricoles sur la commune de Lucciana (source : Agreste)	145
Figure 83 : Carte touristique de la commune de Lucciana (source : OT Lucciana-Mariana)	146
Figure 84 : Evolution annuelle du trafic de passagers à l'aéroport Bastia-Poretta entre 1992 et 2013 (source : ORTC, 2013)	147
Figure 85 : Avant-projet de Plan d'Exposition au Bruit – Aéroport de Bastia-Poretta	149
Figure 86 : Localisation des points de mesure de la campagne acoustique menée par BETAG en 2015 (source : Etude d'impact d'AGEOX, octobre 2015)	152
Figure 87 : Localisation des points de vue à l'échelle du grand paysage.	166
Figure 88 : Point de vue 5 depuis la D17 menant à Borgo	167
Figure 89 : Point de vue 6 depuis le village de Borgo	167
Figure 90 : Point de vue 7 depuis le village de Lucciana	168
Figure 91 : Photomontage depuis le PDV1.	168
Figure 92 : Scenarii d'augmentation des températures moyennes mondiales selon les différents scenarii du GIEC (Source : GIEC, 2007).	184
Figure 93 : exemples de barrières anti-Cistudes (Source : BIOTOPE, 2015).	200
Figure 94 : Vue du secteur sur lequel mener la mesure d'accompagnement pour la Cistude (Source : BIOTOPE, 2017).	206
Figure 95 : Synthèse des impacts résiduels du Projet et des mesures associées	210

Tables des cartes

Carte 1 : Localisation géographique du Projet	18
Carte 2 : Aires d'étude du Projet	66
Carte 3 : Réseau hydrographique	77
Carte 4 : Zonages liés au milieu naturel	95
Carte 5 : Habitats naturels et artificialisés et Flore patrimoniale identifiés sur le site d'étude	99
Carte 6 : Herpétofaune observée sur la zone d'étude	111
Carte 7 : Avifaune observée sur la zone d'étude	119
Carte 8 : Entomofaune observée sur la zone d'étude	122
Carte 9 : Continuités écologiques identifiées sur l'aire d'étude éloignée	124
Carte 10 : Enjeux écologiques au niveau de la zone d'étude	129
Carte 11 : Projets connus pour l'analyse des effets cumulés	174
Carte 12 : Localisation des mesures écologiques d'accompagnement du projet	207

Annexes

Annexe 1, Bibliographie utilisée
Annexe 2, Espèces citées en bibliographie sur l'aire d'étude éloignée (base de données OGREVA, source : DREAL Corse)
Annexe 3, Espèces floristiques observées sur le site d'étude
Annexe 4, Espèces d'insectes observées sur le site d'étude
Annexe 5, Espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude
Annexe 6, Bilan des IPA
Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000
Annexe 8, Conditions de remise en état de la carrière CICO en fin d'exploitation (extrait de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter)
Annexe 9, Certificat d'éligibilité

1

Résumé non technique

1 Résumé non technique

Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

1 Résumé non technique

1 La Corse, un territoire au fort potentiel de développement pour la filière photovoltaïque

Avec une part d'énergies renouvelables dans la production d'électricité de l'ordre de 25%, la Corse fait partie des régions françaises à la pointe dans ce domaine. Par ailleurs, le territoire possède encore un potentiel de développement dans ce secteur, potentiel qui a été étudié dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional Climat Air Energie élaboré sous le pilotage de la Collectivité Territoriale de Corse. **La Collectivité Territoriale de Corse a ainsi fait du développement des énergies renouvelables le fondement de sa politique environnementale.**

La Corse possède un atout météorologique très favorable vis-à-vis de l'exploitation de l'énergie issue du soleil. L'analyse d'une carte d'ensoleillement comme les données météorologiques en provenance du site de la NASA ou de celui de l'Union Européenne montre ainsi que la Corse et le Var ont le meilleur ensoleillement de France métropolitaine.

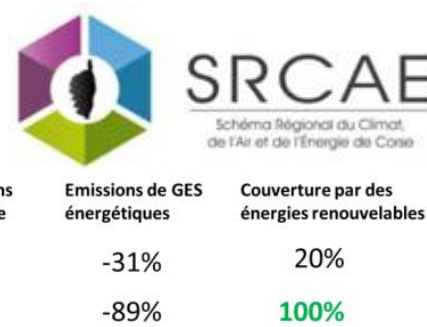


Figure 1 : Objectifs stratégiques du SRCAE de Corse, SRCAE adopté en décembre 2013

Le Projet de centrale photovoltaïque porté au niveau du lieu-dit Broncole sur la commune de Lucciana s'inscrit dans la dynamique régionale corse visant à développer l'autonomie énergétique de l'île à partir d'une énergie renouvelable, le soleil.

2 La société AKUO CORSE ENERGIES un porteur de Projet local maîtrisant le contexte des énergies renouvelables

Le Projet de centrale photovoltaïque est porté par la société AKUO CORSE ENERGIES (ACE) filiale d'AKUO ENERGY, groupe privé spécialisé dans la mise en œuvre d'unités de production d'électricité à partir de ressources renouvelables : éolien, solaire, hydraulique, biogaz, biomasse, biocarburants. Le groupe AKUO ENERGY est un producteur d'électricité et d'énergie exclusivement à partir de ressources renouvelables.



AKUO CORSE ENERGIES, société active dans l'aménagement et l'exploitation d'unités de production d'énergie de ressources renouvelables en Corse, exploite

aujourd'hui 7 centrales solaires sur le territoire insulaire, pour une puissance totale installée de près de 35 MW et emploie 9 personnes en Corse. Elle envisage d'exploiter une unité de production photovoltaïque sur la commune de Lucciana. Ce Projet fait l'objet de la présente étude d'impact sur l'environnement.

AKUO ENERGY dispose d'une méthodologie et d'une expérience mises en application sur des centrales photovoltaïques à l'étranger et en France aux côtés des plus grands acteurs de la promotion et de la construction, ainsi que du financement structuré et de l'assurance.



- Aire d'emprise du projet photovoltaïque
- Limites communales
- Réseau routier

Localisation géographique du projet photovoltaïque

Centrale photovoltaïque Broncole sur la commune Lucciana (20)

1 Résumé non technique

3 Présentation de l'opération

Chiffres clés concernant le Projet de centrale photovoltaïque

- une superficie de 3 ha de panneaux solaires installés sur un îlot photovoltaïque flottant d'environ 4,36 ha;
- Puissance crête de l'installation d'environ 5 MWc ;
- Capacité stockage batteries d'environ 10 MWh ;
- un équivalent de 1200 kWh/MWc/an (écrêtage de la production) ;
- une production d'énergie annuelle d'environ 6 000 MWh/an.

Les composantes « classiques » d'une centrale photovoltaïque se retrouveront sur le site (voir schéma de principe ci-dessous).

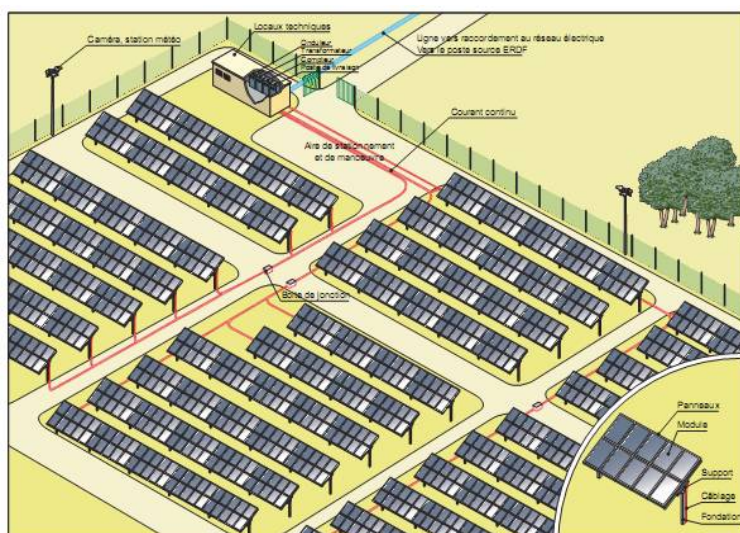


Figure 2 : Schéma de principe d'une installation type photovoltaïque - Ministère du développement durable « Installation photovoltaïque au sol, guide de l'étude d'impact ». Juin 2011

Par ailleurs, le Projet sera équipé d'un **dispositif de stockage de l'électricité**.

Ce Projet est innovant dans la mesure où il s'agit d'une **centrale solaire flottante**, le premier projet de ce type à être développé sur l'île.

1 Résumé non technique

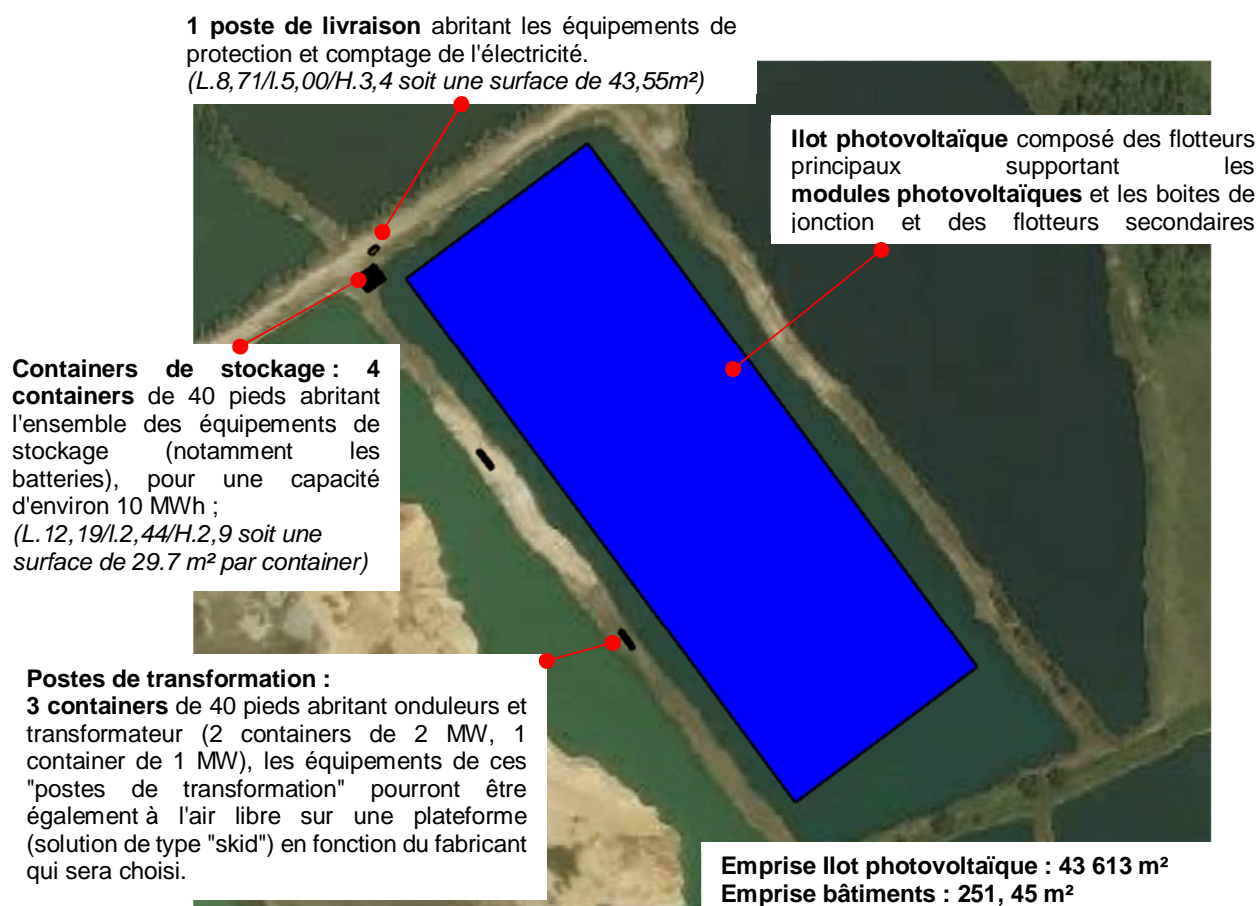


Figure 3 : Schéma d'implantation, AKUO CORSE ENERGIES, 2017

1 Résumé non technique

4 La recherche d'un Projet intégré à son environnement

Le Projet de centrale photovoltaïque flottante se localise sur la commune de Lucciana, département de Haute-Corse (2B), à environ 20 km au sud de Bastia. La zone d'implantation se situe plus précisément au lieu-dit Broncole, au sein de l'exploitation de la carrière CICO et au niveau d'un plan d'eau qui n'est plus utilisé aujourd'hui par les activités de cette carrière.

Un Projet qui s'inscrit dans un contexte industriel ...

La commune de Lucciana concentre au niveau de sa plaine plusieurs activités industrielles : en partie l'aéroport de Bastia-Poretta, plusieurs exploitations de carrière en activité (sociétés CICO et BETAG) ainsi que de nombreuses autres Installations Classées pour l'Environnement dont deux en particulier relevant de la nomenclature SEVESO (Dépôt pétrolier DPLC, centre emplisseur de gaz liquéfiés BUTAGAZ).

De fait, en prenant place au niveau d'un plan d'eau résultant d'une activité extractrice au sein d'une carrière encore en exploitation (carrière CICO), le Projet à vocation industrielle ne modifie pas l'affectation des sols et permet de valoriser un élément de fin d'exploitation de la carrière (plan d'eau) dans une optique de production énergétique. Il est à noter que l'activité d'extraction du bassin retenu pour l'implantation du Projet s'est achevée en 2014 et un nouveau bassin plus à l'est est en cours d'extraction.

... en périphérie de milieux naturels de grand intérêt écologique

Le bassin sur lequel le Projet de centrale photovoltaïque flottante est envisagé se localise à environ 1 km au sud-ouest de l'Étang de Biguglia, classé réserve naturelle, Zone Spéciale de Conservation (au titre de la Directive habitat) et Zone de Protection Spéciale (au titre de la Directive Oiseaux). Ces deux dernières protections sont des zones liées à la réglementation Natura européenne 2000.

L'étang de Biguglia est le plus grand étang de l'île, avec 1 450 hectares, 11 kilomètres de long, et une largeur qui atteint à son maximum 2,5 kilomètres. Outre ses qualités paysagères, il présente un intérêt biologique majeur en Corse, par sa situation et son rôle d'étang lagunaire, avec la diversité d'habitats qui lui sont liés : vasières, prés salés, prairies pâturées et autres herbiers... Cette richesse de milieux humides et aquatiques permet le développement et la présence de nombreuses espèces faunistiques et floristiques, notamment du fait des qualités d'aires de reproduction et de nourrissage que l'étang offre à de nombreuses espèces (avifaune, reptiles, flore).

Le site retenu pour le Projet n'a pas de relation directe avec l'Étang de Biguglia mais la proximité de bassins en eau profite aussi aux espèces d'oiseaux et de reptiles (Cistude notamment) qui affectionnent les milieux aquatiques d'eau douce.

Un Projet compatible avec les risques majeurs identifiés par le DDRM

Le DDRM de Haute-Corse identifie plusieurs risques majeurs au niveau de la commune de Lucciana : inondation, submersion marine, feu de forêt, transport de matières dangereuses, rupture de barrage, industriel. Si le Projet n'est absolument pas concerné par le risque feu de forêt, les autres risques sont des aléas dont la prévention et les conséquences ont été intégrées par le porteur du projet dans la conception même de la centrale photovoltaïque :

- 5 dispositifs de prévention du risque incendie sont intégrés ;
- le risque inondation et submersion marine avéré au droit du Projet n'est pas un facteur problématique pour l'exploitation du Projet qui est, par définition, flottant et peut s'accommoder de la présence d'eau sur le site (dont le niveau de marnage envisagé reste faible : 1 m) ;

1 Résumé non technique

- une sécurisation des transports d'amenée et repli du matériel en phase chantier (seulement pendant 4 mois) par une signalisation adaptée.

Un Projet transparent sur le plan paysager

De par sa localisation au sein d'un secteur d'activités industrielles et de sa conception « à plat » (Projet flottant), la perception du Projet se réduit aux abords immédiats qui ne sont pas accessibles au public mais seulement au personnel autorisé dans le cadre de l'exploitation de la carrière CICO.

Un site rudéralisé de par son passé industriel mais montrant quelques sensibilités écologiques

Les principaux enjeux écologiques du site d'implantation résident dans :

- la présence d'habitats humides qui, même rudéralisés, sont susceptibles d'accueillir des espèces végétales patrimoniales et protégées (Isoète hérissé, Isoète de Durieu, Linaire changée) ;
- l'utilisation du site par des espèces avérées d'amphibiens (Grenouille de Berger, Rainette sarde) et de reptiles protégées (Couleuvre verte et jaune, Cistude d'Europe) et des espèces patrimoniales potentielles (Discoglosse sarde, Crapaud des Baléares) ;
- l'utilisation possible comme site de reproduction par la Nette rousse, une espèce d'oiseau patrimoniale, classée « vulnérable » sur la Liste rouge des espèces menacées de France, bien que non protégée ;
- l'utilisation comme zone d'alimentation pour 3 espèces d'oiseaux relativement communes mais protégées (Milan royal, Busard des roseaux, Faucon hobereau) ;
- l'utilisation possible en tant que halte migratoire par l'avifaune migratrice.

Des impacts environnementaux exclusivement liés à la phase de chantier...

Les impacts négatifs du Projet se concentrent au niveau de trois compartiments de l'environnement :

- le risque de pollution accidentelle des eaux superficielles lors d'une mauvaise manœuvre sur le site ;
- et par voie de conséquence, le risque de pollution des eaux souterraines (nappe alluviale du Golo) ;
- le risque de destruction, perturbation ou dérangement d'espèces animales protégées (amphibiens, reptiles et oiseaux) et en particulier la Cistude ainsi que le risque de dérangement d'une espèce patrimoniale bien que chassable, la Nette rousse.

... et pouvant être supprimés par des mesures environnementales appropriées.

10 mesures environnementales sont prévues aux différentes phases de vie du Projet (préparation du chantier, construction de la centrale, exploitation et démantèlement) et relèvent de mesures de suppression et réduction d'impact ainsi que d'accompagnement du Projet.

Ces mesures sont :

- la coordination environnementale du chantier par un ingénieur environnement qui aura pour mission de veiller au respect des engagements environnementaux du maître d'ouvrage, de contrôler les modalités d'intervention des entreprises durant le chantier et d'émettre toute recommandation utile pour prévenir d'éventuels risques pour l'environnement ;
- la planification d'un calendrier de travaux excluant les périodes de sensibilité de la faune en vue de supprimer tout risque de destruction ou dérangement d'espèces protégées ; cette mesure prévoit également la mise en exclos à une période appropriée d'une partie de la zone des travaux pour éviter la ponte de Cistudes au droit de l'emprise du chantier ;

1 Résumé non technique

- la sécurité du personnel intervenant sur le chantier ;
- la sécurité des usagers et locaux ;
- la délimitation rigoureuse des emprises du chantier de manière à éviter toute consommation excessive et superflue des abords des bassins ;
- la prévention des pollutions chroniques et accidentelles en lien avec le déroulement du chantier ;
- la gestion des déchets du chantier, de manière à préserver l'intégrité des milieux naturels du site et alentours ;
- une mesure d'accompagnement en faveur de la Nette rousse (création d'une roselière) de manière à étendre les milieux propices à sa nidification sur le bassin adjacent à celui d'implantation du Projet et améliorer les conditions d'accueil actuelles ;
- une mesure d'accompagnement en faveur de la Cistude qui permettra d'améliorer l'accessibilité des sites de ponte potentiels sur un secteur éloigné de la zone du chantier ;
- le suivi écologique du site afin de pouvoir disposer d'un retour d'expériences sur l'évolution du milieu naturel durant l'exploitation du site.

1 Résumé non technique

Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

2

Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

1 Présentation du maître d'ouvrage

1.1 Un maître d'ouvrage de dimension internationale

AKUO ENERGY, est un groupe français ayant une dimension internationale, spécialisé dans le développement, le financement et l'exploitation de centrales de production d'électricité exclusivement à partir de ressources renouvelables. Il a été créé par Eric Scotto et Patrice Lucas qui ont fondé leur première société « Perfect Wind », spécialisé dans l'Eolien. Aujourd'hui, AKUO ENERGY active le développement de plusieurs projets dans un large éventail de secteurs des énergies renouvelables, y compris : solaires, éoliennes, hydro-électriques, usines de bio éthanol, énergie de biomasse, granulés de bois des usines de production.

AKUO ENERGY est le premier producteur indépendant français d'énergie renouvelable. Fondé en 2007, le groupe développe ses propres actifs qu'il opère dès leur mise en service et dont il consolide les revenus. Acteur intégré, AKUO ENERGY est présent sur toute la chaîne de valeur, développement, financement, supervision de la construction et exploitation de ses projets. AKUO ENERGY s'appuie sur une double stratégie de diversification :

- diversification géographique, au plan mondial, avec à ce jour des filiales dans neuf pays, sur lesquelles il appuie son rayonnement régional,
- diversification technologique, avec des projets de génération électrique utilisant la totalité du spectre des ressources renouvelables existantes, que ce soit le vent, le soleil, la biomasse ou encore l'eau : rivières, mers et océans.



AKUO CORSE ENERGIES est la filiale d'AKUO ENERGY dédiée aux problématiques énergétiques Corses. AKUO ENERGY a développé depuis 2008 une compétence particulière concernant l'intégration de projets d'énergies renouvelables en milieux îliens, notamment en Corse, aux Antilles et à la Réunion. La société AKUO CORSE ENERGIES, société active dans l'aménagement et l'exploitation d'unité de production d'énergie de ressources renouvelables en Corse, exploite aujourd'hui 7 centrales solaires sur le territoire insulaire, pour une puissance totale installée de près de 35 MW et emploie 9 personnes en Corse. Une septième centrale est en cours de construction.

1.2 Une démarche de conception de projet rodée

AKUO dispose d'une méthodologie et d'une expérience mises en application sur les centrales photovoltaïques majeures à l'étranger et en France aux côtés des plus grands acteurs de la promotion, et de la construction, ainsi que du financement structuré et de l'assurance.

Indépendant des fabricants et multi-énergies, AKUO ENERGY est à même d'étudier des projets où la pluralité des ressources, ainsi que la multiplicité des technologies pour chaque type de ressources, sont envisageables et permettent de répondre aux enjeux énergétiques locaux tout en exploitant les potentiels régionaux.

Les fournitures utilisées pour la réalisation des centrales (châssis, transformateurs, onduleurs, modules photovoltaïques, batteries) proviennent des fournisseurs de premier ordre de la filière. Leur installation est aussi largement que possible confiée aux acteurs locaux, afin que d'une part soit diffusé le recours aux énergies renouvelables, y compris dans des ordres de grandeur plus

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

modestes, et que d'autre part la maintenance de l'installation puisse être assurée aisément. Par ailleurs, les autres fournitures (clôtures, cabanons, sécurisation) et travaux d'installation associés ainsi que le terrassement seront confiés à des entreprises locales. Enfin, AKUO CORSE ENERGIES a à cœur de mettre à disposition d'exploitants agricoles les terres situées entre chacune des rangées de ses fermes photovoltaïques. Ce choix de mixité restreint la puissance installée au bénéfice de l'intégration.

Actuellement AKUO ENERGY dispose d'un portefeuille de projets en exploitation et en construction de 962 MW toutes énergies confondues en France et à l'international, dont environ 200 MW de solaire photovoltaïque :

Projet	Capacité	Localisation	Statut
Laudun	1,4 MW	Gard / FR	En service
Le Syndicat	2,1 MW	La Réunion / FR	En service
Pierrefonds	2,1 MW	La Réunion / FR	En service
Marie-Galante	2,0 MW	Antilles / FR	En service
Saint Charles	8,8 MW	Pyrénées Orientales / FR	En service
Rapale	7,7 MW	Corse / FR	En service
Logistisud	1,3 MW	La Réunion / FR	En service
Cavasol	1,7 MW	France	En service
Borgo	1,8 MW	Corse / FR	En service
Agrinerie 1	1,0 MW	La Réunion / FR	En service
Pascialone	4,5 MW	Corse / FR	En service
Santa Lucia	3,5 MW	Corse / FR	En service
Olmo 2	4,2 MW	Corse / FR	En service
Agrinerie 3	1,9 MW	La Réunion / FR	En service
Agrisol	1,6 MW	La Réunion / FR	En service
Ligne des 400	2,7 MW	La Réunion / FR	En service
Sainte Marguerite	2,5 MW	Guadeloupe / FR	En service
Verrerie	24,0 MW	Région Paca / FR	En service
Agrinerie 5	1,4 MW	La Réunion / FR	En service
Chemin Canal	2,5 MW	La Réunion / FR	En service
Bellegarde	5,7 MW	Gard / FR	En service
Mazamet	1,3 MW	Tarn / FR	En service
Olmo 1*	4,0 MW	Corse / FR	En service
Bardzour	9 MW	Ile de la Réunion / FR	En service
Mortella*	7,0 MW	Corse / FR	En service
Les Cèdres*	9 MW	Ile de la Réunion / FR	En service
Focola	1,7 MW	Nouvelle-Calédonie/ FR	En financement
Kita	50 MW	Kita / ML	En financement
Omega1 (solaire flottant)	17 MW	Piolenc/FR	En financement
Curbans	15 MW	Curbans/FR	En financement

*Centrale photovoltaïque couplée à une unité de stockage de l'électricité

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet



Par ailleurs, AKUO ENERGY intègre sur chacun de ses projets solaires un volet agricole complet et adapté, au travers d'un concept novateur qu'est l'AGRINERGIE®. L'AGRINERGIE® est la combinaison sur un même espace de la production d'énergie renouvelable et la production agricole respectueuse de l'environnement. A la Réunion, c'est la société AGRITERRA SAS, créée en décembre 2011 qui est le représentant régional du concept AGRINERGIE® développé depuis 6 ans par le groupe AKUO ENERGY. L'initiative AGRINERGIE/AGRITERRA, est soutenue par l'Agence Française de Développement (AFD). Pour la Corse, c'est la société AGRICORSA SAS qui a été créée en 2015 et immatriculée au registre RCS de Bastia sous le numéro 805 107 547. Cette pépinière d'activités agricoles a pour but de s'assurer du développement de projets agricoles innovants et de réaliser un suivi dans une démarche à long terme.

Ce choix de mixité restreint la puissance installée au bénéfice de l'intégration.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

1.3 Coordonnées du porteur de Projet

AKUO CORSE ENERGIES a pour projet d'exploiter une centrale solaire photovoltaïque au lieu-dit Broncole, sur la commune de Lucciana. A cet effet, une société dédiée, la *FPV Broncole*, filiale à 100% d'AKUO CORSE ENERGIES, a été créée pour porter l'ensemble des permis, droits et autorisations nécessaires à la construction et l'exploitation de cette centrale, dont elle sera de fait l'exploitant.

Les coordonnées des parties prenantes sont les suivantes :

- AKUO ENERGY siège social, 91, av. Champs Elysées – 75008 PARIS
 - AKUO CORSE ENERGIES, 1 Rue du Docteur André Morucci – 20200 BASTIA
 - FPV BRONCOLE (Maitre d'ouvrage), 1 Rue du Docteur André Morucci – 20200 BASTIA
-

2 Contexte réglementaire du Projet

2.1 Procédure de soumission à étude d'impact

L'article R.122-2, 26° du Code de l'Environnement soumet à **étude d'impact et enquête publique** les « travaux d'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol dont la puissance crête est supérieure à 250 kilowatts ». Du fait de sa puissance, le présent Projet de centrale photovoltaïque est soumis à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ainsi que d'une enquête publique.

Les installations photovoltaïques sont soumises à **permis de construire** pour des puissances supérieures à 250 kWc selon l'article R421-1 du code de l'urbanisme.

La présente étude d'impact environnemental fait partie du dossier de demande de permis de construire réalisé pour le Projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Lucciana.

2.2 Contenu de l'étude d'impact

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement fixe le contenu d'une étude d'impact, en rappelant qu'il doit être en relation avec l'importance du Projet de ses effets prévisibles sur l'environnement. Le dossier comprendra ainsi les 10 volets suivants afin de satisfaire à la réglementation :

- 1) un résumé non technique, pouvant faire l'objet d'un document indépendant ;
- 2) une description du Projet : localisation, caractéristiques physiques de l'ensemble du Projet, description de la phase opérationnelle, estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus ;
- 3) une description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre du Projet (scénario de référence) et en cas d'absence du Projet
- 4) une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement,
- 5) une analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement résultant entre autres de la construction, de l'utilisation des ressources naturelles, de l'émission de polluants ou de nuisances, de risques pour la santé humaine, du cumul des incidences avec d'autres Projets, des incidences sur le climat et la vulnérabilité du Projet au changement climatique, des technologies et substances utilisées.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

- 6) Une description des incidences négatives notables sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs ;
- 7) une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage et une indication des principales raisons de son choix, eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine ;
- 8) les mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement, l'estimation des dépenses correspondantes, l'exposé des effets attendus ainsi que les modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets ;
- 9) une présentation des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement, mentionnant les difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées pour établir cette évaluation.
- 10) les auteurs de l'étude (ensemble des prestataires ayant permis de réaliser l'étude).

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

3 Présentation du Projet

3.1 Localisation géographique

AKUO CORSE ENERGIES projette d'implanter un parc photovoltaïque flottant au sein du département de la Haute-Corse (2B) et plus précisément sur la commune de Lucciana, située à environ 20km au sud de Bastia.

La zone d'implantation se localise plus précisément au lieu-dit Broncole, sur un plan d'eau résultant d'une exploitation de carrière. Ces bassins d'extraction sont situés sur le site de la carrière CICO.

3.2 Historique du site d'implantation

Une analyse diachronique des photographies aériennes disponibles permet d'établir l'historique de l'exploitation de ce secteur de la carrière CICO dont l'activité a débuté en 1975.

Ainsi, en 2000, l'exploitation de la carrière CICO est bien avancée et fait état de nombreux bassins découverts qui arrivent en fin d'exploitation mais aucun au niveau des parcelles retenues pour l'implantation d'un projet photovoltaïque. Il est à noter qu'à cette période la carrière BETAG n'existe pas.

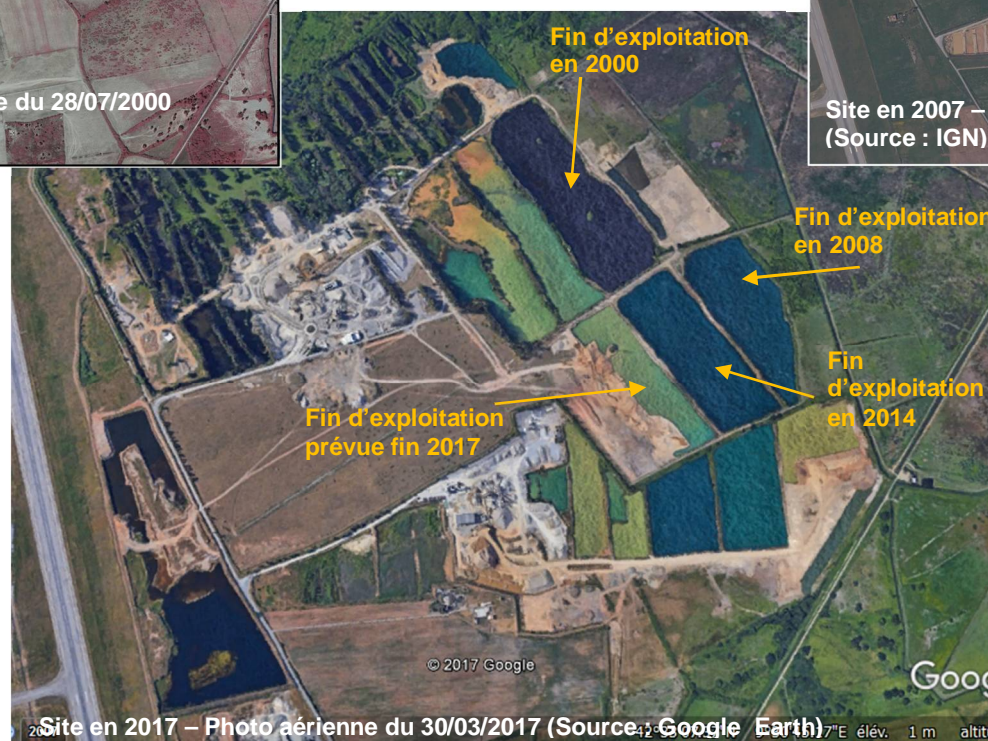
En 2007, l'exploitation de la carrière CICO se poursuit au sud en initiant la découverte de deux nouveaux bassins tandis que les premiers bassins sur lesquels l'activité a cessé ont fait l'objet d'un remblaiement. Au sud de cette exploitation, la carrière BETAG a démarré son activité et fait état de bassins de petite taille.

Au niveau de la carrière CICO, le bassin situé à l'est de celui retenu pour l'implantation du Projet photovoltaïque a vu son activité cesser en 2008 tandis que celle du bassin d'implantation s'est terminée en 2014.

A l'heure actuelle (2017), un nouveau bassin est en cours d'exploitation à l'ouest du bassin retenu pour le Projet ; son exploitation est prévue jusqu'à fin 2017. En ce qui concerne la carrière BETAG, son exploitation a découvert 5 nouveaux bassins situés immédiatement au sud de la zone d'étude.

L'ensemble de la chronologie de l'évolution du site et de son environnement immédiat est présenté en page suivante.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet



Étude d'impact au titre de
l'article R.122-8 du Code de
l'environnement

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

3.3 Maîtrise foncière du site d'implantation

Le Projet d'implantation des panneaux solaires intéresse le lieu-dit Broncole et plus particulièrement les parcelles cadastrales suivantes :

Section cadastrale	N° parcelle	Superficie totale de la parcelle	Superficie prise à bail au sein de la parcelle
AL	32	60 437 m ²	25 600 m ²
	34	65 253 m ²	60 100 m ²
	35	73 133 m ²	66 000 m ²



Au total, l'implantation de ce parc photovoltaïque occupera moins de 5 ha sur un seul bassin, en revanche les pétitionnaires disposent de la maîtrise foncière sur un ensemble d'environ 15 ha pour la durée d'exploitation du parc.

3.4 Planning prévisionnel du Projet

Le planning global du Projet dépend essentiellement des délais d'instruction administrative du dossier.

Le montage proprement dit de la ferme solaire photovoltaïque est prévu pour durer 4 mois environ.

La déconnexion des centrales à partir d'énergies fatales¹ sur la Corse et les zones non interconnectées (ZNI) de façon générale, ne permet plus de réaliser des fermes photovoltaïques

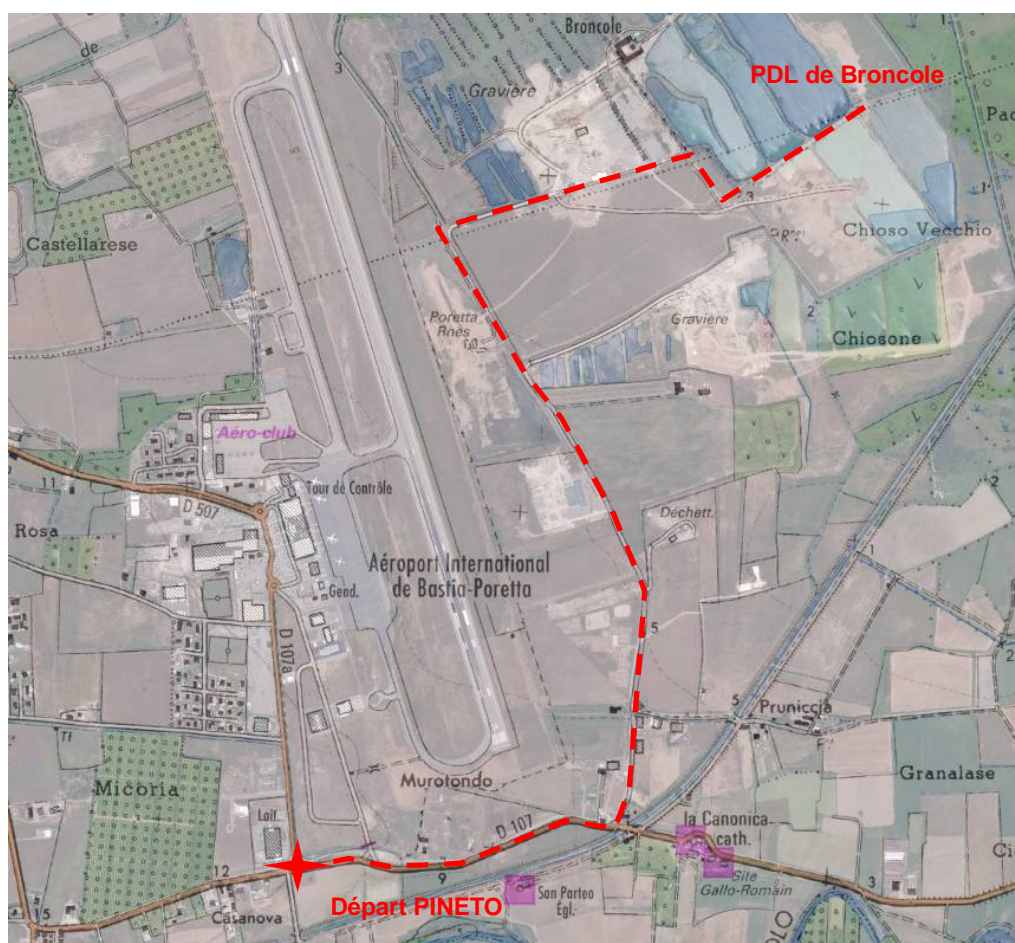
¹ L'énergie fatale représente l'énergie produite par un processus dont la finalité n'est pas la production de cette énergie, c'est une énergie souvent perdue si elle n'est pas récupérée et/ou valorisée.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

sans dispositif de stockage. L'obtention d'un tarif d'achat pour ce type de centrale est soumise à une procédure d'appel d'offres du gouvernement (Appel d'offres CRE).

Depuis La réforme du code de l'urbanisme de décembre 2009, la demande de raccordement (demande de Proposition Technique et Financière) n'est recevable par le gestionnaire du réseau électrique (EDF) qu'après obtention du permis de construire.

La solution de raccordement retenue consiste à réaliser 4400 m de 150² alu pour rejoindre le départ PINETO du poste source de Lucciana, au niveau de l'embranchement D107 (route Canonica) et D107A (route aéroport) entre les postes Golu et Airbus. La carte ci-dessous permet de localiser ce raccordement.



Si le Projet est adjudicataire de l'appel d'offres de la CRE, il est prévu de commencer le montage de la ferme dès que le permis de construire sera obtenu (en accord avec les préconisations édictées dans le volet *mesures* de la présente étude d'impact), après finalisation du financement de Projet.

3.5 Description technique du Projet

AKUO CORSE ENERGIES souhaite développer un projet photovoltaïque flottant avec stockage d'énergie sur la commune de Lucciana. L'îlot photovoltaïque sera réalisé sur un des bassins d'extraction de la carrière CICO, l'exploitation du bassin accueillant le Projet étant terminée.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

3.5.1 Données générales

Les chiffres-clé du parc photovoltaïque au sol Broncole sont :

Puissance de l'installation	5 MWc
Production électrique annuelle	6 000 MWh
Nature du stockage de l'électricité	Electrochimique Li-ion

La ferme photovoltaïque est composée de différents éléments :

- **sur le plan d'eau** : deux types de flotteurs en polyéthylène haute densité :
 - les flotteurs principaux supportant les modules photovoltaïques et les boîtes de jonction,
 - les flotteurs secondaires (flotteurs de liaisons) permettant la circulation et le passage des câbles.
 - L'ensemble constituant l'îlot photovoltaïque. Le système d'ancrage consiste à relier par des câbles inox les flotteurs périphériques à des ancrs positionnées en berge ou au fond du bassin.
- **sur les berges** :
 - de postes de transformation qui abritent les onduleurs et les transformateurs,
 - d'un poste de livraison abritant les équipements de protection et de comptage de l'électricité.
 - de containers de stockage abritant l'ensemble des équipements de stockage de l'électricité.

2

Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

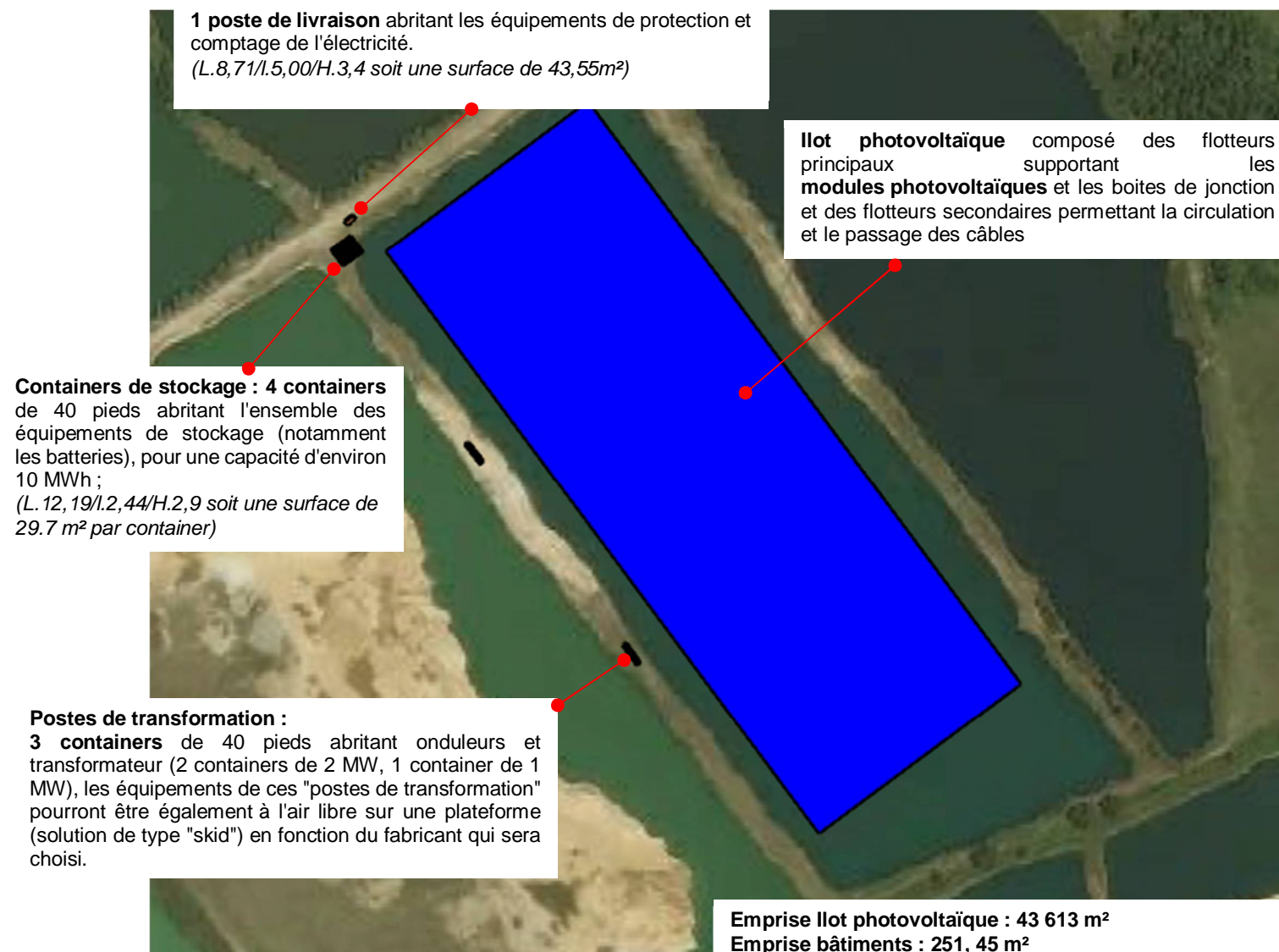


Figure 4 : Plan d'implantation de la centrale photovoltaïque flottante (Source : AKUO CORSE ENERGIES)

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

3.5.2 Les îlots flottants

Les flotteurs HYDRELIO ©

Les modules photovoltaïques seront installés sur une structure flottante spécialement conçue et de type Ciel et Terre, de modèle Hydrelío ©.

L'élément de base de la centrale est constitué d'un flotteur principal en plastique, supportant le panneau, puis d'un flotteur de liaison en plastique, assurant la connexion des flotteurs principaux entre eux, et constituant également une allée de maintenance. Les flotteurs sont connectés entre eux grâce à une clé de connexion se présentant sous la forme d'un écrou et d'une vis en plastique également, qui utilise les oreilles des flotteurs qui se superposent. Les panneaux sont inclinés à 12°. Ces ensembles sont ensuite assemblés sur l'eau, pour former les ensembles photovoltaïques flottants, de taille variable selon la configuration des lieux et les contraintes électriques liées aux onduleurs.

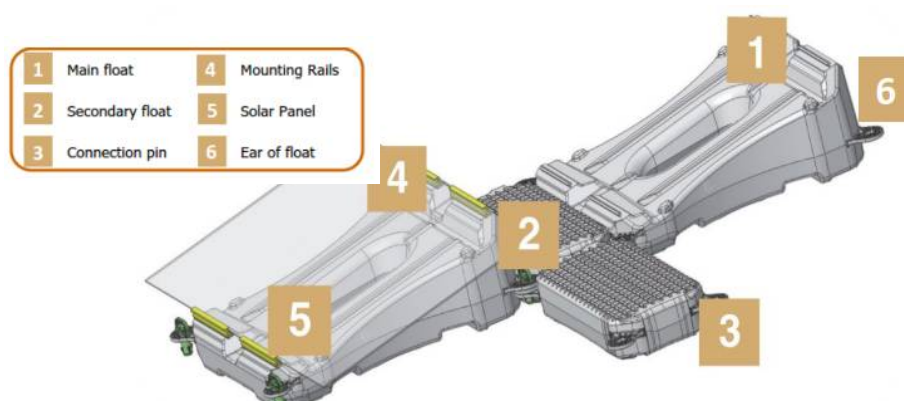


Figure 5 : Principaux composants du système Hydrelío © (source : Ciel & Terre).

L'ensemble de la centrale nécessitera environ 13496 panneaux photovoltaïques. Ces derniers seront fixés sur des flotteurs principaux (dits « main floats ») reliés entre eux par des allées de maintenance constituées de flotteurs secondaires (dits « secondary floats »). Certaines rangées de main floats seront réservées à la mise en œuvre de boîtes de jonction permettant de regrouper sur un câble de section accrue l'énergie transmise par plusieurs branches de modules.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet



Figure 6 : Mise en œuvre d'une boîte de jonction sur une rangée vide de main floats (source : Ciel & Terre).

L'inclinaison à 12°, plus faible que la moyenne des centrales photovoltaïques, s'explique par la recherche des efforts les plus faibles sur la structure. En effet, l'effort créé par le vent peut être important ; un module, trop incliné, peut avoir un effet de portance et soulever la structure. L'inclinaison à 12° représente le meilleur compromis entre tous ces effets.



Figure 7 : Assemblage des flotteurs (à gauche, sans panneaux solaires, à droite, avec panneaux solaires).

La Bathymétrie

La bathymétrie du plan d'eau est une donnée essentielle pour l'implantation d'une centrale flottante. La profondeur du plan d'eau possède un impact significatif sur le mode d'ancrage et le coût associé. De même, la pente de fond détermine les aires sur lesquelles peuvent être implantés les îlots, ces derniers devant être en mesure de se poser sur un sol relativement régulier (pas de cassures ponctuellement ou de rupture de pente supérieure à 15°) en cas de vidange du bassin.

Dans le cas du Projet, le marnage est très faible (tout au plus 30 cm), et la profondeur uniforme sur tout le bassin (environ 10 mètres).

Les ancrages

Le système d'ancrage doit permettre le maintien de l'îlot lors des variations de niveau, permettre le déplacement en surface en fonction du niveau d'eau, et aussi reprendre les efforts générés sur l'îlot par le vent, les vagues, le courant, etc.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

L'ancrage peut se faire soit en berges, soit en fond de retenue. L'ancrage sera réalisé préférentiellement à l'aide d'ancres à vis et/ou d'ancres à bascule.

Figure 8 : Ligne d'ancrage accrochée à une « spreadebar » fixé aux deux oreilles du flotteur.



Figure 9 : Principe d'ancrage des îlots solaires en berge

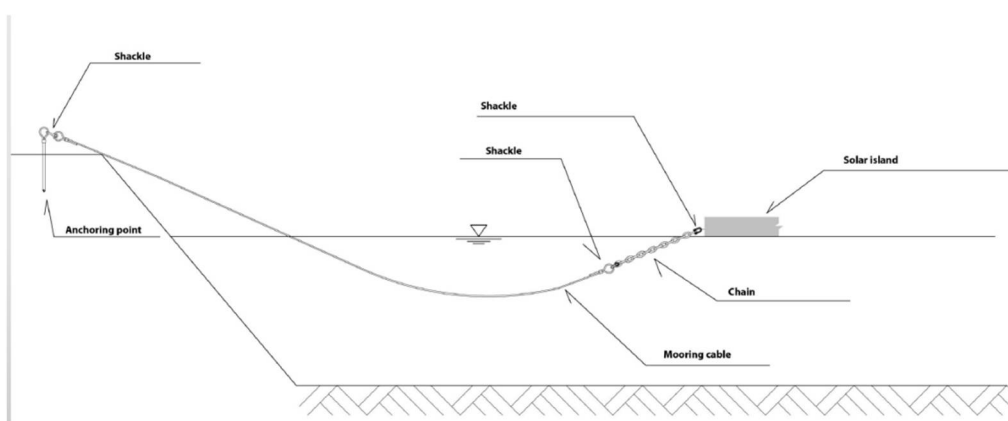


Figure 10 : Méthode d'ancrage des îlots solaires en berge : utilisation d'un vérin hydraulique pour l'installation de l'ancre et raccordement de la chaîne d'ancrage au travers de deux manilles (source : Ciel & Terre International).

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

Autant que faire se peut, des ancrages en berge seront privilégiés (une étude géotechnique est prévue dans la mission de maîtrise d'œuvre et permettra de valider cette solution). Ces derniers présentent l'avantage d'être plus aisés à mettre en œuvre et à entretenir, et d'éviter d'entraîner l'extrémité des îlots sous l'eau comme le font les ancrages en fond de bassin soumis à une force à résultante verticale.

Le cheminement des câbles DC

L'énergie produite par les modules photovoltaïques sera transmise aux équipements de conversion présents dans le local technique sur la berge à l'aide de câbles DC. Ces derniers suivront un cheminement rectiligne entre l'extrémité la plus proche de l'îlot et le local technique.

Trois modes de cheminement existent pour ces câbles : sur flotteurs secondaires, flottant avec des ponts de bouées, ou en sous-marin. La solution pressentie pour le Projet est celle d'un cheminement sur flotteurs secondaires, qui présente l'avantage de maintenir les câbles en permanence hors de l'eau (d'où un risque réduit de détérioration et de défaut d'isolement), d'offrir un cheminement rectiligne esthétique et un accès plus direct à l'îlot par les équipes de maintenance. La solution en sous-marin étant très onéreuse et complexe à mettre en œuvre, elle n'est pas privilégiée malgré sa discrétion.



Figure 12 : Cheminement des câbles DC sur une allée de flotteurs (solution privilégiée)



Figure 12 : Cheminement des câbles DC dans des gaines flottantes

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet



Figure 13 : Cheminement des câbles DC en sous-marin

3.5.3 Modules photovoltaïques

La ferme photovoltaïque est composée de modules photovoltaïques (panneaux) à base de silicium cristallin, ces modules seront inclinés à 12° selon l'inclinaison des flotteurs.

Le choix du modèle et du fabricant est susceptible d'être modifié en fonction des offres du marché lors de la réalisation du Projet. Cependant, dans le cadre de l'appel d'offres de la CRE, un choix de module a été arrêté : Il s'agit du module Q.PEAK L-G4.2 de Hanwha QCELLS de 360 Wc. Si le Candidat était adjudicataire, une modification de modules serait possible uniquement sur acceptation de la DGEC, et seulement si le bilan carbone du modèle (qui est un critère de notation) était meilleur ou équivalent.

L'Evaluation Carbone Simplifiée permet de calculer l'impact environnemental du module, depuis l'extraction de ses matières premières jusqu'à son assemblage, selon une méthodologie cadrée par la CRE.

Le modèle sélectionné a un bilan carbone de 368 kg eq CO2/kWc, parmi les meilleurs du marché.

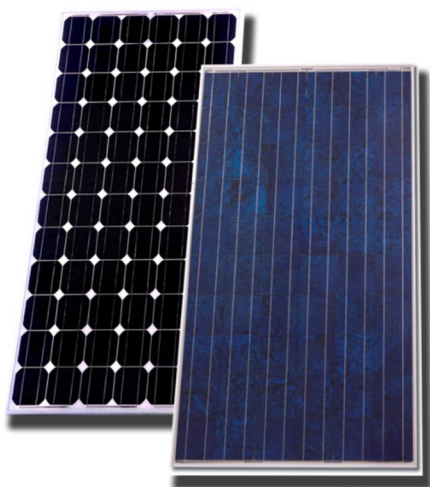


Figure 14 : Exemple de modules photovoltaïques (monocristallin, à gauche – polycristallin, à droite)

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

3.5.4 Dispositif de stockage de l'énergie

En Corse, la configuration actuelle du réseau électrique présente toutes les caractéristiques des réseaux insulaires : de petite dimension, sensible aux variations de production, limitée en capacité de nouveaux moyens de production, avec une forte augmentation de la demande en électricité. Pour répondre à cette dernière, le développement des énergies renouvelables (EnR), notamment le photovoltaïque dans les régions fortement ensoleillées, est particulièrement adapté, mais, le caractère intermittent de cette énergie pose une véritable question en termes d'équilibre électrique du réseau.

Il en découle la nécessité de développer un dispositif capable d'assurer la régulation et le stockage d'énergie afin de gérer au mieux les fluctuations de puissance des EnR intégrées dans le réseau.

Le présent Projet contient une composante stockage d'énergie afin de permettre de garantir à EDF que la fourniture d'énergie par la ferme solaire satisfera aux critères que ces derniers ont définis pour pouvoir être raccordée au réseau sans être gérée comme une source d'énergie « fatale ».

Concrètement, ces critères entraînent la mise en œuvre d'un stockage d'énergie de courte durée, capable de maintenir la production de la ferme solaire à un niveau défini durant une certaine période de temps.

Le profil d'injection journalier sera déclaré en avance au gestionnaire de réseau, lui permettant à tout instant de réguler la production circulant dans le réseau en commandant le démarrage ou l'arrêt des différentes unités de production électrique dispatchables.

Par ailleurs, le recours au système de stockage de l'électricité permettra de fournir de la puissance électrique au réseau au moment où celui-ci en a le plus besoin, c'est-à-dire sur le créneau de consommation de pointe entre 19h et 21h. Sur cette période précise, la ressource solaire est minime voire nulle, ainsi une centrale photovoltaïque classique ne pourrait pas tenir ce rôle.

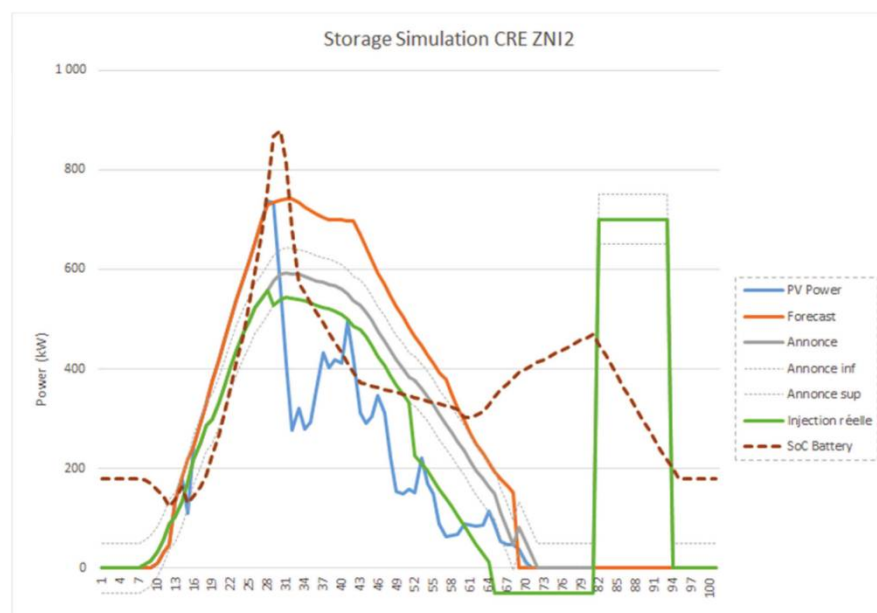


Figure 15. Simulation profil de puissance sur une journée

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

Solution de stockage retenue

Il existe de nombreuses solutions de stockage de l'énergie chacune adaptée à un type d'application bien précise :

- Stockage sous forme d'énergie mécanique :
 - Énergie cinétique : volant d'inertie,
 - Énergie potentielle : Stockage hydraulique, Air comprimé,
 - Stockage sous forme d'énergie thermique,
 - Stockage de chaleur : chaleur sensible et chaleur latente,
- Stockage sous forme d'énergie chimique :
 - Potentiel électrochimique : batteries ...
 - Supraconductivité : Stockage d'énergie sous forme d'un champ magnétique.

Dans le cas présent, il a été retenu une technologie de stockage électrochimique basée sur le lithium (Li-ion).

Cette technologie, utilise une électrode négative faite de carbone, et une électrode positive à base d'un oxyde de métal lithié. Le métal est constitué d'un mélange de nickel (80%), cobalt (15%) et aluminium (5%), et le matériau de l'électrode positive est communément appelé NCA. Le principe de fonctionnement repose sur l'échange d'ion lithium entre le carbone et l'oxyde de métal, au travers d'un électrolyte à base d'un solvant constitué d'un mélange de polycarbonate organiques et d'un sel de fluoro-phosphate de lithium.

L'architecture électrique retenue consiste à mettre en œuvre des ensembles onduleurs transformateur centralisés près du poste de livraison (intégrés dans les bâtiments de stockage), afin de minimiser la longueur des câbles, et donc les pertes par effet joule. La mise en parallèle est effectuée en HTA avant livraison de l'énergie à EDF.

Cette architecture permet de mettre en œuvre des technologies de batteries différentes, et des dimensionnements (ratio puissance crête du Générateur solaire / capacité de la batterie) différents dans chaque technologie.

Trois technologies sont disponibles (SAFT, DOW KOKAM et LG), elles fonctionnent sur le même principe.

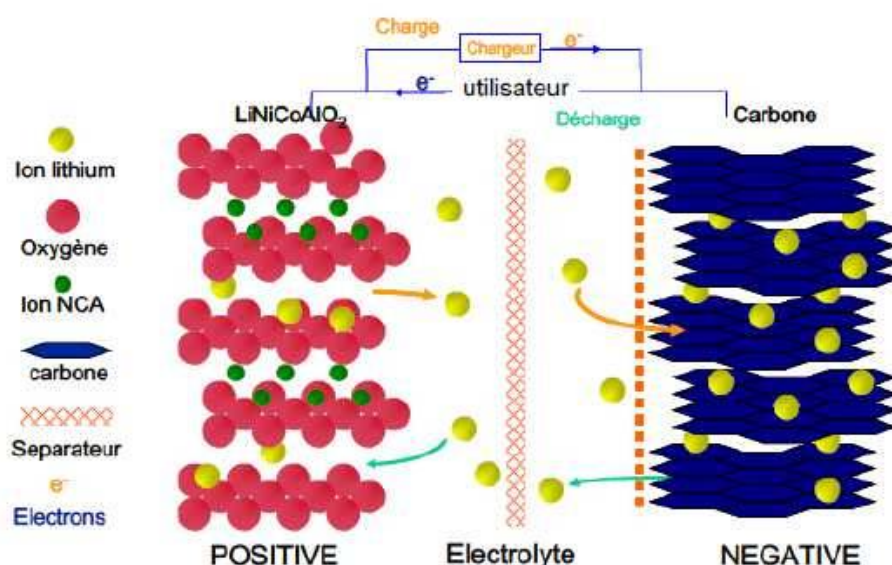


Figure 16 : Schéma de la technologie Li-ion

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

Technologie SAFT

La composition de ces accumulateurs Li-ion est la suivante (% en masse des composants de base) :

Tableau 1: Composition des accumulateurs SAFT

Métaux	%	Plastiques	%	Autres	%
Nickel	9 – 15 %	Polypropylène et polyéthylène	6 – 7 %	Electrolyte	18 - 20 %
Cobalt	1,5 – 3,0%			Carbone	16 - 19 %
Cuivre	14 -21 %			Liants	3 - 5 %
Aluminium	11 – 13 %			polymères	
Lithium	2 – 3 %				

Les accumulateurs se présentent sous forme de godets aluminium, qui sont eux-mêmes contenus (par groupe de 14 unités) dans des boîtiers en polypropylène. Chaque accumulateur a une tension nominale de 3,6 V. La masse totale d'un élément avec son godet est de 1,07kg, soit 8,68 Tonnes pour un container.

Technologie DOW KOKAM (Li-I on)

Les accumulateurs DOW KOKAM fonctionnent selon la technologie Nickel-manganèse-cobalt, qui utilise le couple de matériaux LiCoO₂/graphite. Le principe général de fonctionnement est identique à celui de SAFT.

Technologie LG (Li-I on)

Les accumulateurs LG utilisent également la technologie Nickel-manganèse-cobalt. Le principe de fonctionnement est identique à celui de SAFT.

Localisation des unités de batteries

Les batteries Li-ion constituant le stockage d'énergie de la centrale photovoltaïque seront installées dans plusieurs conteneurs de 40 pieds.



Figure 17 : Containers de stockage (Centrale Olmo1, AKUO CORSE ENERGIES)

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet



Figure 18 : Vue intérieure d'un container de batteries (Centrale Olmo1, AKUO CORSE ENERGIES)

3.5.5 Câblage, raccordement et suivi

Le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau d'EDF se fera dans le régime de tension HTA, la solution retenue consiste en un raccordement sur le départ PINETO, point de raccordement embranchement route Canonica et D 107A soit 4400m de 150²alu.

Enfin, l'ensemble de ces données sera transmis via internet aux services de suivi de production d'AKUO CORSE ENERGIES permettant ainsi un pilotage à distance et une meilleure réactivité en cas de pannes ou de mauvais fonctionnement.

3.5.6 Dispositif incendie

Afin de sécuriser le site contre le risque incendie, la société AKUO CORSE ENERGIES a prévu de mettre en place différents dispositifs :

- dispositif permettant d'éviter la montée en température des équipements constituant la centrale ;
- batteries installées dans des containers étanches à l'air disposant de parois coupe-feu ;
- dispositif de signalisation permettant de prévenir les équipes d'intervention en cas de fonctionnement anormal de la centrale créant un risque d'incendie ;
- dispositif d'extinction incendie grâce à des bombonnes de gaz interne (argon/azote) qui étouffent le feu le cas échéant.

3.6 Construction

3.6.1 Les zones d'assemblage

En phase de chantier et d'exploitation, un seul accès est anticipé : celui à proximité du local technique. Les sous-ilots seront assemblés sur la berge au niveau d'une plateforme vraisemblablement en bois et ensuite tractés jusqu'à leur position définitive par une embarcation légère. Ils y seront ensuite solidarisés avec les sous-ilots précédents et ancrés (en partie au travers d'ancrages provisoires en fond de bassin). L'organisation de l'espace en phase d'assemblage est représentée schématiquement ci-après.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

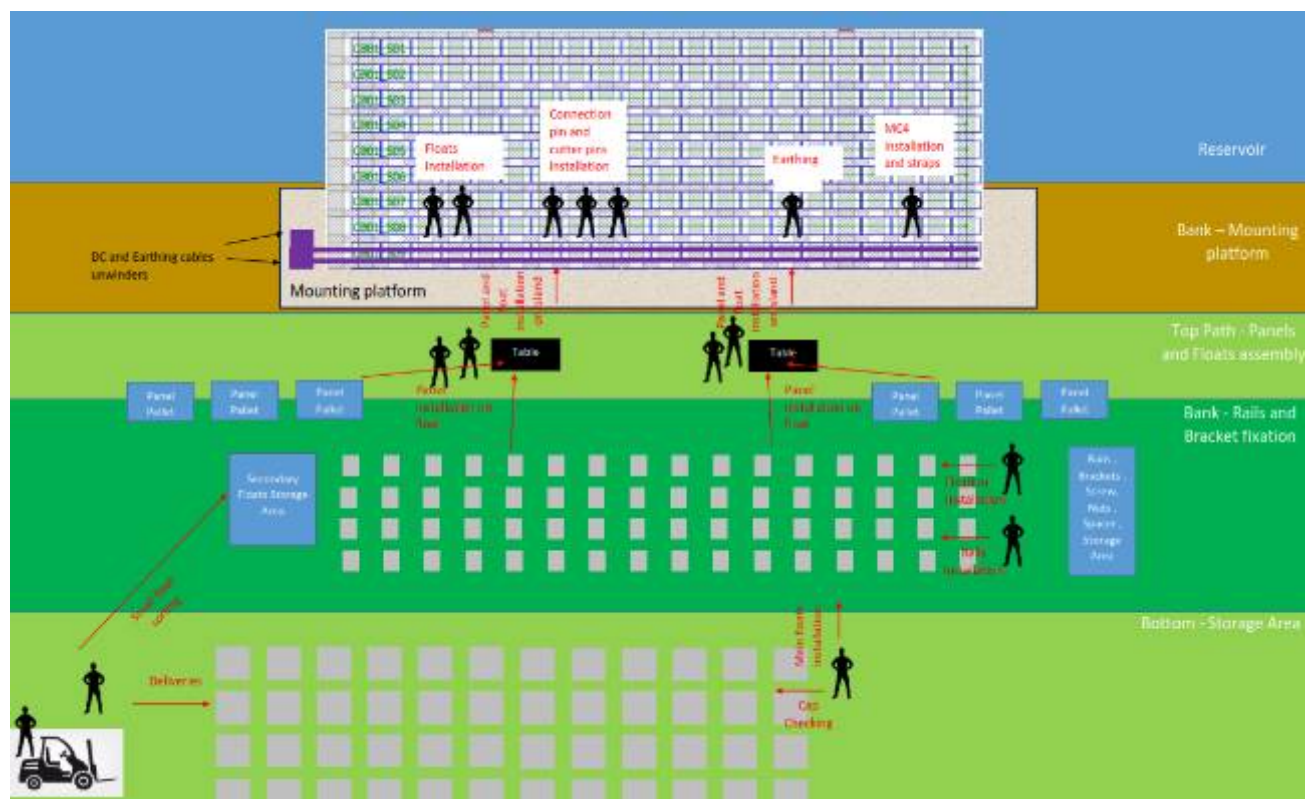


Figure 19 : Principales zones et étapes d'assemblage

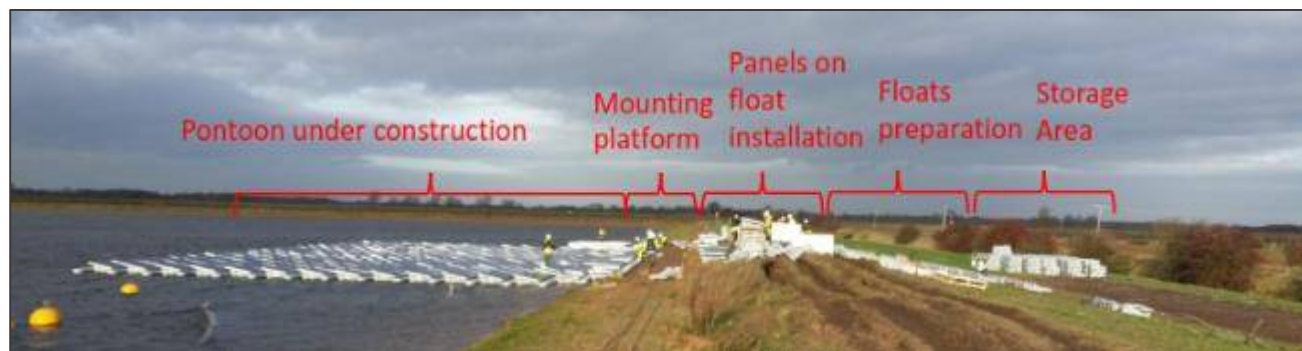


Figure 20 : Représentation des principales zones d'assemblage sur la berge

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet



Figure 21 : Mise à l'eau progressive des sous-ilots depuis la plateforme de montage

3.6.2 Ressources humaines requises pendant la construction et pour la réception du Projet

Pendant le chantier, il y aura entre 10 et 30 personnes sur le site. Le maître d'ouvrage fera tout ce qu'il est possible de faire (dans la limite des contraintes de réalisation du Projet) pour employer de la main d'œuvre locale.

L'encadrement sera composé d'un chef de chantier et de deux contremaîtres envoyés par l'installateur. Une partie du personnel d'exécution pourrait être recrutée sur place.

La pose des onduleurs, des transformateurs du dispositif de stockage de l'énergie et de tout le matériel électrique nécessaire à la réalisation de l'installation sera confiée à des entreprises disposant de toutes les certifications requises.

3.6.3 Typologie des engins de chantier requis, transport de matériaux, circulation

Les engins mis en œuvre principalement :

- un tractopelle pour la préparation du terrain,
- un engin mobile ayant un bras articulé,

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

- un ou deux engins porte palettes.

Des camions auront un accès régulier à la zone logistique du site pour les livraisons de matériel.

3.7 Exploitation du parc photovoltaïque

3.7.1 Description des modalités d'exploitation du parc solaire

Pour permettre à AKUO CORSE ENERGIES d'exploiter la centrale photovoltaïque flottante, la société CICO prévoit de procéder à une cessation partielle pour libérer les terrains. Cette cessation partielle sera menée avec la validation de l'inspection des installations classées. De fait, les mesures environnementales associées à ces parcelles seront reprises par la FPV BRONCOLE (en particulier, la gestion du risque aviaire lié à la proximité de l'aéroport de Bastia-Poretta).

En phase d'exploitation, l'accès à l'îlot flottant sera effectué à l'aide d'une passerelle (cf. photo ci-dessous) reliant la berge. Des embarcations légères peuvent être également utilisées.



Figure 22 : Type d'embarcation légère pour l'accès à l'îlot flottant

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

3.7.2 Entretien, maintenance

Outre les contrôles annuels réglementaires imposés par le code du travail, et réalisés par un bureau de contrôle agréé, la maintenance des équipements de production fait l'objet de visites de maintenance préventive bimensuelles (contrôle visuel) pour lesquelles le travail consiste à resserrer les connexions, vérifier l'état des câbles, nettoyer les ventilateurs et vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble.

Deux campagnes de vérification exhaustive de l'ensemble des équipements sont par ailleurs réalisées chaque année. Une attention plus particulière sera portée aux batteries, afin d'éviter leur vieillissement.

3.7.3 Surveillance et sécurisation

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il est nécessaire de limiter l'accès aux équipements électriques présents dans le local technique. Ce dernier sera ainsi entouré d'une clôture et surveillé par des caméras de surveillance.

L'îlot flottant sera surveillé par caméras.

Par ailleurs le site de la carrière CICO est privé et clôturé, ainsi seules les personnes autorisées peuvent avoir un accès au site.



Figure 23 : Type de barrière entourant le local technique

3.7.4 Durée de vie estimée du Projet

En l'état actuel de la technologie et prenant en compte les choix de conception effectués, le Projet est prévu pour durer au moins 20 ans, d'autant que la durée de vie des modules à base de silicium polycristallin se situe par expérience entre 30 et 40 ans au moins.

Trois cas peuvent se présenter en fin de vie du Projet :

- La société d'exploitation de la ferme solaire, en accord avec la commune concernée et suite à l'obtention des autorisations nécessaires, décide de démanteler la ferme photovoltaïque pour en implanter une nouvelle dont la conception dépendra essentiellement de l'évolution des technologies ;
- Poursuite de l'exploitation sans modification de l'installation. Le courant produit est vendu via le réseau au tarif du marché ;

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

- La société d'exploitation de la ferme photovoltaïque démantèle le Projet et restitue le foncier dans son état initial ; c'est une opération de démantèlement et remise en état, telle que prévue dans le contrat de bail.

3.8 Démantèlement et remise en état du site

3.8.1 Évacuation ou élimination

Différentes mesures seront mises en place pour remettre le site en état après exploitation.

L'élimination des déchets issus de la cessation d'activité sera effectuée conformément à la réglementation en vigueur et en accord avec le PREDIS et le PIEDMA en Corse pour chacun des éléments :

- déchets de chantier issus de la démolition des cabanons éliminés selon les engagements du Chantier Vert et les filières locales concernées (DIB, DID et déchets inertes) ;
- les flotteurs sont constitués de polyéthylène, matériau qui se recycle très bien pour différentes utilisations ;
- modules photovoltaïques envoyés vers un prestataire agréé en France (type PVCycle) pour démontage complet, séparation des éléments et recyclage maximum (verre, silicium) ;
- câblage et pièces électriques (onduleurs transformateurs et poste d'injection) dirigés vers la filière D3E locale pour séparation des éléments et valorisation maximum ;
- batteries, quel que soit leur technologie, seront retournées à leurs fabricants qui les retraiteront dans des conditions idéales.

3.8.2 Procédure utilisée

Une centrale photovoltaïque n'étant pas soumise à autorisation au titre des ICPE, la cessation d'activité fera l'objet de la procédure administrative et fiscale commune à toutes les entreprises et aucun audit final environnemental du site ne sera effectué sauf à la demande explicite des parties intéressées.

3.8.3 Démantèlement

Le maître d'ouvrage est tenu par la promesse de bail conclue avec le propriétaire des terres de remettre le terrain en état en fin de vie de l'installation.

Au terme de la vie industrielle de l'installation, le Maître d'ouvrage s'engage donc à démonter l'ensemble de l'installation.

2 Présentation du maître d'ouvrage et du Projet

Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

3

Description de l'état actuel
de l'environnement et de
son évolution en cas de
mise en œuvre ou
d'absence du Projet

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

Pour étudier l'évolution de l'environnement par rapport à un Projet, il importe d'identifier les « compartiments » de l'environnement susceptibles d'être en interaction avec ce Projet d'aménagement. Dans le cadre du Projet photovoltaïque flottant de Broncole, le tableau suivant permet de repérer ces « compartiments » en indiquant si l'interaction est susceptible d'exister.

	Climat	Population	Economie	Urbanisation	Biodiversité	Paysage	Ressources naturelles					Risques		Pollutions	
							en eau	forestières	agricoles	énergétiques	en matériaux	naturels et industriels technologiques	Déchets	Qualité des eaux	Qualité de l'air
PROJET PHOTOVOLTAÏQUE FLOTTANT															

1 État actuel de l'environnement

1.1 État actuel de l'environnement en Corse

Le tableau suivant présente des données de cadrage de l'état actuel de l'environnement en Corse issues du profil environnemental Corse.

« Compartiment »	Description
Climat	Climat méditerranéen offrant un fort potentiel en termes de gisement solaire.
Biodiversité	Le niveau de la connaissance de la biodiversité en Corse peut être considéré comme satisfaisant mais il est aussi en constante progression. Fin 2011, 34 % du territoire terrestre de la Corse est inscrit à l'inventaire modernisé des ZNIEFF de 2011. La modernisation conduite depuis 2005 a conduit à créer 68 ZNIEFF de type 1 (total : 258) et deux de type 2 (total : 42). Elles englobent entre autres les plus récentes zones Natura 2000 créées pour une plus grande cohérence des politiques de conservation. De par son caractère insulaire, la Corse bénéficie d'un fort taux d'endémicité au niveau des espèces végétales et animales.
Paysage	La Corse est une île étroite de 80 km de large qui culmine à 2 707 m au Monte Cinto sur l'épine dorsale montagneuse qui traverse l'île du nord au sud. Elle présente deux façades maritimes aux profils différents et se prolonge, au nord, par le Cap Corse, une longue péninsule montagneuse. L'île est cloisonnée par un relief vigoureux, les paysages naturels y sont très contrastés et la grande ligne des massifs montagneux forme une toile de fond partout présente. À l'est, un littoral varié associe, dans sa partie méridionale golfes, falaises et plages. Plus au nord, au-delà de Solenzara, lidos, estuaires, dunes et étangs côtiers sont les éléments constitutifs d'une côte linéaire et relativement plate d'où la vue embrasse l'ensemble des massifs montagneux distants de quelques kilomètres. Les paysages corses associent un environnement marin, une végétation sauvage et préservée et des reliefs tourmentés ponctués de villages mis en évidence par leur situation et leur aspect monumental. Empreintes d'une beauté sauvage, ces paysages ont été, en grande partie, façonnés par l'homme notamment dans le cadre de l'activité agricole. Au cours de leur évolution la plus récente, le maquis et la forêt ont progressé aux dépens des anciennes terrasses de culture, tandis que l'urbanisation grignotait le littoral. La qualité et la diversité des paysages de la Corse sont les éléments

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

« Compartiment »	Description																				
	déterminants de l'attractivité qu'elle exerce sur les touristes (enquête de l'agence du tourisme de la Corse en 2009), le caractère de ses villages étant le second critère cité.																				
Ressources naturelles	<p>Ressources énergétiques :</p> <p>Bien que la Corse soit une des régions françaises possédant le plus fort taux d'énergies renouvelables dans son mix électrique, elle reste dépendante des approvisionnements pétroliers extérieurs pour plus des deux-tiers de sa consommation totale d'énergie (électricité, chaleur et mobilité), soit un taux nettement supérieur à la moyenne nationale. Les ressources énergétiques de la Corse ne couvrant pas les besoins de consommation, la région doit s'approvisionner par voie maritime pour l'ensemble des produits pétroliers dont le gaz, et, par interconnexion, pour une partie de l'électricité. La consommation d'énergie pour la région Corse (indicateurs 2011) se répartit ainsi :</p> <table> <tr> <td>Électricité fournie par le réseau</td><td>2 100 GWh</td></tr> <tr> <td>Produits pétroliers (hors alimentation des centrales thermiques)</td><td></td></tr> <tr> <td>Fioul domestique</td><td>30 000 m³</td></tr> <tr> <td>Essence</td><td>100 000 m³</td></tr> <tr> <td>Gazole</td><td>200 000 m³</td></tr> <tr> <td>GPL</td><td>20 000 t</td></tr> <tr> <td>Gaz</td><td>21 GWh</td></tr> <tr> <td>Bois biomasse</td><td>60 000 t</td></tr> <tr> <td>Solaire thermique</td><td>16 GWh</td></tr> <tr> <td>Aérothermie</td><td>50 GWh</td></tr> </table> <p>En 2010, les sources d'énergies renouvelables couvraient 28 % des besoins en électricité, le thermique 41 %, et l'interconnexion 31 %. Cette répartition est toutefois soumise aux variations liées aux conditions hydrologiques, puisque l'hydroélectricité représente la majeure partie de la production des énergies renouvelables.</p>	Électricité fournie par le réseau	2 100 GWh	Produits pétroliers (hors alimentation des centrales thermiques)		Fioul domestique	30 000 m ³	Essence	100 000 m ³	Gazole	200 000 m ³	GPL	20 000 t	Gaz	21 GWh	Bois biomasse	60 000 t	Solaire thermique	16 GWh	Aérothermie	50 GWh
Électricité fournie par le réseau	2 100 GWh																				
Produits pétroliers (hors alimentation des centrales thermiques)																					
Fioul domestique	30 000 m ³																				
Essence	100 000 m ³																				
Gazole	200 000 m ³																				
GPL	20 000 t																				
Gaz	21 GWh																				
Bois biomasse	60 000 t																				
Solaire thermique	16 GWh																				
Aérothermie	50 GWh																				
Risques	<p>Naturels :</p> <p>La Corse est principalement concernée par les inondations à caractère torrentiel, les incendies de forêt et les mouvements de terrains. En outre, des risques littoraux d'érosion et de submersion marine sont identifiés sur la plaine orientale. Les autres risques sont moins prioritaires sur le territoire corse car plus rares bien que non négligeables, comme les séismes ou les avalanches, ou plus ponctuels comme le risque de retrait et de gonflement des argiles et les risques liés aux cavités souterraines.</p> <p>Industriels et technologiques :</p> <p>Principalement pour les besoins énergétiques de la Corse, huit sites industriels à risques technologiques majeurs, dits « Seveso » au regard de la directive européenne du même nom, sont implantés sur les communes d'Ajaccio, de Bastia, de Lucciana et de Morosaglia.</p> <p>Début 2013, la Corse compte 34 barrages, classés en quatre classes (A, B, C, D) en fonction de leur hauteur et du volume d'eau retenu.</p> <p>Enfin, la Corse est concernée par le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) par le transport routier, le transport ferroviaire et le transport maritime.</p>																				

1.2 État actuel de l'environnement au niveau du site étudié

Le tableau suivant résume les principales caractéristiques actuelles sur les compartiments de l'environnement avec lesquelles le Projet est susceptible d'interagir.

« Compartiments »	Scénario de référence
Climat	Climat méditerranéen avec des contrastes très marqués, tant au niveau des températures que des précipitations, en raison des variations très rapides des dénivelés entre le littoral et les sommets de l'arrière-pays.

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

« Compartiments »		Scénario de référence
Biodiversité		<p>Le site d'étude, fortement artificialisé (anciens bassins en eau pour lesquels l'extraction s'est arrêtée en 2008 et 2014 - bassin retenu pour l'implantation -), est toutefois propice aux espèces patrimoniales de différents groupes (amphibiens, reptiles, flore...). Des espèces protégées et patrimoniales sont ainsi présentes dans l'aire d'étude.</p> <p>Les principaux enjeux écologiques du site étudié résident dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> la présence d'habitats humides qui, même rudéralisés, sont susceptibles d'accueillir des espèces végétales patrimoniales et protégées ; l'utilisation avérée du site par des espèces d'amphibiens (Grenouille de Berger, Rainette sarde) et de reptiles protégées (Couleuvre verte et jaune, Cistude d'Europe) ; l'utilisation potentielle du site par d'autres espèces d'amphibiens et reptiles (Crapaud vert, Discoglosse sarde, Couleuvre à collier, ...) ; l'utilisation possible comme site de reproduction par la Nette rousse, une espèce d'oiseau patrimoniale, classée « vulnérable » sur la Liste rouge des espèces menacées de France, bien que non protégée ; l'utilisation comme zone d'alimentation pour 3 espèces d'oiseaux relativement communes mais protégées (Milan royal, Busard des roseaux, Faucon hobereau).
Paysage		<p>Le site s'inscrit au sein de l'unité paysagère « Plaines littorales et contreforts » qui souligne le lien étroit qui unit deux paysages très différents : le contrefort qui embrasse la plaine et la plaine dominée par le contrefort.</p> <p>Le Projet se localise au sein de la plaine, animée par de petits vallonements alluvionnaires, accueille les cultures, haies, canaux, marais mais également les zones d'activités industrielles et urbaines plus récentes.</p>
Ressources naturelles énergétiques		Le site dispose d'un bon gisement solaire compris entre 1450 et 1750 kWh/m²/jour.
Risques	naturels	<p>Les risques naturels identifiés au niveau de l'environnement du site étudié sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> le risque lié aux inondations (débordement de cours d'eau, ruissellement) et submersions marines le risque lié à la foudre.
	Industriels et technologiques	Le risque industriel et technologique identifié au niveau de l'environnement du site étudié est celui de rupture de barrage.

2 Présentation du scénario de référence

Le scénario de référence constitue l'évolution de l'environnement en cas de réalisation du Projet de centrale photovoltaïque « Broncole » sur la commune de Lucciana. Il est présenté dans le tableau suivant. Ce tableau synthétise les caractéristiques de l'environnement du site étudié en intégrant les impacts du Projet photovoltaïque.

« Compartiments »		Scénario de référence
Climat		Le Projet photovoltaïque n'a pas d'incidence négative sur l'évolution du climat à l'échelle locale ou globale. En revanche, il participe à la réduction des Gaz à Effet de Serre dans le cadre de la production énergétique au niveau de la Corse.
Biodiversité		Le Projet photovoltaïque flottant prend place au sein d'un bassin artificiel résultant de l'activité d'une gravière. La phase de construction et de démantèlement nécessite de disposer d'un accès suffisant pour l'installation et le démantèlement du Projet. Cet accès existe déjà en raison de la présence d'une piste d'exploitation permettant l'accès au bord du bassin retenu pour l'implantation de la centrale.

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

« Compartiments »		Scénario de référence
		De surcroît, la mise en œuvre du Projet ne nécessite que peu d'emprise au sol qui se réduit en l'occurrence à l'emprise des postes de transformation, du poste de livraison et des containers de stockage des batteries. En conséquence, le Projet n'a qu'un impact mineur sur les habitats en présence n'entraînant pas de destruction d'habitats d'espèce. En revanche, la mobilisation d'une partie du plan d'eau entraîne une perte d'habitat pour certaines espèces patrimoniales (Nette rousse, Cistude) qui reste à relativiser puisqu'il ne représente que 6% des habitats artificiels de ce type sur le réseau des bassins de carrière en activité. Par ailleurs, la mise en œuvre de mesures d'accompagnement écologique du Projet visant à améliorer l'attractivité d'habitats pour la reproduction de la Nette rousse et de la Cistude entraînera un effet positif pour ces espèces aux populations fragiles et pourront également bénéficier à d'autres espèces animales (amphibiens, oiseaux, ...).
	Paysage	La principale modification paysagère sera la perception du Projet vu du ciel car à l'échelle humaine, la mise en place d'un Projet photovoltaïque flottant ne devrait pas être perceptible puisque les panneaux seront situés plus bas que les berges des bassins sur lesquels ils prennent place.
	Ressources naturelles énergétiques	Le Projet permettra l'exploitation du bon gisement solaire. Le maître d'ouvrage estime ainsi sa production à 6000 MWh /an soit 120 Gwh sur les 20 années d'exploitation (minimum) du Projet. Cela correspond à la consommation énergétique moyenne annuelle de 1284 foyers. ²
Risques	naturels	Le Projet n'entraîne aucune modification des aléas des risques naturels identifiés sur le site étudié.
	Industriels et technologiques	Le Projet n'entraîne aucune modification des aléas des risques industriels et technologiques identifiés sur la commune.

3 Présentation du scénario tendanciel

↳ Sources : : Profil environnemental de la Corse, PADDUC, SRCAE de Corse

A l'inverse du scénario de référence, le scénario tendanciel a pour objectif de présenter l'évolution de l'environnement du site étudié en l'absence du Projet d'aménagement. Cette appréciation de l'évolution d'un site s'apprécie sur la base de documents prospectifs et d'avis d'expert.

3.1 Les données prospectives à disposition

Le scénario tendanciel se base sur les données prospectives disponibles à travers plusieurs documents :

- le **Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse** (PADDUC) est le Projet d'aménagement et de développement de la Corse à l'horizon 2040. Le PADDUC présente un Projet de société pour le territoire corse. C'est, en premier lieu, un document d'aménagement qui est organisé autour d'un Projet spatial régional répondant à 5 grands défis et se déclinant en objectifs de niveaux local et régional. C'est également un document anticipateur qui évalue les incidences prévisibles du Projet d'aménagement sur l'environnement et propose des ajustements afin de les éviter, de les réduire, et si ce n'est pas possible, de les compenser.

² La consommation moyenne d'électricité représentait 4,67 Mwh/an pour un foyer français en 2015 (source : RTE).

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

- Le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)** de Corse est un outil qui a pour ambition de fixer le cadre stratégique de la Collectivité Territoriale de Corse, à l'horizon 2020 - 2050, en matière de :
 - Lutte contre la pollution atmosphérique,
 - Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
 - Maîtrise de la demande énergétique,
 - Développement des énergies renouvelables,
 - Adaptation aux changements climatiques.

3.2 Description du scénario tendanciel

3.2.1 Scénario tendanciel à l'échelle de la Corse

« Compartiments »	Evolution tendancielle
Climat	<p>Selon les simulations climatiques de Météo-France, la Corse devrait connaître une hausse de ses températures moyennes annuelles comprise entre 1,2 et 1,4°C à l'horizon 2030 par rapport aux données de référence de la période 1971-2000 et une hausse comprise entre 2 et 2,2°C à l'horizon 2050. Les données présentent une Corse divisée par un contraste entre le Nord, connaissant les hausses les moins importantes, et le Sud, qui affiche les hausses de températures les plus fortes.</p> <p>L'ensemble du territoire corse pourrait connaître une diminution de 5% des précipitations moyennes annuelles à l'horizon 2030 par rapport aux données de référence de la période 1971-2000 et une baisse de 10% à l'horizon 2050.</p>
Biodiversité	<p>Au niveau des milieux côtiers et marins, les projections attendues sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les côtes sableuses et les lagunes côtières, principales zones humides de l'île, pourraient être directement impactées par la hausse du niveau de la mer, l'exacerbation des phénomènes d'érosion et de submersion marine et l'accentuation de la salinisation des eaux souterraines. La combinaison de ces éléments pourrait également accroître le risque d'altération de ces habitats qui, tels que les lagunes et les écosystèmes dunaires, constituent des lieux de niche pour de nombreuses espèces végétales et animales ; sur les populations faunistiques et floristiques, s'observerait une remontée vers le Nord de certaines espèces marines vers des eaux plus froides, le risque accru de disparition de certaines espèces qui ne pourraient s'adapter ou dont le milieu serait trop altéré, une évolution de la phénologie et de la physiologie ou encore une prolifération des espèces envahissantes, notamment dans les milieux les plus fragiles.
Paysage	<p>En termes d'évolution au niveau des paysages de Corse, le profil environnemental Corse avance les tendances suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> poursuite du mitage en milieu rural aggravation de l'étalement urbain développement d'une urbanisation et d'une occupation sauvages des plages et arrière-plages ; et déprise agro-sylvo-pastorale. <p>Le changement climatique va participer à aggraver ces tendances notamment par l'aggravation des risques naturels. Ainsi, si les paysages de Corse connus aujourd'hui seront encore présents à l'horizon 2030-2040, leur répartition et couverture devraient connaître des modifications significatives.</p>
Ressources naturelles énergétiques	<p>L'importante évolution démographique de la Corse ainsi que les pics de fréquentation touristique en été génèrent des besoins énergétiques croissants. Or, la demande énergétique étant fortement corrélée au climat, la hausse des températures ainsi que des périodes de fortes chaleurs attendue pour le XXI^e siècle, pourraient conduire à l'augmentation de l'inconfort thermique et donc des besoins en refroidissement, notamment en période estivale. Cela pourrait alors entraîner une hausse de la demande en énergie et des pics de consommation, notamment lors des périodes caniculaires. D'autant plus que le secteur</p>

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

« Compartiments »		Evolution tendancielle
		<p>résidentiel et tertiaire (chauffage et climatisation) constitue déjà le secteur le plus consommateur de l'île.</p> <p>La raréfaction des ressources énergétiques fossiles, le réchauffement climatique, la remise en question de l'énergie nucléaire, l'évolution croisée de l'offre et de la demande mondiale de produits pétroliers, vont rendre l'approvisionnement énergétique de plus en plus difficile. Il est possible de raisonnablement craindre une crise énergétique dans les 10 ou 15 prochaines années qui se traduirait par une pénurie des approvisionnements pétroliers, et une forte et rapide augmentation de leurs prix. Cette tendance peut également s'observer en Corse où la production énergétique locale peut également être significativement affectée par le changement climatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> part moins importante de l'hydroélectricité, énergie majoritaire aujourd'hui, incertitude sur l'évolution des régimes de vent qui ne permet pas de prévoir l'évolution de l'éolien, la production à partir de biomasse pourrait être impactée par une évolution contrastée de la productivité forestière, en revanche, le solaire devrait bénéficier d'un impact positif sur le potentiel de production d'énergie en raison d'une hausse généralisée du rayonnement solaire. <p>Au final, les possibilités de développement des énergies renouvelables pourraient s'amoinrir et rendre difficile le respect des engagements de la France sur la scène européenne (objectif de 20% d'énergie renouvelable dans la consommation d'ici 2020).</p>
Risques	naturels	<p>L'incidence du changement climatique sur l'évolution des risques naturels est aujourd'hui peu renseignée et l'incertitude affiliée est très dépendante du type de risque traité.</p> <ul style="list-style-type: none"> Risque inondation : à l'échelle nationale et locale, il est délicat d'évaluer précisément l'impact du changement climatique sur les phénomènes d'inondations. En effet, les connaissances disponibles à ce jour ne permettent pas de dégager de tendances d'évolution en intensité ou en propension de ce risque naturel³. Pour autant, cela ne signifie pas que le changement climatique n'impliquera pas une recrudescence de ces événements, particulièrement sur les territoires déjà exposés et à forte urbanisation. Selon le GIEC, la recrudescence des événements des fortes pluies devrait impacter à l'échelle mondiale les inondations par ruissellement directement liées à la pluviosité⁴. Cela pourrait alors entraîner une hausse de la vulnérabilité de villes telles que Bastia et Ajaccio. Risque feux de forêt : l'augmentation attendue des températures ainsi que des phénomènes de fortes chaleurs et de sécheresses devraient impliquer une aggravation et/ou une extension du risque incendie de forêts et des impacts associés³, notamment sur la biodiversité forestière. Risques littoraux : L'élévation attendue du niveau de la mer (selon l'ONERC, de 0,4m pour les scénarios les plus optimistes à 1 m dans le cas extrême à l'horizon 2100) associée à une modification possible du régime des vagues devraient entraîner une exacerbation des risques côtiers, notamment les phénomènes d'érosion et/ou de submersion marine sur les zones littorales basses. Or, le littoral sableux et rocheux de la Corse est déjà soumis à ces aléas : les 28 communes littorales de la Plaine Orientale en Haute-Corse, quelques communes de l'Ouest ainsi que certains villages et hameaux situés en fond de baies sont aujourd'hui impactés par ces risques.
	Industriels et technologiques	<p>Sur le plan industriel et technologique, le PADDUC vise, entre autres objectifs, celui de saisir le marché des énergies renouvelables dans le but de sécuriser l'apport sur l'île et de prioriser les actions pour développer les énergies renouvelables.</p> <p>Au-delà, le pôle de Bastia pourrait accueillir un développement industriel et artisanal plus conséquent au regard de sa proximité avec le port et aéroport. Une politique ambitieuse, en matière de connexion aux infrastructures de transports, d'économie de foncier et d'aménagement de zones économiques, doit être engagée (source : PADD, p.171).</p>

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

« Compartiments »		Evolution tendancielle
		En conséquence, les risques industriels et technologiques connus aujourd'hui au niveau de la région de Bastia pourraient se concentrer davantage sur les prochaines décennies.

3.2.2 Scénario tendanciel à l'échelle de l'environnement du site étudié

« Compartiments »		Scénario tendanciel
Climat		Accentuation des caractéristiques du climat méditerranéen : intensité plus forte des épisodes pluvieux, épisodes de sécheresse plus longs voire plus nombreux. Evaporation plus importante au niveau des bassins artificiels de la gravière.
Biodiversité		Le site se compose d'habitats terrestres, humides et aquatiques. Les habitats terrestres et humides rudéralisés montre une dynamique de colonisation où les espèces opportunistes tendent à coloniser les berges des bassins (ronciers notamment). La fermeture du milieu qui s'observe à petite échelle aujourd'hui ira se renforçant en réduisant l'intérêt des milieux en particulier pour la faune. En effet, si le site présente aujourd'hui des micro-habitats favorables à la reproduction de la Cistude, une fermeture des milieux entraînera leur disparition et donc la nécessité pour l'espèce de prospecter de nouveaux sites de ponte. Il en est de même pour l'autre espèce patrimoniale du site, la Nette rousse, qui exploite aujourd'hui une roselière réduite à un fin linéaire qui ne lui garantit pas le succès de la reproduction. Au regard de la configuration actuelle de ces bassins, si la roselière peut potentiellement s'étoffer un peu, son extension ne sera que limitée car contrainte par les berges abruptes des bassins. Au niveau des habitats aquatiques eux-mêmes, l'absence de mesure de remblaiement de ces bassins permettra le maintien des zones en eau dont la productivité devrait s'améliorer avec le temps. En conséquence, l'attractivité des plans d'eau devrait également s'accroître et bénéficier à de nombreuses espèces d'oiseaux sédentaires ou migrateurs (laridés, rapaces, ...).
Paysage		Pas de modification significative à l'horizon 2039 (fin de vie du Projet ³) en raison de l'exploitation de l'activité de la gravière se poursuivant sur cette même période (autorisation d'exploitation jusqu'en 2033).
Ressources naturelles énergétiques		Le gisement solaire devrait continuer augmenter en raison de la hausse prévue du rayonnement solaire.
Risques	naturels	Les risques naturels observés localement en particulier le risque inondation et submersion marines seront toujours présents et probablement aggravés en termes d'intensité lors de leurs occurrences. En revanche, il est difficile de supposer le devenir du risque foudre. En effet, il est impossible de prévoir l'évolution des régimes des vents.
	Industriels et technologiques	Le risque de rupture de barrage sera toujours présent.

³ En considérant une mise en service en 2019 et sous réserve que l'exploitant ne renouvelle pas son contrat d'exploitation (durée de vie de la centrale photovoltaïque pouvant être prolongée).

3 Description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre ou d'absence du Projet

4

Analyse de l'état initial du
site et de son
environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

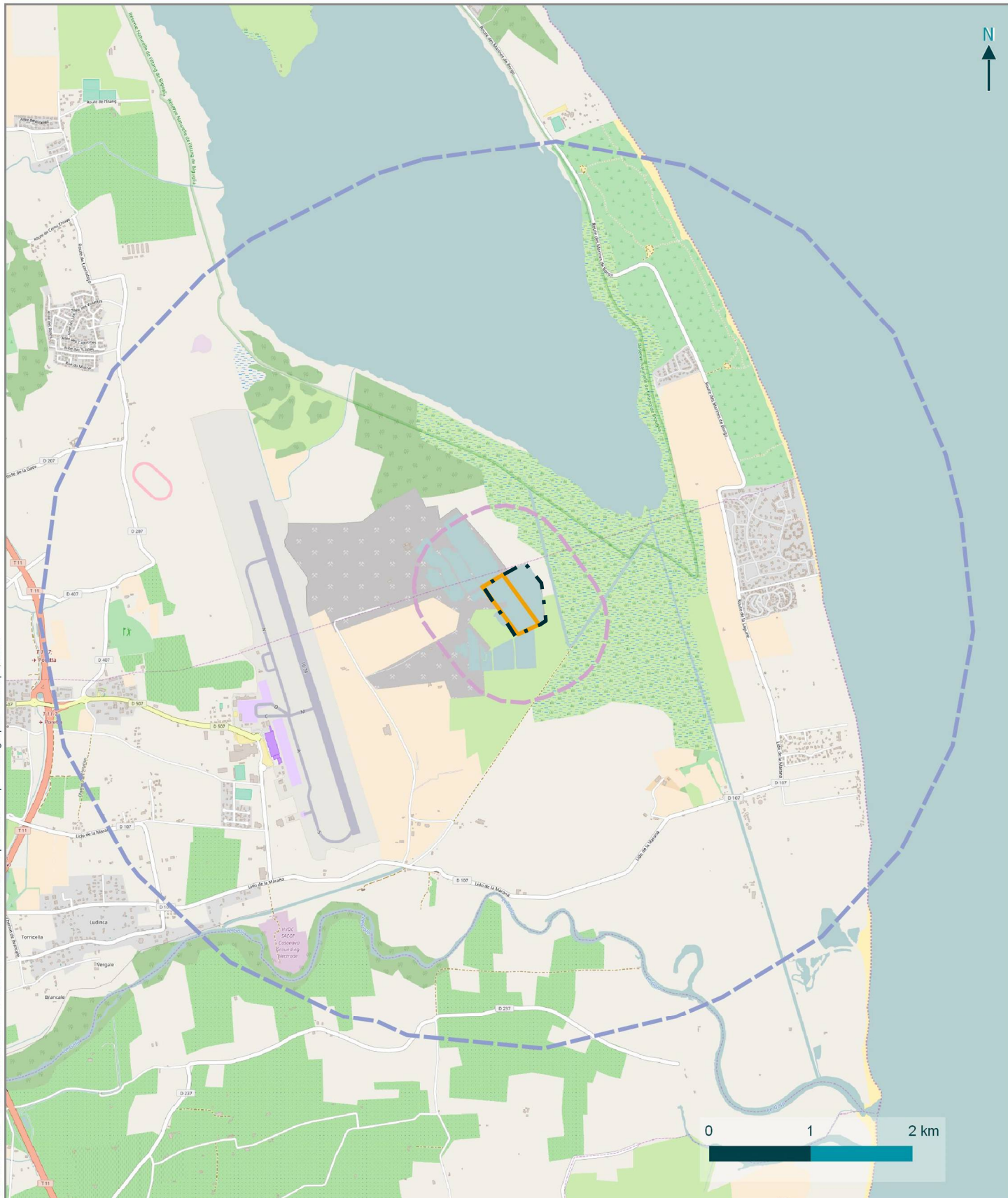
4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

1 Définition des aires d'étude

Afin de bien comprendre tous les enjeux liés à un Projet, il convient de définir l'aire d'étude sur laquelle va porter l'étude d'impact. La surface de l'aire d'étude doit être pertinente par rapport d'une part aux caractéristiques du Projet et d'autre part aux enjeux environnementaux du site.

Cette aire d'étude comprend :

- **l'aire d'emprise du Projet** qui constitue la zone où seront implantés les panneaux photovoltaïques ainsi que les équipements connexes (onduleurs, transformateur...). Cette aire d'étude a été adaptée en fonction des enjeux environnementaux constatés pour intégrer les observations du milieu naturel riverain ;
- **l'aire d'étude écologique** qui s'est attachée à étudier les deux bassins (le bassin d'emprise et celui à l'Est) afin de mieux appréhender l'utilisation du site par la flore et la faune ;
- **l'aire d'étude rapprochée** qui correspond à la zone potentiellement affectée par d'autres effets que ceux d'emprise directe, notamment diverses perturbations pendant toute la durée des travaux (poussières, bruit, pollutions diverses, dépôts de matériaux, création de pistes, base-vie...) et lors de l'utilisation dans une moindre mesure. Concernant le milieu naturel, les inventaires et/ou potentialités sont ciblés sur les espèces et habitats sensibles aux effets à distance et induits du Projet, sur les zones de concentration et de flux de la faune et sur les principaux noyaux de biodiversité. L'expertise s'appuie à la fois sur les informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources. Cette aire d'étude correspond à un **périmètre de 500 m de rayon par rapport à l'aire d'emprise**.
- **l'aire d'étude élargie** dans un rayon de **3 km autour de l'aire d'emprise** concerne la zone des effets éloignés et induits. Elle permet de comprendre le fonctionnement plus global du contexte d'insertion du Projet (fonctionnalité d'un point de vue physique, écologique, paysager, humain). Elle est adaptée à la nature et à la portée visuelle théorique du Projet et permet ainsi de caractériser la nature des paysages et d'inventorier le patrimoine protégé.



Definition des aires d'étude

Centrale photovoltaïque Broncole
sur la commune de Lucciana (20)

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2 Milieu physique

↳ Sources : carte IGN ; Office de l'Environnement de la Corse, Juin 2006 ; Grandes structures et domaines géologiques de la Corse ; Carte géologique 1/50000 n°1107N de Vescovato et notice (BRGM) ; SDAGE Bassin de Corse 2016-2021 ; <http://www.corse.eaufrance.fr> ; Etude hydrogéologique au niveau de la carrière de BETAG (ITG Consultants – JTC Ingénierie, septembre 2015)

2.1 Données météorologiques locales

D'un important relief montagneux, le climat corse intègre une double influence marine et montagnarde.

Les contrastes sont très marqués, tant au niveau des précipitations que des températures, en raison des variations très rapides des dénivelés entre le littoral et les sommets des crêtes rocheuses qui dominent l'arrière-pays.

Le littoral et l'intérieur des basses vallées sont caractérisés par des températures douces, une sécheresse estivale prononcée, et des précipitations modérées (600 à 800mm/an), alors qu'en altitude le climat est plus montagnard avec des écarts thermiques plus importants et des précipitations abondantes (800 à 2000mm/an).

L'abondance des précipitations s'explique par l'arrivée de masses d'air chargées d'humidité apportées par les vents marins qui viennent se heurter aux reliefs.

La station météorologique la plus proche de l'aire d'étude immédiate est localisée à Bastia (20 km au nord du site étudié). Les données disponibles mettent en évidence le caractère méditerranéen du climat avec un nombre important d'heure d'ensoleillement et de faibles précipitations concentrées sur une période restreinte de l'année.

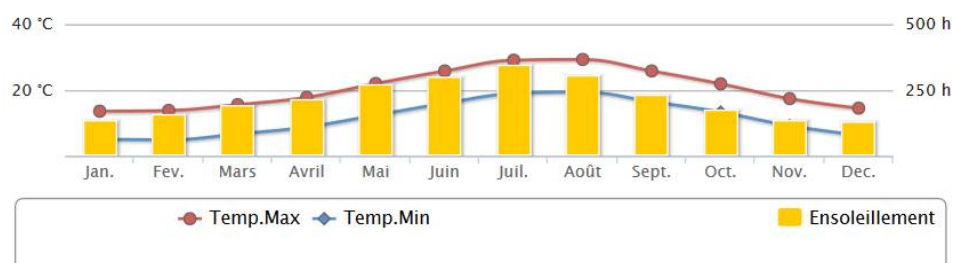


Figure 24 : Températures et ensoleillement de la ville de Bastia (Source : Météofrance).

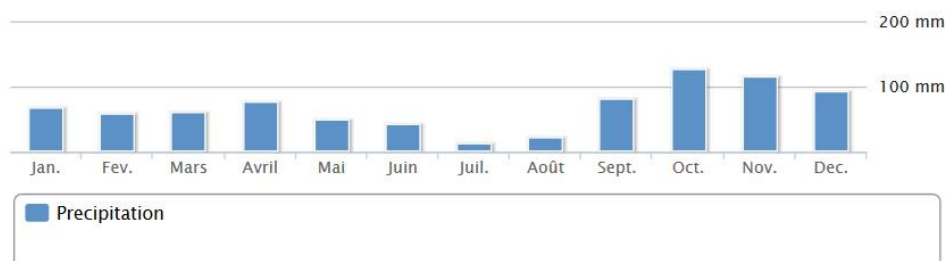


Figure 25 : Pluviométrie de la ville de Bastia (Source : Météofrance).

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.2 Ensoleillement

Certains territoires de France métropolitaine disposent d'atouts non négligeables pour renforcer la production photovoltaïque. La région Corse, riche d'un bon gisement solaire sur l'ensemble de son territoire, en fait partie. L'irradiation quotidienne moyenne annuelle y est comprise entre 4,2 et 5 kWh/m²/jour ce qui équivaut à un gisement solaire compris entre 1450 et 1750 kWh/m²/an.

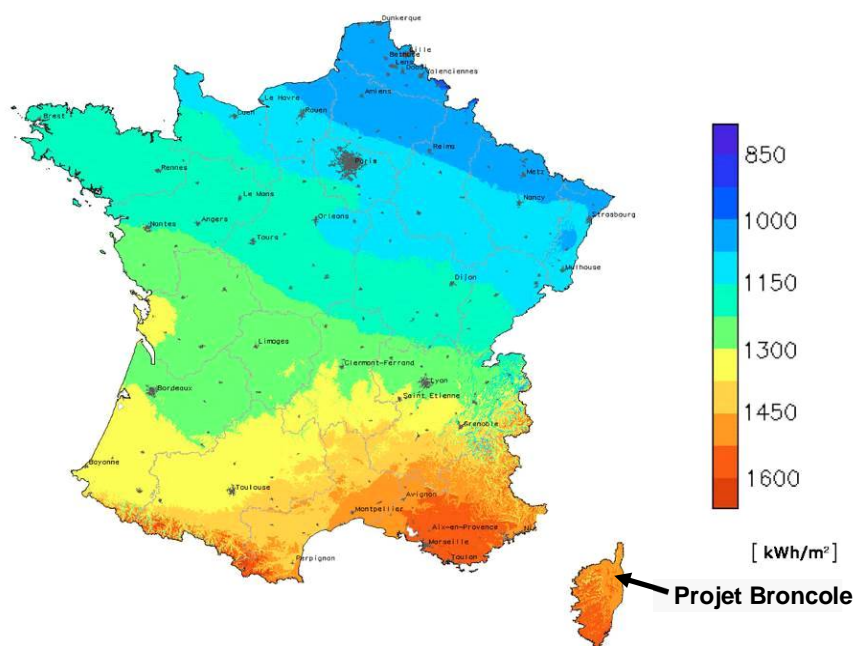


Figure 26 : Gisement solaire en France (Source : pactes-energie)

✓ Les données climatiques montrent que ce site est particulièrement intéressant en termes de gisement solaire et est donc favorable, sur ce critère, à l'implantation d'une centrale photovoltaïque.

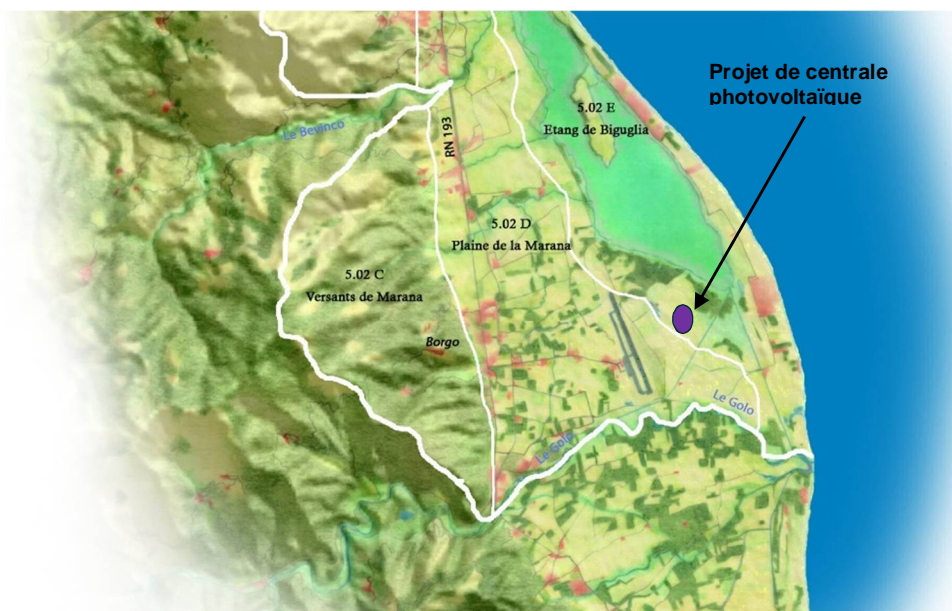
4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.3 Contexte géographique et topographique

Le Projet de parc photovoltaïque se localise dans le département de Haute-Corse (2B), sur la commune de Lucciana, au niveau de l'exploitation de la gravière CICO à :

- environ 800 m au Sud-Ouest du de l'étang de Biguglia,
- 1,5 km à l'Est-Nord-Est de l'aéroport de Bastia-Poretta,
- à 2,3 km au Nord du fleuve « Le Golo ».

Le Projet se situe à une altitude de 2 m NGF et les parcelles concernées montrent une topographie plane.



2.4 Contexte géologique

2.4.1 Schéma structural de la Corse

La Corse présente une géologie complexe qui se divise en 4 entités avec deux ensembles majeurs :

- la **Corse Hercynienne ancienne (ou occidentale) couvrant les deux tiers sud-ouest** de l'île, constituée de séries métamorphiques, du batholite corso-sarde et du complexe volcanique rhyolitique dans les massifs du Monte Cinto à d'Orsani ;
- et la **Corse alpine (ou orientale) limité à un tiers nord-est**. Formée du Cap Corse et de la Castagniccia, elle est composée d'une échine centrale d'altitude moyenne de 1000 mètres avec un point culminant à 1307 mètres (Monte Stello) et constituée de « schistes lustrés ».

Ces deux grands ensembles se répartissent de part et d'autre d'une zone déprimée séparés par une zone de fractures orientées du nord-ouest vers le sud-est. Cette dépression centrale axée sur un réseau de fractures borde, à l'est, la ligne de crêtes médiane (du Cinto à l'Incudine) et s'étend de l'île Rousse à Solenzara en passant par Corte.

A ces trois ensembles, s'ajoutent la présence de terrains néogènes et quaternaires qui forment la plaine côtière orientale et le bassin de Bonifacio au sud.

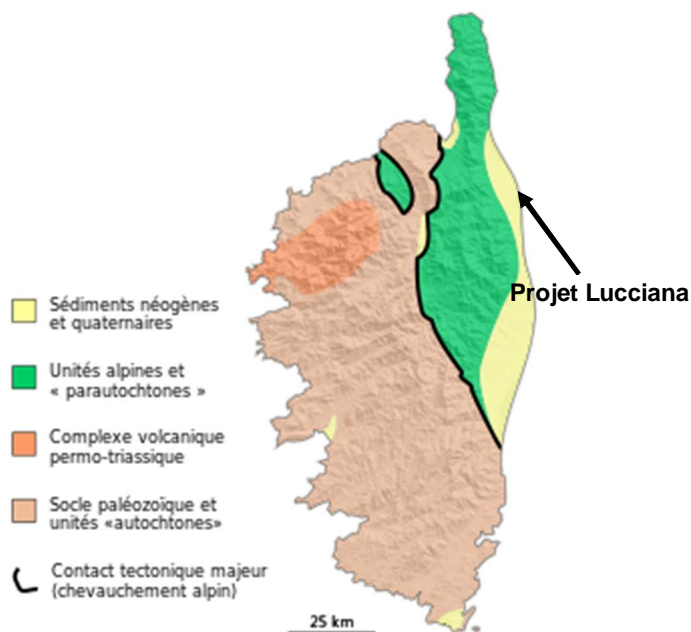


Figure 27 : Carte des structures et domaines géologiques de Corse

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.4.2 Géologie locale

Le Projet s'inscrit au sein de terrains quaternaires constitués par les apports alluviaux du fleuve Le Golo. Il s'agit d'une terrasse de 5 m, d'alluvions très récentes, à sol gris (Fy3). Ces alluvions se traduisent par des galets non altérés pris dans une matrice sableuse grise, donnant lieu à des exploitations de gravières. Un limon gris termine souvent l'alluvionnement.

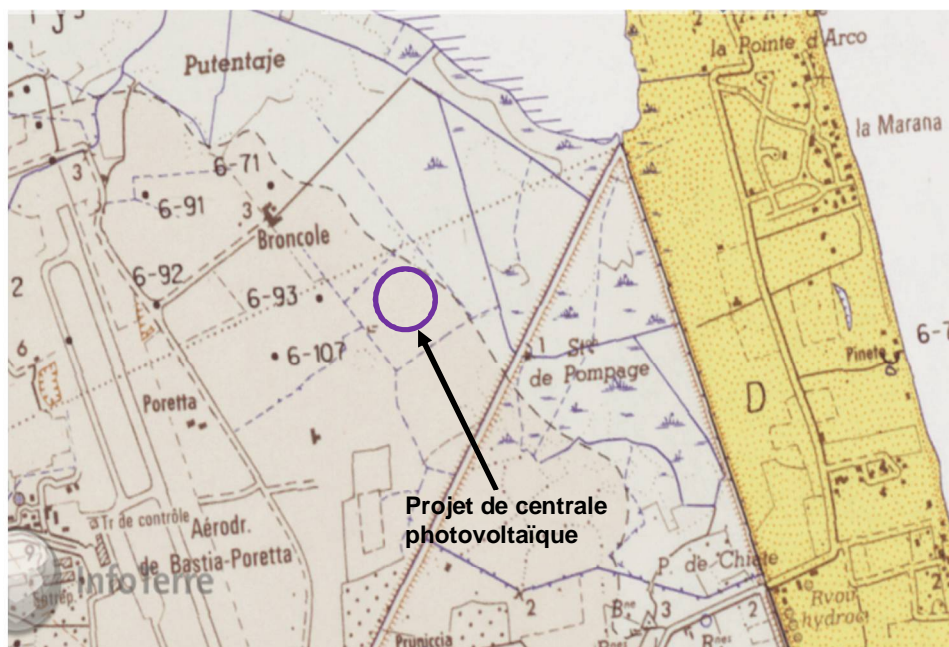


Figure 28 : Formations géologiques au droit du Projet (source : BRGM)

2.5 Contexte hydrogéologique

En fonction de la nature géologique des formations et de celle des écoulements, quatre grands types de masse d'eau ont été distingués dans le bassin de la Corse : alluviales, à dominante sédimentaire hors alluvions, en système composite dans les zones intensément plissées de montagne, en domaine de socle.

D'après la carte issue du SDAGE 2016-2021 du Bassin Corse, l'aire d'étude immédiate est concernée par la masse d'eau souterraine « *Alluvions de la Plaine Marana-Cainca (Bevinco, Golo, Plaine de Marmorana, Fium'Alto)* » codifiée FREG335.

2.5.1 Caractéristiques géologiques et géométriques du réservoir

Cette masse d'eau souterraine se forme au sein des alluvions quaternaires modernes et anciennes gravelo-sableuses liées à la superficie des cônes de déjection des cours d'eau du Bevinco, de la Marmorane, du Golo et du Fium Alto, plus ou moins argileuses, représentées sous au moins 5 faciès. Les niveaux exploités concernent les alluvions quaternaires récentes du lit majeur des fleuves. Ces caractéristiques en font un système complexe à tendance multicouche. L'épaisseur mouillée est estimée à 5 à 20 m. Le volume du réservoir est d'environ 40 millions de mètres cubes dont 13 millions de mètres cube pour les alluvions les plus intéressantes (alluvions récentes).

A l'échelle du site étudié, l'expertise hydrogéologique menée en septembre 2015 par ITG Consultants et ITC Ingénierie permet de préciser la délimitation de la nappe. Ainsi, le Projet se positionne dans le secteur Marmorana – Broncole, qui est reconnu essentiellement sur les

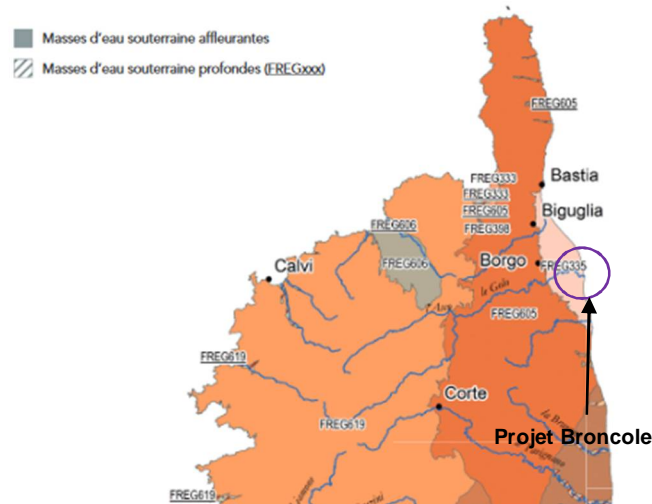


Figure 29 : Masses d'eau souterraines de Haute-Corse (source : SDAGE Bassin de Corse 2016-2021)

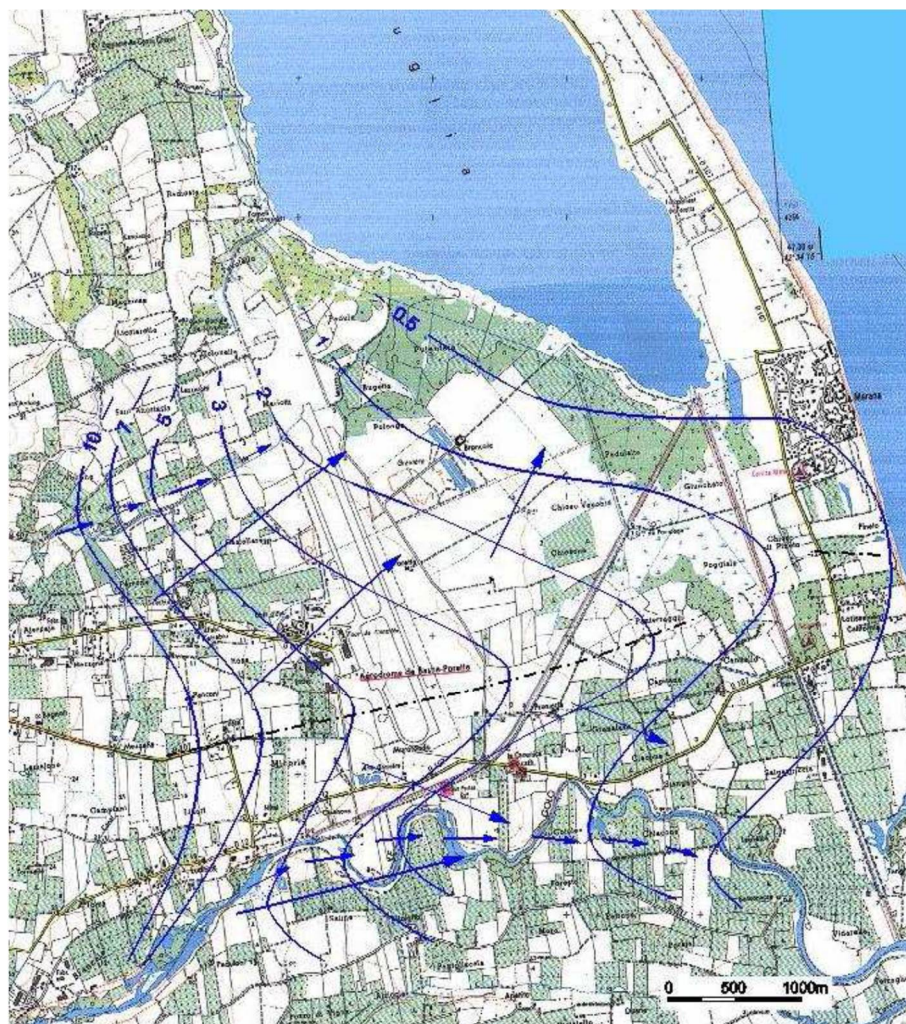
4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

alluvions Fy2 mais qui se poursuit également vers le Sud-Est sous et dans les alluvions Fy3. L'aquifère très perméable, a une épaisseur certainement supérieure à 10 m et se trouve sous une couverture argileuse d'épaisseur proche ou supérieure à 10 m : il est donc captif. L'extension de cet aquifère vers le Sud Est n'est pas connue, il pourrait rejoindre celui du Golo au sens strict. À l'Est, il pourrait s'envoyer sous l'Étang de Biguglia.

Les reconnaissances géophysiques et par forage précisent que les terrains superficiels correspondent à des graviers à matrice sablo-argileuse avec des passées argileuses (Fy2) où est contenue une nappe superficielle.

La gravière CICO se situe donc dans la zone d'influence du Golo (cf. figure ci-dessous – piézométrie de la plaine du Golo). La nappe du Golo, est composée au minimum de deux unités : un aquifère libre superficiel et un aquifère captif plus profond. Ces deux aquifères sont séparés par une couche d'argile imperméable rencontrée vers 14 m, dont l'épaisseur est d'au moins 5 m.

Au niveau du bassin étudié pour l'implantation du Projet photovoltaïque, la nappe alluviale mise à jour par l'exploitation correspond à la nappe superficielle se rencontrant dans les alluvions Fy2 (profondeur du bassin de 10 m).



4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.5.2 Description des écoulements

D'un point de vue hydrodynamique, cette masse d'eau a des flux entrants en provenance des formations métamorphiques de la Corse Est (masse d'eau codifiée 6605) et montre des flux sortant vers la mer. Le recharge est plurielle : pluviale, par les cours d'eau et par drainance en provenance de la couche sous-jacente.

Il est à signaler que la vulnérabilité de cette masse d'eau est importante en raison de la présence d'une couverture fine et perméable. En effet, l'épaisseur de la zone non saturée est de moins de 5 m et la perméabilité est supérieure à 10^{-6} m/s.

2.5.3 Etat quantitatif et chimique de la ressource

Cette masse d'eau est en bon état quantitatif et chimique (objectif DCE atteint). Elle fait l'objet d'un programme de surveillance et d'un suivi quantitatif par deux forages : forage de Suariccia (code station : 11072X0058/SUER) et forage de San Giusto (code station : 11076X0001/PADULO).

Le fond hydrochimique naturel montre une eau bicarbonatée calcique, de bonne qualité générale à minéralisation moyenne à forte, localement sulfatée. Par ailleurs, la proximité de la mer induit des concentrations en chlorures importantes.

2.5.4 Usage des eaux souterraines sur la commune de Lucciana

La commune de Lucciana possède un captage d'alimentation en eau potable sur sa commune. Il s'agit du champ captant de « Casanova » faisant l'objet d'un périmètre de protection immédiat (en rose sur la carte ci-dessous) et rapproché (en bleu sur la carte ci-dessous) par l'arrêté de déclaration d'Utilité Publique du 8 avril 1997. La commune est intégralement alimentée par le SIVOM de la Marana dont l'eau provient des nappes alluviales du Bevinco et du Golo.

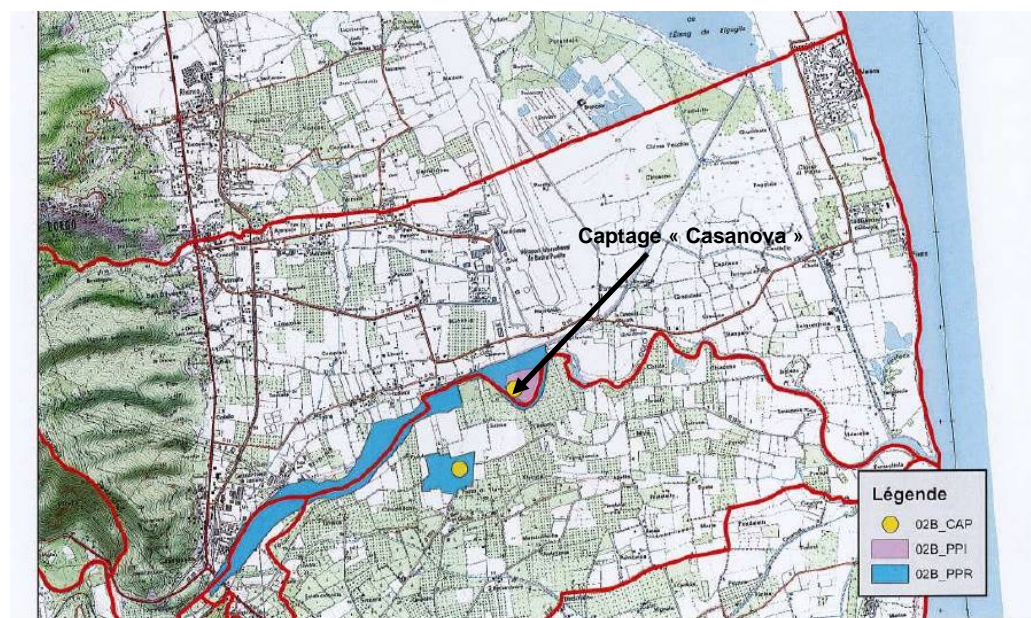


Figure 31 : Captage d'alimentation en eau potable sur la commune de Lucciana (source : ARS, 2017)

L'extrait de la base de données du sous-sol du BRGM (cf. extrait de carte en page suivante) montre la présence de plusieurs forages aux alentours de la zone du Projet. Ces forages correspondent soit à des piézomètres (PZ), soit à des puits à vocation de desserte d'eau.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

domestique (lieu-dit Poretta), à des sondages de reconnaissance de la nappe (lieu-dit Marana), ou de recherche de matériaux dans le cadre de l'exploitation de gravière (lieu-dit Bronco).



Figure 32 : Ouvrages de prélèvement recensés (source : Banque de données du Sous-Sol, BRMG)

2.6 Caractérisation des eaux superficielles

2.6.1 Réseau hydrographique et identification des masses d'eau

La commune de Lucciana intersecte plusieurs bassins versants dans leur tronçon de plaine et de piémont :

- le Mormorana,
- le ruisseau de Piedigato,
- les ruisseaux de Costa et de Figa,
- le ruisseau d'Assueto,
- le ruisseau de Precoju
- et le fleuve Golo (masse d'eau superficielle « Le Golo aval » **FRER68b**).

Le Projet se localise à proximité de 3 masses d'eau superficielles :

- **Le Mormorana** constitue la limite administrative des communes de Borgo et de Lucciana. Au niveau de la plaine littorale, ce cours d'eau a connu d'importantes modifications de tracé au niveau de l'aéroport de Bastia-Poretta et est en connexion avec plusieurs canaux. Il a pour exutoire l'étang de Biguglia.
- **Le Golo** est le premier fleuve de Corse, tant par la surface de son bassin-versant (1032 km²) que par sa longueur. Le régime du Golo est influencé par l'aménagement hydroélectrique Calacuccia-Castirla mis en service en 1968.

Le Projet se localise au droit du tronçon moyen du fleuve Golo qui montre un faciès à méandres qui se termine approximativement au lieu-dit Chiacone. Les caractéristiques du lit mineur sont les suivantes :

- pente moyenne du lit faible (1,33%),
- sinuosité forte,
- largeur très variable mais faible (de 25 à 100 m) avec une moyenne de 60 m,
- un encaissement total du lit de 3,5 à 6 m.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Le Golo se comporte ici en rivière de plaine qui décrit de larges méandres. Dans ce secteur, la basse terrasse est sujette à la submersion fréquente, la capacité du lit, par endroits, est nettement inférieure au débit des crues seulement ordinaires.

- L'Etang de Biguglia (code FRET01) : situé à 900 m à l'est du Projet, cette masse d'eau de transition est le plus grand étang de Corse (1450 ha). Il occupe une large part de la plaine de la Marana, allongé parallèlement à la mer et séparé de celle-ci par un cordon lagunaire dont la largeur n'excède pas un kilomètre. L'étang est peu profond. Sa profondeur moyenne est en effet de 1 à 2 m, le maximum étant de l'ordre de 1,8 m. La longueur de l'étang est de 12 km selon un axe NNW-SSE dont un goulet de 1,5 km de long, comme un canal qui se termine par le grau situé à son extrémité Nord. La largeur maximale est de 2,5 km, pour un volume total d'environ 10,2 Mm³. La presqu'île de San Damiano, allongée dans le sens général de l'étang et située au milieu du lido, partage l'étang en deux masses d'eau, dont la première au nord subit de fortes variations de salinité. La température des eaux oscille entre 25 et 26°C. Elle peut s'élever en été jusqu'à 30°C et, certains hivers, les bordures peuvent être prises en glace. La salinité oscille entre 5,5‰ et 27,5‰ (g/l). Lors des crues elle peut être inférieure (1‰).

Il est à noter également que le Projet s'inscrit dans un secteur quadrillé de canaux. En effet, l'assainissement de la plaine agricole a donné lieu à la réalisation de chenaux drainants et stations de pompage qui rejettent les eaux dans l'étang. L'étang de Bigulia est ainsi l'exutoire du Bevinco, p d'eau l'alimentant, de cours d'eau secondaires tels que les ruisseaux de San Pancrazio, San Lorenzo, Borgogna, Pietre Turchine, Rassignano et Mormorana (cf. figure ci-après). L'étang reçoit, en outre, les eaux de drainage de la plaine de la Marana, ainsi que les eaux du Golo par l'intermédiaire du canal du Fossone, bien que très réduits.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

la circulation des eaux



Figure 33 : Réseau hydrographique et échanges avec l'étang de Biguglia (Etat des lieux – diagnostic du SAGE de l'étang de Biguglia, 2003)

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.6.2 Qualité des eaux superficielles

Pour la masse d'eau Golo aval (FRER68b) : un suivi de la qualité des eaux est mené sur le Golo en différents points. La station la plus proche de la zone étudiée se situe sur la commune de Lucciana (code station : 06150180). L'état écologique du Golo varie de moyen à bon sur la période 2009 à 2015. L'état chimique sur cette période n'est pas connu.

Pour la masse d'eau de transition « Etang de Biguglia » (FRET01) : l'état écologique et chimique sont qualifiés de mauvais en 2009. L'objectif du bon état écologique est reporté à 2021 pour causes de conditions naturelles en particulier pour les paramètres suivants : phytoplancton, faune benthique, invertébrés, flore aquatique.

L'étang de Biguglia d'une superficie de 1 500 hectares constitue le plus vaste étang de Corse. Il occupe la partie Est de la plaine de la Marana, qui s'étend entre l'agglomération de Bastia et le fleuve du Golo. L'étang de Biguglia et ses zones humides périphériques représentent la moitié de la superficie des zones humides de la Corse. Il constitue un patrimoine naturel riche et diversifié et fait l'objet de plusieurs mesures de protection : Réserve naturelle, site Ramsar, site Natura 2000... Il est également le support d'une activité traditionnelle de pêche (muges, anguilles et lousps). Abritant la plus grande zone d'activités de Haute-Corse, l'étang est soumis de plus en plus à de fortes pressions. En 1988, pour parer aux menaces qui pesaient sur ce site, le Département de Haute-Corse a acquis la totalité de l'étang dans le cadre de sa politique en faveur des espaces naturels sensibles.

Cet étang fait l'objet d'un SAGE approuvé en avril 2014 par l'Assemblée de Corse (rapport n°2014/O1/054). Les enjeux prioritaires identifiés par les acteurs pour le SAGE sont :

- la restauration de la qualité des milieux aquatiques,
- la préservation des milieux aquatiques, dont les zones humides, et le maintien de la biodiversité,
- l'acquisition de connaissances,
- l'adéquation entre urbanisation et mise en valeur des ressources en eau,
- le maintien de l'activité patrimoniale de pêche,
- la sensibilisation des populations aux milieux aquatiques et aux zones humides.

Pour la masse d'eau côtière « Littoral bastiais » (FREC02c) : l'état écologique et chimique sont qualifiés de bon en 2009.

2.6.3 Usages liés aux eaux superficielles

Les usages liés aux eaux superficielles concernent exclusivement la baignade qui se concentre sur le littoral de Lucciana et en particulier au droit des lieux-dits côtiers Marana et Pineto.



4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.7 Risques majeurs

🔗 Sources : Infoterre, BRGM, Base de données Prométhée, Profil Environnemental de la Corse, Dossier Départemental des Risques Majeurs.

Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.

Cette définition du risque ramène à deux notions essentielles, celle d'aléa et d'enjeu, illustrées ci-après.

- Aléa: événement potentiellement dangereux (phénomène naturel ou accident technologique).
- Enjeu: personnes, biens, équipement ou environnement susceptible de subir les conséquences d'un événement.

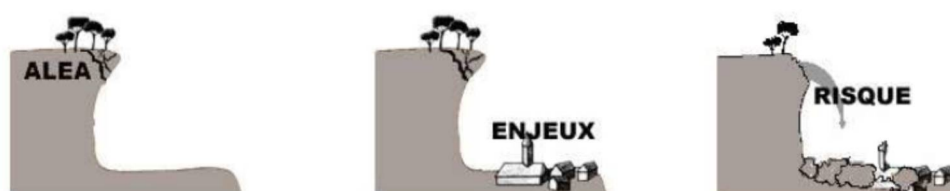


Figure 34: Illustration le risque, combinaison de l'aléa et des enjeux

Le tableau suivant synthétise les risques majeurs sur la commune de Lucciana concernée par le Projet de centrale photovoltaïque.

Type de risque		Lucciana
Naturels	Risque sismique	Zone de sismicité 1
	Risque mouvement de terrain	X (faible)
	Risque inondation	X (fort)
	Risque submersion marine	X (fort)
	Risque feu de forêts	X (fort)
	Risque foudre	X (fort)
Technologiques	Risque transport matières dangereuses	X (fort)
	Risque rupture de barrage	X (fort)
	Risque industriel	X (fort)

Tableau 2 : Risques naturel et technologiques sur la commune de Lucciana

2.7.1 Risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. Se distingue les séismes :

✓ **L'aléa sismique en Corse est négligeable à nul. Il n'implique aucune contrainte particulière pour les Projets d'aménagement.**

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

- d'origine tectonique, les plus dévastateurs (secousses, raz-de-marée...) ;
- d'origine volcanique ;
- d'origine humaine (remplissage de retenues de barrages, exploitation des sous-sols, explosions dans les carrières...).

En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune, un canton, un ou plusieurs arrondissements, ou encore dans plusieurs départements.

Le territoire national est ainsi divisé en 5 zones de sismicité, allant de 1 (zone d'aléa très faible) à 5 (zone d'aléa fort).

- zone 1 : sismicité très faible
- zone 2 : sismicité faible
- zone 3 : sismicité modérée
- zone 4 : sismicité moyenne
- zone 5 : sismicité forte

Le risque sismique est classé en Corse comme « négligeable mais non nul » (zone 1 sur les 5 zones que comporte le classement du zonage sismique de la France).

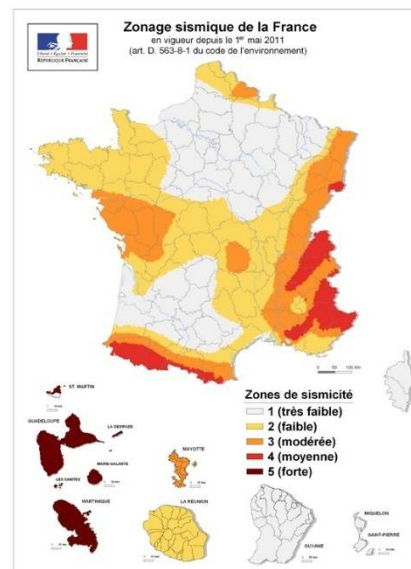


Figure 35 : Zonage sismique de France
(source : Ministère de l'Environnement)

2.7.2 Risque lié au mouvement de terrain

Aucun PPR lié au risque de mouvement de terrain n'est prescrit ou en vigueur sur la commune de Lucciana.

Trois types d'instabilité sont recensés en Corse. Par ordre de fréquence, la Corse est soumise à des chutes de blocs, des glissements de terrain et des coulées de boue. D'après les données en ligne du BRGM, seul 1 glissement de terrain a été recensé sur la partie montagneuse de la commune de Lucciana.

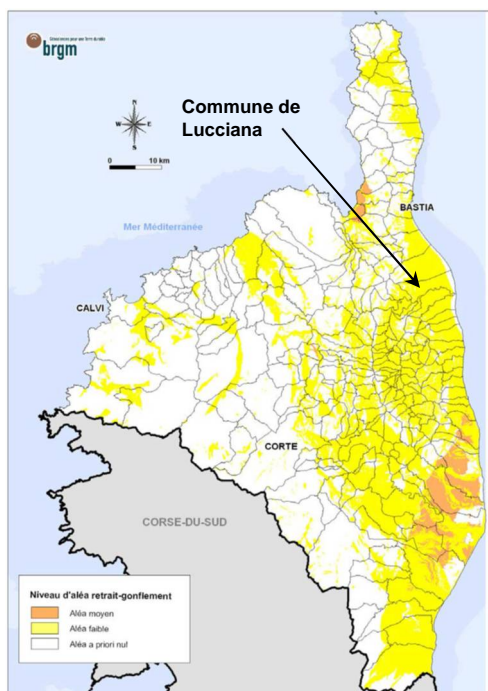


Figure 36 : Aléa retrait-gonflement des argiles (source : DDRM Corse)

D'autres types de risques concernant les mouvements de terrain existent comme le risque lié aux cavités souterraines et le risque lié au retrait et au gonflement des argiles.

Concernant le risque lié aux cavités souterraines, la composition géologique des sols lui est particulièrement favorable en Haute-Corse. Le BRGM dénombre 176 cavités connues en Haute-Corse, mais aucune sur la commune de Lucciana.

La Corse n'est que très peu concernée par le risque retrait et gonflement des argiles, aussi connu sous le nom de risque « sécheresse ». En effet seulement 5% du territoire est soumis à un aléa moyen (dont 4,8% pour la Haute-Corse). Le BRGM a réalisé une cartographie afin de localiser ces risques et pouvoir les prendre en compte dans les Plans de Prévention des Risques. D'après cette cartographie, l'aléa lié au retrait/gonflement des argiles est qualifié de faible au niveau de l'aire d'étude immédiate.

✓ La zone d'étude montre un risque faible lié aux mouvements de terrain.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.7.3 Risque lié aux inondations et submersions marines

Typologie du risque

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau ou à une concentration des ruissellements provoqués par des pluies importantes en durée ou en intensité.

Le climat méditerranéen auquel est soumise la Corse implique une forte pluviométrie notamment au printemps et à l'automne qui, liée aux caractéristiques géomorphologiques des sols, induit des inondations très localisées et intenses.

Historique des inondations au niveau de la commune de Lucciana

Quatre inondations particulièrement importantes au niveau du Golo sont à rappeler :

Tableau 3 : Historique des inondations du bassin-versant du Golo (Source : DDRM)

Date	Cours d'eau, localisation	Paramètres hydrographique et/ou pluviométrique	Impacts
31/12/1888	Tavignano, Restonica, Golo	/	Désastre à Santa-Regina : 12 morts, disparitions de jardins, de routes, éboulements coupant en plusieurs points la voie ferrée, maisons effondrées.
20 au 22/10/1992	Asco, Fango, Golo, Gravona, Liamone, Porto, Restonica	Golo a 8 m à Ponte-Leccia. 200 mm a Ota. 201,6 mm a Monte Estremo.	Plaine orientale inondée. Plusieurs maisons détruites. Dégâts à la voirie départementale 5,25 MF.
4 au 6/11/1994	Aliso, Bevinco, Fium'Alto, Fium'Orbu, Golo, Poggio, Tavignano	Fium'Alto à 5m40 à Acitaja. Tavignano à 5,50 m au pont d'Aleria. Golo à 9,50 m à Barchetta. 380 mm à Bastia en 3j. 200mm à Ponte-Leccia en 24h.	1 mort. Plaine orientale, Nebio, Marana : terres agricoles ravagées, routes et voies ferrées endommagées. Laves torrentielles à Canavaggia, 4 maisons emportées. Port de Calvi durement touché. 100aine de communes déclarées en état de CATNAT.

La connaissance du risque

Au niveau de la zone de Projet, ces inondations se manifestent sous deux formes :

- les crues de plaine : il s'agit d'une crue inondant de façon généralisée et fréquente une zone de plaine à faible dénivelé. Les effets de laminage, suite à l'épandage de crue, sont alors importants et la dynamique du phénomène est fortement ralentie. Elles affectent avant tout la plaine orientale.
- Les submersions marines et l'érosion littorale : la Corse est sujette à une régression de son littoral due à des phénomènes naturels ou anthropiques qui ont des répercussions fortes sur les paysages et les activités balnéaires menées sur la frange côtière. Cette érosion peut avoir des conséquences économiques et/ou environnementales importantes.

Le territoire corse dispose d'un Atlas des Zones Inondables (AZI), établi par la DREAL. Cet atlas, constitue un porter-à-connaissance des zones de débordement d'un certain nombre de cours d'eau.

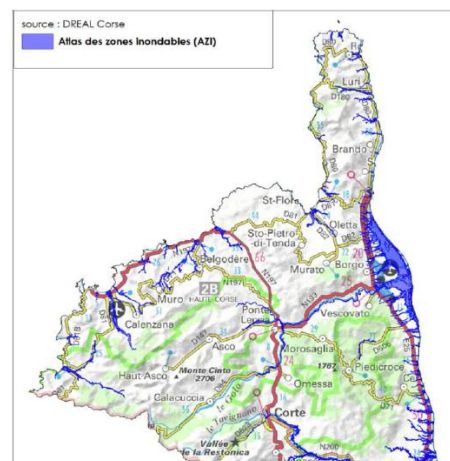


Figure 37 : Extrait de l'AZI en département de Haute-Corse (source : DREAL Corse)

L'évaluation et la gestion du risque dans le département de Haute-Corse

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (dite « Directive inondations »), l'exploitation des connaissances rassemblées dans l'évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin de Corse, réalisée au cours de l'année 2011, a conduit à identifier 3 Territoires à Risque

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Important (TRI) sur ce bassin, arrêtés par le préfet de coordonnateur de bassin de Corse le 04 février 2013.

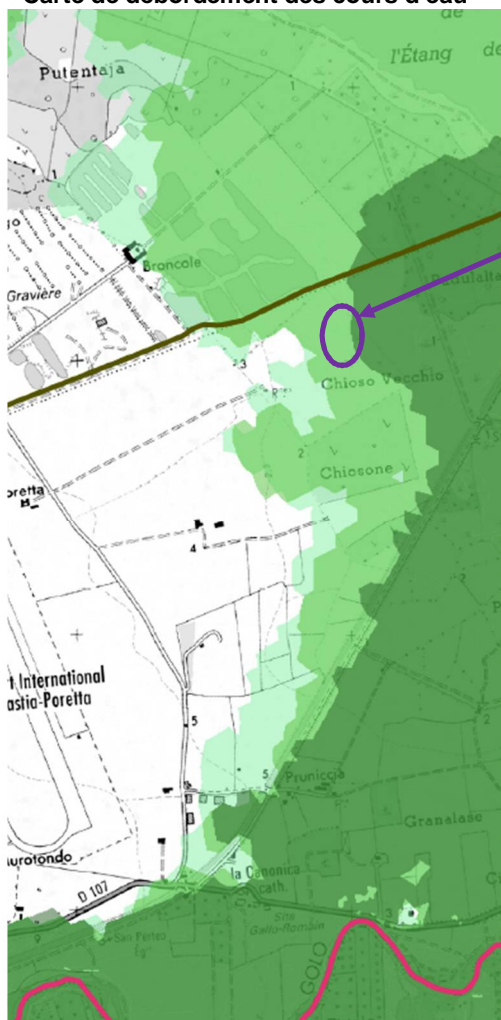
Au vu de la concentration d'enjeux potentiellement touchés par des crues rapides du ruissellement, par un débordement du Golo, ou encore par une submersion marine sur le littoral et le lido, le territoire réunissant les communes de Biguglia, Borgo et Lucciana constituent l'un de ces 3 TRI. Il a été nommé **TRI MARANA**. Cette délimitation a été approuvée par arrêté préfectoral du 4 février 2013.

La cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation au niveau des TRI a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 17 février 2015. La synthèse de la connaissance acquise sur les inondations au niveau de la zone du Projet de centrale photovoltaïque est présentée en page suivante.

Dans la continuité de ce travail d'amélioration de la connaissance du risque inondation, un Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) a été élaboré à l'échelle du bassin de la Corse pour la période 2016-2021 et approuvé en octobre 2015.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Carte de débordement des cours d'eau



Carte de ruissellement



Carte de submersion marine



Probabilité de crues
 Scénario extrême
 Scénario moyen
 Scénario fréquent
 Découpage administratif
 Périmètre du TRI
 Limite communale
 Protocole Ministère - IGN
 Sources : CEREMA/DterMed
 Conception : DREAL Corse/SICP/JAVD/2014

Figure 38 : Synthèse des inondations au niveau du Projet (TRI Marana) (source : DREAL Corse)

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Les objectifs du TRI « Marana » seront ceux déclinés dans le PGRI :

- Intégrer la problématique des risques d'inondations dans l'aménagement urbain
 - réviser les PPRI dont les aléas et les enjeux ont évolués;
 - améliorer la connaissance des risques liés au littoral : submersion marine, érosion de littoral.
- Favoriser la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens des zones exposées
 - amorcer une programmation d'études et de travaux;
 - élaborer un PAPI au travers duquel cette programmation et les autres mesures seront valorisées;
 - améliorer la prévision des inondations en créant un système d'alerte en cas de crue du Golo.

Les objectifs précédents doivent être déclinés dans le cadre d'une Stratégie Locale de la Gestion du Risque Inondation (SLGRI) en cours de mise en œuvre.

La prise en compte du risque dans l'aménagement

La commune de Lucciana dispose d'un Plan de Prévention du Risque Inondation approuvé par arrêté préfectoral n°04/1040 du 16 septembre 2004. En 2006, la commune de Lucciana a été retenue par EDF pour accueillir la nouvelle centrale thermique de production d'électricité de Haute-Corse. Le site proposé pour accueillir cette nouvelle installation était une zone soumise au risque inondation. Des travaux de mise hors d'eau du site ont été réalisés et une révision du PPRI a été menée. Cette révision a été approuvée par arrêté préfectoral n°2009-258-2 du 15 septembre 2009.

Les objectifs du PPRI sont les suivants :

- interdire définitivement l'expansion urbaine ou tout aménagement en zone inondable, susceptibles de compromettre la sécurité des personnes et des biens,
- préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues,
- sauvegarder les milieux naturels qui contribuent à l'équilibre des sites et des paysages liés à l'eau.

Sont présentées en page suivante un extrait des cartes du PPRI zoomé au niveau de la zone d'étude.

Il apparaît que le site d'implantation retenu pour le Projet se localise au sein d'un secteur concerné par :

- des inondations lentes (de plaine) avec un niveau d'aléa allant de modéré à fort,
- des hauteurs d'eau pouvant varier sur le site entre 0 à 1 mètre,
- des vitesses d'écoulement faibles (de 0 à 0,5 m/s) lors d'un évènement d'occurrence centennale.

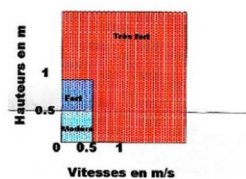
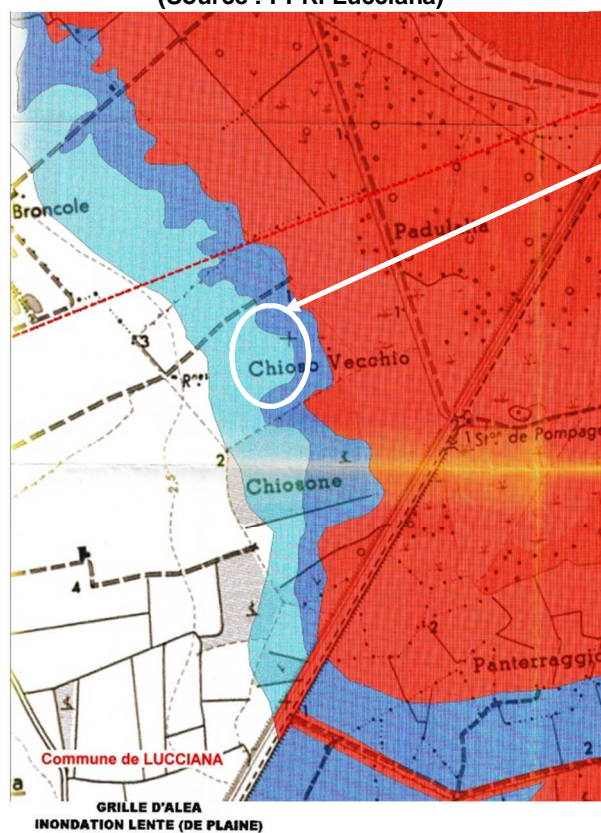
Les prescriptions communes du règlement du PPRI indiquent au niveau de l'article 1.1 les occupations du sol autorisées sous condition. Parmi ces occupations, le point 4 intéresse le Projet. En effet, le règlement mentionne : « (...) 4. Les constructions et installations liées (...) à la mise en valeur des ressources naturelles, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que les équipements sensibles soient situés à 0,20 m au-dessus de la cote de référence ou étanchéifiés et protégés contre les affouillements. ».

✓ La zone de Projet se localise dans un secteur soumis à un risque fréquent d'inondation et de submersion marine.

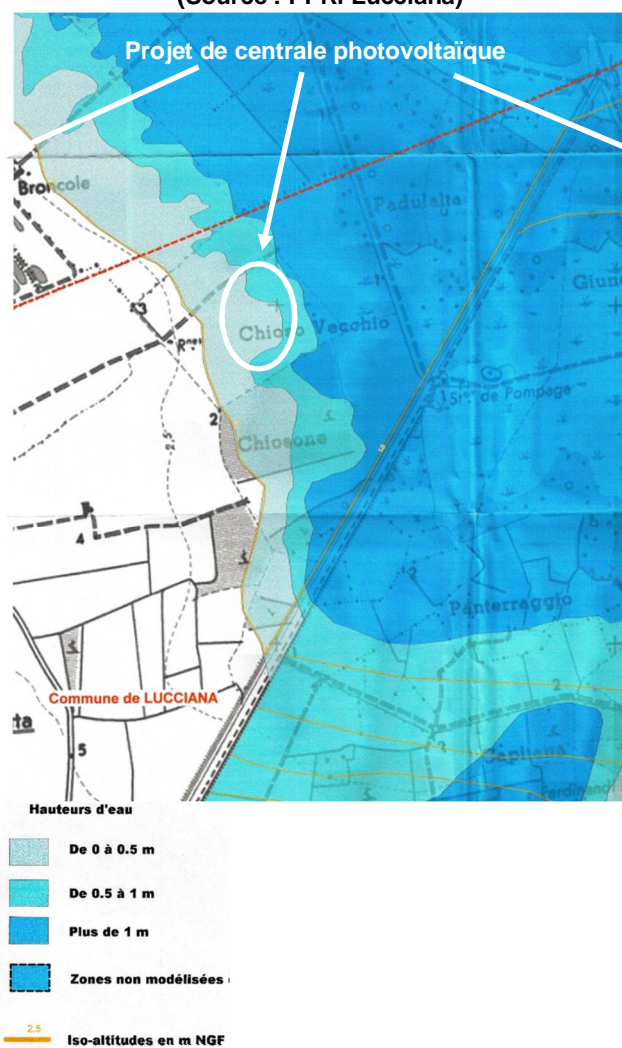
✓ Le Projet peut être rendu compatible avec le PPRI de Lucciana sous condition d'en respecter les prescriptions.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Carte de l'aléa hydraulique
(Source : PPRi Lucciana)



Carte des hauteurs d'eau
(Source : PPRi Lucciana)



Carte des Iso-vitesses (crue centennale)
(Source : PPRi Lucciana)



4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.7.4 Risque lié au feu de forêt

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent et se propagent sur une surface minimale d'un hectare, forestière (composée principalement par des arbres et des arbustes d'âges et de densité variables) ou subforestière (formations d'arbres feuillus ou de broussailles appelées maquis ou garrigue).

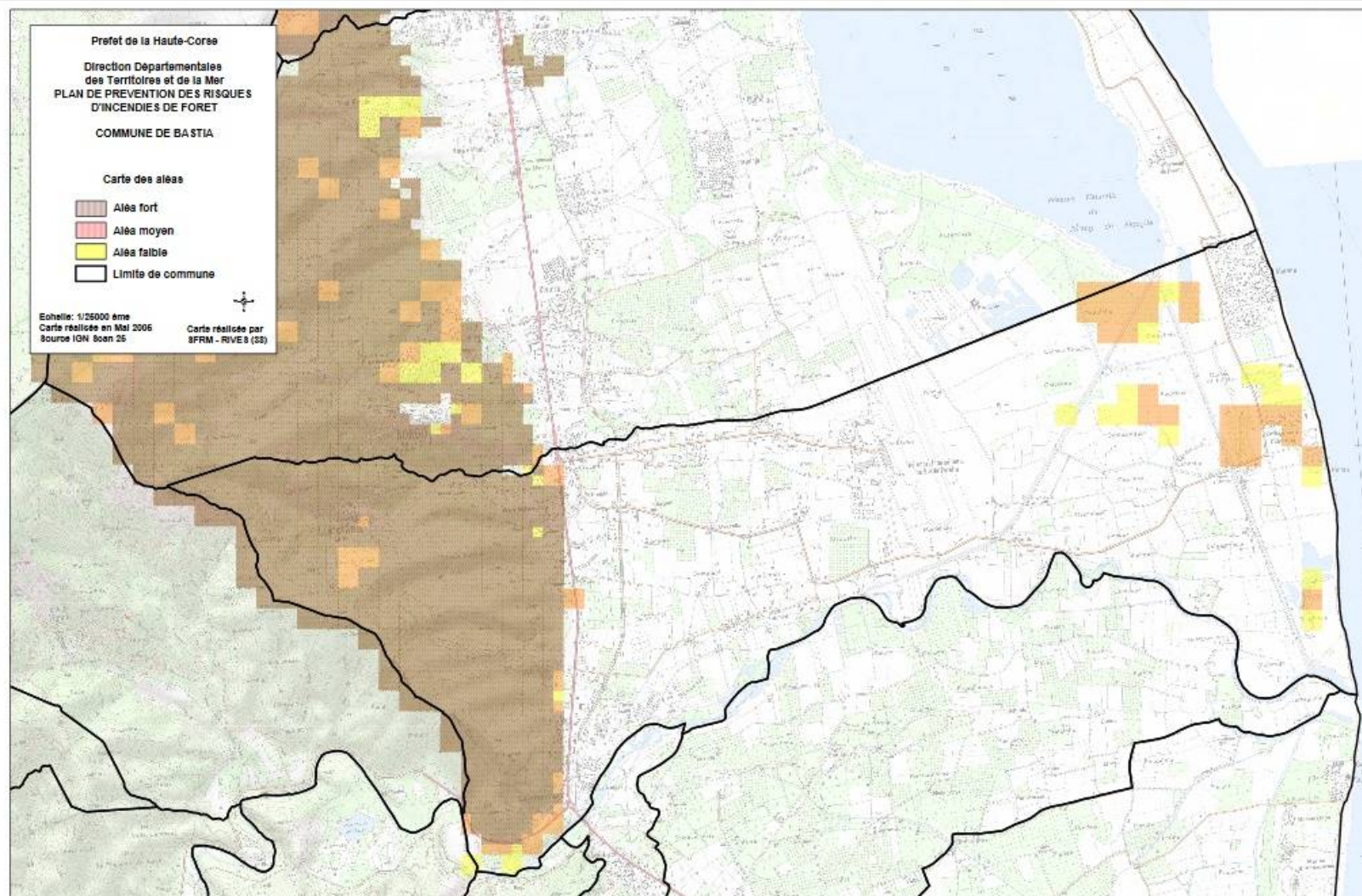
Un feu de forêt peut prendre différentes formes selon les caractéristiques de la végétation dans laquelle il se développe. On distingue trois types de feu. Ils peuvent se produire simultanément sur une même zone :

- Les feux de sol qui brûlent la matière organique contenue dans la litière, l'humus ou les tourbières. Leur vitesse de propagation est faible. Bien que peu virulents, ils peuvent être très destructeurs en s'attaquant aux systèmes souterrains des végétaux. Ils peuvent également couvrir en profondeur ce qui rend plus difficile leur extinction complète.
- Les feux de surface qui brûlent les strates basses de la végétation, c'est-à-dire la partie supérieure de la litière, la strate herbacée et les ligneux bas. Ils affectent la garrigue ou les landes. Leur propagation peut être rapide lorsqu'ils se développent librement et que les conditions de vent ou de relief y sont favorables (feux de pente).
- Les feux de cimes qui brûlent la partie supérieure des arbres et forment une couronne de feu. Ils libèrent en général de grandes quantités d'énergie et leur vitesse de propagation est très élevée. Ils sont d'autant plus intenses et difficiles à contrôler que le vent est fort et la végétation sèche.

Toutes les communes de Haute-Corse sont concernées par le risque feu de forêt et la commune de Lucciana fait partie des quelques communes disposant d'un Plan de Prévention du Risque Incendie de forêts (PPRif). Ainsi, le PPRif de la commune de Lucciana a été approuvé par l'arrêté préfectoral 2014259-0003 du 16 septembre 2014.

Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Figure 39 : Carte de l'aléa Feu de forêt sur la commune de Lucciana (source : SFRM – RIVES)



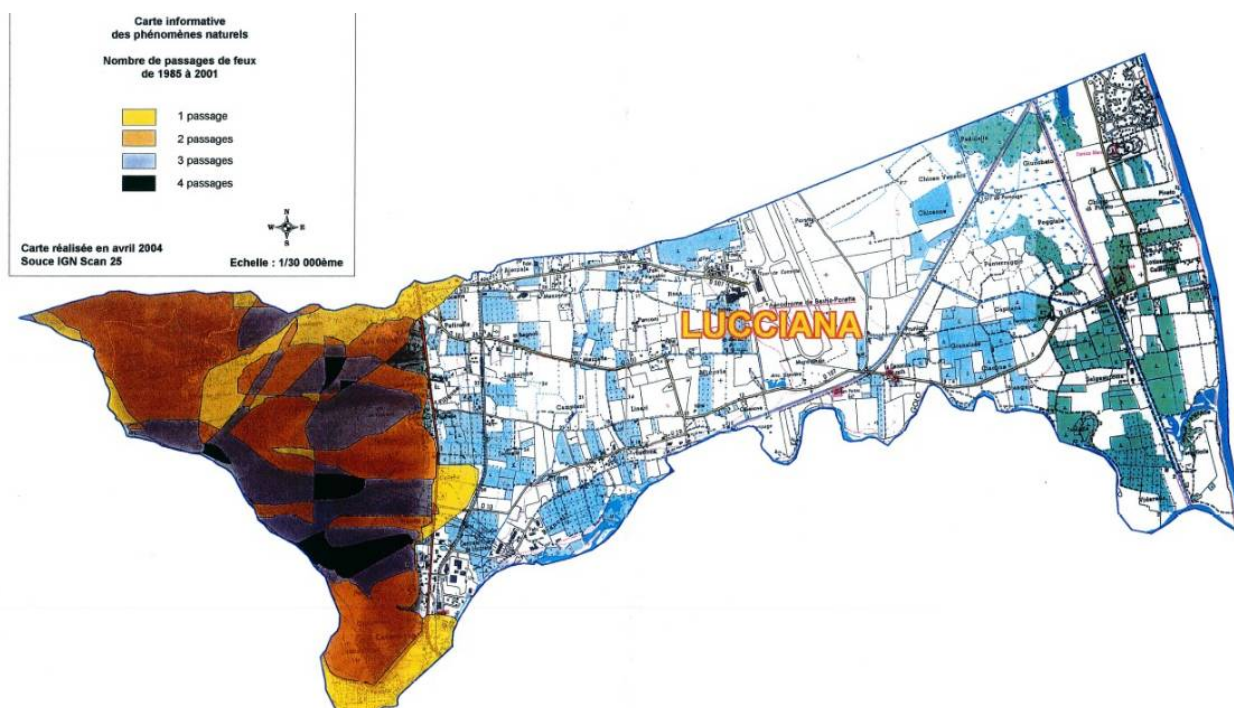
4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Commune très contrastée sur le plan géographique avec à l'ouest, des versants caractéristiques de la Corse alpine et à l'est une plaine constituée de formations alluviales quaternaires principalement dominée par l'exploitation agricole (vergers, maraîchage). La limite entre ces deux configurations se fait au niveau de la RN193.

La base de données Prométhée dénombre 59 incendies sur la commune de Lucciana sur ces dix dernières années représentant au total une superficie cumulée de 92,8 ha (soit environ 9 ha/an). Seuls 5 incendies importants (supérieur à 4 ha de superficie brûlée) ont été recensés sur cette période ; la majorité des incendies touchent de petites surfaces. Néanmoins, les causes sont régulièrement anthropiques (départs involontaires, travaux agricoles, malveillance, ...).

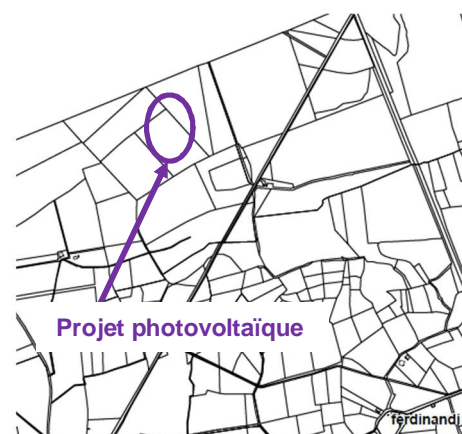
D'après le PPRif de la commune, la moitié ouest de la commune se révèle beaucoup plus sensible à ce risque en raison de la concentration des formations boisées méditerranéennes. La carte informative des phénomènes naturels, extraite du PPRif, illustre bien cet état de fait.

✓ La zone du Projet n'est pas concernée par le risque feu de forêt de par sa situation géographique en plaine littorale, secteur faiblement boisé.



↑ Figure 40 : Nombre de passages de feux de 1985 à 2001 sur la commune de Lucciana (source : PPRif - DDTM)

Figure 41 : Zonage réglementaire lié au PPRif au niveau du Projet de centrale photovoltaïque (source : PPRif - DDTM) →



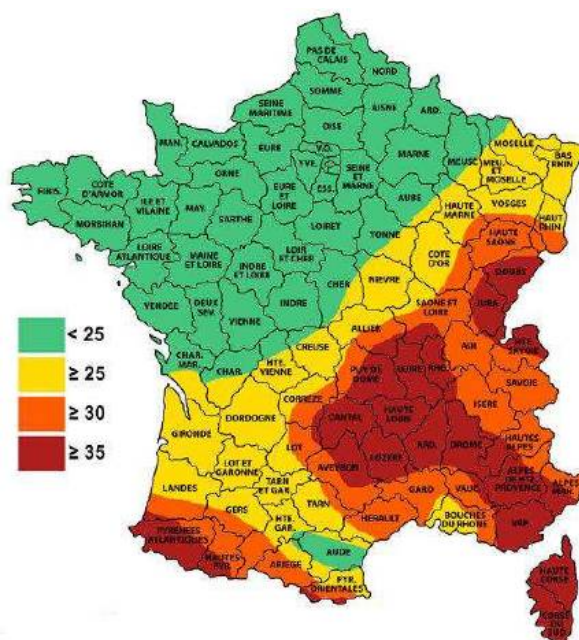
4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.7.5 Risque lié à la foudre

Le niveau kéraunique, noté NK, est défini, en un endroit donné, comme « le nombre de jour (par an) où l'on a entendu le tonnerre ». Les données collectées par des observateurs humains sont agrégées par les organisations météorologiques ou les grands exploitants de réseaux électriques qui dressent des cartes de niveau kéraunique. La carte ci-contre donne le niveau kéraunique en fonction de la localisation en France.

L'activité orageuse locale est environ 3 fois plus élevée que la moyenne nationale (NK = 11) pour le niveau kéraunique.

Figure 42 : Niveau kéraunique (source : www.photovoltaique.guidenr.fr)



✓ **Le risque lié à la foudre est significatif en Corse et par voie de conséquence au niveau de la zone du Projet.**

2.7.6 Risque transport de matières Dangereuses

Causes et typologie du risque

Le risque transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, fluviale ou canalisation.

Il est à noter que le risque lié aux canalisations est un risque fixe (à rapprocher des risques liés aux installations classées) alors que celui lié aux transports modaux (routiers, ferroviaires et fluviaux) est un risque mobile par nature et couvert par un régime réglementaire totalement différent.

Ce risque peut avoir différentes manifestations : explosion, incendie, dégagement de nuage toxique, risque pour la santé, pollution des sols et des eaux. Hormis dans les cas très rares, les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées. Ces conséquences peuvent être humaines, économiques et/ou environnementales.

Identification du risque pour la commune de Lucciana

Les facteurs de risques au niveau de la commune sont :

- **le transport routier** : En raison du trafic routier assez important sur certains tronçons et de l'accroissement important du parc automobile en saison estivale, le risque d'accident est avéré. Néanmoins, la Corse ne possédant pas d'industrie chimique, la nature des produits transportés se résume principalement à des hydrocarbures liquides ou liquéfiés, des huiles et bitumes et des combustibles (livraisons à domicile des particuliers en fuel domestique et en GPL, ravitaillement des stations-services, etc.). Le risque est surtout localisé sur les principales routes nationales en traversée d'agglomération et en saison estivale.

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Sur la commune de Lucciana, cela concerne la RN 193 mais également les axes desservant les entreprises consommatrices ou utilisatrices de produits dangereux (dépôt DPLC, BUTAGAZ en particulier).

- **Le transport par canalisation** : la commune de Lucciana compte trois établissements qui possèdent une canalisation de transport : EDF, Butagaz et DPLC. Les deux derniers se localisent à proximité de la zone du Projet de centrale photovoltaïque. Les dépotages d'hydrocarbures se font en mer au niveau des rades foraines de Lucciana : les bateaux s'amarront à quatre bouées et se connectent grâce à un flexible qui les relie aux sea-lines puis aux canalisations terrestres.

✓ **Le risque TMD est présent seulement au niveau des voies de desserte du dépôt pétrolier DPLC et de Butagaz, situés 2,7 km à vol d'oiseau du Projet.**

2.7.7 Risque de rupture de barrage

Causes et typologie du risque

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

D'une façon générale, les conséquences sont de trois ordres : humaines, économiques et environnementales. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables.

Identification du risque pour la commune de Lucciana

La commune de Lucciana se localise au niveau de l'aval du bassin-versant du fleuve Le Golo jusqu'à son embouchure à la mer. Elle est, de fait, concernée par ce risque.

En effet, le Golo compte 3 barrages dont les caractéristiques sont données dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Inventaire des barrages du bassin-versant du Golo (Source : DDRM)

Nom du barrage	Propriétaire ou concessionnaire	Hauteur (m)	Capacité (Mm3)	Commune d'implantation
Barrage de Calacuccia	EDF	74	25	Calacuccia
Barrage de Corscia	EDF	30	0,13	Corscia
Réservoir de Guazza	OEHC	8	0,32	Prunelli-di-Casacconi

Le barrage de Calacuccia retient un lac artificiel de 25 millions de m³. Il intercepte un bassin-versant de 127 km², soit environ 1/8 du bassin total. Ces chiffres indiquent immédiatement que l'effet de l'ouvrage sur l'amortissement des crues dans la plaine ne peut être considérable, d'autant moins que le barrage n'est pas géré dans ce but : les objectifs hydroélectriques et agricoles imposent en effet de le maintenir plein le plus possible, en particulier au printemps. Par ailleurs, le Golo est réalimenté en amont du barrage par une galerie de dérivation du Prunelli-di-Casacconi, conçu pour prélever, en période d'irrigation, les lâchures provenant de pontes-Castirla.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

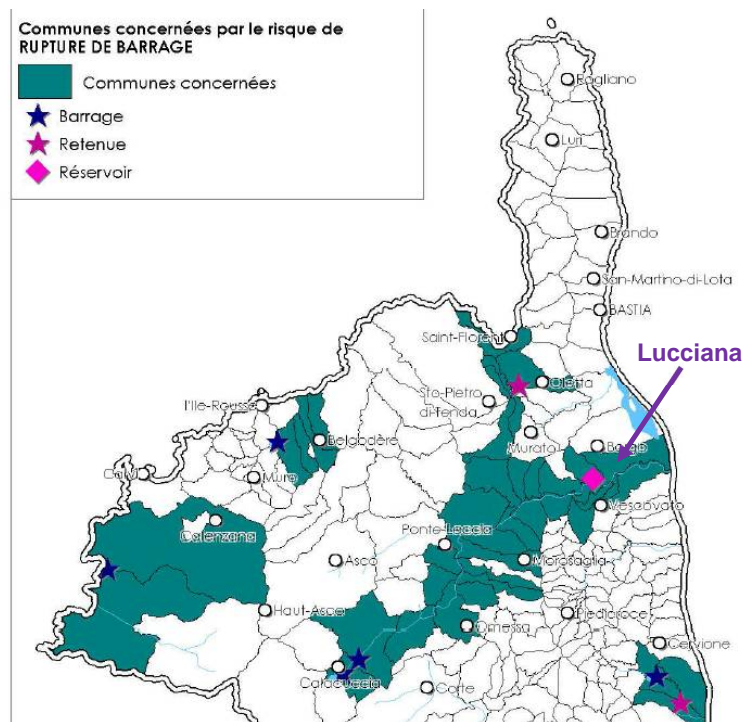


Figure 43 :
Communes
concernées par le
risque de rupture
de barrage
(source : DDRM)

✓ La commune de Lucciana étant située sur la partie aval et l'embouchure du fleuve Golo, elle est concernée par un risque de rupture de barrage.

2.7.8 Risque industriel

Causes et typologie du risque

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont principalement regroupés en deux familles :

- les industries chimiques fabriquent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- les industries pétrochimiques produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

- les effets thermiques sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- les effets mécaniques sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques) afin de déterminer les effets associés (lésions aux tympans, poumons, etc.) ;

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

- les effets toxiques résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite par exemple à une fuite sur une installation ou à la combustion de produits dégageant des fumées toxiques. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

Caractérisation du risque sur la commune de Lucciana

La commune compte 3 sites industriels dont deux classés « SEVESO » :

- un dépôt de gaz (BUTAGAZ) classement « SEVESO » seuil haut, autorisé par l'arrêté préfectoral du 06 avril 1965. Il est approvisionné par bateau grâce à une canalisation de type "sea-line" raccordé à une canalisation terrestre.
- Un dépôt d'hydrocarbures liquides exploités par la Société des Dépôts pétroliers de la Corse (DPLC) (seuil bas) : ce stockage d'hydrocarbures a été autorisé par l'arrêté préfectoral du 28 décembre 1964. Le site est aussi approvisionné par bateau et par une canalisation de type "sea-line" raccordé à une canalisation terrestre.
- Un dépôt d'hydrocarbures liquides exploite par la société EDF-SEI dans sa centrale thermique de production d'électricité (seuil bas sans servitude) : cet établissement a été autorisé par arrêté préfectoral en date du 09 octobre 2008. Suite à un changement d'affectation de l'un de ses bacs de stockage (fuel léger en lieu et place du fuel lourd), le volume équivalent au liquide inflammable de référence a dépassé le "seuil bas" défini par la directive classant l'établissement en "Seveso".

✓ La zone d'implantation du Projet de centrale photovoltaïque se localise au sein de l'exploitation des gravières CICO.



Figure 44 : Centre BUTAGAZ (source : BUTAGAZ)

Figure 45 : Dépôt pétrolier DPLC (source : DPLC)



Figure 46 : Centrale thermique EDF (source : EDF)

En termes d'historique, la commune de Lucciana a enregistré plusieurs accidents industriels sur les sites « SEVESO » :

- 19/08/2012 – Production d'électricité : un feu se déclare vers 20h40 sur un transformateur du poste d'évacuation de l'énergie d'une centrale électrique thermique. Les secours internes éteignent l'incendie rapidement. Durant 2h, 40 000 foyers repartis sur 100 communes à travers toute l'île sont privés d'alimentation électrique.
- 28/04/2011– Entreposage et stockage : dans un dépôt pétrolier, une résurgence de gazole est détectée au pied d'un bac. L'inspection du fond de bac révèle de multiples points de corrosion, avec une concentration autour des organes de vidange et une perforation de 8 cm

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

de diamètre a l'origine de la fuite. Aucune pollution n'est détectée dans les nombreux piézomètres du site. L'exploitant envisage de rapprocher les inspections visuelles des fonds de bacs pour détecter la corrosion interne et externe dans l'environnement humide, chaud et salin de la région.

- 25/05/2009 - Production d'électricité : un agent détecte à 16h30 la présence d'un dépôt vert au fond du caniveau canalisant les eaux de rejets d'une centrale thermique vers le Golo. Un prélèvement est effectué pour analyse du pH et de la DCO : les valeurs sont dans les limites réglementaires. Le phénomène résulte d'une adjonction accidentelle d'un produit contenant du sulfate de zinc et de cuivre en quantité limitée dans un bassin. Les analyses réalisées par l'exploitant a permis de conclure sur l'absence d'impact mesurable de cet incident sur le milieu naturel. L'exploitant programme une formation de rappel au personnel sur la bonne utilisation des réseaux et des points de collecte des effluents et modifie les documents d'accueil pour les entreprises extérieures et nouveaux arrivants pour préciser ces mêmes aspects.
- 03/09/2006- Production d'électricité : 09h56 fuite constatée au niveau du circuit de retour de l'alimentation en combustible d'un groupe au sous-sol. Le POI est mis en œuvre. L'incendie est éteint par les pompiers à 14h21. Deux employés ont été blessés légèrement. Une perte de production est déplorée mais il n'y a pas eu de rupture d'alimentation électrique aux usagers. L'exploitant propose des actions correctives matérielles et organisationnelles.

La prise en compte dans l'aménagement

Autour des établissements SEVESO AS, la loi impose l'élaboration et la mise en œuvre de Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRT). Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions,
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments,
- l'Etat peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.

Il existe un PPRT : celui de l'exploitation BUTAGAZ approuvé par arrêté préfectoral n°DREAL/SRET n°14 du 28 juin 2016. Le Projet ne se situe pas dans ce PPRT et se localise à une distance de 2,7 km du dépôt BUTAGAZ ou encore du dépôt pétrolier DPLC.

✓ **Le Projet de centrale photovoltaïque ne se localise pas au sein d'un PPRT.**

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

3 Milieu naturel

3.1 Recensement des zonages d'inventaire et réglementaire

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.

3.1.1 Bilan des données bibliographiques disponibles

Tableau 5: Références et points sur les éléments de connaissances à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

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/AAPNR C	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 l'annexe 1 du présent document
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

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

Zonages réglementaires	Des contraintes réglementaires sur le site ?
Réserve naturelle de l'Etang de Biguglia (environ 1 km au nord-est du site étudié) Projet d'Arrêté Préfectoral de protection de Biotope « Fosses de Tanghiccia » (environ 3,7 km au sud-est)	NON
Zonages d'inventaire	Des éléments à prendre en compte ?
ZNIEFF de type I (940004079) : Etang, zone humide et cordon littoral de Biguglia	OUI Le site étudié est situé à moins de 3 km de 2 zonages ZNIEFF de type I. Ces zonages n'ont pas de valeur réglementaire, toutefois ils indiquent que les territoires concernés présentent un intérêt écologique.
ZNIEFF de type I (9400131106) : Ripisylve du Golo	
ZNIEFF de type I (940030459) : ancienne usine de Lucciana	
ZICO Etang de Biguglia	
Protections contractuelles (Natura 2000, PNR, PNA...)	
ZSC terrestre (FR9400571) « Etang de	Environ 1 km au

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Biguglia » ZPS « Etang de Biguglia » (FR9410101) ZSC terrestre (FR9400572) « Mucchiata »	nord-est du site étudié Environ 4,6 km au sud-est du site étudié	2 zonages Natura 2000 sont présents dans la périphérie du site et une évaluation des incidences sur ce SIC peut être demandée par les services de l'Etat.
Autres périmètres		
Site RAMSAR « Etang de Biguglia » classé depuis 1991	Environ 1 km au nord-est du site étudié	L'aire d'étude immédiate se localise sur zone de répartition diffuse de la Tortue d'Hermann. (CENC, 2015)
Atlas Loi littoral		
Atlas Loi littoral : Espaces proches du rivage	Le site est inclus dans le périmètre des espaces proches du rivage.	Enfin, le site étudié s'inscrit au sein des espaces proches du rivage et se trouve en périphérie d'espaces à préserver au titre de la loi Littoral.
Atlas Loi littoral : Espaces à préserver	En périphérie à l'est du site étudié	

3.1.3 Etat de la connaissance des zones humides au niveau de la zone d'étude

↳ Source : Cartographie et diagnostic global et concerté des zones humides du bassin-versant de l'Etang de Biguglia, vallée du Bevinco incluse (Haute-Corse) (CEN Corse, 2015).

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.

Ce travail a été réalisé dans le cadre :

- du SDAGE du Bassin de Corse et son Programme de Mesures : l'orientation fondamentale n°3C qui s'intitule « *poursuivre la préservation et la restauration des zones humides et engager leur gestion et leur reconquête* » contient la disposition « *définir une stratégie de préservation et définir des zones humides naturelles prioritaires* » (3C-04). Dans ce cadre sont préconisées la « *protection, l'amélioration de la connaissance et l'engagement d'actions de sensibilisation sur les zones humides de la vallée alluviale du Golo* », ainsi que le maintien et la poursuite des actions de protection en matière de délimitation notamment, de valorisation et de gestion des zones humides déjà prises en charge par des acteurs locaux, dont l'étang de Biguglia fait partie ;
- du SAGE de l'étang de Biguglia : la disposition N°7 du PAGD préconise que soit conduite une « *démarche d'identification des zones humides et l'établissement d'un plan de gestion définissant les objectifs assignés aux zones humides et les actions ou mesures à engager pour les atteindre* » ;
- du projet de contrat d'étang Biguglia – Bevinco, qui décline la disposition du SAGE par l'inscription d'une fiche action sur cette thématique.

Ce travail s'est inscrit dans la politique nationale conformément à la loi sur l'eau de 2006, accompagnée du décret 2007-135 du 30 janvier 2007, de l'arrêté du 24 juin 2008 (précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides) et de l'arrêté du 1er octobre 2009, modifiant l'arrêté du 24 juin 2008) et suit les prescriptions et la méthodologie de l'AERMC.

Les objectifs de cette étude ont été de :

- recenser et cartographier toutes les zones humides du bassin-versant de l'étang de Biguglia (échelle 1/25000e) avec une attention particulière à celles localisées dans la plaine du bassin-versant via des prospections de terrain ;

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement



Zonages liés au milieu naturel

Centrale photovoltaïque Broncole
sur la commune de Lucciana (20)

- Aire d'emprise du projet photovoltaïque
- RAMSAR
- Directive oiseaux : ZPS
- Directive habitat : SIC
- Réserves naturelles de Corse
- ZICO
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II



4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

- caractériser les milieux afin de mettre en évidence leur valeur patrimoniale, leur état de conservation, les pressions s'exerçant, etc. ;
- et, d'aboutir à un classement des Zones Humides Prioritaires (ZHP) c'est-à-dire sur lesquels pèsent des enjeux de conservation qui nécessitent la réalisation d'un plan de gestion.

Le périmètre de cette étude porte sur celui du SAGE de l'Etang de Biguglia, élargi jusqu'au Golo pour conserver une cohérence écologique et fonctionnelle, soit une superficie étudiée de 19 721 ha.

L'étang de Biguglia occupe la quasi-totalité du rivage de la plaine de la Marana. Sa formation résulte du remaniement par la mer Tyrrhénienne des alluvions du Golo, du Bevinco, de la Mormorana, ... Plus grand étang de Corse, il occupe une large part de la plaine de la Marana, allongé parallèlement à la mer et séparé de celle-ci par un cordon lagunaire dont la largeur n'excède pas un kilomètre. Cette zone humide que constituent l'étang et sa périphérie, offre de nombreux intérêts : paysager par son ampleur et sa situation géographique, géologique dans la mesure où il s'agit de la formation lagunaire la plus grande et sans doute la plus caractéristique de l'île, écologique par la diversité des milieux qui le composent, floristique et faunistique par la présence de nombreuses plantes et oiseaux rares, économique en raison du potentiel halieutique qu'il représente, culturel enfin par son histoire mais également en raison de la proximité de Bastia qui en fait le poumon vert des habitants de cette cité.

Cette étude a permis d'identifier 69 zones humides. Les zones humides associées aux carrières de BETAG et CICO en activité 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.

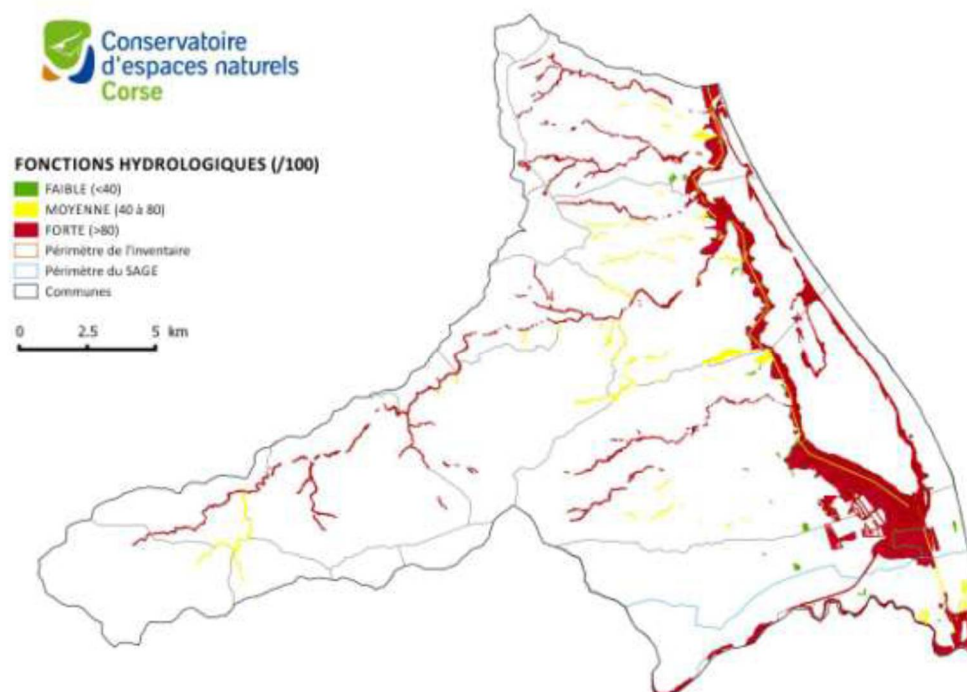


Figure 47 : Importance des fonctions hydrologiques des zones humides du bassin-versant de l'Etang de Biguglia (source : Conservatoire des Espaces naturels de Corse, 2015)

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Ces zones humides présentent un intérêt moindre que les zones humides naturelles en raison de leur caractère artificiel (carrière en activité). Elles n'ont de fait aucune valeur socio-économique (pas d'usages de loisirs, pas 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. 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).

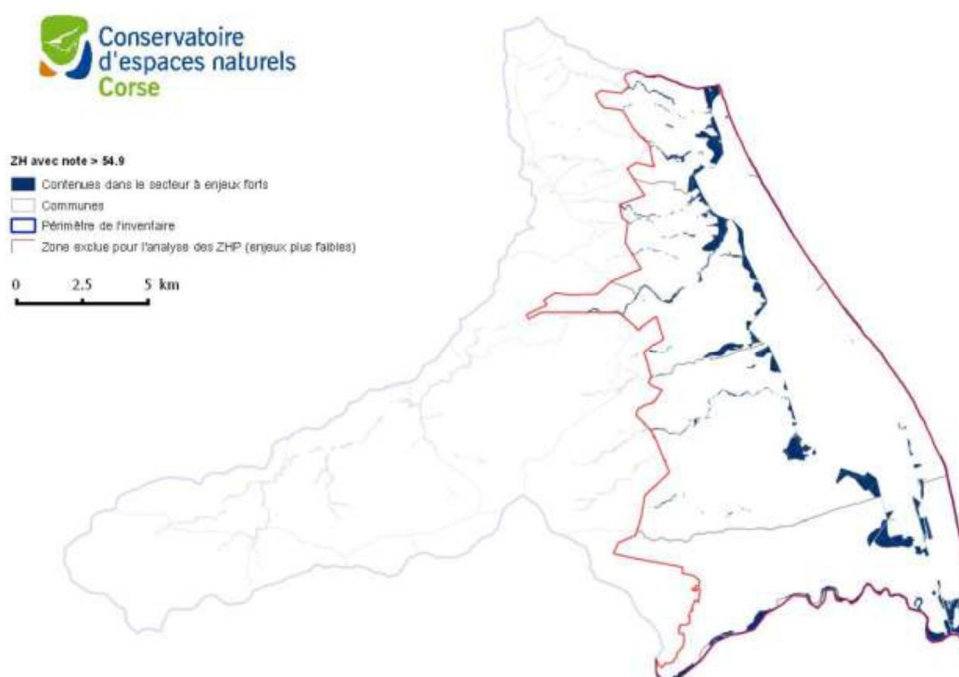


Figure 48 : Zones Humides Prioritaires du bassin-versant de l'Etang de Biguglia (source : Conservatoire des Espaces naturels de Corse, 2015)

3.2 Diagnostic écologique de l'aire d'étude immédiate

3.2.1 Habitats naturels et artificialisés

Le site d'étude correspond à deux bassins profonds en eau, anciennement utilisés par la carrière CICO. Différents types et qualités d'habitats sont observables sur leurs bords, allant de zones rudérales à enjeux faibles à des zones humides temporaires à enjeux écologiques, en passant

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

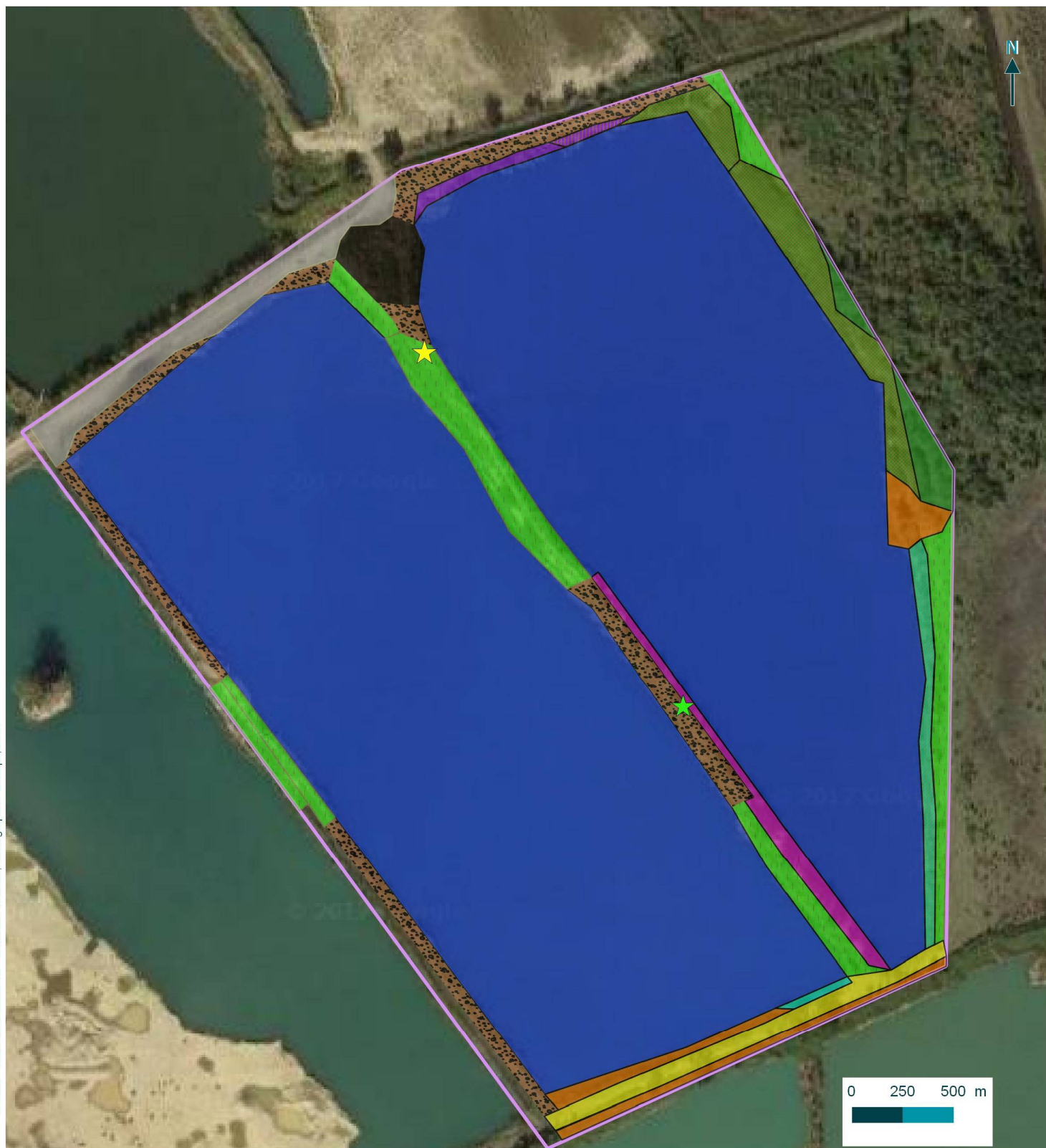
par des milieux plus fermés. Le site étudié correspond à différents types de végétation (cf. Carte ci-après) :

- les Végétations aquatiques et humides ;
- les Fruticées et Matorral ;
- les Prairies ;
- les Boisements humides ;
- les Paysages artificiels.

✓ Les habitats correspondant potentiellement à des Habitats Communautaires d'Intérêt sont surlignés en vert.

Tableau 6 : Principaux habitats naturels et artificialisés présents sur le site d'étude

Synthèse des végétations sur l'aire d'étude rapprochée		
Libellé de la végétation et correspondances typologiques	Superficie sur l'aire d'étude	Représentativité sur l'aire d'étude
VEGETATIONS AQUATIQUES ET HUMIDES		
Roselière Typologie CORINE biotopes : 53.1	0,1 ha	1 %
Zone humide rudéralisée Typologie CORINE biotopes : 22.34 x 87.2	0,6 ha	4 %
FRUTICEE ET MATORRAL		
Ronciers Typologie CORINE biotopes : 31.831	0,2 ha + 0,4 ha en mosaïque	1 % + 3 % en mosaïque
PRAIRIES		
Prairies mésophiles Typologie CORINE biotopes : 38	0,2 ha	1 %
BOISEMENTS HUMIDES		
Fourrés de Tamaris Typologie CORINE biotopes : 44.813 Typologie Natura 2000 : Galeries riveraines à Tamaris (92D0.3)	< 0,1 ha	Non représentatif
Aulnaie marécageuse Typologie CORINE biotopes : 44.91 Typologie Natura 2000 : /	0,1 ha + 0,3 ha en mosaïque	1 % + 2 % en mosaïque
MILIEUX ARTIFICIELS		
Bassin en eau de carrière (avec Végétations enracinées immergées) Typologie CORINE biotopes : 89.23 x 22.42	12 ha	80 %
Zone rudérale Typologie CORINE biotopes : 87.2	0,9 ha	6 %
Eucalyptus (plantations) Typologie CORINE biotopes : 83.322	0,1 ha	1 %
Piste Typologie CORINE biotopes : 84.43	0,3 ha	2 %
Zone anthropisée : Terre nue Typologie CORINE biotopes : 86.41	0,1 ha	1 %



Légende

 Zone d'étude écologique

Habitats naturels et artificialisés

- Prairie mésophile
- Roncier
- Roncier x Aulnaie marécageuse
- Aulnaie marécageuse
- Zone humide rudéralisée
- Fourrés de Tamaris
- Fourrés de Tamaris x Roncier
- Roncier x Roselière

- Roselière
- Bassin en eau
- Eucalyptus
- Zone rudérale
- Piste
- Zone anthropisée

Flore patrimoniale

- ★ Lathyrus annuus
- ★ Serapias sp.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 49 : Bassins en eau



Figure 50 : Zone rudérale



Figure 51 : Eucalyptus



Figure 52 : Zone humide rudéralisée



Figure 53 : Fourrés de Tamaris



Figure 54 : Aulnaie marécageuse

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 55 : Roncier



Figure 56 : Roselière (Typhaie)

Globalement, **le site d'étude artificialisé comporte des habitats naturels souvent rudéralisés.**

Toutefois, les bassins en eau n'étant plus en activité depuis 3 ans, leur pourtour a repris sa dynamique naturelle. Les bassins eux-mêmes sont progressivement colonisés sur leurs bords par une végétation aquatique (*Potamogeton pectinatus*, *Myriophyllum* sp., ...).

Des zones humides temporaires, bien que rudéralisées, présentent potentiellement des enjeux écologiques (habitat de potentielles espèces floristiques protégées). La roselière (essentiellement de la Typhaie) est très peu étendue (fin linéaire) et morcelée. Les fourrés à Tamaris, bien que morcelés et résiduels, peuvent également être patrimoniaux (potentiellement affilié à un habitat d'intérêt communautaire). A l'échelle de la zone d'étude, la superficie cumulée de zones humides est de 1,26 ha.

Pour finir, il faut noter que le contexte proche du site d'étude présente des enjeux écologiques. En effet, le site étudié est bordé par des milieux humides remarquables : une aulnaie marécageuse au nord-est (habitat d'espèces patrimoniales) et des prés-salés de hauts niveaux au sud-est (habitat d'intérêt communautaire).

La sensibilité écologique des habitats naturels est donc potentiellement modérée de par la présence d'habitats aquatiques remarquables mais dégradés.

3.2.2 La flore

61 espèces ont été observées sur le site d'étude, ce qui correspond à une biodiversité faible mais cohérente avec le type de milieu du site : majorité de plans d'eau donc de surface en eau libre.

Espèces protégées observées et connues

L'expertise de terrain s'est déroulée le 04 mai et certaines espèces à floraison plus précoce (citées ci-dessous) ont pu être ratées. Ainsi, la majorité des orchidées étaient fanées ce qui a rendu difficile leur détermination : pour exemple, un individu d'une orchidée fanée semble correspondre à une espèce protégée, le Sérapias à petites fleurs. En outre, les petites zones humides temporaires (sèches lors de notre passage), bien que ponctuellement rudéralisées, peuvent abriter d'autres espèces floristiques protégées, les Isoètes. Ce sont donc plusieurs espèces protégées patrimoniales qui sont susceptibles d'être présentes sur le site d'étude :

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

- **Le Serapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*)** : à enjeu écologique modéré ; il affectionne les prairies mésophiles, zones humides même rudéralisées et parfois même des zones rudérales sèches. Cette espèce est citée en bibliographie (ECO-MED, 2015) à moins de 500 m de distance du site d'étude. Elle peut se rencontrer potentiellement sur tout le pourtour des bassins. Cette espèce relativement courante s'adapte bien à différents types de milieux même si elle est classée « peu fréquente » dans Flora Corsica, il apparaît que sa représentativité en Corse est sous-estimée.



Figure 57 : Sérapias non identifié sur le site d'étude

- **L'Isoète hérissé (*Isoetes hixrix*) et/ou l'Isoète de Durieu (*Isoetes durieu*)** : à enjeu écologique modéré. Ces deux espèces affectionnent les mêmes milieux à savoir des zones humides temporaires ouvertes et oligotrophes. Si l'Isoète hérissé est commun, il n'est pas de même pour l'Isoète de Durieu qui se révèle peu fréquent mais la difficulté à le déterminer et le fait qu'il peut se retrouver en mélange avec l'autre Isoète conduit à envisager la présence potentielle de ces deux espèces. D'ailleurs, elles sont toutes deux citées en bibliographie (ECO-MED, 2015) à moins de 500 m de distance du site d'étude ;
- **La linare changée (*Kickxia commutata*)** : à enjeu modéré ; elle affectionne les pelouses sèches et les friches ouvertes et se montre plutôt commune. Le niveau d'enjeu est généralement dépendant de la typicité de l'habitat qu'elle occupe. A signaler qu'elle est également citée en bibliographie (ECO-MED, 2015) à moins de 500 m de distance du site d'étude.

Espèces patrimoniales non protégées observées

Une espèce floristique patrimoniale a été observée sur ce site (cf. carte ci-avant) : la Gesse annuelle (*Lathyrus annuus*), espèce rare en Corse.

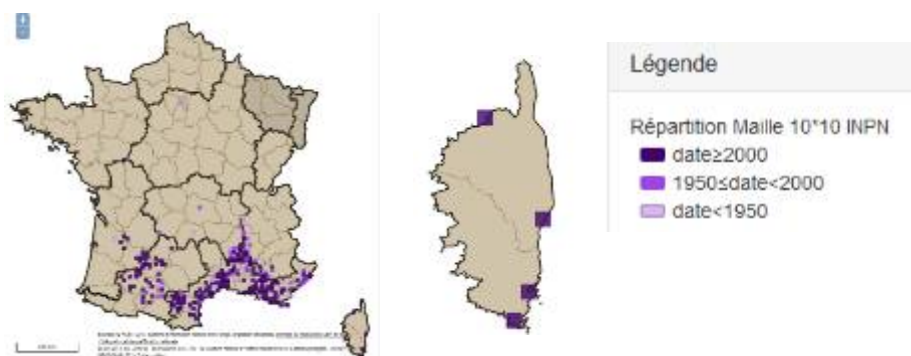
*La gesse annuelle, *Lathyrus annuus* (L.),

Cette gesse à fleur jaune se développe sur les pelouses, les fruticées basses ou encore, comme ici, sur les friches. Elle est disséminée sur le territoire français (cf. carte de répartition ci-dessous). Présente en Corse, cette espèce reste rare sur l'île avec un faible nombre de stations connues selon Flora Corsica (JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2007).

Sans statut de protection, l'enjeu local reste modéré.



Figure 58 : Gesse annuelle sur le site d'étude



Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

En outre, 3 espèces végétales au statut « peu fréquent » (dans la Flora corsica), c'est-à-dire d'enjeu écologique relativement faible, ont été identifiées :

- le Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*), plante aquatique des eaux mésotrophes à eutrophes des étangs, canaux et rivières, au statut DD (espèce en déficit de données) dans la Liste rouge de la flore de Corse ;
- la Renoncule scélérat (*Ranunculus sceleratus*), au statut LC (préoccupation mineure) dans la Liste rouge de la flore de Corse et inféodé aux aulnaies marécageuses et pelouses marécageuses. Elle occupe ici un habitat d'aulnaie marécageuse dégradée (omniprésence de bovins en sous-bois) et présente des enjeux faibles.
- le Silène fleur de coucou (*Silene flos-cuculi*), au statut LC (préoccupation mineure) dans la Liste rouge de la flore de Corse et inféodé aux prairies et pelouses humides. Il occupe ici un habitat rudéralisé et présente des enjeux faibles.

Espèces exotiques envahissantes observées

Le site présente des secteurs dégradés, marqués par une anthropisation et une rudéralisation du milieu. Ainsi, 3 espèces envahissantes ont été observées sur le site d'étude :

- le Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*) donné « peu fréquent » (dans la Flora corsica) correspond à une espèce envahissante à colonisation lente ;



Figure 59 : Souchet vigoureux

- la Cotule Pied-de-corbeau (*Cotula coronopifolia*), une espèce envahissante à colonisation rapide ;
- Le Pastel des teinturiers (*Isatis tinctoria*), est aussi une espèce envahissante à colonisation rapide (cf. tableau ci-dessous).



Figure 60 : Cotule Pied-de-corbeau



Figure 61 : Pastel des teinturiers

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Tableau 7 : Espèces envahissantes à colonisation rapide observées sur l'aire d'étude

Nom français <i>Nom scientifique</i>	Éléments d'écologie et présence sur l'aire d'étude rapprochée
Cotule Pied-de-corbeau <i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Espèce originaire d'Afrique du sud, signalée pour la 1 ^{ère} fois en 1950. L'origine de son introduction est inconnue. C'est une thérophyte qui affectionne les pelouses humides et bords de marais souvent un peu saumâtres. Son mode de propagation se fait via les oiseaux. Au niveau de la zone d'étude, cette espèce a été observée dans des micro-zones humides et en limite de site.
Pastel des teinturiers <i>Isatis tinctoria</i>	Espèce originaire d'Asie du sud-est, signalée pour la 1 ^{ère} fois en 1834. L'origine de son introduction est anthropique et volontaire. En effet, elle était autrefois cultivée. C'est une hémicryptophyte qui affectionne les friches, les groupements rudéraux et les rochers. Son mode de propagation se fait par anémogamie. Au niveau de la zone d'étude, quelques pieds isolés sont disséminés en périphérie des bassins.

Aucune espèce floristique protégée, ni patrimoniale n'a été identifiée formellement sur la partie terrestre du site d'étude. Toutefois, *a minima* 3 espèces protégées et patrimoniales sont susceptibles d'être présentes au niveau de la zone d'étude. En outre, une espèce rare et 3 autres au statut « peu fréquent » ont été observées.

Enfin, il est à signaler que 3 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur l'aire d'étude.

En tenant compte de la présence potentielle d'espèces patrimoniales protégées, l'enjeu écologique peut être qualifié de modéré pour ce groupe.

3.2.3 Les amphibiens

Espèces patrimoniales observées et connues

Lors des inventaires groupés de mai et juin 2017, axés sur les reptiles et la flore, deux espèces d'amphibiens ont pu être observées de manière opportuniste sur l'aire d'étude :

- la Rainette sarde (*Hyla sarda*)
- et la Grenouille de Berger (*Pelophylax bergeri*).

L'habitat artificialisé des bassins présente des berges accueillantes pour ces espèces (habitats de vie et de reproduction) qui évitent le cœur de l'étang (prédation par les poissons). 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). 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 bassins résultant de l'exploitation d'une gravière.

Deux autres espèces protégées et patrimoniales, citées en bibliographie (ECO-MED, 2015) à moins de 500 m de distance du site d'étude, sont potentiellement présentes aux abords des bassins où elles peuvent ponctuellement se reproduire :

- le Crapaud vert des Baléares (*Bufo viridis balearicus*), espèce précoce d'enjeu écologique modéré à fort
- et le Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*), d'enjeu écologique modéré.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Présentation des espèces observées

La Rainette sarde (<i>Hyla sarda</i>)	
<p>Ecologie :</p> <p>Espèce endémique de Corse et de Sardaigne, la Rainette sarde se rencontre surtout à basse altitude le long du littoral corse, mais est susceptible de se reproduire dans à peu près tous les types de zones humides présents sur l'île. Elle a tendance à rester à faible distance de l'eau, où elle se rencontre souvent dans la végétation basse.</p>	
<p>Répartition :</p>  <p><i>Répartition de la rainette sarde</i> (Source : ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F., 2003)</p>	<p>Statut :</p> <p>Protégée au niveau national Déterminante ZNIEFF en assemblage Annexe IV de la Directive Habitats</p>
<p>Au niveau de la zone d'étude :</p>	

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Sur la zone d'étude, cette espèce a été observée en bordure de berge au sud du bassin retenu pour l'implantation du Projet au niveau de la bande de terre séparant les deux bassins.

S'agissant d'une espèce endémique corso-sarde, mais commune en Corse, surtout à basse altitude, et présente sur le site d'étude dans un milieu artificiel, cette Rainette présente donc un enjeu écologique faible et une contrainte réglementaire.

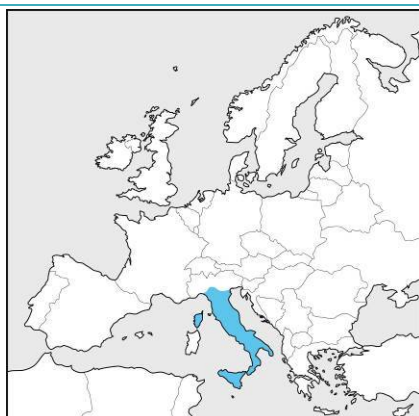
La Grenouille de Berger (*Pelophylax bergeri*)

Ecologie :

C'est la seule grenouille verte présente en Corse, où il est probable qu'elle ait été introduite. Cette espèce pour laquelle, seuls les individus sont protégés, couvre de façon quasi continue le pourtour de l'île avec de fortes concentrations dans les étangs de la plaine orientale et dans les embouchures des fleuves.



Répartition :



Répartition de la Grenouille de Berger - (Source : ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F., 2003)

Statut :

Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 3)

Espèce inscrite aux annexes IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore »

Liste Rouge France LC

Espèce supposée introduite en Corse

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Au niveau de la zone d'étude :

Sur la zone d'étude, cette espèce a été entendue sur la zone des bassins en eau (mâles chanteurs : indice de reproduction).

Cette espèce supposée introduite, commune en Corse surtout à basse altitude, présente donc un enjeu écologique faible et une contrainte réglementaire

Deux espèces d'amphibiens protégées ont été identifiées dans les bassins du site d'étude et d'autres espèces patrimoniales et protégées sont susceptibles de fréquenter le site d'étude. Néanmoins, la plupart de ces espèces sont bien représentées en Corse.

En intégrant la potentialité de présence des espèces patrimoniales protégées, l'enjeu écologique de ce site peut être qualifié de modéré.

3.2.4 Les reptiles

Espèces recensées sur l'aire d'étude

L'expertise de terrain des reptiles a été menée sur le site d'étude lors d'un passage groupé. 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.

Le site présente des milieux favorables à ce groupe : En effet, 2 espèces communes de reptiles, le Lézard de Sicile et la Couleuvre verte et jaune, ont été recensées sur l'aire d'étude du Projet, ainsi qu'une espèce patrimoniale la Cistude d'Europe.

Présentation des espèces observées

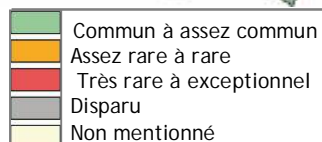
Le Lézard de Sicile (*Podarcis siculus*)

Ecologie :

Bien que s'agissant d'une espèce introduite au caractère envahissant (Delaugerre M., Cheylan M., 1992) cette espèce est protégée au niveau national. Le Lézard de Sicile est courant en Corse, notamment sur le littoral. Il est inféodé aux milieux plutôt ouverts, anthropisés et entre en concurrence avec le Lézard tyrrhénien dans les milieux semi-ouverts. Les deux sous-espèces présentes en Corse étendent leur répartition au fil des ans : *Podarcis siculus campestris* en Haute-Corse, dans la région d'Ajaccio et jusque dans le sud de la plaine orientale et *Podarcis siculus cettii* dans l'extrême sud de l'île remontant vers le nord.



Répartition :



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 NA(a)
 Espèce envahissante à dispersion lente.

S'agissant d'une espèce considérée comme envahissante, l'espèce présente un enjeu écologique nul mais reste néanmoins une espèce protégée de par son statut de protection.

Cette espèce est commune en Corse, surtout à basse altitude. Elle fréquente des milieux diversifiés, hormis les zones forestières denses, et peut survivre dans des environnements anthropisés. Elle affectionne tout particulièrement les zones de maquis et les milieux semi-ouverts. Son hibernation dure en général d'octobre-novembre à mars.




A map of Europe with the Iberian Peninsula and the Mediterranean Sea highlighted in blue. The rest of Europe and surrounding regions are shown in light gray.

Statut :



4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

 <p>Commun à assez commun Assez rare à rare Très rare à exceptionnel Disparu Non mentionné</p> <p>Répartition de la Couleuvre verte et jaune (Source : VACHER J.-P. 1 GENIEZ M., 2010)</p>	<p>Protégée au niveau national (Annexe IV de la Directive Habitats)</p>
<p>Au niveau de la zone d'étude :</p> <p>Sur la zone d'étude, l'espèce a été observée sur le site, en insolation en bordure d'un bassin en eau.</p> <p><i>S'agissant d'une espèce commune, surtout à basse altitude, et dont les habitats sont largement distribués aux alentours de la zone d'étude, ce serpent présente un enjeu écologique Faible et une contrainte réglementaire</i></p>	

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

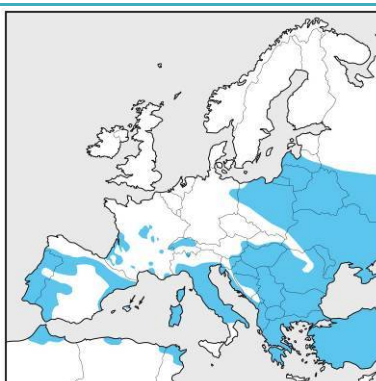
La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

Ecologie :

Cette tortue est une espèce méditerranéenne et d'Europe centrale, présente dans la moitié sud de la France. La Cistude, bien qu'encore très présente, est l'espèce de reptile qui a le plus régressé en valeur absolue en Europe ces dernières années. Ce reptile est complètement inféodé au milieu aquatique dont il ne s'éloigne guère, sauf pour aller pondre sur la terre ferme (il peut alors parcourir des distances assez importantes). En Corse, sa distribution est essentiellement littorale où on la retrouve aussi bien en rivière que dans les étangs : elle ne semble pas occuper les cours d'eau de l'intérieur des terres (à l'inverse de ce qui se passe dans d'autres départements). Les populations corses de Cistude d'Europe sont donc fragiles et à surveiller attentivement car elles font partie des noyaux de populations les plus importants de France.



Répartition :



Statut :

Elle est protégée au niveau national, inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats et déterminante ZNIEFF.

Au niveau de la zone d'étude :

La Cistude d'Europe est présente sur le site étudié dans les bassins en eau et utilise les berges pour se mettre en insolation. Elle est en outre susceptible d'utiliser les talus et abords de ces bassins pour y pondre (habitat ponctuellement favorable).

Au niveau de l'Etang de Biguglia, l'identification des sites de ponte réalisée par Triponel (2008) sur l'axe fortin-Bevinco a mis en évidence que les cistudes effectuent lors de leur reproduction des déplacements importants, facilités par le caractère linéaire que forme le canal de ceinture. De ce fait, les sites de pontes se situent en dehors des limites du site avec un étalement de la période de ponte entre la fin juin et la mi-juillet. La Cistude d'Europe est aujourd'hui en forte régression dans l'ensemble de son aire. Toutefois, la population de l'étang de Biguglia est une des plus grosses populations connues de Corse sinon la plus importante et apparaît, en 2004, très dynamique et non menacée (Lombardini et Cheylan, 2004).

L'espèce présente ici un enjeu écologique modéré et une contrainte réglementaire.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Espèce patrimoniale considérée comme présente sur l'aire d'étude

Une espèce non observée occupe sans doute l'aire d'étude : la Couleuvre à collier (*Natrix natrix corsa*).

Cette sous-espèce endémique à la Corse se rencontre dans les zones humides, bords de cours d'eau végétalisés ou non, de 0 à 1 300 m d'altitude. Bien que présentant une répartition assez large sur l'île, ce serpent discret reste totalement inféodé aux milieux aquatiques. Ce taxon (protégé au niveau national, déterminant ZNIEFF en assemblage et en Annexe IV de la Directive Habitats) est d'ailleurs classé pour la Corse comme quasi-vulnérable. Cette espèce est peu observée et assez mal connue sur l'île.

De par sa discrétion, l'absence d'observation de cette espèce sur le site n'est pas forcément significative et les pourtours des bassins présentent des potentialités d'accueil pour cette espèce.

S'agissant d'une taxon endémique stricte mais commune et inféodée à un habitat spécifique, ce serpent présente un enjeu écologique modéré et une contrainte réglementaire.

Espèce exotique envahissante potentielle

Une espèce de ce type est potentielle sur la zone d'étude : il s'agit de la Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*).

Cette tortue est une espèce introduite originaire d'Amérique (vallée du Mississippi au golfe du Mexique). Son caractère envahissant l'a conduit à occuper actuellement presque tous les départements de France métropolitaine. En Corse, elle reste encore peu répandue, mais elle se rencontre dans les cours d'eau et les habitats artificialisés sur le littoral de Haute-Corse et de Corse du sud.

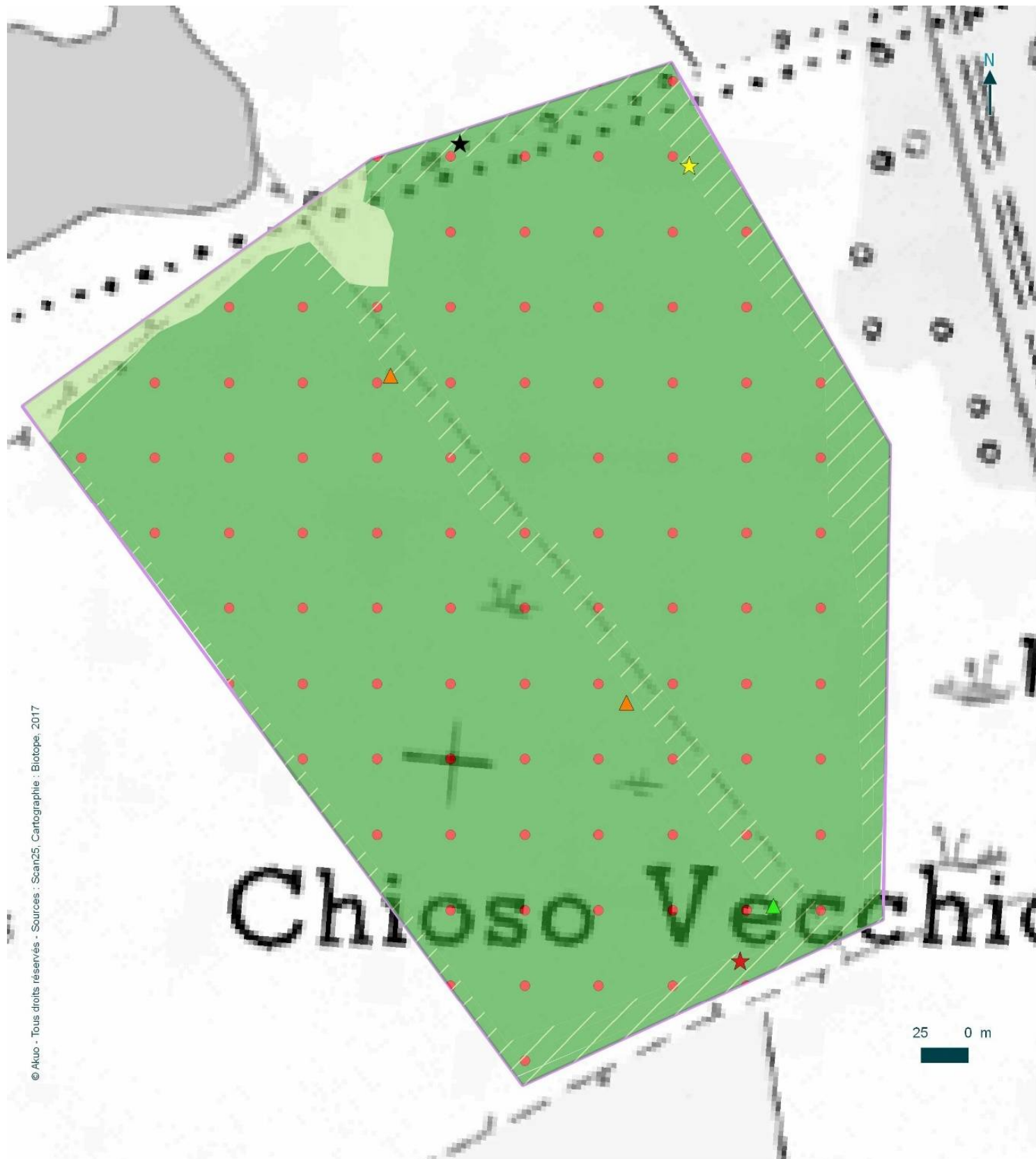
Ce reptile constitue une menace pour les écosystèmes français de part d'éventuels apports pathogènes mais également pour des risques de compétition avec des espèces patrimoniales comme la Cistude d'Europe. La Tortue de Floride a été interdite d'importation dans l'Union européenne et déclarée espèce dont il est établi que l'introduction de spécimens vivants dans le milieu naturel de la communauté constitue une menace écologique.

La Tortue de Floride est potentielle sur le site d'étude dans les bassins en eau anciennement utilisées par la carrière (elle est en outre citée en bibliographie comme présente dans l'aire d'étude éloignée ; entre 1 à 3 km de distance du site d'étude).

S'agissant d'une espèce envahissante, l'espèce présente un enjeu écologique nul.

Le site est favorable aux reptiles, notamment à 2 espèces patrimoniales : La Couleuvre à collier et la Cistude d'Europe (la dernière étant avérée sur le site d'étude). Des espèces communes mais protégées y sont également présentes. La Tortue de Floride, espèce envahissante est potentielle sur la zone d'étude.

L'enjeu écologique relatif aux reptiles est modéré.



Herpétofaune identifiée sur le site d'étude

Etude d'impact environnementale - Projet
photovoltaïque sur la Commune de Lucciana

Légende

Site d'étude

Herpétofaune observée

- Rainette sarde
- Grenouille de Berger
- Cistude d'Europe
- Couleuvre verte et jaune
- Lézard de Sicile

Habitats favorables

- aux reptiles communs
- à la Cistude et aux amphibiens
- aux reptiles communs, à la Cistude et aux amphibiens

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

3.2.5 L'avifaune

Une liste de 28 espèces d'oiseaux a pu être dressée à partir des inventaires de terrain (Cf. annexe 5). 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 distinguées 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.

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 2017. Les individus concernés sont donc totalement dépendants des habitats présents sur l'aire d'étude.

10 espèces nicheuses (**probables**) ont été répertoriées soit moins de 10% de l'avifaune nicheuse de Corse. **La diversité spécifique est donc assez faible en lien avec des habitats peu diversifiés et dégradés offrant peu de possibilité pour la nidification et avec la petite taille de la zone étudiée.**

Deux cortèges sont présents :

- le **cortège des espèces des haies et fourrés** : Il s'agit du milieu le plus favorable à la nidification des oiseaux (hors oiseau d'eau) en raison des nombreuses possibilités d'abris et de supports pour les nids. Toutefois, ce type d'habitat est **très peu représenté sur la zone d'étude et correspond uniquement aux bordures des bassins**. Les densités de nicheurs observées semblent très faibles et cela s'explique par la petite taille des zones favorables, le caractère dégradé des habitats et par le contexte très bruyant de la zone (carrière en activité et aéroport à proximité).

Le peuplement est dominé par quelques espèces communes comme la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), la Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*) ou le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) qui affectionnent les fourrés denses et bas. Les secteurs plus arbustifs sont également utilisés par le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) et la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), mais l'essentiel des couples semblent cantonnés en dehors de la zone étudiée.

Il est probable que d'autres espèces communes puissent nicher dans ces milieux sur la zone d'étude étant donné que le passage effectué est assez tardif pour une détection optimale des nicheurs. Toutefois, **aucune espèce patrimoniale ne semble potentielle dans ce type de milieu dans le contexte de la zone d'étude.**

- Le **cortège des espèces des milieux aquatiques stagnants** : Malgré le côté très artificiel et la petite taille des pièces d'eau concernées, plusieurs espèces spécifiquement liées à ce type d'habitat semblent nicher sur le secteur.

Plusieurs couples de Foulque macroule (*Fulica atra*) et de Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*) nichent en effet probablement sur le site, tout comme un couple de Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) et un couple de Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*).

Mais l'espèce la plus remarquable est la Nette rousse (*Netta rufina*) dont il semblerait que deux couples se soient installés cette année dans un des deux bassins. Toutes ces espèces nichent dans la **ceinture de typhaie bordant les bassins, malgré sa très faible épaisseur**. A noter que même si l'essentiel des effectifs observés, toutes espèces confondues, étaient localisés dans le bassin ouest, les deux bassins semblent aussi favorables l'un que l'autre à la nidification.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

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 d'étude leur 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 parcelle de la zone d'étude constitue un territoire de chasse ouvert favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux. Les milieux humide et aquatique attirent de nombreux oiseaux, qu'ils soient insectivores, piscivores ou opportunistes. Ainsi, plusieurs espèces ont pu être observées en recherche alimentaire sur le site avec notamment le Martinet noir (*Apus apus*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), la Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), le Goéland leucophaea (*Larus michahellis*) ou encore le Milan royal (*Milvus milvus*). La situation de la zone d'étude, à proximité immédiate de zone d'intérêts majeur pour l'avifaune en Corse (étang de Biguglia) laisse penser que de nombreuses autres espèces sont susceptibles de fréquenter le site d'étude.
- **Utilisation comme zone de halte migratoire** : à défaut de prospections durant la période de migration, une espèce en halte migratoire a pu être observée (début Mai 2017) à l'occasion des inventaires de terrain. Il s'agit du Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*), nicheur peu commun en France métropolitaine, uniquement de passage en Corse.

La zone d'étude est en outre située sur un axe migratoire majeur, longeant la côte orientale de la Corse et à proximité de zones humides de grand intérêt en tant que zone de halte migratoire (Etang de Biguglia). Il est donc très probable que de nombreuses espèces puissent survoler la zone d'étude voire y faire halte ponctuellement en migration.

Les milieux de la zone d'étude paraissent relativement attractifs pour les espèces aquatiques migratrices en halte. Cependant, de nombreuses zones humides naturelles et, de fait, plus attractives s'observent autour de la zone d'étude (autres bassins de gravières plus végétalisés, zones humides, lagunes et étang de Biguglia...) relativisant significativement l'intérêt du bassin étudié pour l'avifaune migratrice.

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.


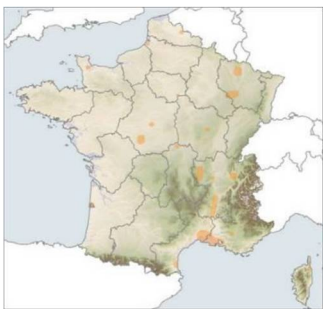
La zone d'étude est située à proximité de prairies humides pâturées et de boisements d'aulnaie marécageuse. Plusieurs espèces liées à ces milieux nichent en périphérie immédiate de la zone d'étude sans pour autant s'y aventurer. A noter, par exemple, le Pic épeiche (*Dendrocopos major*), dont un couple niche probablement dans l'aulnaie à l'est du site. C'est également le cas de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) dont un couple semble cantonné aux prairies humides ponctuées de buissons bordant la zone d'étude immédiatement à l'est.

A noter également la présence à quelques centaines de mètres à l'ouest de la zone d'étude d'un important dortoir de Goéland leucophaea (*Larus michahellis*) et de Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*). Quelques Goélands d'Audouin (*Larus audouinii*) le fréquentent également. Enfin, plusieurs espèces nichant dans les environs de la zone d'étude ont été observées survolant cette dernière lors de leurs déplacements : Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), Pigeon biset (*Columba livia*), Etourneau unicolore (*Sturnus unicolor*), Corneille mantelée (*Corvus corone cornix*), ... **L'aire d'étude ne représente pas d'enjeu particulier pour ces espèces.**

Présentation des espèces patrimoniales observées


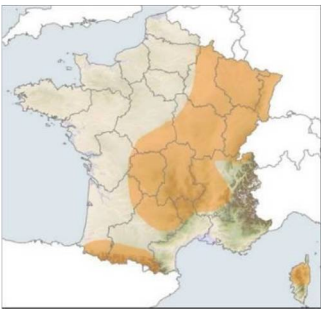
Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement


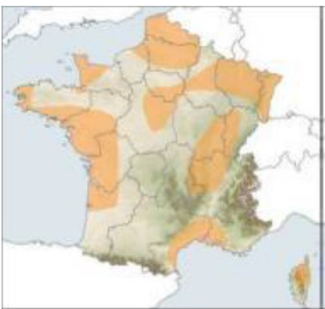
La Nette rousse (<i>Netta rufina</i>)	
<p>Ecologie :</p> <p>Ce canard présente une aire de reproduction répartie principalement des îles britanniques à la Chine entre 35 et 55 degrés de latitude Nord.</p> <p>A l'échelle de la France, on comptait autrefois 200 à 250 couples reproducteurs, aujourd'hui la population nicheuse est seulement comprise entre 125 à 250 couples.</p> <p>De manière générale, sur la période complète des 43 années de comptages dans le cadre de Wetlands International, l'espèce présentait un déclin modéré mais significatif à long terme qui semble s'inverser depuis une dizaine d'années avec une phase de croissance très forte (Deceuninck et Fouque, 2010).</p> <p>Bien que toujours très concentrée dans un nombre modeste de sites, la Nette rousse étend progressivement sa distribution nationale. Cantonnée à une vingtaine de sites tout au plus durant les années 1980-1990, elle est maintenant présente sur une quarantaine de sites de comptages (Deceuninck et al., 2011).</p> <p>En Corse, elle est très localisée puisqu'elle niche uniquement au niveau de quelques zones humides de la côte orientale (étang de Biguglia, étang de Gradugine, étang de Terrenzana et étang de Stagnolu). Les milieux fréquentés pour la nidification sont préférentiellement les étangs et lacs eutrophes bordés de végétation héliophyte émergente et occupés par des herbiers de macrophytes. Les roselières de <i>Phragmites australis</i> semblent constituer en Europe un habitat fréquemment utilisé pour la reproduction. La perte et la dégradation des habitats constituent les principales menaces pouvant affecter les populations de Nette rousse. D'autres facteurs peuvent influencer, notamment la chasse, le dérangement et le botulisme.</p>	
<p>Evolution des effectifs sur le site de Biguglia :</p> <p>Sur le site de Biguglia, entre 1985 et 2009, la population nicheuse a été comprise entre 0 et 4 couples (Cantera, 1992 ; Cantera, 1996b ; Cantera, 2001a ; Poli, 2009b) avec un pic à 6-7 couples en 1997 (Cantera, 1997b). En 2012, les prospections réalisées du début avril à la fin du mois de juin ont permis de recenser six couples (Poli, 2012b). Une forte mortalité des canetons a également été constatée (40%) à cette occasion, la présence de prédateurs (busards des roseaux/goéland leucophaea) à proximité des nids pourrait être une cause principale de cette mortalité (Poli, 2012b). Ainsi, malgré une concentration des zones urbaines autour du site, la Nette rousse y trouve des zones encore protégées et une certaine tranquillité (presqu'île San Damiano, rive ouest).</p>	<p>Répartition :</p> 
<p>Au niveau de la zone d'étude :</p> <p>Deux couples accompagnés de leurs poussins ont été observés sur le bassin ouest à l'occasion des prospections fin juin. Il s'agit de nicheurs locaux qui pourraient avoir établis leur nid dans la ceinture de typhaie d'un des deux bassins de la zone d'étude, malgré la faible épaisseur de celle-ci. Ces nicheurs appartiennent à la population nichant sur la zone humide de Biguglia situé à quelques centaines de mètres au nord de la zone où au moins plusieurs dizaines de couples sont connus. La zone d'étude pourrait donc constituer un habitat de reproduction et d'alimentation pour cette espèce et faire partie d'un réseau de plans d'eau utilisé par la population locale.</p>	<p>Statut :</p> <p>Cette espèce n'est pas protégée au titre de l'article 3 de l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009.</p> <p>Classée LC (préoccupation mineure) sur la liste rouge des espèces menacées en France et VU (vulnérable) sur la liste rouge de PACA.</p>
<p>L'espèce présente ici un enjeu écologique modéré mais n'est pas une contrainte réglementaire.</p>	

Étude d'impact au titre de
l'article R.122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Le Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	
<p>Ecologie :</p> <p>Le Milan royal est exclusivement limité au paléarctique occidental. Il est endémique à l'Europe. L'aire de répartition en période de reproduction forme une diagonale allant du sud-ouest au nord-est. Les effectifs se répartissent comme suit : 15% dans les Pyrénées, 40% dans le Massif central, 20% dans le Jura, 15% dans le nord-est de la France (Alsace, Champagne-Ardenne, Lorraine et Bourgogne) et 10% en Corse. Le Milan royal est typiquement une espèce des zones agricoles ouvertes associant l'élevage extensif et la polyculture. Les surfaces en herbage (pâtures, prairies de fauches) sont généralement majoritaires. Les menaces sont d'une part la dégradation des sites de nidification (intensification de l'agriculture entraînant un appauvrissement des ressources alimentaires, enrichissement des zones de chasse) et d'autre part l'empoisonnement direct et indirect.</p>	
<p>Répartition :</p> 	<p>Statut :</p> <p>Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France VU Nicheur assez commun en Corse</p>
<p>Au niveau de la zone d'étude :</p> <p>Plusieurs individus de Milan royal ont été observés survolant la zone d'étude en recherche alimentaire ou perchés sur des arbres à proximité. Ils correspondent à des nicheurs locaux. La zone d'étude fait donc office de zone d'alimentation. La reproduction de cette espèce coloniale ne semble <i>a priori</i> pas se faire au sein même de la zone d'étude. En effet, le Milan royal a besoin de grands arbres pour nicher alors que la zone d'étude en est quasiment dépourvue (seules quelques eucalyptus). Toutefois, les environs de la zone d'étude présentent des milieux favorables à la nidification de l'espèce. Il est probable qu'une colonie soit installée non loin du site d'étude. La zone d'étude, bien qu'utilisée régulièrement pour l'alimentation s'insère dans un complexe plus large de milieux favorables à la recherche alimentaire pour cette espèce opportuniste et ne représente de ce fait <i>a priori</i> pas un enjeu essentiel pour les individus observés.</p> <p>L'espèce présente ici un enjeu écologique faible et une contrainte réglementaire.</p>	


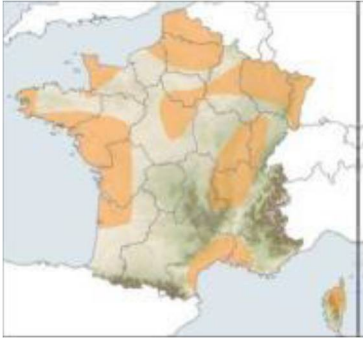
4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Le Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	
<p>Ecologie :</p> <p>Le Busard des roseaux est un nicheur paléarctique, il hiverne en Afrique et en Inde, mais les populations d'Europe de l'Ouest sont sédentaires. Il niche essentiellement dans le nord de la France, en Champagne-Ardenne, sur la côte Atlantique, le long du couloir rhodanien et sur les côtes méditerranéennes. Il est principalement inféodé aux roselières, niche directement sur le sol et se nourrit de petits mammifères, d'oiseaux et de batraciens. Lié aux zones humides et aux roselières, la régression de ces habitats est la menace principale qui pèse sur l'espèce.</p>	
<p>Répartition :</p> 	<p>Statut :</p> <p>Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Classé NT sur la liste rouge de France. Annexe I de la Directive Oiseaux.</p>
<p>Au niveau de la zone d'étude :</p> <p>Un unique individu de Busard des roseaux a été observé survolant la zone d'étude en recherche alimentaire. Il s'agit d'un nicheur local. La reproduction de l'espèce n'a pas lieu directement au sein de la zone d'étude (absence d'habitat favorable). La présence de ce rapace s'explique ici en grande partie par sa situation, à quelques centaines de mètres au sud-ouest des zones humides de Biguglia où au moins un couple nicheur est connu. En outre, la présence dans le secteur de la zone d'étude de milieux humides et de milieux ouverts est assez attractive pour l'espèce. La zone d'étude fait donc partie du territoire de chasse de l'espèce en période de reproduction mais le fait qu'elle s'insère dans un complexe plus large de milieux favorables à la recherche alimentaire n'implique pas un enjeu élevé.</p> <p>L'espèce présente ici un enjeu écologique faible et une contrainte réglementaire.</p>	

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Le Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>)	
<p>Ecologie :</p> <p>Dans le Paléarctique occidental, le Crabier chevelu se limite aux bassins de la Méditerranée, de la mer Noire et de la Caspienne. Il niche également en Afrique du Nord. Ailleurs, l'espèce se reproduit en Afrique jusqu'au Sud du continent, ainsi qu'à Madagascar. La population se cantonne à la Camargue. L'espèce niche aussi en faible nombre (un à cinq couples) dans plusieurs départements de la façade atlantique et de l'intérieur : l'Ain, la Loire-Atlantique, les Pyrénées-Atlantiques, la Charente-Maritime, l'Indre, l'Allier, le Vaucluse et le Tarn. Le Crabier chevelu fréquente les marais doux permanents, les étangs, les mares, les prairies inondées et les rives des cours d'eau lents. Les rizières sont également utilisées pour l'alimentation. C'est un nicheur arboricole. Lié aux zones humides, la régression de ces habitats est la menace principale qui pèse sur l'espèce.</p>	
<p>Répartition :</p> 	<p>Statut :</p> <p>Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Migrateur régulier en Corse</p>
<p>Au niveau de la zone d'étude :</p> <p>Un seul individu a été observé (début Mai 2017) s'alimentant en bordure d'un bassin. Il s'agit d'un individu en halte migratoire au cours de sa migration pré-nuptiale. Le complexe humide formé par l'étang de Biguglia et les pièces d'eau environnantes, dont la zone d'étude fait partie, est connue pour accueillir l'espèce en migration. La zone d'étude constitue donc une zone d'alimentation et de repos pour l'espèce en migration.</p>	
<p>L'espèce présente ici un enjeu écologique faible et une contrainte réglementaire.</p>	

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Le Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	
<p>Ecologie :</p> <p>Le Faucon hobereau est un nicheur paléarctique qui hiverne essentiellement en Inde et dans le sud de l'Afrique. En France, le Faucon hobereau se reproduit sur la majorité du territoire. L'espèce niche en zones boisées, bocages et zones humides et se nourrit principalement d'insectes et d'oiseaux (hirondelles et martinets notamment) qu'elle capture au vol. De nombreuses menaces pèsent sur l'espèce tels que l'arrachage de haies, les drainages et la mise en culture des zones humides, l'utilisation en grande quantité de certains pesticides et les mauvaises conditions d'hivernage en Afrique.</p>	
<p>Répartition :</p> 	<p>Statut :</p> <p>Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur assez commun en Corse</p>
<p>Au niveau de la zone d'étude :</p> <p>Un seul individu a été observé en chasse au-dessus de la zone d'étude et posé sur un arbre dans l'aulnaie marécageuse bordant le site. Il semble qu'un couple est établi son nid dans les environs de la zone d'étude (les milieux sur cette dernière ne sont pas favorables à la nidification) et utilise cette dernière en tant que zone de chasse. Là encore, la zone d'étude fait partie d'un complexe de milieux aquatiques et terrestres ouverts favorables à la chasse de l'espèce mais n'en constitue qu'une petite partie.</p> <p>L'espèce présente ici un enjeu écologique faible et une contrainte réglementaire.</p>	

Le site est favorable à la nidification de plusieurs espèces communes en faible densité.

Une espèce patrimoniale mais non protégée assez rare en Corse, la Nette rousse, niche sur la zone d'étude (deux couples).

En outre, la zone d'étude est utilisée par plusieurs espèces patrimoniales en recherche alimentaire en période de reproduction ou en halte migratoire, sans qu'elle représente *a priori* pour autant un enjeu important pour ces individus dans le contexte de la zone d'étude (nombreux bassins dans les environs). **L'enjeu écologique relatif aux oiseaux reste fort.**

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

3.2.6 Les insectes

LEPI DOPTERES RHOPALOCERES

Seulement 10 espèces de rhopalocères ont été contactées sur la zone d'étude. Il s'agit de 10 espèces communes. Cette très faible richesse s'explique par la petite taille et surtout la très faible diversité des habitats terrestres présents et leur caractère dégradé.

Deux cortèges principaux ont été identifiés sur l'aire d'étude :

- le **cortège des friches et prairies mésophiles** avec *Carcharodus alceae corsicus*, le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), Le Souci (*Colias crocea*), l'Azuré porte-queue (*Lampides boeticus*), le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*), le Myrtil (*Maniola jurtina jurtina*), la Piéride de la Rave (*Pieris rapae*) et l'Azuré de la Bugrane (*Polyommatus icarus*).
- Le **cortège des lisières de haies et boisements** avec l'Azuré des Nerpruns (*Celastrina argiolus*) et le Tircis (*Pararge aegeria*).

ODONATES

12 espèces d'odonates ont été contactées sur et à proximité de la zone d'étude. Il s'agit de 10 espèces communes et de deux espèces rarissimes en France.

❖ Principaux cortèges d'espèces

Un seul cortège principal a été identifié sur l'aire d'étude. Il s'agit du **cortège des plans d'eau stagnants eutrophes**, présent sur les deux bassins, avec *Aeshna mixta*, l'Anax empereur (*Anax imperator*), *Anax parthenope*, *Ceragrion tenellum*, *Crocothemys erythraea*, *Erythromma viridulum*, *Ischnura genei*, *Orthetrum cancellatum*, *Orthetrum coerulescens*, l'Orthétrum de Sicile (*Orthetrum trinacria*) et le Sélisiothémis noir (*Selysiothemis nigra*).

❖ Espèces remarquables

- Le Sélisiothémis noir (*Selysiothemis nigra*) est une espèce dont la première observation en France a été réalisée en Corse en 2015, non loin de la zone d'étude et concernait un individu isolé. Depuis, deux autres individus isolés ont été observés dans le même secteur, dont un à proximité immédiate de la zone d'étude. Jusqu'à présent, aucune preuve de reproduction n'avait pu être apportée en France. Sur la zone d'étude, plusieurs dizaines d'individus ont pu être observés et de nombreuses exuvies ont été collectées sur les bassins, prouvant ainsi de façon certaine l'établissement d'une population sur le site. Il s'agit donc actuellement du seul site de reproduction connu en France.



Figure 62 : Mâle de *Selysiothemis nigra*
photographié sur la zone d'étude.
Photo © David Sannier

Toutefois, cette espèce ne représente pas pour autant un enjeu écologique important étant donné qu'elle n'est pas menacée et qu'elle est en nette progression vers le nord en Espagne et en Italie probablement du fait du réchauffement climatique. De plus, l'espèce semble peu exigeante quant à ses milieux de reproduction comme en témoigne sa présence sur la zone d'étude, pourtant artificialisée. Il est probable que l'espèce devienne commune sur l'île et en France Métropolitaine dans les années venir, à l'instar du Trithémis annelé (*Trithemis annulata*).

- L'Orthétrum de Sicile (*Orthetrum trinacria*) est également une espèce d'acquisition récente pour la faune française puisque sa première observation date de 2012 (non loin de la zone d'étude). Comme pour l'espèce précédente, il s'agissait ici aussi d'un individu isolé sans preuve de reproduction. La première population reproductrice a été détectée en 2015 immédiatement au sud de la zone d'étude. Sur cette dernière, de nombreux individus ont

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

été observés et des exuvies collectées, prouvant ainsi la reproduction sur le site également. Les bassins du secteur constituent donc actuellement les seuls sites de reproduction connus en France pour cette espèce.

De la même façon que pour *Selysiotthemis nigra*, cette espèce n'est pas menacée et est en expansion en Europe du sud. Elle a atteint l'Espagne, le Portugal, la Sicile, la Grèce et la Sardaigne. Il est probable qu'elle devienne rapidement commune en France.



Figure 63 : *Orthetrum trinacria* mâle photographié sur la zone d'étude.

Photo © David Sannier

L'enjeu écologique associé à ces deux espèces sur la zone d'étude peut donc être considéré comme faible.

ORTHOPTERES

20 espèces d'orthoptères ont été contactées sur la zone d'étude. Il s'agit de 20 espèces communes. Cette richesse est relativement élevée pour la taille de la zone d'étude grâce à la présence concomitante de milieux humides (bord des bassins) et très secs (talus).

Deux cortèges principaux ont été identifiés sur ou à proximité de l'aire d'étude.

- le **cortège des friches et milieux lacunaires** occupant les digues bordant les bassins avec l'OEdipode gracile (*Acrotylus patruelis*), l'Aïolope de Kenitra (*Aiolopus puissanti*), le Criquet égyptien (*Anacridium aegyptium*), le Caloptène ochracé (*Calliptamus barbarus barbarus*), le Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus brunneus*), le Dectique à front blanc (*Decticus albifrons*), le Criquet de Jago (*Dociostaurus jagoi occidentalis*), le Criquet marocain (*Dociostaurus maroccanus*), le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), le Criquet noir-ébène (*Omocestus rufipes*), la Decticelle côtière (*Platycleis affinis affinis*) et le Oedipode insulaire (*Sphingonotus corsicus*).
- Le **cortège des milieux herbacés humides et des plages humides** bordant les bassins avec le Conocéphale africain (*Conocephalus conocephalus*), *Eumodicogryllus bordigalensis*, la Miramelle corse (*Eyprepocnemis plorans plorans*), le Criquet tricolore (*Paracrinema tricolor bisignata*), le Tétrix des plages (*Paratettix meridionalis*), le Grillon des marais (*Pteronemobius heydenii*), le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*) et le Grillon des jonchères (*Trigonidium cicindeloides*).

Le site présente une richesse moyenne en insectes avec toutefois une diversité relativement importante en orthoptères mais composée uniquement d'espèces communes. **Le seul intérêt du site provient de la présence des seules populations reproductrices connues en France pour deux espèces d'odonates, espèces toutefois non menacées et en expansion. Le site étudié n'accueille pas d'espèces patrimoniales et/ou protégées d'insectes.**

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

3.3 Continuités 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 (milieux ouverts ou semi-ouverts, milieux forestiers, ...) et constituent alors la « trame verte » ou aquatiques (cours d'eau, canaux, étangs, lacs, fossés, mares, ...) et constituent alors la « trame bleue ».

Document de planification régionale et de développement, 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 ».

L'annexe 5 du PADDUC présente la trame verte et bleue à l'échelle de la Corse et vaut à ce titre SRCE.

Il importe de rappeler que l'identification des continuités écologiques faites dans le PADDUC est réalisée à une grande échelle « qui prend tout son sens pour des espèces pouvant se déplacer sur de longues distances (exemple : chiroptères), tandis que l'échelle communale ou intercommunale sera la plus pertinente pour des espèces ayant des capacités moindres de déplacement (exemple : amphibiens ou insectes) (COMOP TVB 2010a) ».

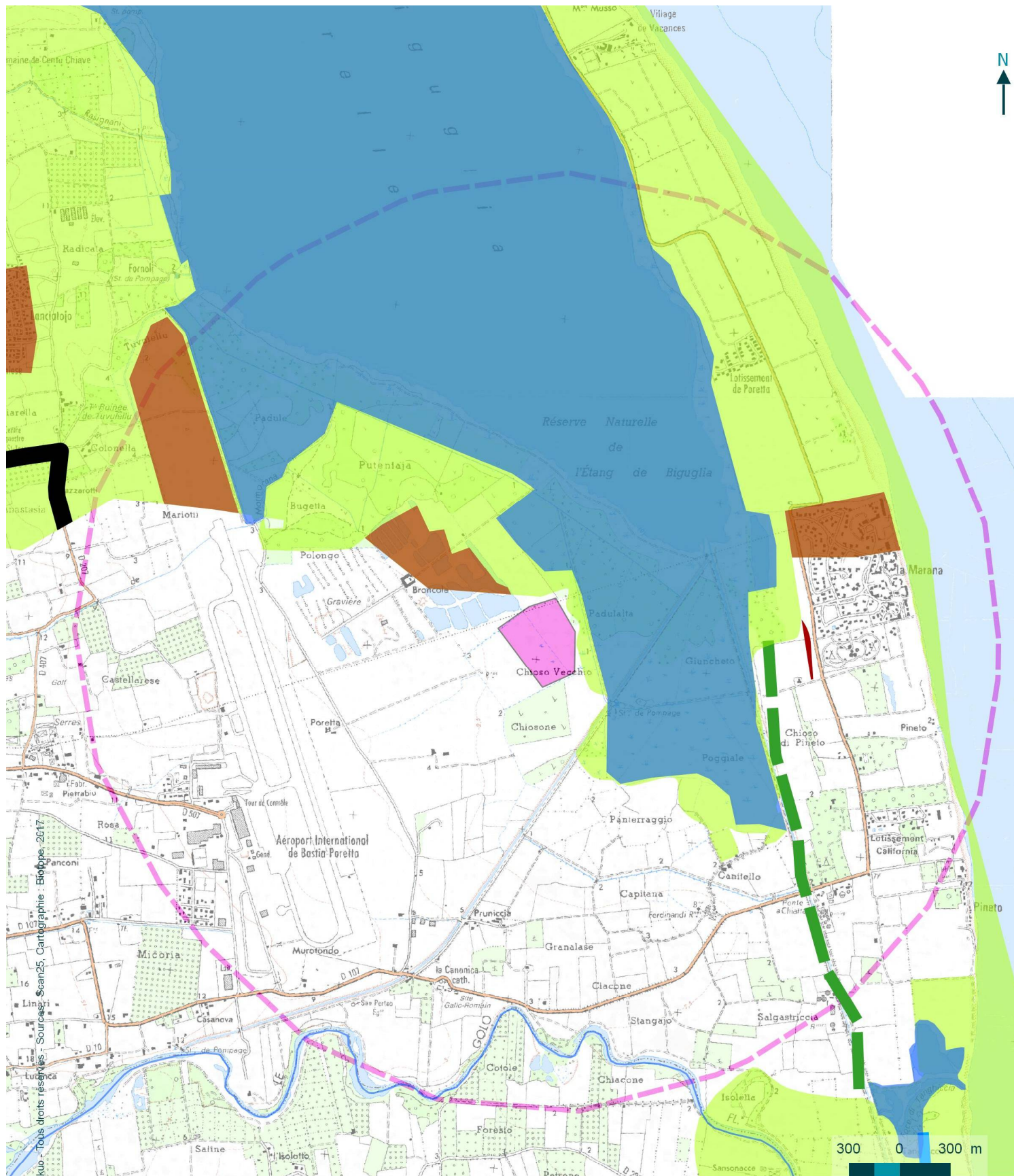
Le Projet photovoltaïque flottant de Broncole se localise au niveau d'un bassin créé artificiellement pour l'extraction de granulats. Ce bassin, créé en 2007 et dont l'utilisation industrielle s'est achevée en 2014, prend place en périphérie de l'étang de Biguglia et se trouve dans la zone d'influence 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 d'assainissement pluvial 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 en raison de son artificialisation. Par voie de conséquence, les zones humides associées aux carrières présentent un intérêt relatif pour la faune qui se traduit par la fréquentation d'un faible nombre d'espèces patrimoniales de vertébrés (cf. *Cartographie et diagnostic global et concerté des zones humides du bassin-versant de l'Etang de Biguglia, vallée du Bevinco incluse (Haute-Corse) ; CEN Corse ; 2015*). En outre, ces espèces montrent une plasticité écologique qui leur permet d'occuper de manière opportuniste ce type de milieu artificiel de par leur proximité avec des zones humides à fort intérêt (situées à 200 m du site d'étude) en périphérie de l'Etang de Biguglia (à 800 mètres du site d'étude).

Concernant la trame verte, le site d'étude est situé en limite extérieure de zones concernées par la trame verte de basse altitude de milieux ouverts. S'inscrivant dans un contexte fortement anthropisé, il n'apparaît pas participer aux corridors identifiés pour la trame verte.

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



Continuités écologiques identifiées sur l'aire d'étude éloignée

Etude d'impact environnementale - Projet
photovoltaïque sur la Commune de Lucciana

Légende

- Aire d'étude éloignée
- Zone d'étude écologique
- Obstacles à la trame basse altitude
- Obstacles aux corridors écologiques
- Continuités Aquatiques
- Cours d'eau
- Trame verte Basse altitude
- Corridors Trame basse altitude

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

3.4 Synthèse du diagnostic écologique

Le site d'étude, fortement artificialisé (anciens bassins en eau pour lesquels l'extraction s'est arrêtée en 2008 et 2014 - bassin retenu pour l'implantation -), est toutefois propice aux espèces patrimoniales de différents groupes (amphibiens, reptiles, flore...). Des espèces protégées et patrimoniales sont ainsi présentes dans l'aire d'étude : le tableau et la carte ci-après synthétisent les enjeux écologiques qui s'y rapportent.

Tableau 8 : Synthèse des espèces protégées et remarquables sur l'aire d'étude

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Statut réglementaire ; rareté/menaces	Intérêt pat. Sp. Corse	Observations du site et enjeu écologique sur l'aire d'étude
AMPHIBIENS			
GRENOUILLE DE BERGER <i>Pelophylax bergeri</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 3) Espèce inscrite aux annexes IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Liste Rouge France LC	Faible	Espèce attendue sur la zone des bassins en eau. Espèce supposée introduite en Corse. Enjeu faible
RAINETTE SARDE <i>Hyla sarda</i>	Espèce protégée en France (arrêté ministériel du 19/11/2007, article 4) Espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore » Liste Rouge France LC	Modéré	Espèce entendue sur la zone des bassins en eau. Enjeu faible
REPTILES			
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	Faible	Observation sur le site étudié d'un adulte sur un talus en bordure d'un bassin en eau Enjeu Faible
LEZARD DE SICILE <i>Podarcis siculus campestris</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 NA(a) Espèce envahissante	Très Faible	Observation sur l'aire d'emprise du Projet de plusieurs adultes dans les zones ouvertes rudéralisées Enjeu Nul
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 NT Déterminante ZNIEFF Corse sous conditions	Fort	Observation sur l'aire d'emprise du Projet de 3 individus dans les bassins. L'espèce trouve des milieux favorables à la vie (insolation...) et à la reproduction (sous forme de micro-habitats dispersés sur le pourtour des bassins, en particulier celui à l'est). Enjeu Modéré
OISEAUX			
MILAN ROYAL <i>Milvus milvus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France VU Nicheur assez commun en Corse	Fort	Au moins deux individus en chasse de façon régulière sur la zone d'étude. Enjeu Faible

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

NETTE ROUSSE <i>Netta rufina</i>	Espèce non protégée Classée LC sur la liste rouge des espèces menacées en France et VU (vulnérable) sur la liste rouge de PACA.	Fort	Fréquentation avérée sur les bassins du site et possible reproduction. Enjeu Modéré
CRABIER CHEVELU <i>Ardeola ralloides</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Migrateur régulier en Corse	Modéré	Un individu en halte migratoire sur la zone d'étude. Enjeu Faible
FAUCON HOBEREAU <i>Falco subbuteo</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur assez commun en Corse	Modéré	Un individu en chasse au-dessus des plans d'eau. Enjeu Faible
PIE-GRIECHE ECORCHEUR <i>Lanius collurio</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Nicheur assez commun en Corse	Modéré	Un couple nicheur dans la prairie humide pâturée bordant le site. Enjeu Faible
CHARDONNERET ELEGANT <i>Carduelis carduelis</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France VU Nicheur commun en Corse	Faible	Probablement quelques couples nicheurs en bordure des bassins au niveau des secteurs arbustifs. Alimentation dans les secteurs enrichis des digues. Enjeu Faible
BOUSCARLE CETTI <i>Cettia cetti</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Nicheur commun en Corse	Faible	Probablement quelques couples nicheurs dans les fourrés bordant les bassins. Enjeu Faible
ROSSIGNOL PHILOMELE <i>Luscinia megarhynchos</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur commun en Corse	Faible	Probablement quelques couples nicheurs dans les fourrés bordant les bassins. Enjeu Faible
GREBE HUPPE <i>Podiceps cristatus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur assez commun en Corse	Faible	Au moins un couple nicheur dans un des deux bassins. Enjeu Faible
GREBE CASTAGNEUX <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur assez commun en Corse	Faible	Au moins un couple nicheur dans un des deux bassins. Enjeu Faible
FAUVETTE A TETE NOIRE <i>Sylvia atricapilla</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur commun en Corse	Faible	Probablement quelques couples nicheurs dans les fourrés bordant les bassins. Enjeu Faible
FAUVETTE MELANOCEPHALE <i>Sylvia melanocephala</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Nicheur commun en Corse	Faible	Probablement un ou deux couples nicheurs dans les fourrés en bordure des bassins Enjeu Faible
MOUETTE RIEUSE <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Nicheur inconnu en Corse	Faible	Un individu en chasse au-dessus des plans d'eau. Enjeu Très Faible
MARTINET NOIR <i>Apus apus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Nicheur commun en Corse	Faible	Nombreux individus en chasse au-dessus des bassins Enjeu Très Faible

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

HERON CENDRE <i>Ardea cinerea</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur occasionnel en Corse	Faible	Un individu survolant le site. Enjeu Très Faible
AIGRETTE GARZETTE <i>Egretta garzetta</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France NT Nicheur localisé en Corse	Faible	Un individu survolant le site. Enjeu Très Faible
GOELAND LEUCOPHEE <i>Larus michaellis</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur commun en Corse	Faible	Dortoir de plusieurs centaines d'individus à proximité de la zone. Survol régulier de cette espèce. Enjeu Très Faible
GOELAND D'AUDOUIN <i>Ichthyophaga audouinii</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France EN Nicheur localisé en Corse	Fort	Dortoir de quelques individus à proximité de la zone. Survol régulier de cette espèce. Enjeu Très Faible
MESANGE BLEUE <i>Parus caeruleus</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur commun en Corse	Faible	Nicheur probable dans l'aulnaie marécageuse, hors zone d'étude. Enjeu Très Faible
HERON GARDE-BŒUFS <i>Bubulcus ibis</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur inconnu en Corse	Faible	Un individu survolant le site. Enjeu Très Faible
PIC EPEICHE <i>Dendrocopos major</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur commun en Corse	Faible	Nicheur probable dans l'aulnaie marécageuse, hors zone d'étude. Enjeu Très Faible
CORNEILLE MANTELÉE <i>Corvus corone cornix</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur commun en Corse	Faible	Survol du site par quelques individus. Enjeu Très Faible
GRAND CORMORAN <i>Phalacrocorax carbo</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur inconnu en Corse	Faible	Dortoir de quelques individus à proximité de la zone. Enjeu Très Faible
ETOURNEAU UNICOLORE <i>Sturnus unicolor</i>	Espèce protégée en France (arrêté interministériel du 29/10/2009, article 3) Liste Rouge France LC Nicheur commun en Corse	Faible	Survol du site par quelques individus. Enjeu Très Faible

LEGENDE :

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

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

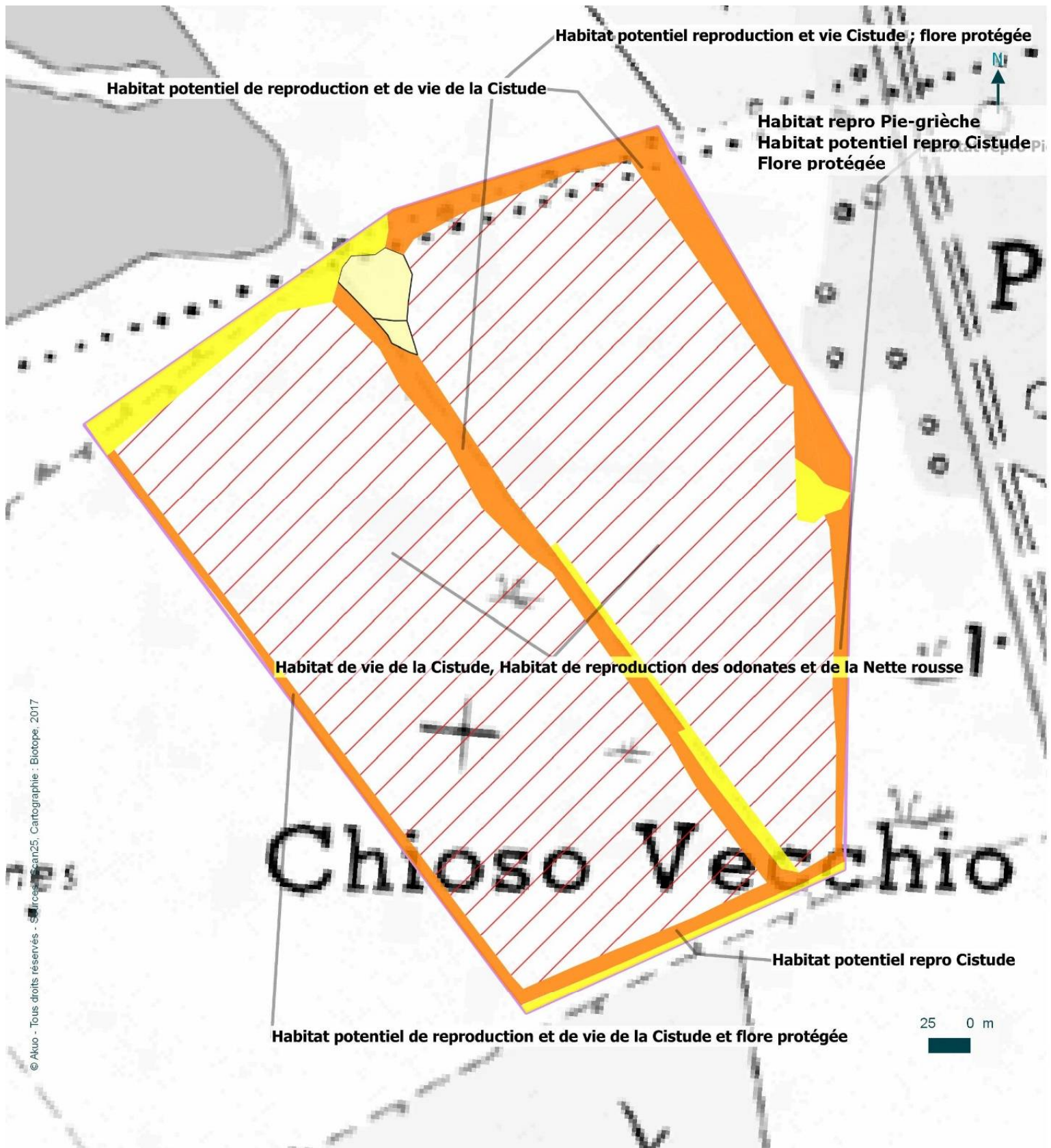
Tableau 9 : Synthèse des enjeux écologiques sur l'aire d'étude

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Groupes	Enjeux écologiques avérés	Enjeux écologiques potentiels	Contraintes réglementaires	
			avérées	potentielles
Habitats naturels	Faibles	Modérés : zones humides temporaires rudéralisées	Non	Non
Flore	Faibles	Modérés : Isoètes, Linaire changée	Non	Oui
Reptiles	Modérés : Cistude d'Europe	Modérés : Couleuvre à collier corse	Oui	Oui
Amphibiens	Faibles	Modérés : Discoglosse sarde, Crapaud vert des Baléares	Oui	Oui
Oiseaux	Modérés : Nette rousse	Modérés : cortège des oiseaux d'eau en migration	Oui	Oui
Insectes	Faibles	Faibles	Non	Non

Les principaux enjeux écologiques du site étudié résident dans :

- la présence d'habitats humides qui, même rudéralisés, sont **susceptibles d'accueillir des espèces végétales patrimoniales et protégées** (Isoète hérissé, Isoète de Durieu, Linaire changée) ;
- l'utilisation du site par des espèces avérées d'amphibiens (Grenouille de Berger, Rainette sarde) et de reptiles protégées (Couleuvre verte et jaune, Cistude d'Europe) et des espèces patrimoniales potentielles (Discoglosse sarde, Crapaud des Baléares) ;
- l'utilisation possible comme site de reproduction par la Nette rousse, une espèce d'oiseau patrimoniale, classée « vulnérable » sur la Liste rouge des espèces menacées de France, bien que non protégée ;
- l'utilisation comme zone d'alimentation pour 3 espèces d'oiseaux relativement communes mais protégées (Milan royal, Busard des roseaux, Faucon hobereau) ;
- l'utilisation possible en tant que halte migratoire par l'avifaune migratrice.



© Akuo - Tous droits réservés - Sources : Can25, Cartographie : Biotope, 2017



Enjeux écologiques identifiés sur le site d'étude

Etude d'impact environnementale - Projet
photovoltaïque sur la Commune de Lucciana

Légende

 Zone d'étude écologique

Enjeux écologiques identifiés

- / Forts
- Modérés
- Faibles
- Très faibles

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

4 Patrimoine paysager et culturel

4.1 Inventaire du patrimoine culturel

📖 Sources : DREAL Corse ; <http://carto.oec.fr> ; Atlas du patrimoine, base de données Mérimée, DRAC.

La présente analyse a été réalisée à l'échelle de l'aire d'étude élargie correspondant à un rayon de 3 km autour de l'aire d'étude immédiate.

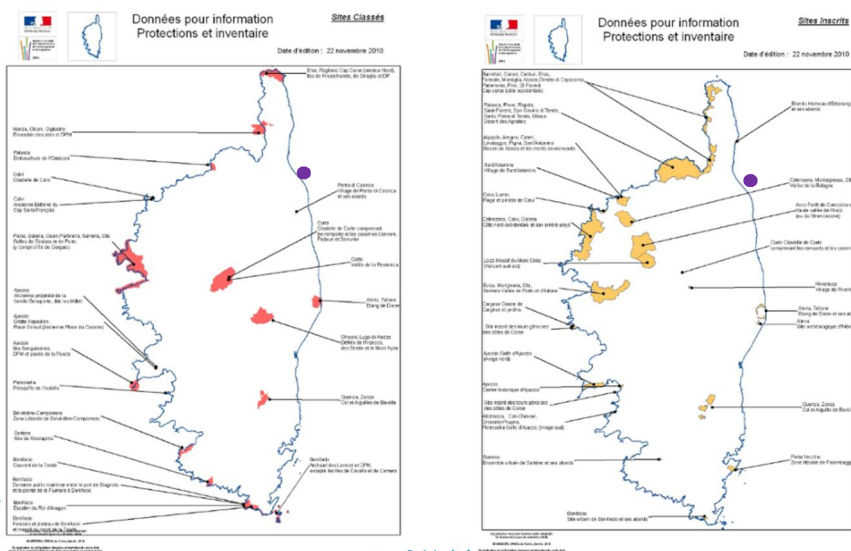
4.1.1 Sites inscrits et classés⁴

En site inscrit, les demandes d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter l'espace sont soumises à l'architecte des Bâtiments de France qui émet un avis simple. Ces sites peuvent éventuellement accepter des aménagements et une évolution de l'urbanisation, sous réserve de vérifications des impacts et de mesures appropriées.

Article L341-1 du Code de l'environnement : « *L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois à l'avance, l'administration de leur intention* ».

En site classé, toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumis à une autorisation spéciale soit du préfet, soit du ministre chargé des sites après consultation d'une commission départementale. Les activités sans impact durable sur l'aspect du site continuent à s'exercer librement. Le classement d'un site n'impose l'inconstructibilité et n'interdit pas les activités économiques dans le périmètre de classement mais seulement de soumettre à autorisation tout aménagement susceptible de modifier l'état ou l'aspect des lieux.

Article L-341-10 du Code de l'environnement : « *Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale* ».



✓ Selon les données mises en ligne par la DREAL Corse, aucun site classé ou inscrit ne se trouve sur la commune de Lucciana, comme en témoigne les cartes ci-contre.

Étude d'impact au titre de l'article R.122-8 du Code de l'environnement

⁴ L. 341-1 à 341-10 permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. L'article L.341-1 du Code de l'Environnement dispose que le classement ou l'inscription d'un site « entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autre que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien normal en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois à l'avance, l'administration de leur intention. »

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

4.1.2 Monuments historiques

D'après la Loi du 31 décembre 1913 relative aux monuments historiques :

« L'immeuble classé ne peut être détruit ou déplacé, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration, de réparation ou de modification quelconque, si l'autorité compétente n'y a donné son consentement. L'autorité compétente est le préfet de région, à moins que le ministre chargé de la culture n'ait décidé d'évoquer le dossier. Les travaux autorisés en application du précédent alinéa s'exécutent sous la surveillance de l'administration des affaires culturelles. »

« Aucune construction neuve ne peut être adossée à un immeuble classé sans une autorisation spéciale du ministre chargé des affaires culturelles. Nul ne peut acquérir de droit par prescription sur un immeuble classé. »

« Les servitudes légales qui peuvent causer la dégradation des monuments ne sont pas applicables aux immeubles classés. Aucune servitude ne peut être établie par convention sur un immeuble classé qu'avec l'agrément du ministre chargé des affaires culturelles. »

Le tableau ci-dessous recense les monuments historiques sur la commune de Lucciana :

Nom du Monument Historique	Date de protection	Description	Distance au Projet
Eglise paroissiale Saint-Michel	Inscription le 22/04/1994	Eglise baroque, qui a remplacé une ancienne chapelle romane, construite au début du 17e siècle. Elle fait l'objet de plusieurs restaurations : clocher et menuiseries en 1837 ; porte latérale en 1840 ; toiture et porte principale dans les années 70... La façade principale s'élève sur deux niveaux, terminés par un fronton circulaire.	7 km à l'ouest (proximité du village)
Eglise de la Canonica	Classement le 12/07/1886	En mémoire de la victoire de Hugues Colonna sur les Sarrazins, ce dernier aurait fait bâtir une église dédiée à la Vierge. L'église a été reconstruite à plusieurs reprises (arrière du maître-autel gothique ; façade sans doute Renaissance). Les hauteurs de la nef centrale, endommagées par un incendie, ont été reconstruites en briques. L'édifice servait de siège à l'évêque.	Environ 2 km au sud (« Mariana »)
Cité antique de Mariana	Classement le 22/09/1969 et le 27/06/1991	Vestiges d'une colonie romaine fondée par Marius au début du 1er siècle avant JC, possédant dès le 4e siècle un baptistère et une basilique paléochrétienne. Détruite par les Vandales et les Lombards, cette basilique épiscopale fut reconstruite à l'époque romane.	Environ 2 km au sud (« Prunaccia »)
Vestiges du mur d'enceinte de Mariana	Classement du 22/09/1969	Vestiges de la cité gallo-romaine.	Environ 2 km au sud (« Prunaccia »)

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Nom du Monument Historique	Date de protection	Description	Distance au Projet
Ancienne Chapelle San Parteo	Classement le 12/07/1886	Trait d'union entre l'époque romaine et l'époque pisane, l'église paléochrétienne San Parteo (entre le 4e et le 6e siècle) s'élevait en dehors de la ville romaine de Mariana ; elle fut reconstruite au 11e et agrandie au 12e siècle. Elle est entourée d'une grande nécropole.	Environ 2 km au sud (« Prunaccia »)

Tableau 10 : Inventaire des monuments historiques sur la commune de Lucciana (Source : BD Mérimée)

✓ **Aucun monument historique ne se localise à proximité du Projet. Le Projet n'intersecte en outre aucune servitude liée à de tels monuments.**

4.1.3 ZPPAUP, secteur sauvegardé et AVAP

Les ZPPAUP ont été créées par la loi du 7 janvier 1983 puis modifiée par l'ordonnance n°2000-549 du 15 juin 2000. Elles visent à définir en accord entre l'État et les collectivités les modalités de gestion d'un secteur urbain d'intérêt patrimonial.

Une ZPPAUP peut être instituée, sur proposition du conseil municipal de la ou des commune(s) concernée(s), autour des monuments historiques et dans les quartiers, sites et espaces à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou culturel.

La ZPPAUP est une servitude d'utilité publique qui complète les documents d'urbanisme et crée des règles spécifiques. Tous les travaux, soumis à autorisation dans le régime normal, sont soumis à autorisation spéciale lorsqu'ils se trouvent dans le périmètre d'une ZPPAUP. Cette autorisation devra être accordée par l'autorité compétente en matière de permis de construire, après avis conforme de l'architecte des Bâtiments de France.

✓ **Aucune ZPPAUP, aucun secteur sauvegardé ni AVAP n'est présent sur la commune de Lucciana.**

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 crée les AVAP, qui remplaceront les ZPPAUP à partir du 14 juillet 2015. De la sorte, toutes les ZPPAUP devront être transformée en AVAP avant cette date, mais en attendant les ZPPAUP continuent de produire leurs effets.

Les AVAP sont codifiées à l'article L. 642-1 du Code du Patrimoine, qui dispose qu'une AVAP a « pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable ». Les AVAP ont également le caractère de servitude d'utilité publique.

4.1.4 Vestiges archéologiques

Le décret n° 2004-490 du 3 Juin 2004 organise les procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

✓ **Sensibilité archéologique du site nulle.**

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Dans son article 1 ce décret rappelle que « les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises que dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde par l'étude scientifique ainsi que des demandes de modification de la consistance des opérations. ». Ces mesures sont prescrites par le préfet de région.

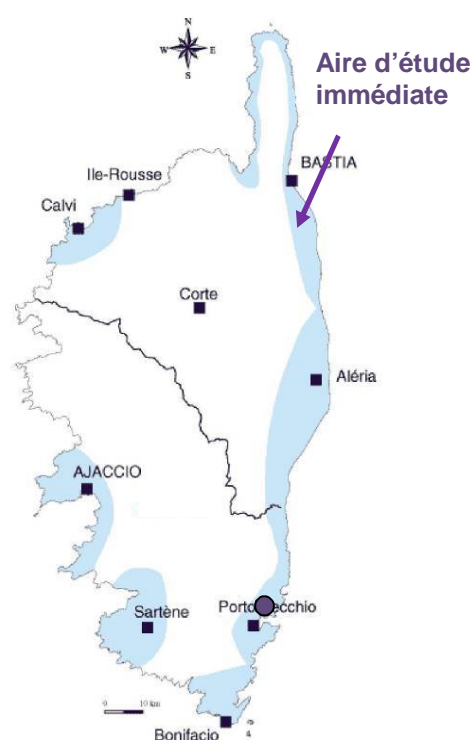
Sont compris dans cet article les aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autre autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact.

Pour un Projet soumis à étude d'impact le préfet de région dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception d'un dossier complet pour prescrire la réalisation d'un diagnostic ou faire connaître son intention d'édicter une prescription de fouille ou demander la modification de la consistance du Projet.

La zone d'implantation du Projet appartient à une zone de prospection archéologique prioritaire en raison de sa localisation au sein de la plaine de la Marana. En effet, cette zone de sensibilité est liée à la proximité de la cité gallo-romaine de Mariana qui date de l'an 100 avant Jésus-Christ.

Au regard de la nature même du Projet (centrale photovoltaïque flottante) qui se localise, en outre, au sein d'une exploitation industrielle ayant fait l'objet par le passé d'une autorisation environnementale, la **probabilité que le Projet puisse être sur une zone sensible sur le plan archéologique apparaît nulle.**

Figure 64 : Zones de prospection archéologique prioritaires (source : DRAC Corse)



4.2 Analyse paysagère

4.2.1 Unité paysagère

La commune de Lucciana s'inscrit dans l'unité paysagère « Plaines littorales et contreforts » et la sous-unité nommée « 5.02 Bastia-Marana ».

L'Atlas des paysages de la Corse décrit cette unité paysagère de la manière suivante : « Ce type de paysage ne se rencontre guère que sur la façade orientale de l'île. L'interaction entre la plaine et son contrefort montagneux en est le trait principal. Bien que très différents par leur faciès et leur morphologie, ces deux paysages apparaissent indissociables. Les processus naturels comme les activités humaines sont liés à la coexistence des deux espaces que tout unit et tout sépare.

Le contrefort abrite les villages et les hameaux, avec leurs terrasses de jardins et leur écrin de vergers et de forêts. La vue sur la plaine bocagère et la frange littorale est omniprésente et souvent spectaculaire. Le parcellaire agricole, les mosaïques de cultures, les

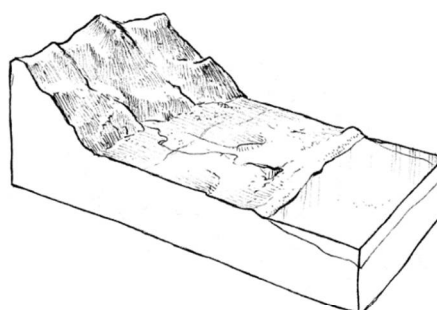


Figure 65 : Bloc-diagramme de l'unité paysagère « Plaines littorales et contreforts » (source : DREAL Corse)

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

linéaires du littoral sableux et de la route nationale parallèle à la côte, donnent au paysage qui s'étend jusqu'à la mer une ordonnance plus ou moins géométrique.

Animée de petits vallonements alluvionnaires, la plaine accueille les cultures, haies, canaux, marais mais aussi les zones d'activités et urbaines plus récentes, concentrées aux abords de la route nationale ou sur le front de mer. Ici aussi, la perception du paysage est dominée par la vue sur le contrefort, son relief, ses crêtes et ses villages perchés ou accrochés à flanc.

Préserver la qualité paysagère de ces espaces intermédiaires entre mer et montagne, en maintenant le riche dialogue de la plaine et de son contrefort, représente un enjeu majeur. Les liens entre ces paysages se brisent très rapidement dès que l'urbanisation linéaire s'installe en suivant l'axe longitudinal du réseau routier principal. »

4.2.2 Diagnostic paysager

📍 Source : AKUO Energies

L'analyse paysagère a directement été réalisée par le porteur de Projet.

Le terrain d'accueil du Projet est situé en Haute-Corse, sur la commune de Lucciana. Il est accessible par une piste au départ de la D107.

Le site du Projet est plat sur les parcelles 32 et 34 autour du plan d'eau, le reste du site, notamment la limite sud-ouest de la parcelle 35 est composée à la fois de zones de maquis ainsi que de zones arborées.

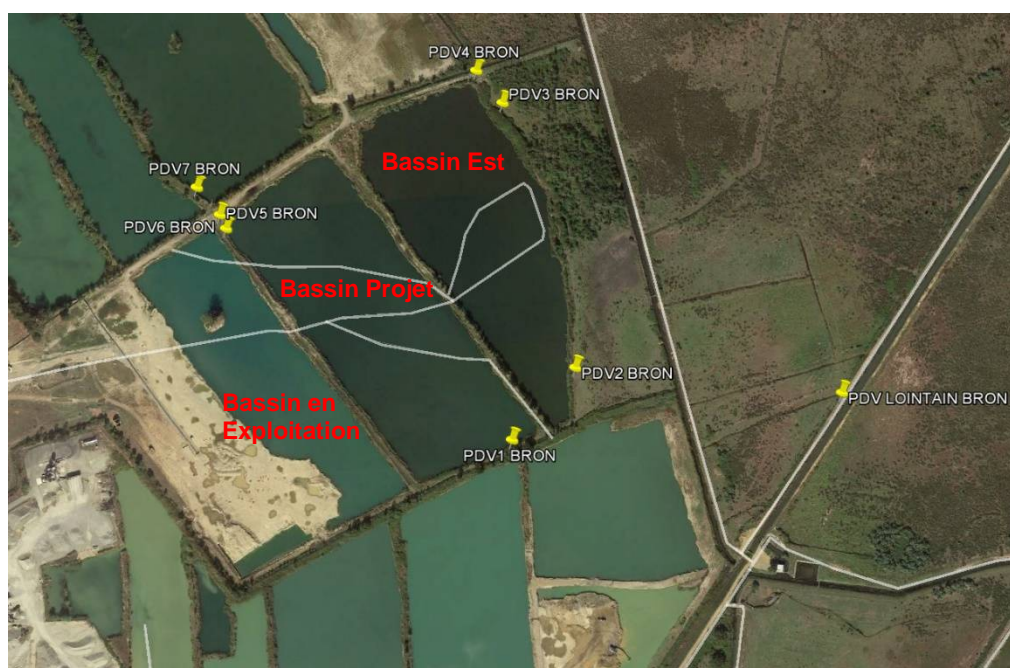


Figure 66 : Localisation des prises de vue au niveau de l'aire d'étude rapprochée du Projet (source : AKUO CORSE ENERGIES)

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 67 : Point de vue 5 (PDV5) : Vue sur le bassin du Projet et la berge Ouest qui fait la limite avec le bassin actuellement en exploitation (Fevrier 2017)

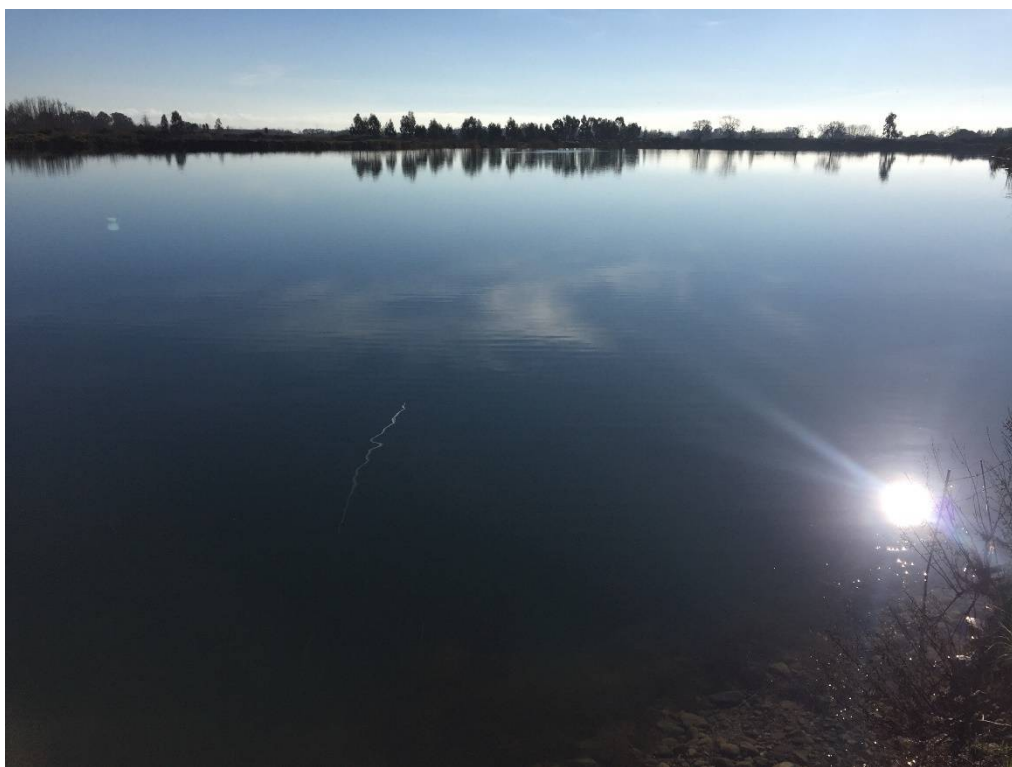


Figure 68 : Point de vue 6 (PDV6) : Vue sur le bassin du Projet et les berges Est et Sud (Fevrier 2017)

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 69 : Point de vue 6 (PDV6) : Vue sur le bassin du Projet et sa berge Nord (Fevrier 2017)



Figure 70 : Point de vue 5 (PDV5) : Vue sur le bassin du Projet et sa berge Nord (Fevrier 2017)

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 71 : Point de vue 5 (PDV5) : Vue sur la berge Nord du Projet et la piste d'accès (Février 2017)



Figure 72 : Point de vue 7 (PDV7) : Vue sur bassin au Nord du Projet et la piste d'accès (Février 2017)

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

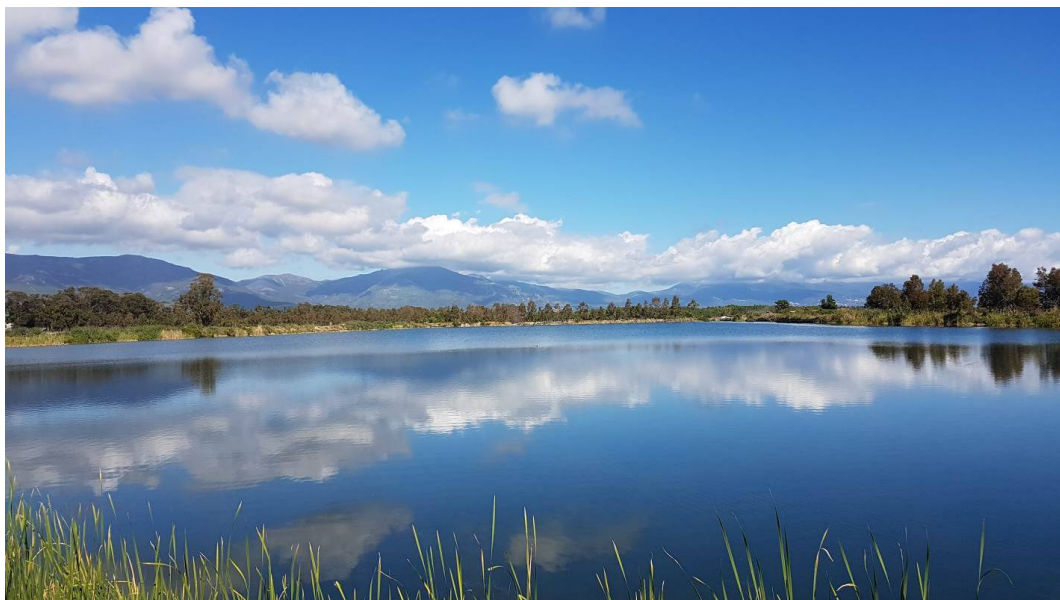


Figure 73 : Point de vue 1 (PDV1) : Vue sur le bassin du Projet, ses berges Est Ouest et Nord (Mai 2017)

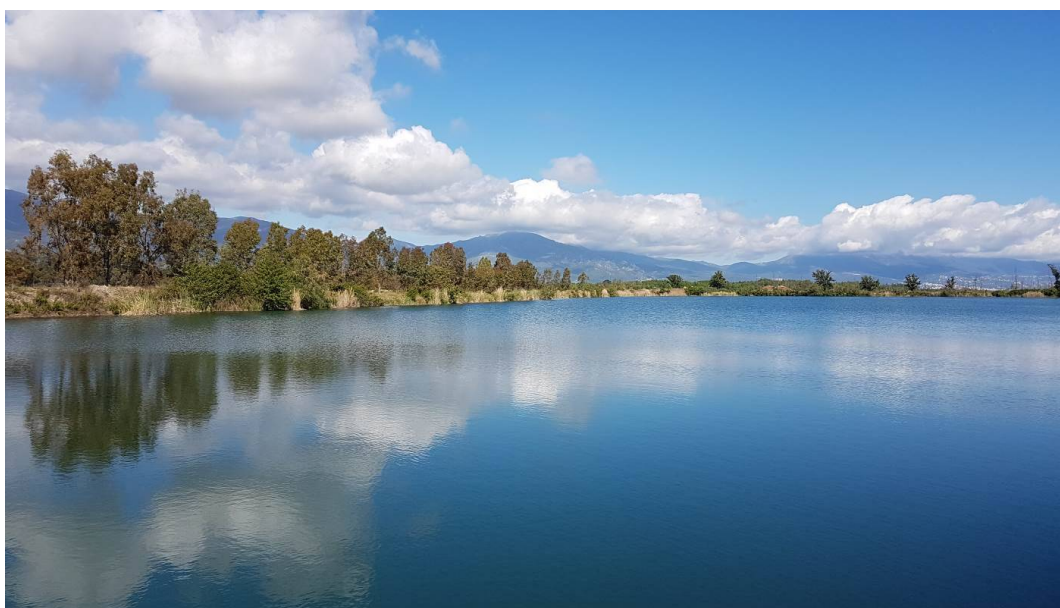


Figure 74 : Point de vue 2 (PDV2) : Vue sur le bassin Ouest (Mai 2017) : la vue sur le Projet est masquée par la berge entre les 2 bassins

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 75 : Point de vue 3 (PDV3) : Vue sur le bassin Ouest du bassin du Projet (Mai 2017) : la vue sur le Projet est masquée par la berge entre les 2 bassins



Figure 76 : Point de vue 4 (PDV4) : Vue sur le bassin Ouest (Mai 2017) : la vue sur le Projet est masquée par la berge entre les 2 bassins

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

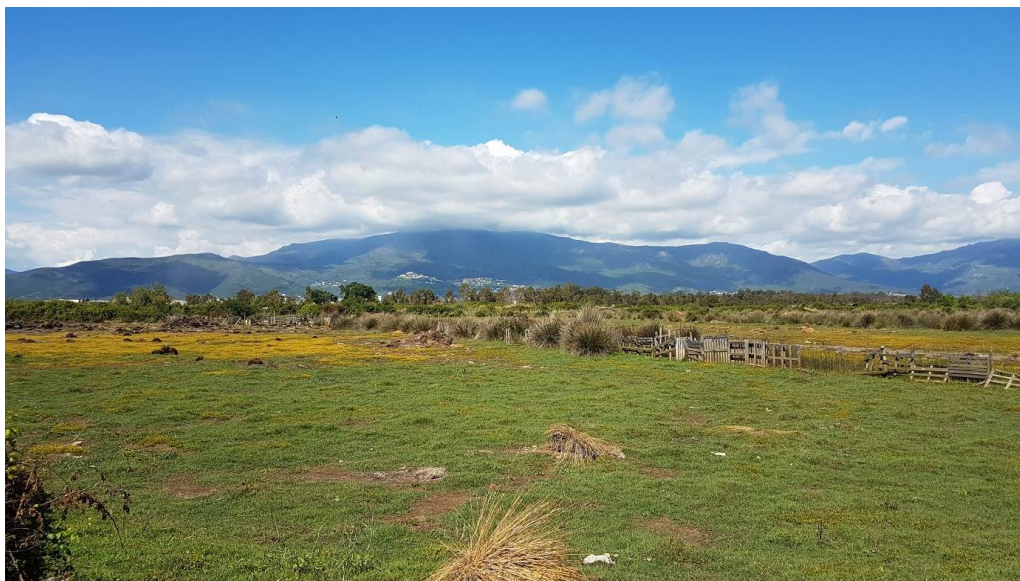


Figure 77 : Point de vue lointain (PDV LOINTAIN) : Vue en direction des bassins (Mai 2017) : le Projet ne sera pas visible

Les photos prises sur site donnent une première indication sur les éventuelles co-visibilités. Le PDV LOINTAIN, pourtant distant de 200 m, ne permet aucun aperçu du Projet car les buttes et les haies entre les étendues d'eau bloquent la visibilité.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

5 Milieu humain

✎ Sources : INSEE (données recensement), Recensement agricole 2010 ; INAO, Office du tourisme de Lucciana-Mariana, Observatoire Régional des Transports de la Corse, Réseau Qualitair Corse

5.1 Contexte démographique

La commune de Lucciana compte en 2014 une population de 5136 habitants répartis sur 29,2 km² (soit 175 hab/km²). La densité de population est près du double de celle de la moyenne nationale en 2014 (97 hab/km²).

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2010	2014
Population municipale	1653	2507	2692	3217	3794	3910	4416	5136
Densité de population	56,7	86	92,3	110,3	130,1	133,9	151,2	175,9

Tableau 11 : Evolution de la population communale sur la période 1968-2014 (Source : INSEE)

Depuis 1968, cette commune ne cesse de croître mais sur un rythme irrégulier. En effet, les augmentations les plus indicatives ont été observées sur les périodes 1968-1975 (+6,2%), 1982-1990 (+2,3%) et 2008-2013 (+4%) et correspondent généralement à un apport migratoire soutenu : respectivement 5,3%, 1,8% et 3,3%.

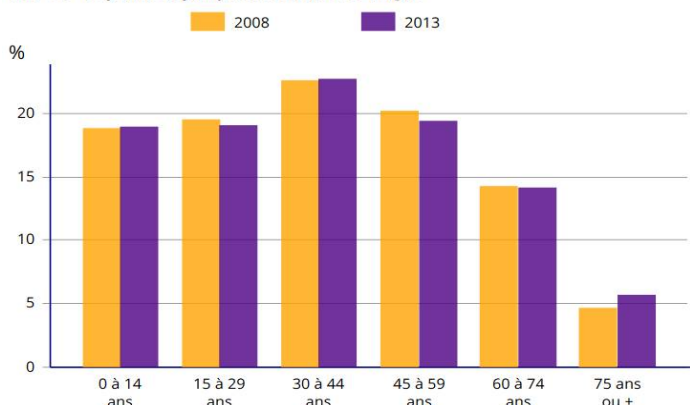
	1968 - 1975	1975 - 1982	1982- 1990	1990- 1999	1999- 2008	2008- 2013
Variation annuelle moyenne de la population en % sur la période concernée	6,2	1	2,3	1,8	0,9	4
Taux annuel – solde naturel en %	0,8	0,5	0,4	0,5	0,5	0,7
Taux annuel – solde migratoire en %	5,3	0,5	1,8	1,4	0,4	3,3

Tableau 12 : Indicateurs démographiques de la commune de Lucciana sur la période 1968-2013 (Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2008 et RP2013 exploitations principales – Etat civil)

La population est plutôt jeune avec des niveaux élevés pour les tranches 0-14 ans, 15-29 ans et une prédominance de la tranche d'âge des 30 à 44 ans. Cela révèle le dynamisme de la population locale.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges



Sources : Insee, RP2008 et RP2013 exploitations principales.

Figure 78 : Population par tranches d'âges (source : INSEE)

5.2 Activités économiques

5.2.1 Bassin de vie et zone d'emploi

La commune de Lucciana appartient au bassin de vie de Penta-di-Casinca et à la zone d'emploi de Bastia.

Le bassin de vie de Penta-di-Casinca compte 49 communes de la plaine orientale et du centre corse. Ce bassin de vie est qualifié de rural car il connaît une gamme d'équipements accessibles moins variée et des temps d'accès plus élevés par rapport à un bassin de vie urbain. Celui de Penta-di-Casinca se démarque par la population de son pôle et la proximité du bassin urbain de Bastia.

La zone d'emploi de Bastia se révèle très dynamique et créatrice d'emplois sur la période 1997-2008. Bastia ne concentre que 35% de l'emploi de son département et même à l'échelle de l'agglomération, cette ville-centre ne polarise pas l'ensemble de l'emploi. En effet, les communes de Furiani, Borgo, Lucciana et Biguglia sont également riches en emploi et explique sa diffusion au sein de la zone d'emploi. Dans la zone d'emploi bastiaise, seul un actif sur deux travaille dans sa commune de résidence.

En 2014, la zone d'emploi de Bastia compte 42 114 emplois. L'emploi salarié s'y répartit de la manière suivante :

- 46,7% des salariés travaillent dans le tertiaire marchand (transports, commerce, services aux entreprises, services aux particuliers, activités immobilières et financières)
- 35,2% travaillent dans le tertiaire non marchand (éducation, santé, action sociale, administration...)
- 9,9% dans le domaine de la construction ;
- 5,9% dans les activités industrielles
- et 2,2% des emplois en secteur agricole.

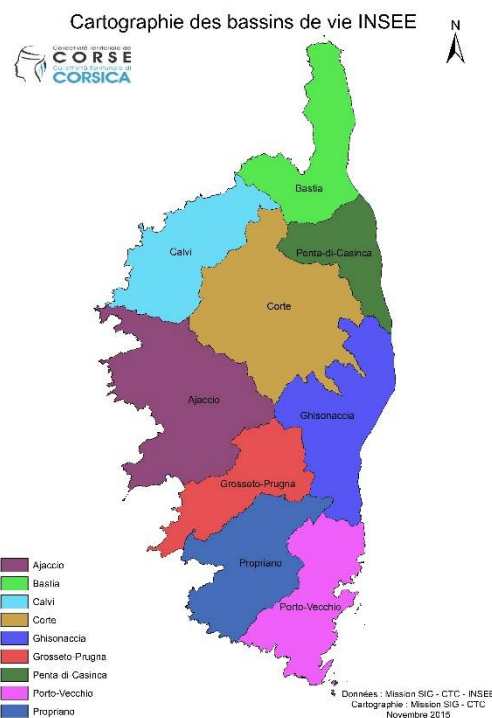


Figure 79 : Bassins de vie en Corse (source : INSEE)

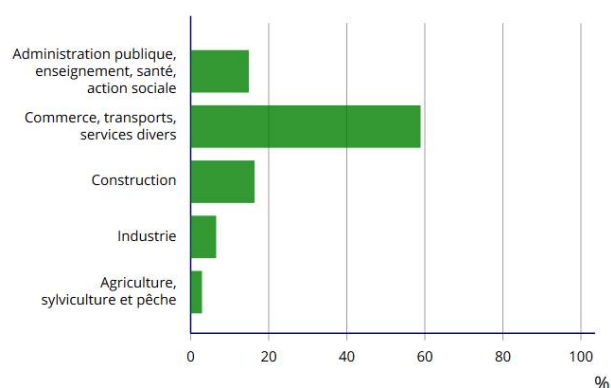
4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

5.2.2 Répartition des activités économiques

Les activités économiques de type primaire (agriculture) sont peu répandues sur la commune de Lucciana, puisqu'elles représentent seulement 2,9% des établissements de la commune et 8 postes salariés.

Le secteur secondaire (industrie, construction) représente 23,2% et le secteur tertiaire (commerce, administration...) 58,9% des activités économiques de la commune.

Sur la commune de Lucciana, 72,7% de la population de 15 à 64 ans est active. Parmi les actifs, 9,6% sont chômeurs ce qui est en deçà de la moyenne nationale et témoigne du dynamisme économique local. Parmi les actifs ayant un emploi et habitant Lucciana, 35,3% travaillent également dans la commune.



Champ : ensemble des activités.
Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2014.

Figure 80 : Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31/12/2014 (source : INSEE)

Industrie

La commune de Lucciana compte 9 établissements industriels relevant de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ils sont présentés dans le tableau suivant :

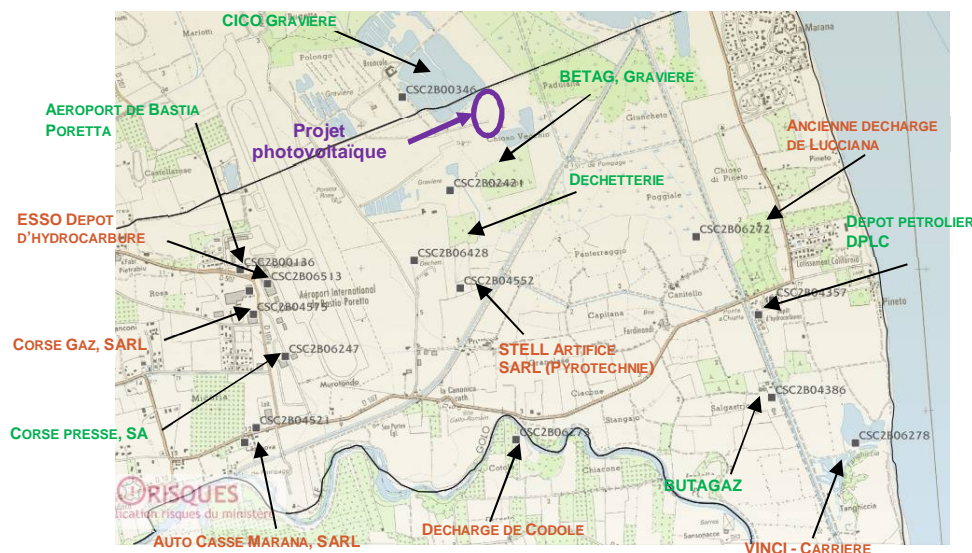
Nom établissement	Activité principale	Régime	Statut SEVESO	Distance au Projet photovoltaïque
BUTAGAZ SAS	Centre emplisseur de gaz liquéfiés	Autorisation	Seuil Haut	2,7 km (« Salgastriccia »)
Carrière BETAG	Exploitation de carrière	Autorisation	Non Seveso	330 m
Dépôt pétrolier DPLC	Commerce de gros de combustibles et de produits annexes	Autorisation	Seuil Bas	2,7 km (« Pineto »)
EDF Corse	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	Autorisation	Seuil Bas	5km (« Brancale »)
EDF Dépôt intermédiaire (DPM)		Autorisation	Seuil Bas	>5km (« Brancale »)
EDF production Electrique Insulaire SAS	Centrale électrique au fioul domestique et gaz naturel	Autorisation	Seuil Bas	>5km (« Morticcione et Suale »)
ESSO S.A.F	Station-service en cessation d'activité	Autorisation	Non Seveso	2 km (« Aéroport Bastia Poretta »)
SARL AUTO CASSE MARANA	Installation de stockage et de récupération de déchets métalliques	Enregistrement	Non Seveso	2,8 km (« Plaine de Lucciana »)
Société BETAG	Centrale temporaire d'enrobage à chaud	Autorisation	Non Seveso	500 m (« Chiusone »)

Tableau 13 : Inventaire des activités ICPE sur la commune de Lucciana (Source : Ministère de l'Environnement)

La base de données BASIAS recense les sites pollués ou susceptibles de l'être d'une façon systématique. Ainsi, elle recense depuis 1978 de manière large et systématique tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Il convient de souligner que l'inscription d'un site dans la base de données ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

Figure 81 : Sites et sols pollués aux alentours du Projet (source : BASIAS)



La commune accueille 25 exploitations en 2010 contre 94 en 1988, c'est également une réduction significative (deux tiers des établissements ont disparu).

	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune			SAU		
	1988	2000	2010	1988	2000	2010
Lucciana	94	40	25	959	1774	1223

Les activités agricoles de la commune se répartissent entre :

- du polyélevage (bovins, ovins) dont le nombre d'unités a surtout augmenté entre 1988 et 2000 et ne montre qu'une faible régression en 2010 avec 1041 UGB ;
- et de la polyculture :
 - des cultures céréalières et du maraîchage (terres labourables) dont la superficie en exploitation continue régulièrement de croître depuis 1988 ;
 - des cultures permanentes (vergers) qui diminuent régulièrement pour devenir anecdotiques en représentant moins de 8% de la SAU ;
 - une superficie toujours en herbe qui avait connu une forte augmentation en 2000 (+342% entre 1988 et 2000) pour diminuer de manière brutale entre 2000 et 2010 (-60%).



4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

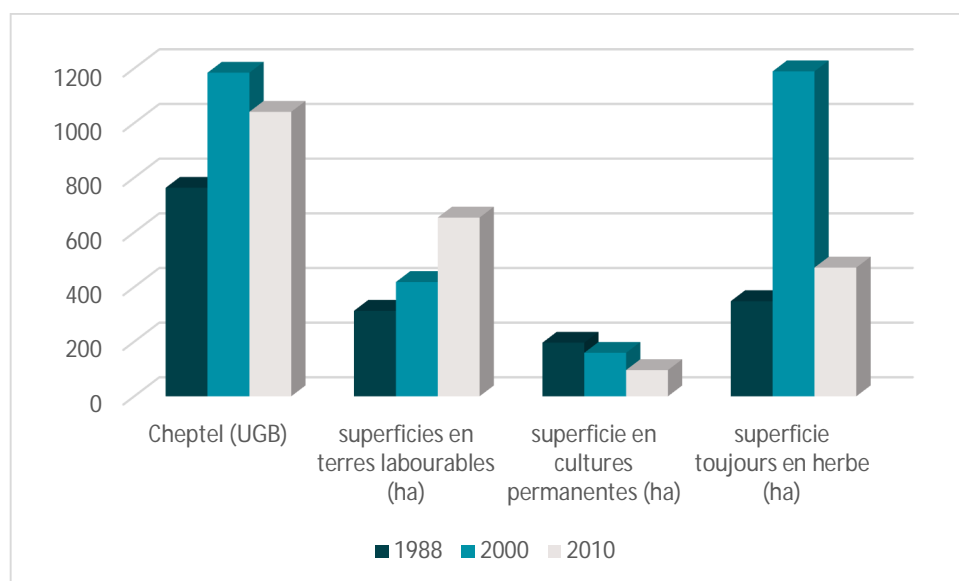


Figure 82 : Evolutions des activités agricoles sur la commune de Lucciana (source : Agreste)

La commune de Lucciana est concernée par les AOC/AOR ou IGP suivantes :

- AOC – AOP Brocciu
- 3 AOC – AOP pour des produits de salaison : Coppa de Corse, Jambon sec de Corse, Lonzo
- AOC – AOP Farine de Châtaigne
- AOC – AOP Huile d'Olive de Corse
- AOC – AOP Miel de Corse
- IGP Clémentine de Corse
- 37 IGP pour différents vins : Ile de beauté déclinaison, Méditerranée Comté de Grignan déclinaison, Vin de Corse déclinaison.

Tourisme et loisirs

En Corse, le tourisme est un secteur-clé de l'économie insulaire. L'île est composée de 4 grands bassins touristiques : le bassin touristique de Calvi, le bassin touristique de Bastia, le bassin touristique d'Ajaccio et le bassin touristique de l'Extrême Sud. La commune de Lucciana appartient au bassin touristique de Bastia.

La commune de Lucciana montre un fort potentiel touristique de par sa situation géographique en mer et montagne ce qui permet ainsi la pratique de nombreux loisirs (randonnées, vélotourisme, baignade, ...). En outre, ses paysages variés et son patrimoine historique sont autant de facteurs d'attrait. La carte en page suivante répertorie les principaux sites touristiques de la commune.

La commune dispose de 10 hôtels dont 8 sont ouverts toute l'année ce qui représente une capacité d'accueil de 300 chambres. Cette offre touristique est complétée par des chambres d'hôtes, des villas meublées ainsi qu'un camping proche de la mer au niveau du lieu-dit Pineto.

✓ Le **Projet photovoltaïque se localise sur un plan d'eau artificiel de la carrière CICO, au niveau d'un secteur industriel.**

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 83 : Carte touristique de la commune de Lucciana (source : OT Lucciana-Mariana)

5.3 Infrastructures et réseaux – Conditions de circulation – Sécurité publique -

5.3.1 Accès au site étudié et conditions de circulation

L'accès au site se fait principalement par la voie rapide (RN198) ou également par la RN 193. Puis par :

- la RD 107 (éventuellement la RD 10 en venant du Sud),
- puis, la route communale menant au lieu-dit « Poretta », qui est la voie d'accès à la gravière BETAG (au sud du Projet photovoltaïque), à la déchetterie de Lucciana, à la carrière de la société « CICO Carrière » (entrée du site) et la centrale d'enrobage exploitée par la société « SHRC ».

Une fois dans le site « CICO », un chemin carrossable interne se dirigeant vers le lieu-dit Chioso Vecchio permet la desserte de plusieurs plans d'eau dont celui retenu pour implanter le Projet photovoltaïque.

L'Observatoire Régional des Transports de la Corse (ORTC) donne comme trafic routier sur le point de comptage le plus proche au niveau de la RN193 (au niveau de la commune de Lucciana, point de comptage « Casamozza ») un taux moyen journalier annuel de 9528 véhicules en 2014 dont 3,4 % de Poids Lourds.

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Le Projet se situe au sein d'un site industriel fermé de la société CICO où l'accès n'est autorisé qu'au personnel de l'exploitation.

5.3.2 Infrastructures à proximité

Le recensement des infrastructures à proximité met en évidence :

- quelques habitations, relativement éloignées du Projet :
 - à environ 750 m au sud-ouest : il s'agit de la ferme Poretta
 - à environ 1,6 km au sud-ouest au niveau du hameau de Prunaccia ;
 - à environ 1,7 km à l'est : quartier de La Marana
 - et à environ 2,3 km à au sud-est au niveau du lotissement « California », à proximité duquel s'observe également un camping ;
- les équipements d'exploitation des carrières alluvionnaires des sociétés BETAG et CICO (au sein du périmètre foncier duquel le Projet s'inscrit) : ces équipements sont situés respectivement à environ 770 m au sud-est et environ 790 m au nord-est du Projet photovoltaïque flottant ;
- l'aéroport International de Bastia-Poretta dont les pistes sont situées à environ 1,5 km à l'ouest du Projet.

Le trafic des passagers de l'aéroport de Bastia montre une évolution à la hausse depuis 1992(+54%). Les principales villes desservies sont Paris (480 923 passagers en 2013), Marseille (238 091 passagers en 2013) et Nice (103 718 passagers en 2013).

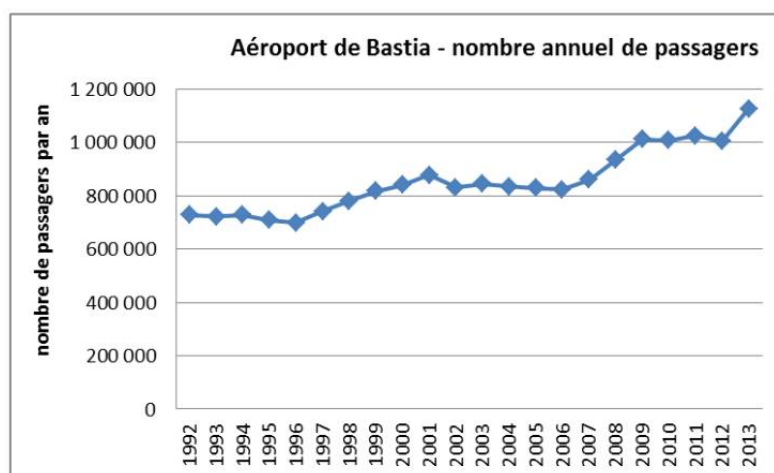


Figure 84 : Evolution annuelle du trafic de passagers à l'aéroport Bastia-Poretta entre 1992 et 2013 (source : ORTC, 2013)

Il importe de signaler que l'intégralité de la commune de Lucciana se localise au sein du **projet de plan de servitudes aéronautiques** de dégagement dont l'enquête publique s'est tenue du 15 décembre 2015 au 8 janvier 2016.

L'enveloppe des servitudes de dégagements est donnée par les schémas suivants extraits de ce projet de plan de servitudes.

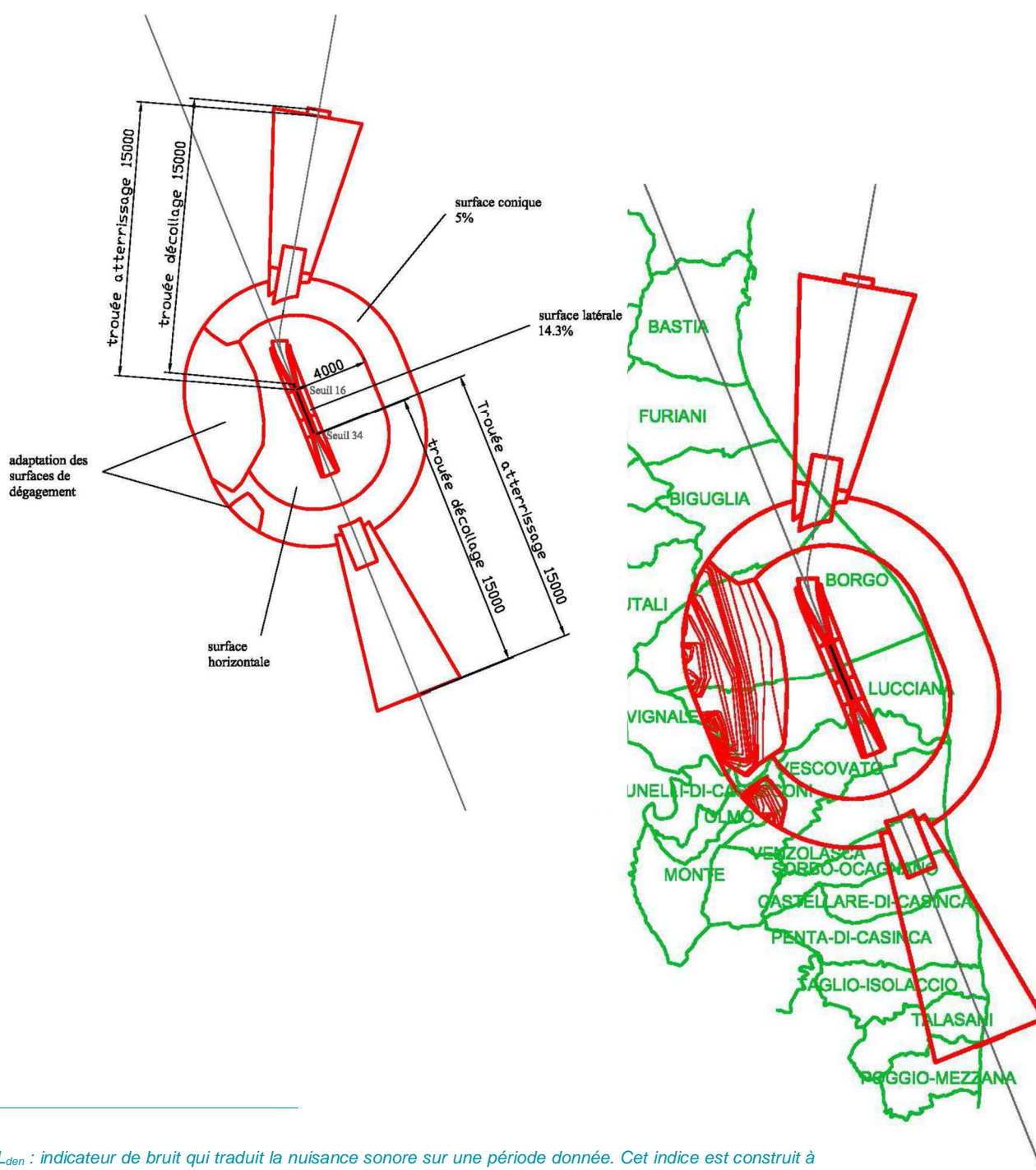
Ce projet de plan de servitudes précise la nature des obstacles devant être évités dans les différents périmètres. Néanmoins, ce document ne mentionne pas les installations photovoltaïques. Une consultation est en cours auprès de la DGAC afin de vérifier la compatibilité du Projet avec les contraintes d'exploitation de l'aéroport.

Enfin, il est également à noter que l'aéroport fait l'objet d'un **projet de Plan d'Exposition au Bruit** qui montre que le Projet photovoltaïque de Broncole se situe en dehors de la zone

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

$L_{den}50^5$, correspondant à la limite de la zone de bruit D. Cette zone de bruit caractérise les aéroports pour lesquels le nombre annuel de mouvements d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure ou égale à 20 t a dépassé 20000 lors de l'une des 5 années civiles précédentes. La délimitation de cette zone est facultative pour les autres aéroports dont celui de Bastia-Poretta.



⁵ L_{den} : indicateur de bruit qui traduit la nuisance sonore sur une période donnée. Cet indice est construit à partir de l'unité dB(A). Il donne un poids différent aux nuisances générées selon les périodes d'une journée (jour, soirée et nuit). Sa valeur est ainsi augmentée de 5 dB en soirée (de 18h à 22h) et de 10 dB la nuit (de 22h à 6h).



4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

5.3.3 Réseaux

Aucun réseau (eau, électricité, gaz, télécommunications...) n'est recensé sur le pourtour de la zone étudiée.

5.4 Usages et occupation des sols

L'aire d'emprise du Projet photovoltaïque s'inscrit dans un contexte industriel puisqu'il prend place au sein d'une gravière résultant d'une exploitation de granulats par la société CICO. Cette carrière est elle-même bordée au sud par une gravière exploitée par la société BETAG.

5.5 Santé publique et commodités du voisinage

5.5.1 Etat de la qualité de l'air

... sur la commune de Lucciana

La surveillance de la qualité de l'air de la Corse est assurée par Qualitair Corse depuis le 17 octobre 2003. Elle est agréée par L'Etat pour assurer la surveillance de la qualité de l'air au titre de l'article L.221-3 du Code de l'Environnement. Quatre stations fixes de mesure de la qualité de l'air sont implantées sur la région de Bastia. Depuis 2010, l'une de ces 4 stations dépasse la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote fixée à 40 µg/m³ en moyenne annuelle.

Concernant les oxydes d'azote, en 2010 et 2011, des dépassements de la valeur limite annuelle (40 µg/m³ en moyenne annuelle) sont constatés au niveau de l'une des quatre stations de mesure de la qualité de l'air de Bastia. Le dépassement d'une valeur limite de la qualité de l'air est une des raisons qui ont conduit l'Etat à élaborer un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour la région bastiaise (Novembre 2015).⁶

Le réseau de mesures Qualitair Corse dispose d'une station fixe de mesure de la qualité de l'air sur la commune de LUCCIANA, à la station de la Marana (ensemble LD Aghja Striccia, cité EDF), mise en service depuis le 04 janvier 2007. Cette station contrôle le taux de dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), l'Ozone O₃ et les particules en suspension PM₁₀.

Polluants mesurés	Moyennes annuelles (µg/m ³) sur la station de la Marana		
	2013	2014	2015
Ozone (O ₃)	53	58	60
Dioxyde d'azote (NO ₂)	15	8	7
Dioxyde de soufre (SO ₂)	17	11	5
Particules fines PM ₁₀	19	17	18

Tableau 15 : Moyenne annuelle des concentrations en polluants sur la station de la Marana sur la période 2013 à 2015 (Source : Qualitair Corse)

Le tableau ci-dessus montre :

- une diminution importante entre 2013 et 2014 de la moyenne annuelle en NO₂ sur la station de la Marana. Cette diminution est due à la permutation entre la centrale thermique de

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

⁶ Le Plan de Protection de l'Atmosphère a pour objet, dans un délai qu'il fixe, de ramener à l'intérieur de la zone la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites, et de définir les modalités de la procédure d'alerte. L'intérêt du PPA réside dans sa capacité à améliorer la qualité de l'air dans un périmètre donné en mettant en place des mesures locales adaptées à ce périmètre. Le PPA doit faire l'objet d'une évaluation au terme d'une période de 5 ans et, si besoin, est révisé.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Lucciana A, fonctionnant au fioul lourd, et la centrale thermique de Lucciana B, fonctionnant au fioul léger, plus performante énergétiquement ;

- une légère augmentation de la moyenne annuelle en O₃. Il est à signaler que les importantes concentrations en ozone résultent des fortes concentrations en NO_x engendrées par les activités industrielles de la zone continentale (sud de la France et Nord de l'Italie) associée au rayonnement UV. En effet, l'ozone a une longue durée de vie, permettant des transports à échelle synoptique, ce dernier peut causer des pollutions inter-régionales ;
- une légère diminution des concentrations en PM₁₀ à partir de 2013 qui pourrait être due à l'évolution de la centrale thermique de Lucciana. En 2014, il y a eu permutation entre l'ancienne centrale au fioul lourd – Lucciana A – et la nouvelle centrale au fioul léger – Lucciana B – plus performante et moins polluante. Pour la diminution observée en 2013, la passation d'activité entre les deux centrales s'étant faite progressivement, des répercussions sur les concentrations en 2013 sont probables ; aucun dépassement de seuil n'est à signaler ;
- une diminution progressive de la moyenne annuelle en SO₂ depuis 2013, également imputable au renouvellement de la centrale thermique de Lucciana (changement de combustible). Aucun dépassement de seuil n'est enregistré pour ce polluant.

Les activités influençant la qualité de l'air au droit du site étudié

Deux types d'activités industrielles présentes à proximité du Projet sont susceptibles d'influencer la qualité de l'air :

- L'exploitation de carrières, à l'origine d'émissions de poussières à travers leurs activités de prélèvement et traitement des matériaux, circulation des engins sur les pistes, la présence de stocks de matériaux « finis », le fonctionnement de centrales d'enrobage.

L'empoussiérage des sites de carrière fait l'objet de contrôles pour veiller au respect du seuil de 30 g/m²/mois défini par la norme NFX 43-007 et de la limite d'exposition de 10g/m³ imposée par l'article R.4222-10 du Code du Travail.

C'est le site d'exploitation de la carrière BETAG qui se trouve le plus proche du site envisagé pour l'implantation du Projet photovoltaïque. L'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de ce site (AGEOX, octobre 2015) fait état d'un empoussiérage moyen annuel du site faible (4,97 g/m²/mois) ; les valeurs les plus importantes ponctuelles relevées restent faibles (17,37 et 10,88 g/m²/mois sur septembre et octobre 2014).

- l'exploitation de l'aéroport Bastia-Poretta, à l'origine d'émissions atmosphériques aussi bien liées aux activités au sol qu'aux aéronefs. Les polluants générés par cet ensemble d'activité sont : le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO), les particules fines (PM₁₀), les Composés Organiques Volatils Non Mécaniques COVNM, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les Perfluorocarbures (PFC) et l'Hexafluorure de soufre (SF₆). En l'absence de donnée disponible au moment de la rédaction de ce dossier, il n'est pas possible de donner de précision quant à la pollution atmosphérique générée par l'aéroport.

5.5.2 Ambiance sonore

L'ambiance sonore au niveau du site étudié est influencé par les nuisances sonores générées :

- d'une part, par les activités des carrières CICO et BETAG et en particulier celle de BETAG au regard de sa proximité au niveau du site étudié ;
- d'autre part, par l'activité du trafic aérien de l'aéroport Bastia-Poretta.

Les résultats d'une expertise acoustique menée, en septembre 2015, dans le cadre de l'étude d'impact de la demande d'autorisation d'exploiter de BETAG (AGEOX, octobre 2015) permet de connaître le niveau de l'ambiance sonore du site en limite de propriété. Ces résultats montrent une ambiance sonore élevée que la carrière soit en activité ou non, ce qui s'explique par l'influence de l'aéroport.

4 Analyse de l'état initial du site et de son environnement



Figure 86 : Localisation des points de mesure de la campagne acoustique menée par BETAG en 2015 (source : Etude d'impact d'AGEOX, octobre 2015)

Point de Mesure	Leq dBA	Période de fonctionnement	émergence	Remarque
ZER1	45,5	Oui	4,5	CONFORME
ZER1	41	Non		
LP1	49,5	Oui	/	CONFORME

Tableau 16 : Résultats de la campagne acoustique menée par BETAG en 2015 (Source : Etude d'impact d'AGEOX, octobre 2015)

5

Analyse des incidences
notables du Projet sur
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

1 Sémantique – définition des impacts

Un Projet peut présenter deux types d'impacts :

- des **impacts directs** : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale... dont les conséquences peuvent être négatives ou positives.

Exemple : Modification du contexte hydrologique local → impact direct négatif

- des **impacts indirects** : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du Projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

Exemple : Dynamisation du contexte socio-économique local → impact indirect positif

A cela s'ajoute le fait qu'un impact puisse se révéler temporaire ou permanent :

- l'impact est **temporaire** lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) ;
- l'impact est **pérenne** dès lors qu'il persiste dans le temps et peut demeurer immuable.

La durée d'expression d'un impact n'est en rien liée à son intensité : des impacts temporaires pouvant être tout aussi importants que des impacts pérennes.

Qu'ils soient directs ou indirects, des impacts peuvent intervenir successivement ou de manière concomitante et se révéler soit à court terme (phase travaux), moyen terme (premières années d'exploitation, jusqu'à 5 ans après le chantier) ou long terme (au-delà de la période précédente).

Exemples :

- Perturbation de la reproduction d'espèces faunistiques à la suite des vibrations et bruits émis par les engins lors des opérations de travaux → impact direct négatif à court terme
- Participation à la lutte contre le changement climatique par l'absence d'émission de Gaz à effet de serre pendant la phase d'exploitation → impact indirect positif à long terme

Au sein du présent chapitre, la caractérisation de l'impact sera présentée par thématique puis déclinée en phase chantier (construction et démantèlement) et en phase d'exploitation.

L'analyse des impacts directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme du Projet sur l'environnement a été réalisée sur la base des éléments techniques mis à disposition par le maître d'ouvrage et des connaissances techniques actuelles.

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

2 Impacts du Projet sur le milieu physique

2.1 Impact sur la topographie et le sol

2.1.1 Rappel

Le Projet se localise au niveau de la plaine de la Marana au niveau d'un bassin en eau résultant de l'activité d'extraction de granulats de la carrière CICO.

2.1.2 En phase chantier (construction et remise en état)

L'originalité d'une centrale photovoltaïque flottante consiste dans son assemblage qui se révèle peu consommateur d'espace. En effet, l'assemblage modulaire rang par rang depuis le bord de la berge permet de limiter l'espace occupé par le chantier. Cette espace comprend de l'arrière vers la berge différentes zones dédiées au montage de la centrale : la zone de stockage du matériel, la zone de préparation des flotteurs, la zone de mise en place des panneaux et la zone d'assemblage de la rangée de panneau. Une fois assemblée, la rangée est mise à l'eau en la faisant glisser tel un tapis.

De fait, il n'y a aucune création de piste d'exploitation et les terrassements ne sont dévolus qu'à la préparation du site devant accueillir le poste de livraison et les containers de batteries de stockage concerne de fait une petite surface (environ 150 m²).

En conséquence, le Projet n'aura aucune incidence sur la topographie et les sols environnants le bassin d'accueil de la centrale photovoltaïque.

→ **Impact nul.**
Mesure associée : /

2.1.3 En phase d'exploitation

L'exploitation du parc photovoltaïque se traduit par des opérations de maintenance (vérification de l'état des installations) et d'entretien (remplacement d'un panneau défectueux, ...) légères et à faible fréquence (1 visite annuelle). Ces opérations ne sont pas de nature à induire de modifications sur la topographie du site durant l'exploitation de la centrale.

→ **Impact nul.**
Mesure associée : /

2.2 Impact sur l'érosion des sols

2.2.1 Rappel

Le site se localise au sein du périmètre d'exploitation de la carrière CICO. Le bassin n'est plus utilisé et ses bordures sont plus ou moins végétalisées et régulièrement empruntées. Des accès périphériques au bassin retenu pour l'implantation du Projet photovoltaïque existent et le desservent.

2.2.2 En phase chantier

Compte-tenu du caractère flottant du Projet, seule la zone de montage et d'assemblage des rangées modulaires sera utilisée durant la phase chantier. Cette emprise est restreinte et se localise au niveau d'un secteur plutôt nu et compacté. Le terrassement ne concernant qu'une surface minimale (150 m²), le chantier n'aura aucun impact sur l'érosion des sols en bordure du bassin.

→ **Impact nul.**
Mesure associée : /

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

2.2.3 En phase d'exploitation

Lors d'épisodes pluvieux, les écoulements rejoindront les eaux du bassin. Le Projet ne peut pas engendrer d'érosion du site.

→ **Impact nul.**

Mesure associée : /

2.3 Impact sur les eaux souterraines

2.3.1 Rappel

Le Projet se localise au sein de la masse d'eau souterraine « Alluvions de la plaine Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto) codifiée FREG335. Plus précisément, le bassin offre une fenêtre au niveau de la nappe superficielle (alluvions Fy2) et captive.

2.3.2 En phase chantier

Compte-tenu de l'assemblage modulaire de la centrale depuis le milieu terrestre, le principal impact du Projet se résume à un risque de pollution accidentelle liée à la chute d'un engin dans le bassin résultant d'une mauvaise manœuvre ; ce qui se traduirait par un déversement d'hydrocarbures.

→ **Impact indirect, temporaire, négatif, faible à fort selon la nature et l'intensité de la pollution et à court terme.**

Mesures associées (réduction) : M1, M7 et M8.

2.3.3 En phase d'exploitation

De par le caractère flottant de la centrale photovoltaïque, le Projet n'induit aucune modification du niveau piézométrique de la nappe superficielle et n'influera pas sur sa recharge ou alimentation.

Par ailleurs, le risque de pollution accidentelle en phase d'exploitation ne concerne que les interventions de maintenance sur site. De par leur nature (remplacement d'un panneau défectueux, ...) et leur faible fréquence, la probabilité que ces interventions soient à l'origine d'une pollution accidentelle est nulle.

→ **Impact nul.**

Mesure associée : /

2.4 Impact sur les eaux superficielles

2.4.1 Rappel

Le réseau hydrographique de l'environnement du Projet se caractérise par la présence de cours d'eau (le fleuve Golo, le Mormorana), d'un réseau de canaux permettant l'assainissement pluvial de la plaine agricole et par la proximité de l'Etang de Biguglia, plus grand étang de Corse. Ce dernier sert d'exutoire au réseau de canaux et au ruisseau de Mormorana.

2.4.2 En phase chantier

En l'absence de mouvements de terre, du maintien des caractéristiques topographiques locales et l'absence de rejet d'eau au milieu, le Projet n'aura aucun impact sur le fonctionnement actuel

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

du réseau hydrographique. De surcroît, aucune modification des conditions de ruissellement ne s'observera.

Au-delà, le risque de pollution des eaux superficielles en phase « travaux » résulte exclusivement d'une pollution accidentelle, identique à celle décrite sur l'impact sur les eaux souterraines.

→ **Impact indirect, temporaire, négatif, faible à fort selon la nature et l'intensité de la pollution et à court terme.**

Mesures associées (réduction) : M1, M7 et M8.

2.4.3 En phase d'exploitation

À l'échelle du site, la part d'imperméabilisation au niveau de la centrale en résultant sera infime. En effet, elle concernera seulement l'emprise qui accueillera le poste de livraison, les containers de stockage des batteries et les postes de transformation soit une superficie cumulée de 251 m² environ (représentant seulement 0,5% de la superficie totale du Projet).

Le Projet étant flottant et se localisant au droit de la nappe superficielle, il n'aura aucun impact sur le fonctionnement hydrologique du réseau hydrographique.

Enfin, la maintenance du site ne nécessitera pas de passages fréquents (visites de contrôle bimensuelles). Le risque pour qu'une pollution accidentelle survienne au cours des interventions de maintenance est donc négligeable.

→ **Impact négligeable.**

Mesure associée : /

2.5 Impact vis-à-vis des risques majeurs

Cette partie s'attache à étudier la capacité du Projet à aggraver les risques majeurs identifiés lors de l'état initial de l'environnement du présent dossier. La soumission du projet à des catastrophes générées par les risques majeurs est traitée dans une partie spécifique : « Partie 6 – Chapitre 1.2 « Catastrophes majeures pouvant concerner l'installation » »).

2.5.1 Rappel

La commune de Lucciana est concernée par 7 risques majeurs forts : 4 risques naturels (inondation, submersion marine, feu de forêts, foudre) et 3 technologiques (transport de matières dangereuses, rupture de barrage, industriel).

2.5.2 Impacts induits en phase chantier

Le seul risque sur lequel la réalisation du chantier serait susceptible d'avoir une incidence est le risque incendie. Cependant, au regard de la courte durée du chantier (4 mois), du personnel réduit que demande un tel chantier, le risque de déclenchement d'un incendie serait lié à un événement accidentel : soit en lien avec l'utilisation du matériel (étincelles provoquées par un appareil défectueux, approvisionnement en fioul des engins, ...) soit au travers des activités de vie des ouvriers (tabagisme, ...).

Cependant, ce risque est à relativiser significativement au regard d'une part des règles strictes s'appliquant sur un chantier notamment en matière de sécurité et la configuration du site (au milieu de bassins en eau) qui facilite de fait la circonscription d'un tel événement.

→ **Risque négligeable.**

Mesure associée (réduction) : M1.

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

2.5.3 Impacts induits en phase d'exploitation

Le seul risque induit par le Projet en phase d'exploitation concerne également le risque incendie.

Au sein de la centrale photovoltaïque flottante de Broncole, les différentes sources de départ de feu possibles concernent principalement les unités de transformation de l'électricité : les onduleurs, convertissant le courant continu produit par les modules en courant alternatif, et le poste de livraison, qui évacue l'électricité produite vers le réseau de distribution d'électricité.

Il convient de préciser que les équipements électriques respectent des normes techniques strictes permettant de limiter la probabilité de départ d'incendie d'origine électrique.

Dans le cas d'un incendie, la propagation de celui-ci au sein même du parc photovoltaïque sera lente en raison de l'environnement aquatique du Projet et des surfaces exploitées par la carrière peut propices à la propagation d'un incendie.

→ **Risque négligeable.**

Mesure associée : /

3 Impacts du Projet sur le milieu naturel

3.1.1 Rappel

Bien que proche d'une ZNIEFF de type I et de la réserve naturelle de l'Etang de Biguglia, aussi classée en sites Natura 2000, le Projet ne se localise dans aucun zonage de porter à connaissance ou réglementaire en lien avec la préservation ou protection du milieu naturel.

Le site accueille 6 habitats naturels rudéralisés et 5 habitats artificiels. Les bassins en eau n'étant plus en activité depuis 3 ans, une reprise de la dynamique naturelle s'observe sur leur pourtour. Ainsi, ont été relevées des zones humides temporaires, bien que rudéralisées ; une roselière (typhaie essentiellement) peu étendue (fin linéaire) et morcelée ; des fourrés à Tamaris, morcelés et résiduels, etc. A l'échelle de la zone d'étude, la superficie cumulée de zones humides est de 1,26 ha.

Les principaux enjeux écologiques du site étudié résident dans :

- la présence d'habitats humides qui, même rudéralisés, sont susceptibles d'accueillir des espèces végétales patrimoniales et protégées (Isoète hérissé, Isoète de Durieu, Linaire changée) ;
- l'utilisation du site par des espèces avérées d'amphibiens (Grenouille de Berger, Rainette sarde) et de reptiles protégées (Couleuvre verte et jaune, Cistude d'Europe) et des espèces patrimoniales potentielles (Discoglosse sarde, Crapaud des Baléares) ;
- l'utilisation possible comme site de reproduction par la Nette rousse, une espèce d'oiseau patrimoniale, classée « vulnérable » sur la Liste rouge des espèces menacées de France, bien que non protégée ;
- l'utilisation comme zone d'alimentation pour 3 espèces d'oiseaux relativement communes mais protégées (Milan royal, Busard des roseaux, Faucon hobereau) ;
- l'utilisation possible en tant que halte migratoire par l'avifaune migratrice.

3.1.2 Zonages d'inventaire et réglementaire

Le Projet de centrale photovoltaïque n'intéresse pas le périmètre d'un zonage d'inventaire ou réglementaire en lien avec les milieux naturels. Compte-tenu de la proximité relative (800 m à l'est) de l'Etang de Biguglia classé en site Natura 2000 au titre de la Directive habitats et de la Directive Oiseaux, une évaluation simplifiée des incidences du Projet a été menée pour évaluer le risque d'incidence du Projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites. (15 habitats de zones humides et lagunes) et espèces d'intérêt

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

communautaire (plantes, poisson, amphibien, reptiles, chiroptères et oiseaux) ayant justifié la désignation de ces sites.

Cette évaluation simplifiée, présentée en annexe 7 du présent document, confirme l'absence d'interaction ou d'incidences du Projet avec les habitats et espèces d'intérêt communautaire de ces trois sites. Les raisons justifiant l'absence d'incidence significative du Projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont :

- la localisation du Projet en dehors des sites Natura 2000 et l'absence d'habitat d'intérêt communautaire au niveau de l'emprise du Projet ;
- la non-remise en cause de la présence d'espèces d'intérêt communautaire susceptible de coloniser la zone d'étude (Discoglosse sarde) ou de l'exploiter de manière plus ou moins occasionnelle (zone d'alimentation, zone de reproduction) ;
- l'amélioration d'habitats de reproduction pour la Cistude ;
- un calendrier de travaux garantissant, le cas échéant, le non-dérangement des espèces d'intérêt communautaire.

→ **Impact négligeable.**
Mesure associée : /

3.1.3 Impact sur les habitats naturels et flore

En phase chantier

Au regard des caractéristiques intrinsèques du Projet, la plus grande partie des installations de la centrale photovoltaïque se localiseront sur le plan d'eau le plus à l'ouest. Le chantier ne nécessite pas la réalisation de piste d'accès en raison de la bonne accessibilité actuelle du pourtour du site. En conséquence, le principal impact sur les habitats naturels sera lié à la mise en place des postes de transformation (3 sur les abords du bassin), des containers accueillant les batteries et du poste de livraison.

Le travail d'intégration écologique du Projet a permis de limiter la destruction de zones humides rudéralisées qui se sont développées sur la bande de terre séparant les deux bassins en privilégiant l'installation des postes de transformation sur la bordure ouest du bassin d'implantation. Cette mesure de précaution permet d'éviter la station à *Sérapias* identifiée lors des inventaires et ainsi de prévenir la destruction d'autres espèces végétales protégées potentielles associées aux zones humides (Isoètes, Linaire changée).

Au final, la réalisation du chantier n'engendra la destruction que d'une superficie minime de zones humides rudéralisées à savoir environ 900 m².

→ **Impact direct, pérenne, négatif, faible et à court terme.**
Mesures associées (réduction) : M1, M3, M6 et M8.

En phase d'exploitation

En reposant sur la surface en eau libre du plan d'eau et occupant seulement environ 250 m² de superficie cumulée du fait de l'implantation des équipements connexes (postes de transformation, stockage des batteries et poste de livraison), le Projet n'aura aucune incidence sur les habitats naturels et la flore susceptibles de se développer sur le site.

En effet, de par la nature même du Projet et sa situation au milieu de bassins en eau, aucune intervention ne sera menée sur la végétation du pourtour du bassin.

→ **Impact nul.**
Mesure associée : /

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

3.1.4 Impacts sur la faune

En phase chantier

Les opérations associées au chantier auront pour effet la mobilisation partielle du plan d'eau, l'utilisation d'une partie des berges du plan d'eau (cf. schéma de principe de la zone de chantier) et seront à l'origine de nuisances sonores. L'ancrage de l'assemblage modulaires de la centrale se fera en berges depuis le plan d'eau (via l'utilisation d'embarcations légères, cf. Figure 21 en début de dossier) et ne nécessite pas d'emprise spécifique.

Les principaux impacts sur la faune se traduiront alors par :

- La **perte d'habitats de vie et/ou de reproduction** pour des espèces patrimoniales et/ou protégées :

Il convient de rappeler que la surface du plan d'eau occupée sera de 4,36 ha. Pour rappel, ce plan d'eau est identifié parmi les zones humides associées aux carrières en activité dont l'ensemble (Zone Humide 2BCENC0003⁷) représente une superficie de 70,6 ha à l'échelle du bassin-versant de l'Etang de Biguglia. Ainsi, la perte d'habitat occasionnée ne correspondra qu'à environ 6% de ce complexe de plans d'eau artificiels.

Plusieurs espèces patrimoniales et/ou protégées utilisent le plan d'eau. Néanmoins, deux espèces en particulier se révèlent plus sensibles que d'autres au regard de leurs exigences écologiques ou de leur dépendance au plan d'eau. Il s'agit notamment de :

- la **Nette rousse** : Cette espèce présente des exigences d'habitat qui peuvent différer au cours des trois phases de son cycle annuel : la reproduction en couples isolés ou en colonies lâches et les périodes plus grégaires de mue et d'hivernage. Le site de Broncole présente un intérêt pour l'espèce pour la période de reproduction. En effet, pour la nidification, la Nette rousse exploite préférentiellement les étangs et lacs eutrophes bordés de végétation héliophyte émergente (roselières en particulier) et occupés par des herbiers de macrophytes. Espèce dont les poussins sont prédatés (laridés notamment), il apparaît que la probabilité de réussite de la nidification augmenterait avec la superficie des formations de roselières. Particularité de l'espèce, les canetons sont nidifuges c'est-à-dire aptes à quitter le nid une fois l'œuf éclos. La période de reproduction de cette espèce est relativement étalée : de début avril à début septembre.

En tenant compte du fait que **la ponte est probable mais non avérée sur le site étudié, de l'incertitude du succès de reproduction au regard de la fragmentation et de l'étroitesse de la typhaie, le site n'apparaît pas comme optimal pour cette espèce exigeante ou tout du moins n'est pas en capacité d'accueillir une importante population de cette espèce.**

L'assemblage des flotteurs et modules se fera depuis la berge nord du bassin, totalement artificialisée en raison de sa vocation de piste. L'assemblage se fera selon un système en « tapis roulant », les rangs assemblés seront au fur et à mesure de l'avancement de l'assemblage poussés sur la surface en eau. L'absence de destruction de potentiels sites de nidification pour l'espèce (absence de roselière au niveau de la berge qui sera utilisée pour les travaux) montre que **le principal impact du Projet réside dans le dérangement potentiel de l'espèce en raison de l'occupation du plan d'eau.** Dans cette optique, un travail au niveau de la conception technique du Projet a été mené de manière à réduire la surface d'occupation en passant de 4,93 à 4,36 ha pour un niveau de production électrique équivalent. Le design retenu permet de réaliser une économie de 12% sur la surface de l'îlot photovoltaïque et libère le Sud du bassin sur une longueur de 20 mètres maintenant un plan d'eau d'environ 7200 m².

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

⁷ Source : Cartographie et diagnostic global et concerté des zones humides du bassin-versant de l'Etang de Biguglia, vallée du Bevinco incluse (Haute-Corse) (CEN Corse, 2015).

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

Toutefois, même si l'espèce n'est pas protégée, **la vulnérabilité de cette espèce dont les effectifs sont encore fragiles** (6 couples en 2012 recensés sur l'Etang de Biguglia – Source : DOCOB 2014) **permet de qualifier l'impact du Projet de modéré.**

- La **Cistude d'Europe** : Elle fréquente les eaux douces stagnantes ou faiblement courantes, généralement bien ensoleillées et riches en végétation aquatique (étangs/marais/mares, même légèrement saumâtres, fossés/canaux, cours d'eau lents/milieus alluviaux...). Elle peut aussi fréquenter les petits cours d'eau, même temporaires ou assez courants.

Lors de la ponte, les femelles quittent le milieu aquatique à la recherche de milieux ouverts et non inondables de nature sableuse, argilo-limoneuse, ou présentant un mélange de terre et de sable. Le recouvrement végétal des sites sélectionnés par les femelles varie beaucoup mais se limite généralement à une strate herbacée relativement rase. Associée à un substrat fin, une végétation limitée facilite le creusement du nid par les femelles. Pelouses sèches et prairies constituent des habitats particulièrement favorables à la ponte mais les femelles peuvent déposer leurs œufs sur des digues d'étangs/canaux, des bords de route, des terrains urbanisés, des surfaces cultivées ou des chemins si elles ne trouvent pas de sites plus appropriés. Enfin, le substrat ne doit pas être trop tassé (creusement impossible).

De par la proximité du canal ceinturant l'Etang de Biguglia, les bassins de la carrière ont été colonisés par la Cistude qui peut avoir de bonnes capacités de déplacement en milieu favorable. Elle utilise ces bassins en tant que site avéré d'insolation et d'alimentation. Le pourtour des bassins n'offre en revanche que de potentiels micro-sites de ponte disséminés au niveau des milieux humides sur le pourtour des deux bassins étudiés.

Au regard du secteur d'intervention retenu pour réaliser les travaux, seule la zone humide rudéralisée de la berge ouest du bassin peut potentiellement présenter des micro-sites de ponte pour la Cistude. Au-delà, il est à noter que l'occupation partielle du plan d'eau par le Projet laisse l'interface eau/berges accessible à l'espèce. En conséquence, les impacts du Projet pour cette dernière réside principalement dans le dérangement (temporaire, durée du chantier de 4 mois) que peut occasionner les travaux, la perte d'habitat de vie au niveau du plan d'eau (seulement 6% de l'ensemble du réseau des bassins artificiels de ce secteur) et dans une moindre mesure dans le risque de destruction de potentiels sites de ponte.

Compte-tenu du caractère patrimonial et de la protection sur cette espèce, **l'impact du Projet est qualifié de modéré.**

- La **perte d'habitats d'alimentation** pour des espèces patrimoniales et/ou protégées :

Parmi l'ensemble des autres espèces patrimoniales ou protégées recensées sur le site, le diagnostic écologique a été mis en évidence leur capacité à exploiter de manière opportuniste les ressources alimentaires qu'offrent les bassins en eau et le fait que ces espèces n'en sont pas dépendantes (Milan royal, Crabier chevelu, Faucon hobereau, laridés ...).

Il importe de rappeler que le bassin retenu pour l'implantation du Projet a vu son exploitation se terminer récemment (en 2014) entraînant de fait une bien moindre productivité en termes de ressources alimentaires que le bassin à l'est dont la fin d'exploitation est survenue en 2008, soit il y a 9 ans. En conséquence, le choix d'implantation permet de mobiliser le bassin le moins attractif pour la faune en particulier l'avifaune ; l'occupation partielle d'un bassin ne remettant pas en cause les possibilités d'exploitation alimentaire par ces oiseaux du bassin à l'est.

L'impact du Projet peut ainsi être qualifié de négligeable.

- Le **dérangement d'espèces patrimoniales et/ou protégées** :

Le bruit et l'animation occasionnés par les travaux nécessaires à la mise en place du Projet photovoltaïque flottant peuvent occasionner des dérangements pour certaines espèces animales lors de leurs activités quotidiennes (déplacements, recherche alimentaire, reproduction...). En fonction de l'intensité de ce dérangement, ce dernier peut avoir des

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

répercussions à l'échelle locale. Dans le cas présent, le chantier prend place au sein d'un milieu où le niveau de dérangement est déjà élevé en raison d'une ambiance sonore élevée (carrières en activité et aéroport) et du fait du passage répété des engins d'exploitation des carrières ainsi que du bruit du convoyeur à bandes (tapis roulant) longeant les bassins par l nord.

En l'occurrence, au regard de la courte durée du chantier (4 mois) et de l'absence d'opérations bruyantes à l'exception de la circulation d'engins, l'**impact** du Projet peut ainsi être qualifié de **direct, négatif, temporaire, faible et à court terme**.

- Le **risque de destruction d'individus d'espèces protégées** :

De par la présence d'espèces protégées fréquentant l'emprise du Projet, le chantier peut présenter un risque de destruction de telles espèces en particulier si les travaux interviennent soit durant la période de reproduction soit durant la période d'hivernage pour les amphibiens ou reptiles (Grenouille de Berger, Rainette sarde, Couleuvre vert et jaune, Lézard de Sicile, ... pour les espèces avérées et Discoglossa sarde, Crapaud vert des Baléares et Couleuvre à collier pour les potentielles).

Il convient de rappeler que le chantier relatif à l'installation d'une centrale photovoltaïque flottante nécessite une faible emprise au sol en raison de l'assemblage modulaire de cette dernière. Par ailleurs, le secteur où le chantier est envisagé se situe dans une zone artificialisée et compactée qui n'est pas favorable à l'accueil ni d'habitats de reproduction ni d'habitats d'hivernage pour les amphibiens et reptiles.

Il est à noter que si les travaux sont menés durant la période hivernale sur des terrains détrempés, la création d'ornières peut être un facteur d'attractivité et donc de risque de destruction d'individus d'amphibiens lors de la période de reproduction.

Par voie de conséquence, l'**impact du Projet est qualifié de direct, temporaire, négatif, faible et à court terme**.

Le tableau suivant permet d'appréhender le niveau d'impact brut (avant mise en place des mesures d'évitement et de réduction) du Projet sur des espèces patrimoniales et/ou protégées identifiées lors du diagnostic.

ESPECES ANIMALES PROTEGEES ET PATRIMONIALES SUR L'EMPRISE RETENUE POUR LE PROJET						
Nom vernaculaire (nom latin)	Protection nationale	Directive Habitats/Oiseaux	Liste rouge France	Int. Patrimonial en Corse	Enjeu sur le Projet retenu	Impact du Projet sur l'espèce
AMPHIBIENS						
Grenouille de Berger	Art. 3	Ann. IV	LC	Faible	Faible	Faible
Rainette sarde <i>Hyla sarda</i>	Art.4	Ann. IV	LC	Modéré	Faible	Faible
REPTILES						
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	Art.2	Ann. IV	LC	Faible	Faible	Faible
Lézard de Sicile <i>Podarcis siculus</i>	Art.2	Ann. IV/	NA(a)	Très faible	Nul	Nul
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	Art.2	Ann. II et IV	NT	Fort	Modéré	Modéré
OISEAUX						
Nette rousse <i>Netta rufina</i>	/	Ann. II/2	LC	Fort	Modéré	Modéré
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Art.3	Ann. I	VU	Fort	Faible	Négligeable
Crabier chevelu <i>Ardeola ralloides</i>	Art. 3	Ann. I	LC	Modéré	Faible	Négligeable
Faucon hobereau	Art. 3	/	LC	Modéré	Faible	Négligeable

Etude d'impact au titre de
la loi R.122-8 du Code de
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

ESPECES ANIMALES PROTEGEES ET PATRIMONIALES SUR L'EMPRISE RETENUE POUR LE PROJET						
Nom vernaculaire (nom latin)	Protection nationale	Directive Habitats/Oiseaux	Liste rouge France	Int. Patrimonial en Corse	Enjeu sur le Projet retenu	Impact du Projet sur l'espèce
<i>Falco subbuteo</i>						
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Art. 3	Ann. I	NT	Modéré	Faible	Faible
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Art.3	/	VU	Faible	Faible	Faible
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	Art.3	/	NT	Faible	Faible	Faible
Rossignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	Art.3	/	LC	Faible	Faible	Faible
Grèbe huppé <i>Podiceps cristatus</i>	Art.3	/	LC	Faible	Faible	Faible
Grèbe castagneux <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Art.3	/	LC	Faible	Faible	Faible
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3	/	LC	Faible	Faible	Faible
Fauvette mélanocéphale <i>Sylvia melanocephala</i>	Art.3	/	NT	Faible	Faible	Faible
Mouette rieuse <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Art.3	Ann. II/2	NT	Faible	Enjeu très faible	Nul
Martinet noir <i>Apus apus</i>	Art.3	/	NT	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	Art.3	/	NT	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Goéland leucophée <i>Larus michaellis</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Goéland d'Audouin <i>Ichthyaetus audouinii</i>	Art.3	Ann. I	EN	Fort	Enjeu très faible	Négligeable
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Héron garde-bœufs <i>Bubulcus ibis</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Corneille mantelée <i>Corvus corone cornix</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Grand cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable
Etourneau unicolore <i>Sturnus unicolor</i>	Art.3	/	LC	Faible	Enjeu très faible	Négligeable

➔ Impact indirect, temporaire, négatif, faible à fort et à court terme.

Mesures associées : réduction : M1, M2, M6, M11.

En phase d'exploitation

La configuration aquatique du Projet photovoltaïque limite significativement les opérations d'entretien et de maintenance. En effet, les opérations d'entretien et de gestion de la végétation se borneront au niveau des pistes permettant l'accès au poste de livraison et au bâtiment de stockage des batteries soit une superficie réduite du pourtour du bassin.

Par ailleurs, les opérations de maintenance proprement dites ne nécessitent que des moyens humains et se font selon une fréquence bimensuelle.

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

Le Projet n'aura donc aucun impact en phase d'exploitation sur la dynamique des milieux qui s'observe actuellement.

→ Impact nul.

Mesure associée : /

3.1.5 Impact sur les continuités écologiques

En phase chantier et d'exploitation

Le site d'implantation du Projet constitue un ancien bassin d'extraction de granulats dont l'exploitation s'est arrêtée il y a 3 ans. Ce bassin s'inscrit au sein d'un réseau de zones humides artificielles de par la concentration en un même secteur de deux carrières d'extractions de granulats en activité (CICO et BETAG). Ces carrières prennent place au sein d'une plaine maillée par un réseau de canaux dont un s'étendant sur la périphérie de l'Etang de Biguglia. De fait, les bassins artificiels participent à la diversification des milieux humides et aquatiques d'eau douce en périphérie de l'Etang qui, lui, est saumâtre.

L'installation d'une centrale photovoltaïque flottante ne remet pas en cause les fonctionnalités du bassin d'implantation qui concernent surtout la régulation hydraulique des écoulements puisque le caractère flottant de la centrale lui permet d'être transparente et de ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux lors de crue ou d'inondation.

Enfin, le Projet n'influence pas la dynamique des milieux naturels.

→ Impact nul.

Mesure associée : /

4 Impacts sur le patrimoine paysager et culturel

4.1 Impact sur le patrimoine culturel

4.1.1 Monuments historiques, sites inscrits et classés

La zone d'influence du Projet de la centrale photovoltaïque ne présente aucune interaction avec les monuments historiques identifiés les plus proches (à 2km au sud du Projet au lieu-dit Prunaccia). De surcroît, en l'absence de site classé et/ou inscrit sur la commune de Lucciana, le Projet n'a en conséquence aucun impact sur ces sites.

→ Impact nul.

Mesure associée : /

4.1.2 Vestiges archéologiques

Le Projet se localise dans une zone de prospection archéologique prioritaire notamment en raison de la présence à 2 km de la Cité antique de Mariana qui témoigne de l'occupation de cette zone à cette époque passée. Au regard de la nature même du Projet (centrale photovoltaïque flottante) qui se localise, en outre, au sein d'une exploitation industrielle ayant fait l'objet par le passé d'une autorisation environnementale, la **probabilité que le Projet puisse être sur une zone sensible sur le plan archéologique apparaît nulle.**

→ Impact nul.

Mesure associée : /

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

4.2 Impact sur le patrimoine paysager

L'analyse topographique a mené à l'identification de plusieurs points de vue. En effet, le site semble être visible des villages de Lucciana et Borgo. Cependant, il est à noter que l'analyse topographique ne tient compte que de la topographie du sol et n'intègre pas la végétation, qui peut dans certains cas bloquer totalement la visibilité d'un lieu.

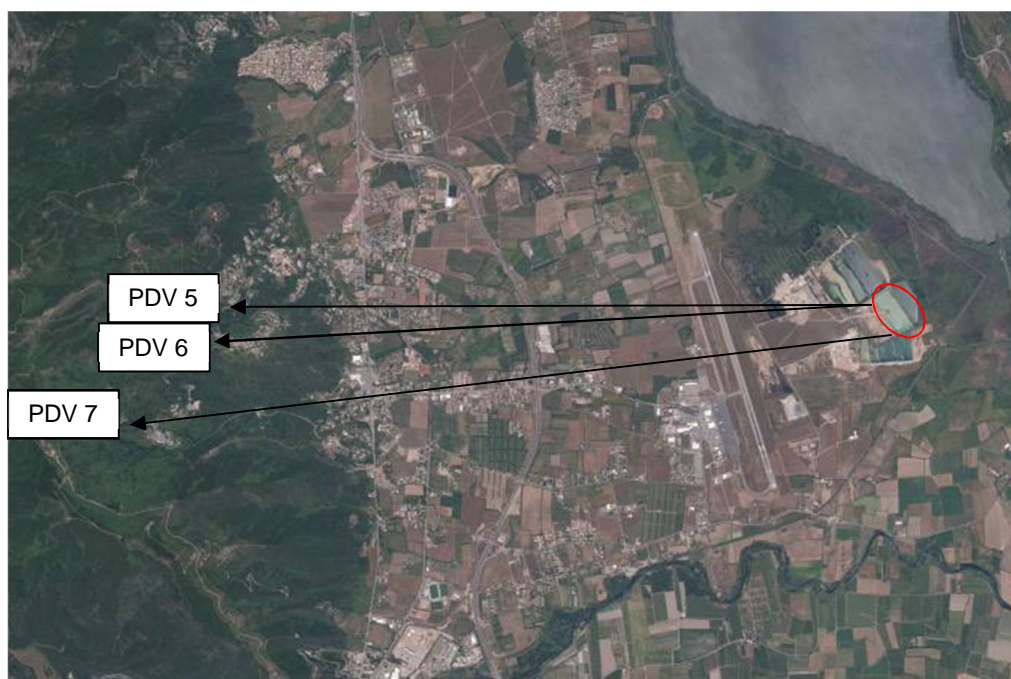


Figure 87 : Localisation des points de vue à l'échelle du grand paysage.

Points de vue 5 : depuis la route menant à Borgo (6 km)

Point de vue 6 : depuis le seul lieu du village de Borgo ayant une vue sur le site (6 km)

Point de vue 7 : depuis le village de Lucciana (7 km)

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement



Figure 88 : Point de vue 5 depuis la D17 menant à Borgo



Figure 89 : Point de vue 6 depuis le village de Borgo

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement



Figure 90 : Point de vue 7 depuis le village de Lucciana

Les points de vues 5, 6 et 7 montrent l'absence de visibilité depuis les hauteurs du fait de l'éloignement du relief avec le Projet. Ainsi, le site n'est pas visible en hauteur sur la route qui mène au village de Borgo, et ne l'est pas non plus depuis le village. Depuis le village de Lucciana, le cloisonnement des vallées empêche la visibilité sur le site.

Le photomontage ci-dessous (réalisé depuis le PDV1) montre que l'impact paysager est négligeable et ne modifiera que la perception paysagère par le personnel de la carrière CICO.



Figure 91 : Photomontage depuis le PDV1.

➔ **Impact négligeable.**

Mesure associée : /

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

5 Impacts sur le milieu humain

5.1 Impact sur le contexte économique local

5.1.1 Rappel

La commune de Lucciana compte une forte densité de population dont la démographie ne cesse de s'accroître depuis 1968 bien qu'à un rythme irrégulier en relation avec des apports migratoires soutenus qui peuvent s'expliquer par sa proximité avec Bastia, important centre économique de l'île.

Les activités économiques prédominantes sur la commune concernent le secteur du tertiaire, puis le secondaire où les activités industrielles sont bien représentées avec pas moins de 9 établissements relevant de la nomenclature des Installations Classées Pour l'Environnement (dont 5 soumis à un régime SEVESO). Le secteur primaire (agriculture) n'est que faiblement représenté sur la commune et se concentre au niveau de la plaine littorale avec des exploitations céréalières, maraîchères, vergers, fourrage et du polyélevage. Ce dernier secteur connaît une régression significative depuis 2000.

5.1.2 En phase chantier

Pour la bonne exécution du chantier, les travaux vont générer des besoins en main d'œuvre (ouvriers travaillant sur le site) et des ressources financières indirectes (services de la commune et des environs : hôtellerie, alimentation, ...). La réalisation de la centrale photovoltaïque de Lucciana entraînera ainsi la création d'emplois temporaires durant la durée de construction de la centrale (jusqu'à 20 personnes à certains moments).

En effet, les opérations nécessaires à la mise en place de la centrale photovoltaïque feront intervenir plusieurs corps de métier (génie civil, électrique, ...). Aucun choix quant aux entreprises qui interviendront dans le cadre de ce chantier n'est arrêté au jour d'aujourd'hui. Néanmoins, ce sont généralement les entreprises du bassin d'emploi local qui sont sollicitées pour ces travaux.

Cet impact positif est néanmoins relativisé par la courte durée du chantier (4 mois).

→ **Impact direct, temporaire, positif, faible et à court terme.**

Mesure associée : /

5.1.3 En phase d'exploitation

Le Projet prend place sur un bassin qui ne fait plus l'objet d'exploitation par la carrière CICO. De fait, il n'engendrera aucune modification dans le plan d'exploitation de cette dernière.

Par ailleurs, l'implantation d'une centrale photovoltaïque va être à l'origine de retombées économiques pour la commune par le biais de la Contribution Economique Territoriale (CET)⁸. Cette contribution est composée de la cotisation foncière des entreprises (CFE) et de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE). En outre, les entreprises exerçant leur activité dans le secteur de l'énergie doivent également s'acquitter d'une imposition spécifique : l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER).

→ **Impact indirect, pérenne, positif, modéré et à moyen et long termes.**

Mesure associée : /

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

⁸ Impôt local instauré par la Loi de finances pour 2010. Il a remplacé la taxe professionnelle à partir du 1^{er} janvier 2010.

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

5.2 Impact sur le voisinage et la sécurité publique

5.2.1 Rappel

Le Projet prend place au sein du périmètre de la carrière CICO et se localise plus précisément à environ 770 m au sud-est des équipements d'exploitation de la carrière alluvionnaire de la société BETAG et à environ 790 m au nord-est des équipements de celle de CICO.

5.2.2 En phase chantier

Il est rappelé que la période de construction de la centrale flottante ne nécessite qu'une courte période de chantier (4 mois).

Le Projet prenant place au sein du périmètre sécurisé de l'exploitation de la carrière CICO, l'accès au site durant la période de chantier se trouve de fait maîtrisé vis-à-vis des personnes extérieures au chantier.

Le principal risque en lien avec la sécurité publique relève d'une augmentation ponctuelle du trafic au niveau des voies empruntées dans le cadre de l'approvisionnement en matériel du site en phase « travaux ». En effet, le trafic généré par le chantier empruntera des voies de desserte des carrières BETAG et CICO. Cette augmentation du trafic sera particulièrement nette au moment de l'amenée et du repli du matériel soit seulement quelques semaines.

Comme tout chantier, celui de la présente centrale photovoltaïque sera encadré par des règles de sécurité strictes visant à limiter tout effet sur la sécurité publique.

Ainsi, au regard de l'isolement du chantier, de la desserte propre au site et de la faible fréquentation moyenne des chemins environnants, le risque accidentogène lié à la présence du chantier pour ce Projet est faible.

→ **Impact indirect, temporaire, négatif, faible et à court terme.**

Mesures associées (réduction) : M1, M4 et M5.

5.2.3 En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les équipements susceptibles de représenter un danger pour les personnes (poste de livraison, containers de stockage des batteries, postes de transformation) sont isolés et d'accès verrouillé. Par ailleurs, le site de l'exploitation de la carrière CICO n'étant pas accessible aux personnes ne travaillant pas sur site, le risque que le Projet présente un danger pour la sécurité publique est négligeable.

→ **Impact négligeable.**

Mesure associée : /

5.3 Impact sur l'occupation des sols et les usages locaux

5.3.1 Rappel

L'exploitation de granulats sur le secteur étudié remonte à 1975 avec le début d'activité de la carrière CICO. L'avancement de l'exploitation découvre plusieurs bassins avec quelques années plus tard un remblaiement de ces derniers. Les bassins étudiés dans le cadre de l'implantation du Projet photovoltaïque de Broncole ont été créés en 2007 avec une fin d'exploitation en 2008 pour le bassin à l'est de celui retenu pour l'implantation du Projet. L'activité d'extraction s'achèvera sur ce dernier en 2014. A partir de 2007, la carrière BETAG au Sud du Projet participe également à la création de nouveaux bassins encore découverts à ce jour.

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

5.3.2 En phase chantier et d'exploitation

Compte-tenu de la fin d'exploitation du bassin retenu pour l'implantation du Projet, ce dernier n'engendre aucun impact sur l'activité actuelle de la carrière ni en phase chantier ni en phase d'exploitation.

→ Impact nul.

Mesure associée : /

5.4 Impact sur le bâti, les infrastructures et réseaux

5.4.1 Rappel

Le Projet se localise au sein du périmètre d'exploitation de la carrière CICO au niveau d'un bassin sur lequel l'activité d'extraction est terminée depuis 2014. De surcroît, les équipements de la carrière CICO se localisent à environ 790 m du Projet. Aucune habitation ne se trouve à proximité du Projet. Enfin, aucun réseau n'a été relevé sur le pourtour du bassin retenu pour l'implantation du Projet.

5.4.2 En phase chantier

Au vu de l'éloignement du site concentrant l'activité au niveau de la carrière CICO, de l'isolement des périmètres d'exploitation entre les carrières CICO et BETAG, d'un accès propre au site de chantier du Projet photovoltaïque et de la courte durée du chantier, le Projet n'aura aucun impact sur le bâti et les infrastructures existantes.

→ Impact nul.

Mesure associée : /

5.4.3 En phase d'exploitation

Une centrale photovoltaïque au sol n'émet aucun rejet (atmosphérique, aqueux, ...) et les activités de maintenance et d'entretien sont ponctuelles (visite annuelle). Il n'y aura aucun impact sur l'exploitation des carrières CICO ou BETAG.

→ Impact nul.

Mesure associée : /

5.5 Impact sur la santé

5.5.1 Rappel

Le Projet se localise au sein du périmètre d'exploitation de la carrière CICO clôturé et où l'accès aux personnes étrangères à l'activité est interdit. De fait, la présence humaine se réduit au personnel du site durant l'exécution de ses missions notamment l'exploitation d'une zone d'extraction voisine à la zone d'implantation retenue pour le Projet.

Enfin, il est à noter que l'ambiance sonore du site est élevée de par l'activité des carrières CICO et BETAG, proches l'une de l'autre, mais également de par la proximité de l'aéroport Bastia – Poretta qui génère une ambiance sonore élevée même si le Projet ne se situe pas au sein du périmètre couvert par le Plan d'Exposition au Bruit.

5.5.2 En phase chantier

Les risques liés à la santé sont inhérents à la présence d'un chantier en phase de construction du parc photovoltaïque et concernent :

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

- le risque électrique principalement lors de la phase de raccordement et d'essais des installations ;
- les nuisances sonores associées au chantier pour les ouvriers travaillant sur site uniquement.

Risque électrique :

Ce risque n'est lié qu'à la phase de raccordement et d'essais électriques pour la mise en service du parc photovoltaïque et concerne ainsi la dernière étape du Projet (durée : 1 mois).

Par définition, le parc photovoltaïque comporte deux types de courant :

- une partie est en courant continu (DC) au niveau modules et câbles électriques reliant les modules aux onduleurs : le risque électrique ne peut provenir à ce niveau que d'un élément défectueux générant un arc électrique ;
- puis, les onduleurs transforment ce courant continu en courant alternatif avant rejet vers le réseau public : à ce niveau le risque électrique résulterait d'une surtension. Cependant, des mesures de sécurité sont intégrées à la conception : disjoncteurs, parafoudres, armoire électrique de sécurité...

Durant la phase de raccordement et d'essais électriques, le risque d'électrocution des ouvriers reste somme toute faible en raison d'une part des procédures d'intervention strictes pour la mise en service de telles installations (personnel qualifié) et d'autre part des équipements de protection intéressant aussi bien les installations que les ouvriers (vêtements de sécurité, gants isolants, ...).

Nuisances sonores :

Sur un chantier de construction d'une centrale photovoltaïque, les nuisances sonores sont directement générées par le trafic des engins de chantier (déplacement, utilisation des avertisseurs de recul...) et les travaux sur site (en particulier le battage des pieux en milieu terrestre). De par la configuration flottante du Projet, l'assemblage modulaire de la centrale photovoltaïque supprime une activité particulièrement bruyante à savoir le battage des pieux.

De surcroît, le Projet prend place au sein d'un site à l'ambiance sonore élevée en raison de la proximité d'activités bruyantes (activité des carrières BETAG, CICO et de l'aéroport Bastia-Poretta),

En conclusion, les nuisances sonores générées par le chantier ne seront que faiblement perceptibles et seulement au droit du chantier lui-même.

➔ **Impact indirect, pérenne, négatif, faible et à moyen terme.**

Mesures associées (réduction) : M1, M4 et M5.

5.5.3 En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les risques pour la santé liés au parc photovoltaïque peuvent concerner :

- l'émission de Champs ElectroMagnétiques (CEM) : par définition, toute tension électrique génère des CEM. En conséquence, tous les équipements électriques de la centrale généreront des CEM mais les matériaux isolants entourant les câbles ainsi que les bâtiments contenant onduleurs et poste de livraison limitent efficacement la propagation de ces ondes ;
- le risque électrique, décrit précédemment, ne concernera que les personnels autorisés à pénétrer dans l'enceinte de l'installation et habilités à intervenir sur les réseaux électriques (EDF, exploitant).

➔ **Impact indirect, pérenne, négatif, faible et à moyen terme.**

Mesure associée : /

5.6 Synthèse des impacts du Projet avant mesures

Thématique	Phase du projet		Type		Apparition			Impact - Durée et intensité d'expression								Sens de l'impact
	chantier	Exploitation	direct	indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	fort	modéré	faible	négligeable à nul	fort	modéré	faible	négligeable à nul	
Milieu physique																
Topographie et sol	X															/
		X														/
Ruissellement et érosion des sols	X															/
		X														/
Eaux souterraines	X			X	X			Faible à fort selon l'étendue de la pollution accidentelle							NEGATIF	
		X		X												/
Eaux superficielles	X			X	X			Faible à fort selon l'étendue de la pollution accidentelle							NEGATIF	
		X														/
Risques majeurs (impacts induits par le Projet)	X															/
		X														/
Milieu naturel																
Zonages de protection ou d'inventaire	X	X														/
Habitats naturels et flore	X		X		X											NEGATIF
		X														/
Faune	X			X	X			Faible à fort selon les espèces							NEGATIF	
		X														/
Continuités écologiques	X															/
		X														/
Patrimoine culturel et paysage																
Monuments historiques, sites inscrits et classés	X	X														/
Archéologie	X	X														/
Paysage	X															/
		X														/
Milieu humain																
Contexte économique local	X		X		X											POSITIF
		X		X		X	X									POSITIF
Voisinage et sécurité publique	X			X	X											NEGATIF
		X														/
Occupation des sols et usages locaux	X															/
		X														/
Bâti, infrastructures et réseau	X															/
		X														/
Santé	X															/
		X		X		X										NEGATIF

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

6 Analyse des effets cumulés du Projet avec les autres projets connus

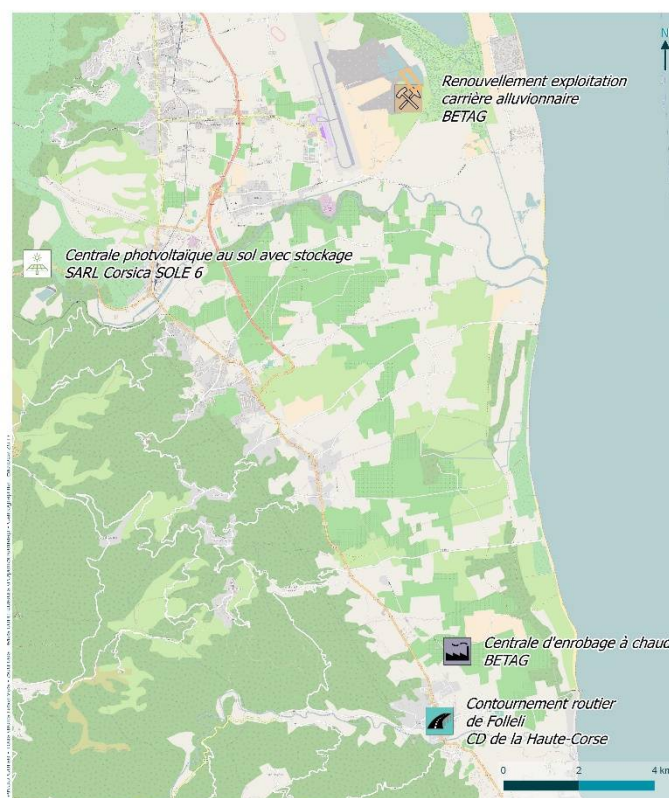
6.1 Généralités et recensement des projets traités

Les effets cumulés sont le résultat de l'interaction ou de l'addition de plusieurs effets directs ou indirects provoqués par un projet avec d'autres projets (de même nature ou non).

L'article R. 122-5 du Code de l'Environnement introduit la nécessité d'analyser « *les effets cumulés du Projet avec d'autres projets connus* » dans le cadre d'une étude d'impact. Les projets analysés sont à la fois ceux ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau mais aussi les projets ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale.

Les avis de l'Autorité Environnementale et au titre de la loi sur l'eau disponibles sur les sites de la Préfecture de Haute-Corse et la DREAL Corse ont été consultés en mai 2017 sur une période couvrant les trois dernières années (au-delà, il est possible de considérer que les projets sont en cours de réalisation ou d'ores et déjà en place et donc traités dans l'état initial du Projet) afin d'identifier les projets ayant fait l'objet d'une instruction postérieure à 2014 sur les communes à proximité du Projet de centrale photovoltaïque de Lucciana.

Sur l'ensemble des projets identifiés, seul un projet se localise dans la plaine littorale de Lucciana en rive gauche du Golo c'est-à-dire au sein de la même entité écologique et paysagère que le Projet photovoltaïque étudié ici. Il s'agit du renouvellement de l'autorisation pour l'exploitation de la carrière alluvionnaire de BETAG, exploitation industrielle et limitrophe du Projet photovoltaïque par le sud.



Carte 11 : Projets connus pour l'analyse des effets cumulés



à d'impact au titre de
le R. 122-8 du Code de
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

6.2 Approche cumulative des effets de la centrale photovoltaïque de Broncole avec d'autres projets connus

6.2.1 Description du projet retenu pour l'analyse des effets cumulés

La société BETAG est autorisée par l'arrêté préfectoral du 16 juillet 2004 et les arrêtés complémentaires du 30 Juillet 2008 et 18 septembre 2013 à exploiter une carrière de sables et graviers sur la commune de LUCCIANA (Haute-Corse, 2B), au lieu-dit "Chiusone".

Ces arrêtés préfectoraux autorisent l'exploitation de la carrière :

- pour une durée de 30 ans (soit jusqu'au 16 juillet 2034),
- pour une production maximale de 300 000 t/an,
- un périmètre d'autorisation de 50,24 ha.

Afin de maintenir son activité et contribuer à alimenter le marché local en granulats silico-calcaires, la société BETAG souhaite renouveler son autorisation en étendant son périmètre d'autorisation et en ajoutant une centrale d'enrobage à chaud à ses activités.

L'extension de la carrière pour l'extraction concerne 6,97 ha.

La société BETAG sollicite également l'autorisation d'accueillir des matériaux inertes extérieurs au site et issus des chantiers locaux du BTP. La partie non commercialisable de ces matériaux sera stockée définitivement dans le cadre du réaménagement, en remblaiement partiel de la zone exploitée.

La partie commercialisable quant à elle sera traitée pour être recyclée et revendue sur le marché des granulats courants.

La présente demande d'autorisation de renouvellement est donc sollicitée pour :

- une durée d'exploitation de 20 ans (incluant la remise en état finale du site),
- un périmètre :
 - d'autorisation de 56,36 ha (dont 6,97 ha en extension),
 - d'extraction de 25 ha,
- une production maximale de 300 000 tonnes par an,
- l'accueil d'environ 75 000 m³ par an de matériaux inertes extérieurs au site et issus des chantiers locaux du BTP.

6.2.2 Analyse des effets cumulés avec le projet de carrière alluvionnaire

Thématique environne- mentale			Projet photovoltaïque au sol de Lucciana		Projet de renouvellement de la carrière alluvionnaire		Cumul des effets		
							Aucun	Addition	Soustraction
MILIEU PHYSIQUE									
CLIMAT ATMOSPHERE	ET	Effet temporaire faible liée aux émissions de gaz polluants associées à la circulation d'engins en phase chantier Participation à la réduction des émissions des GEZ dans la production énergétique de l'île	<ul style="list-style-type: none">Emissions de gaz polluants par les engins sur la période de l'activitéEmissions de poussières susceptibles d'affecter le couvert végétal local (N.B. : le bassin d'implantation du Projet photovoltaïque serait concerné par une concentration annuelle de poussières de 100 µg/m³ selon l'étude de dispersion réalisée par BETAG).						

Etude d'impact
Article R. 122-6 du Code de
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

Thématique environnementale	Projet photovoltaïque au sol de Lucciana	Projet de renouvellement de la carrière alluvionnaire	Cumul des effets		
			Aucun	Addition	Soustraction
SOL ET SOUS-SOL	A priori pas de nivellement du terrain, simple suppression de la végétation	<ul style="list-style-type: none"> suppression de l'horizon pédologique superficiel lors du décapage : effet permanent extraction du gisement silico-calcaire : effet très faible risque de pollutions chroniques et accidentelles : effet faible et à court terme durant l'exploitation 			
EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES	Effet temporaire lié à la phase chantier : risque de pollution accidentelle	<ul style="list-style-type: none"> Faible modification de la piézométrie Effet faible sur les écoulements souterrains (colmatage par les fines et réajustement de la nappe au niveau du plan d'eau) Effet modéré par la création d'un nouveau plan d'eau résiduel (17,5 ha) Effets temporaires : au niveau de la modification des écoulements, risque de pollution aux MES et qualité des eaux souterraines, autres risques de pollution des eaux 			
MILIEU NATUREL					
MILIEU NATUREL	<ul style="list-style-type: none"> Destruction négligeable d'habitats semi-naturels et rudéralisés Effets du Projet concernant principalement deux espèces patrimoniales (Cistude et Nette rousse) en phase chantier ; contrebalancés par la mise en œuvre de mesures d'accompagnement de ces espèces ; Aucun effet sur les continuités écologiques 	<ul style="list-style-type: none"> Destruction d'habitats au droit de l'emprise de l'extraction Effets faibles à forts selon les groupes faunistiques Aucun effet sur la trame bleue mais un effet faible sur la trame verte. 			
PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL					
PAYSAGE	Le site n'est pas visible en hauteur sur la route qui mène au village de Borgo, et ne l'est pas non plus depuis le village. Depuis le village de Lucciana, le cloisonnement des vallées empêche la visibilité sur le site. Impact paysager faible.	Faible effet sur les perceptions visuelles de la carrière (isolée, faible superficie, écrans boisés, mimétisme du paysage environnant).			
PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE	Pas d'effet avéré	Pas d'effet avéré (situé en zone de présomption archéologique)			
MILIEU HUMAIN					
OCCUPATION DES SOLS	Pas de modification de l'occupation des sols existante. Projet à vocation industrielle qui prend place au sein d'un site industriel en exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> Aucune utilisation d'espaces agricoles. Effet faible à long terme lié à la présence du plan d'eau résiduel. 			
ECONOMIE LOCALE	Effet positif car création d'emplois pour la construction (effet modéré)	Effet positif par la création d'emplois, l'approvisionnement et le maintien d'une concurrence du marché local			
COMMODITES DU VOISINAGE	Bruit : pas d'effet en l'absence d'habitations à proximité du site d'implantation	<ul style="list-style-type: none"> Odeurs : effet faible lié à la fabrication des enrobés bitumineux Poussières : effet faible sur les populations riveraines (pas d'habitation sous les vents dominants) 			

Impact au titre de l'article 2-8 du Code de l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

Thématique environne- mentale	Projet photovoltaïque au sol de Lucciana	Projet de renouvellement de la carrière alluvionnaire	Cumul des effets		
			Aucun	Addition	Soustraction
		<ul style="list-style-type: none"> Bruit : effet faible en raison de l'éloignement des habitations 			

En conclusion, les effets cumulés des deux projets se traduisent :

- par un cumul d'émissions de gaz d'échappement liés à la circulation des engins. Néanmoins, ce cumul d'effet sera temporaire puisque la durée du chantier de construction de la centrale photovoltaïque est estimée à 4 mois ;
- par un cumul modéré d'effets positifs sur l'économie locale en raison de la création d'emplois localement même si ce cumul d'effet sera seulement minoré par le Projet de centrale photovoltaïque en raison d'une sollicitation temporaire de la main d'œuvre locale (4 mois) ;
- en ce qui concerne le milieu naturel, les impacts du projet d'extension de la carrière BETAG intéressent les cortèges communs suivants avec le Projet d'AKUO CORSE ENERGIES :
 - de stations d'espèces végétales protégées et/ou patrimoniales : Isoète de Durieu (*Isoetes duriei*), Linaire grecque (*Kickxia commutata*), Isoète épineux (*Isoetes histrix*), Sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*) et Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*) ;
 - d'amphibiens (Grenouille de Berger, Rainette sarde, Discoglosse sarde, Crapaud vert) et de reptiles (Cistude d'Europe) ;
 - d'un cortège d'oiseaux (61 espèces avérées utilisant le site et sa périphérie) dont des probabilités de nidification pour le Milan royal, la Nette rousse, le Faucon hobereau, le Guêpier d'Europe, l'Oedicnème criard, le Petit Gravelot, la Pie-grièche écorcheur, le Pipit rousseline, la Rousserolle turdoïde, la Buse variable, la Cisticole des joncs, le Faucon crécerelle, le Gobemouche gris, du Grèbe huppé, la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre.

La réduction des impacts du projet BETAG est prévue par la mise en œuvre des mesures suivantes :

- réduction de l'emprise pour limiter la destruction d'habitats naturels et de stations d'espèces végétales protégées ;
- travaux de libération des emprises réalisés entre début septembre et fin octobre (vis-à-vis des amphibiens, reptiles, oiseaux) ;
- la création d'un nouveau site de reproduction à Guêpier ;
- des mesures de prévention en lien avec la limitation de la consommation des milieux naturels
- des mesures de prévention en lien avec la prévention des risques de pollution accidentelle des milieux aquatiques et terrestres.

Concernant le Projet photovoltaïque flottant « Broncole », les mesures prises par le maître d'ouvrage concernent :

- l'adaptation de la conception technique du Projet qui permet d'éviter d'impacter des habitats d'espèces protégées avérées (stations de Sérapias) ou potentielles (stations d'Isoètes et de Linaire changée) ;
- des mesures de mise en exclos au droit des emprises de chantier pour éviter toute destruction d'individus de Cistude lors des périodes de ponte et d'éclosion des œufs) lors de l'exécution des travaux ;

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

5 Analyse des incidences notables du Projet sur l'environnement

- un calendrier de travaux précis imposant une organisation spécifique au chantier pour permettre l'exécution des différentes opérations à des périodes de moindre sensibilité pour la faune ;
- des mesures d'accompagnement visant à améliorer la capacité d'accueil des habitats pour la nette rousse et la Cistude sur les abords du chantier et permettant par la même d'attirer ces espèces sur un secteur éloigné de l'emprise chantier.

Au regard du cumul des mesures mises en œuvre, l'impact négatif cumulé de ces projets sur la faune locale peut être qualifié de faible et temporaire (durée des travaux sur Broncole : 4 mois).

- l'absence d'effet cumulé au niveau paysager.

6

Incidences négatives
notables sur
l'environnement résultant
de la vulnérabilité du
Projet à des risques
d'accident ou de
catastrophes majeurs

6 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs

6 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs

1 Caractérisation de la vulnérabilité du Projet

1.1 Vulnérabilité du Projet aux risques d'accidents

Nature de l'accident	Incidences possibles sur l'environnement	Mesures envisagées le cas échéant
POLLUTION DES EAUX ET DU SOL	<ul style="list-style-type: none"> Aucun produit liquide à caractère dangereux ne sera entreposé sur le site. L'activité de la centrale photovoltaïque ne sera, par ailleurs, pas de nature à générer des déchets liquides. Enfin, les batteries sont conditionnées de manière étanche elles-mêmes assemblées dans des containers étanches, ce qui supprime tout risque de dispersion des liquides dans le cas, peu probable, d'une fuite accidentelle. La probabilité de survenue d'une collision entre véhicules sur le site au cours de l'exploitation est quasi-nulle, les déplacements au sein du site étant réduits. 	Des vérifications périodiques des équipements par un organisme habilité seront mises en œuvre afin de réduire l'occurrence d'une fuite accidentelle.
EXPLOSION	<p>Des incidents ou accidents peuvent être provoqués par des explosions dues aux batteries d'accumulateurs. Ces explosions sont potentiellement susceptibles d'avoir lieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> au moment de la charge de la batterie ; durant la connexion entre le chargeur et la batterie ; lors de la jonction fortuite des bornes à la batterie ; lors de travaux sur les batteries ; lors du branchement de la batterie sur le chargeur ou le circuit électrique d'utilisation. <p>Néanmoins, ces risques n'ont aucune probabilité de survenir en conditions normales d'utilisation.</p>	<p>Dans un souci de minimisation des risques, les locaux de charge des batteries sont centralisés en un même endroit. Les locaux abritant ces batteries respecteront les caractéristiques minimales de résistance au feu suivantes en utilisant des matériaux incombustibles (classe M0).</p> <p>De surcroît, les batteries sont livrées par le fournisseur déjà conditionnées, convenablement ventilées pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou nocive.</p> <p>Le container sera étanche et servira de rétention en cas de fuite.</p>
DEPART DE FEU	<p>Les installations électriques sont nombreuses au sein de la centrale. Un court-circuit peut, par exemple, être la source d'un départ de feu. La foudre peut également générer un début d'incendie sur le site.</p>	<p>La société AKUO CORSE ENERGIES a prévu différents dispositifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> dispositif permettant d'éviter la montée en température des équipements constituant la centrale ; batteries installées dans des containers étanches à l'air disposant de parois coupe-feu ; dispositif de signalisation permettant de prévenir les équipes d'intervention en cas de fonctionnement anormal de la centrale créant un risque d'incendie ; dispositif d'extinction incendie grâce à des bombes de gaz

✓ **AKUO CORSE ENERGIES a d'ores et déjà intégré à la conception de son Projet un certain nombre de mesures techniques pour limiter la vulnérabilité des futures installations aux risques d'accidents.**

Étude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

6 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs

		interne (argon/azote) qui étouffent le feu le cas échéant.
--	--	--

Tableau 17 - Synthèse des vulnérabilités du Projet aux risques d'accidents (Biotope, 2017)

1.2 Catastrophes majeures pouvant concerner l'installation

Les risques face auxquels le Projet peut être soumis, et pouvant être à l'origine de catastrophes naturels, sont d'ores et déjà identifiées et caractérisés dans l'état initial de l'environnement.

Risques majeurs	Rappel du niveau d'aléa associé sur le site et potentiels effets pouvant en découler sur l'installation	Mesures envisagées le cas échéant
Catastrophes majeures liées aux risques majeurs identifiés au DDRM		
SEISMES	Aléa faible Ils peuvent générer la destruction partielle à totale du bâti, des réseaux de transports et des réseaux de communication.	Les installations respecteront les normes de constructions imposées dans le zonage sismique concernant le Projet.
MOUVEMENT DE TERRAIN	Aléa faible Les conséquences des mouvements de terrain sont fonction de l'ampleur et de la brutalité du phénomène. Ils peuvent générer la destruction partielle ou totale des installations.	Une étude géotechnique est en cours pour préciser les conditions d'ancrage des structures.
INONDATION	Aléa fort Les dommages peuvent intéresser les personnes et les biens : <ul style="list-style-type: none"> le risque sur les personnes résulte du déplacement (piétonnier ou véhiculé) de ces dernières lors d'épisodes intenses d'inondation ; le risque peut aussi toucher les biens mobiliers, immobiliers et les cultures agricoles. Enfin, l'éventuel charriage de matériaux accompagnant les inondations peut également affecter les voies de communications. Le Projet est localisé en zone vulnérable au risque inondation. En effet, l'aléa hydraulique est considéré de modéré à fort, avec des hauteurs d'eau allant de 0 à 1 m et de faibles vitesses d'écoulement (cf. p.60).	Le Projet respectera les prescriptions communes du règlement du PPRi à savoir : <ul style="list-style-type: none"> absence d'occupation humaine permanente ; équipements sensibles situés à 0,20 m au-dessus de la cote de référence ou étanchéifiés et protégés contre les affouillements. Par ailleurs, un marnage de l'îlot photovoltaïque est intégré par une adaptation des longueurs de câble stabilisant l'îlot et permettant d'encaisser des différences de niveaux qui resteront relativement faibles au droit du site d'implantation (1 m tout au plus en cas de submersion marine).
LITTORAL (SUBMERSION MARINE)	Aléa fort Les conséquences peuvent être la destruction des habitations exposées, des infrastructures portuaires, industrielles, scolaires, administratives, etc. ou des réseaux. Le Projet se situe en arrière du littoral et est concerné par un risque de submersion marine considéré comme fréquent au droit du site d'implantation retenu (cf. figure 34, p. 58).	
TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	Aléa fort Ce risque peut présenter différentes manifestations : explosion, incendie, dégagement de nuage toxique, risque pour la santé, pollution des sols et des eaux. Hormis dans les cas très rares, les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées.	La principale mesure consiste à informer les sites industriels de la relative proximité du chantier de construction de la centrale photovoltaïque de Broncole et la mise en place d'une signalétique appropriée. Il s'agira d'une mesure temporaire puisqu'elle ne sera appliquée qu'au moment du

✓ **AKUO CORSE ENERGIES a d'ores et déjà intégré à la conception de son Projet un certain nombre de mesures techniques pour limiter la vulnérabilité des futures installations face aux catastrophes majeures.**

Etude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

6 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs

	Le Projet de centrale photovoltaïque flottant de Broncole se localise à environ 2,7 km des sites industriels desquels sont transportés des matières dangereuses. Ce risque ne concerne le Projet photovoltaïque que dans sa phase de construction qui génèrera un transport d'amenée et repli de matériel et seulement au niveau d'un tronçon de la RD 107 (soit 5 km) emprunté de manière commune par les transports associés aux activités du dépôt DPLC et de Butagaz.	chantier. En phase d'exploitation, le Projet photovoltaïque ne sera pas concerné par le risque TMD.
RUPTURE DE BARRAGE	<p>Aléa fort</p> <p>Les conséquences de ce type de catastrophe sont de trois sortes : humaines, économiques et environnementale. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables.</p>	Les mesures prévues ici sont identiques à celles prévues en cas d'inondation.
RISQUE INDUSTRIEL	<p>Aléa fort</p> <p>Trois types d'effets qui peuvent se combiner sont : effets thermiques (liés à une combustion) ; effets mécaniques (liés à une surpression du fait de l'onde de choc), les effets toxiques (inhalation d'une substance chimique toxique).</p> <p>Le Projet ne se localise pas à proximité des sites industriels justifiant le niveau d'aléa sur la commune de Lucciana (distance d'environ 2,7 km à vol d'oiseau). Les éventuels effets qui peuvent être ressentis résulteraient de l'onde de choc associée à une importante déflagration et la propagation d'un incendie non contenu au site industriel du dépôt DPLC.</p>	Les dispositifs liés à la prévention du risque incendie sont indiqués dans le tableau précédent.
Catastrophe majeure liée à la proximité de l'aéroport Bastia-Poretta		
RISQUE AVIAIRE	<p>Aléa modéré</p> <p>Il est identifié au niveau de cet aéroport un risque aviaire qui se caractérise par la présence de rapaces peu massifs (faucon, milan noir, milan royal ...) non déplaçables car ils retournent à leur aire initiale lorsqu'ils sont déplacés de moins de 250 km. La stratégie employée sur cet aéroport est de limiter les zones attractives à proximité de la piste (politique « herbe haute »). Pas de risque aviaire du fait des espèces migratrices car l'étang attire ces oiseaux en dehors des trajectoires aéronautiques et leur sert de point de chute sécurisé (Source : travail collaboratif entre opérateurs de la plateforme aéronautique).</p>	<p>AKUO CORSE ENERGIES reprendra à son compte la mise en œuvre de mesures imposées à l'exploitant de la carrière CICO pour la prévention de ce risque à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> visite semestrielle avec la DGAC pour suivre l'évolution de la fréquentation des terrains et plans d'eau par les oiseaux ; information sans délai de l'autorité en charge de la sécurité de l'aéroport et de celle des ICPE de toute évolution significative à la hausse de la fréquentation du site par les oiseaux ; possibilité de mise en œuvre de mesures d'effarouchement sur demande de l'autorité de sécurité de l'aéroport.

Tableau 18 - Synthèse des catastrophes majeures pouvant impacter le Projet (Biotope, 2017)

- 6 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs

2 Incidences du Projet sur le climat et vulnérabilité du Projet au changement climatique

↳ Source : Rapport du GIEC, SRCAE de la Corse (2013)

2.1 Les principes autour du climat

2.1.1 Définition

« Au sens étroit du terme, le climat désigne en général le temps moyen ou, plus précisément, se réfère à une description statistique fondée sur les moyennes et la variabilité de grandeurs pertinentes sur des périodes variant de quelques mois à des milliers, voire à des millions d'années (la période type, définie par l'Organisation météorologique mondiale, est de 30 ans). Ces grandeurs sont le plus souvent des variables de surface telles que la température, la hauteur de précipitation et le vent. Dans un sens plus large, le climat désigne l'état du système climatique y compris sa description statistique. » Source : 5ème rapport du GIEC

Le climat n'est pas un système figé. Il n'a cessé de changer au cours de l'histoire de la planète, passant de périodes glaciaires à des épisodes plus chauds.

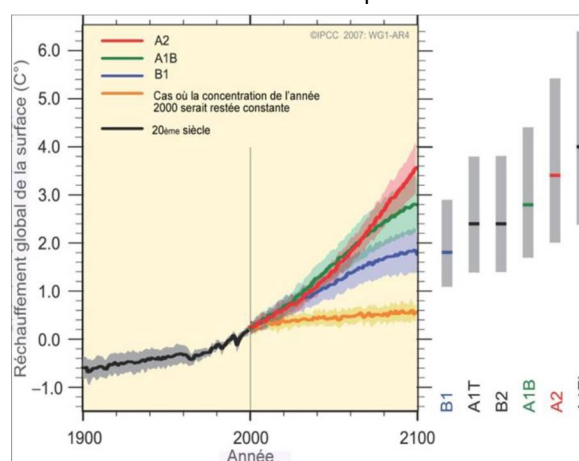
2.1.2 Changement climatique

Les nombreux travaux menés, à ce jour, par les experts du climat, tels que le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), l'ONERC (Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique), Météo-France, etc., ont indéniablement montré que le changement climatique est en marche. En effet, quels que soient les scénarios d'actions envisagés, des modifications de l'équilibre climatique sont à attendre, tant à l'échelle mondiale que locale, entraînant des impacts socioéconomiques sur l'ensemble des secteurs d'activités et des impacts environnementaux.

Il a été établi une relation entre ce phénomène de réchauffement climatique et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial, correspondant à la part de l'activité humaine : augmentation de la concentration de CO₂ (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère ainsi que d'autres gaz à effet de serre comme le CH₄ (méthane), N₂O (protoxyde d'azote) et les gaz fluorés (CFC), qui sont incontestablement liés à l'activité humaine et notamment à la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon).

Compte tenu de l'évolution climatique passée et de cette corrélation entre la production de GES et le réchauffement climatique, le GIEC a élaboré différents scénarios d'évolution climatique future, eux-mêmes fonction de différents scénarios socio-économiques plus ou moins sobres en énergie fossile. Les projections climatiques découlant de ces scénarios, dont les marges d'incertitude restent importantes, évaluent ainsi une **augmentation des températures moyennes terrestres comprises, à l'horizon 2100, entre 1,1 et 6,4°C**, comme l'illustre la figure ci-contre.

Figure 92 : Scénarii d'augmentation des températures moyennes mondiales selon les différents scénarii du GIEC (Source : GIEC, 2007).



✓ **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)** a été créé en 1988 en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade.

Étude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

6 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs

2.2 Les incidences du Projet sur le climat

Les activités humaines génèrent des quantités supplémentaires de GES qui s'accumulent et modifient la composition de l'atmosphère. Ces émissions d'origine anthropique provoquent une augmentation de l'effet de serre responsable du réchauffement planétaire. C'est notamment le dioxyde de carbone (CO₂), issu de la combustion des énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) et de la déforestation, qui contribue fortement au changement climatique.

La Corse est un territoire particulièrement sensible du fait de sa dépendance énergétique vis-à-vis de l'extérieur, tant en ce qui concerne l'approvisionnement en énergies fossiles utilisées pour le transport et pour la production d'électricité dans les deux centrales thermiques de l'île, qu'en électricité (un tiers de l'électricité consommée étant importée de Sardaigne et d'Italie). Les caractéristiques du territoire entraînent donc une vulnérabilité énergétique accrue.

2.2.1 En phase de construction

Le trafic d'engins sur site et l'acheminement des différents constituants de la centrale photovoltaïque sera générateur de gaz à effet de serre qui pourront participer au réchauffement climatique planétaire. **Cette contribution restera cependant anecdotique d'une part en raison de son caractère temporaire (durée du chantier estimé à 4 mois) et en comparaison du trafic routier moyen annuel sur ce secteur de Haute-Corse.**

2.2.2 En phase d'existence de l'installation

L'électricité consommée en Corse reste encore majoritairement importée. Cette dernière est coûteuse et contribue au réchauffement climatique en émettant d'importantes quantités de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

D'où l'importance de développer les énergies renouvelables au niveau de la production énergétique locale et de maîtriser les consommations énergétiques sur le territoire. En proposant d'injecter une énergie d'origine renouvelable verte dans le réseau corse pour assurer l'approvisionnement des populations, le Projet participe à réduire l'empreinte de la production électrique du département, et donc les effets en découlant sur le changement climatique. Développer les énergies renouvelables afin de limiter l'emploi du pétrole importé, fort émetteur de gaz à effet de serre est une voie importante pour l'atténuation du changement climatique.

2.3 Le Projet et sa vulnérabilité face au changement climatique

L'un des principaux défis de l'intégration de ce nouveau facteur réside dans le fait que la prise de décision se réalise dans **un contexte d'incertitude**. En effet, si un consensus existe sur les tendances au réchauffement, des questions subsistent quant à son ampleur et des incertitudes demeurent sur l'évolution du régime des précipitations et les extrêmes.

Les mesures réalisées en Corse prouvent que les changements climatiques globaux sont observables localement et ce, pour plusieurs paramètres :

- **La hausse des températures.** Selon les simulations climatiques de Météo-France, la Corse devrait connaître une hausse de ses températures moyennes annuelles comprise entre 1,2 et 1,4°C à l'horizon 2030 par rapport aux données de référence de la période 1971-2000 et une hausse comprise entre 2 et 2,2°C à l'horizon 2050. Les données présentent une Corse divisée par un contraste entre le Nord, connaissant les hausses les moins importantes, et le Sud, qui affiche les hausses de températures les plus fortes.
- **Des précipitations en baisse.** Selon les simulations climatiques de Météo-France, l'ensemble du territoire corse pourrait connaître une diminution de 5% des précipitations moyennes annuelles à l'horizon 2030 par rapport aux données de référence de la période 1971-2000 et une baisse de 10% à l'horizon 2050.

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

6 Incidences négatives notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du Projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs

- **Un allongement des périodes de canicule.** Selon les simulations climatiques de Météo-France, on observerait en Corse de l'ordre de trois jours caniculaires sur la période de 30 ans 2016-2045 (horizon 2030) et de trois à dix jours caniculaires sur la période de 30 ans 2036-2065 (horizon 2050). A l'horizon 2050, des contrastes géographiques apparaissent avec la moitié Est du territoire connaissant le moins de jours de canicule.
- **Une augmentation des épisodes de sécheresse.** Selon les données de Météo-France, la Corse pourrait connaître 15 à 30% de jours cumulés passés en état de sécheresse sur la période de 30 ans 2016-2045 (horizon 2030). A cet horizon, le sud du territoire affiche les données les plus importantes. Sur la période de 30 ans 2036-2065 (horizon 2050), les écarts se creusent et le nombre de jours passe entre 30 à 50%. Les contrastes géographiques s'inversent avec le nord et le littoral qui affichent les données les plus importantes.

Dans le cas du Projet, la sensibilité à ces phénomènes reste limitée du fait :

- de la mise en fourreau étanche de l'ensemble du réseau électrique du site qui garantit l'intégrité de ces éléments pouvant être vulnérables dans le cas d'inondation ou de submersion de la zone ;
- dans le cas d'une submersion du bassin, compte-tenu du caractère flottant de la centrale photovoltaïque, l'îlot flottera et s'élèvera avec le niveau de l'eau (les longueurs de câble qui relie l'îlot aux ancrs seront prévus pour). En effet, le Projet intégrera des possibilités de marnage liés aux aléas de risques naturels (inondation, submersion marine) qui reste relativement faible au droit du présent site (au plus 1 m en cas de submersion marine) ;
- de la non-nécessité d'approvisionner l'installation en eau, ressource tendant à se raréfier avec le changement climatique.

7

Description des solutions
de substitution
raisonnables et indication
des principales raisons du
choix du Projet

7 Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet

7 Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet

1 Contexte politique et énergétique

Ce Projet de production décentralisée d'énergie électrique à partir d'une énergie renouvelable non polluante s'inscrit dans le contexte de la politique gouvernementale actuelle, visant à la diversification énergétique.

La France s'est engagée dans la voie du développement durable à travers ses engagements et ses politiques à différentes échelles :

- **Internationale** : Sommet de la Terre à Rio en 1992 (adoption des principes de précaution, de prévention, de solidarité, etc.), Protocole de Kyoto en 1997 pour lutter contre les changements climatiques en limitant les émissions de gaz à effet de serre, Sommet de Johannesburg en 2002 qui met l'accent sur le rôle de la société civile (partenariat nécessaire entre acteurs publics et privés, responsabilité de l'entreprise), etc.
- **Européenne** : inscription de la notion de développement durable dans le traité de Maastricht de 1992, stratégie européenne de Göteborg en 2001, diverses directives dans de nombreux domaines (quotas d'émissions, bruit, eurovignette, responsabilité environnementale, normes de qualité de l'eau...), etc.

La Directive Européenne 2001/77/CE du 27 septembre 2001 modifiée au 10 janvier 2007 fixe qu'en 2010, les ressources d'énergies renouvelables devront représenter 22,1% de l'énergie communautaire consommée. La Commission Européenne a fixé des objectifs pour chacun des pays de l'UE : la France s'est engagée à augmenter la part de l'énergie renouvelable dans sa production énergétique globale de 15 à 21% d'ici 2010.

De plus, le 9 mars 2007, les chefs d'Etats Européens se sont fixé l'objectif d'atteindre 20% de la consommation énergétique primaire produite à partir d'énergies renouvelables à l'horizon 2020.

- **Nationale** : Stratégie Nationale de Développement Durable en 2003 (traitant de l'énergie dans le bâtiment, des transports, de la prise en compte des risques dans l'urbanisme et de la maîtrise de l'étalement urbain, de l'exemplarité de l'État), Charte de l'Environnement en 2005 faisant du développement durable un principe constitutionnel, Plan Climat adopté en 2004 pour lutter contre les changements globaux), Grenelle de l'Environnement en 2007, etc.

L'arrêté du 5 décembre 2009, relatif à la programmation pluriannuelle des investissements de production d'énergie fixe comme objectif pour le photovoltaïque, la production de 5 400 MW à l'horizon 2020 reprenant ainsi l'objectif national du Grenelle de l'Environnement.

Afin d'encourager les investissements et le développement du photovoltaïque, deux systèmes existent :

- le principe de l'obligation d'achat issu de la loi du 10 février 2000, transcrit actuellement dans les articles du code de l'énergie L314-1 et suivants ; les arrêtés fixent quant à eux le niveau de tarif d'achat et les conditions d'éligibilité.

Néanmoins, sur la Corse et pour les installations supérieures à 100 kWc, l'obligation d'achat pour le photovoltaïque n'existe plus.

- un dispositif d'appels d'offres peut être mis en place : dans ce cadre, ce sont les candidats qui proposent un prix d'achat ; les appels d'offres sont régis par les articles du code de l'énergie L311-10 et suivants. La Commission de Régulation de l'Energie réalise des appels d'offre pour la réalisation de centrales.

Avec le présent Projet photovoltaïque, AKUO CORSE ENERGIES a candidaté à l'appel d'offres du 16 décembre 2016 de la CRE relatif à la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir des techniques de conversion du rayonnement solaire d'une puissance supérieure à 100 kWc et situées dans les zones non interconnectées.

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

7 Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet

2 Description de solutions de substitution raisonnables

Au regard des conditions de participation et spécifications du cahier des charges de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie, l'objectif est de présenter des Projets d'installations de production d'électricité à partir de techniques de conversion du rayonnement solaire. En conséquence, seule un Projet de centrale photovoltaïque a été étudié.

3 Raisons du choix du Projet

3.1 Justification de la localisation du site d'implantation

Au regard de la complexité de trouver le « site parfait » pour l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol et des possibilités offertes de développement à l'échelle de la France, l'entreprise AKUO ENERGY étudie toutes les opportunités d'implantation à l'échelle nationale.

Le site a été sélectionné compte-tenu des critères suivants :

- gisement solaire favorable,
- raccordement électrique aisé,
- volonté des propriétaires des emprises.

A ces critères d'entrée, ont été prises en compte les conditions d'implantation telles que spécifiées dans le cahier des charges de l'appel d'offres de la CRE dont les principes sont rappelés ici :

« Afin de préserver les espaces boisés et agricoles et de minimiser l'impact environnemental des projets seules peuvent concourir (...) les Installations dont l'implantation remplit l'une des trois conditions suivantes :

- *Cas 1 - le Terrain d'implantation se situe sur une zone urbanisée ou à urbaniser d'un PLU (zones « U » et « AU ») ou d'un POS (zones « U » et « NA ») ;*
- *Cas 2 - l'implantation de l'Installation remplit les trois conditions suivantes :*

a) le Terrain d'implantation se situe sur une zone naturelle d'un PLU ou d'un POS portant mention « énergie renouvelable », « solaire », ou « photovoltaïque » (N-pv, Ne, Nz, N-enr, ...), ou sur toute zone naturelle dont le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque, ou sur une zone « constructible » d'une carte communale.

et

b) le Terrain d'implantation n'est pas situé en zones humides, telles que définies au 1° du I de l'article L. 211-1 et l'article R. 211-108 du code de l'environnement.

et

c) le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement, et le Terrain d'implantation n'a pas fait l'objet de défrichement au cours des cinq années précédant la Date limite de dépôt des offres. Par dérogation, un terrain appartenant à une collectivité locale (ou toutes autres personnes morales mentionnées au 2° du I de l'article L. 211-1 du code forestier) et soumis à autorisation de défrichement, est considéré au sens du présent cahier des charges comme remplissant la présente condition de non-défrichement dès lors qu'il répond à l'un des cas listés à l'article L. 342-1 du code forestier.

- *Cas 3 - le Terrain d'implantation se situe sur un site dégradé, défini comme suit :*

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

7 Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet

Nature du site dégradé (*) :	Pièce justificative à joindre au dossier DREAL/DEAL :
Le site est un ancien site pollué, pour lequel une action de dépollution est nécessaire	Décision du ministre compétent ou arrêté préfectoral reconnaissant ce statut.
Le site est répertorié dans la base de données BASOL	Fiche BASOL du site
Le site est un site orphelin administré par l'ADEME	Décision ministérielle reconnaissant le caractère orphelin du site ou courrier de l'ADEME
Le site est une ancienne mine ou carrière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Autorisation ICPE
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (**) (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (**) (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est un ancien terril, bassin halde, ou terrain dégradé par l'activité minière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation ou extrait de l'arrêté PPRM. (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est un ancien aérodrome ou un délaissé d'aérodrome	Courrier de la DGAC ou du gestionnaire
Le site est un délaissé portuaire routier ou ferroviaire	Courrier du gestionnaire ou acte administratif constatant le déclassement au titre de l'article L. 2141-1 du Code général de la propriété des personnes publiques.
Le site est une friche industrielle	Lettre d'un établissement public foncier, ou fiche BASIAS détaillée faisant état d'une visite ou consultation postérieure au 1 ^{er} janvier 2012 et d'une absence de réaménagement ou d'un réaménagement non agricole ou forestier (***).
Le site est situé à l'intérieur d'un établissement classé pour la protection de l'environnement (ICPE) soumis à autorisation.	Autorisation ICPE
Le site est un plan d'eau (installation flottante)	Toute preuve
Le site est en zone de danger d'un établissement SEVESO ou en zone d'aléa fort ou majeur d'un PPRT.	Extrait du Plan de Prévention des Risques en vigueur

(*) il est rappelé que le fait pour un Candidat d'être retenu dans le cadre du présent appel d'offres ne préjuge en rien du bon aboutissement des procédures administratives qu'il lui appartient de conduire (cf. 1.2).

(**) pour les anciennes ISDND et ISDI ne possédant pas un arrêté préfectoral, un arrêté municipal est accepté. L'examen préalable de l'état du terrain et du sous-sol est à la seule charge du porteur de projet qui devra s'assurer de la compatibilité de l'état du terrain avec les travaux envisagés.

(***) pour les friches industrielles dont la fiche BASIAS fait état d'une visite antérieure au 1^{er} janvier 2012, une lettre communale ou préfectorale justifiant de l'absence de réaménagement ou d'un réaménagement non agricole ou forestier est acceptée.

Dans tous les cas, un certificat d'éligibilité est requis. »

Le Projet de Broncole correspond au cas 3 ci-dessus. Le certificat d'éligibilité a été délivré par la DREAL et est présenté en annexe.

7 Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet

3.2 Processus du choix d'implantation

3.2.1 A l'échelle de la Corse

La commune de Lucciana concentre des activités industrielles classées ICPE et pour certaines SEVESO. De fait, cette commune apparaissait un territoire de prospection intéressant pour la recherche de sites dégradés en vue de l'implantation d'un projet photovoltaïque.

3.2.2 A l'échelle de la commune

Une fois la commune sélectionnée, une recherche a été effectuée au niveau des potentiels sites dégradés. Parmi les sites dégradés existants, les plans d'eau des gravières ont permis un repérage plus facile de sites propices.

Ainsi, la société AKUO CORSE ENERGIES s'est rapprochée de la société CICO Carrière et du propriétaire du terrain, M. Paul Natali. La société CICO dispose d'une autorisation d'exploiter la carrière jusqu'au 25 juillet 2033. En l'absence de demande de renouvellement de l'autorisation, la remise en état du site doit se faire avant le 25 juin 2033. Les conditions de cette remise en état (cf. annexe 2) indiquent en ce qui concerne les plans d'eau créés qu'ils doivent faire l'objet d'une mise en sécurité de leurs berges. Il n'est prévu aucun remblaiement de ces plans d'eau ce qui permet d'envisager l'exploitation d'une centrale photovoltaïque sur ces plans d'eau sur une durée dépassant la fin de l'exploitation de la carrière.

3.2.3 A l'échelle des parcelles

La première étape a consisté à faire réaliser un prédiagnostic écologique dont l'objectif était de mettre en évidence les potentiels enjeux écologiques au niveau du site d'implantation envisagé et d'étudier les conditions de faisabilité du Projet.

Ainsi, à l'implantation initiale (plan PC02 du permis de construire déposé en Mai dernier, avant connaissance des enjeux écologiques), le maître d'ouvrage a souhaité réduire son emprise. Ce travail a permis d'aboutir à l'implantation finale.

En effet, l'îlot photovoltaïque a été réduit d'une surface de 12% passant de 4,93 à 4,36 ha pour un niveau de production électrique équivalent. Ce design permet de libérer le Sud du bassin sur une longueur de 20 mètres supplémentaires ce qui permet l'agrandissement de la zone non utilisée dont la superficie est d'environ 7200 m².

Superposition de l'îlot initial et du nouvel îlot :



Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

7 Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet

Par ailleurs, les bâtiments ont également été déplacés sur la berge Ouest, afin de ne pas empiéter sur la zone humide rudéralisée mais accueillant des stations d'espèces végétales patrimoniales au niveau de la berge Est du bassin.

Implantation initiale :



Implantation modifiée :



Au-delà de ces mesures, le Projet prévoit de tenir compte des modalités d'intervention spécifiques (cf. mesures d'évitement et de réduction) pour limiter l'impact environnemental du Projet pendant sa phase de construction.

3.3 Justification de la technologie retenue

Les centrales photovoltaïques ont la capacité de pouvoir s'adapter à un grand nombre de sites anciennement industriels : centre d'enfouissement technique, ancienne carrière, ancienne base vie ou de travaux du BTP... Les plans d'eau de gravières qui ne sont plus exploités sont également favorables à une exploitation photovoltaïque grâce à des dispositifs permettant de mettre en œuvre une centrale photovoltaïque flottante. C'est donc cette dernière technologie qui a été retenue.

Compte tenu de la configuration actuelle du réseau électrique, le présent Projet contient une composante stockage d'énergie afin de permettre de garantir à EDF que la fourniture d'énergie par la ferme solaire satisfera aux critères définis par EDF pour pouvoir être raccordée au réseau sans être gérée comme une source d'énergie « fatale », et donc non déconnectable du fait de sa participation à la stabilité du réseau.

La technologie de batteries qui sera utilisée (Li-ion) est une technologie éprouvée dans de nombreuses applications industrielles, nous permettant de nous assurer du financement de Projet et de sa pérennité.

7 Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix du Projet

8

Mesures prévues pour
éviter, réduire ou le cas
échéant compenser les
effets négatifs du Projet
sur l'environnement

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

La démarche itérative de l'étude d'impact permet de rechercher un ajustement du Projet vers l'implantation qui présentera le moins d'effet sur le plan environnemental. La collaboration menée entre le maître d'ouvrage et les prestataires intervenant pour l'établissement de l'étude d'impact permettra, à la lumière des résultats d'expertises techniques en cours (géotechnique, milieu naturel, ...) de faire des choix d'implantation appropriés et d'appliquer la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) au Projet.

Les mesures compensatoires ne seront envisagées que dans le cas où des impacts résiduels significatifs subsisteraient après application de mesures de suppression ou réduction d'impact.

Au-delà, il importe de rappeler que le maître d'ouvrage a l'obligation de mettre en œuvre également des mesures qui visent à s'assurer de la bonne mise en œuvre de celles prévues en phase chantier ou d'exploitation.

Ainsi, quatre types de mesures pourront être envisagées pour ce Projet :

- **les mesures d'évitement ou de suppression** : elles sont généralement intégrées dans le choix du périmètre de l'opération, dans la conception même du projet mais également dans la détermination des caractéristiques du Projet (période de chantier, mise en défens du site...) ;
- **les mesures de réduction** : elles permettent de diminuer les effets négatifs du Projet lorsque la suppression n'est pas possible techniquement ou économiquement. Elles peuvent concerner la phase de chantier et la phase d'exploitation de l'aménagement ;
- **les mesures compensatoires** : A caractère exceptionnel, elles visent à apporter une contrepartie à un impact qui n'a pas pu être éliminé ou insuffisamment réduit. Ce sont des actions qui ne concernent pas directement le Projet, mais qui permettent de compenser ou d'atténuer certains de ses effets négatifs ne pouvant être pris en compte dans le Projet lui-même, sur d'autres milieux ou en d'autres lieux sur lesquels il est intéressant d'intervenir.
- **les mesures d'accompagnement** : elles ont pour objectif de veiller à la bonne mise en œuvre des autres mesures et de permettre un dialogue avec les services de l'Etat sur la qualité environnementale du Projet. Ces mesures doivent intégrer un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation des mesures permettant, au-delà du suivi, un véritable retour d'expériences.

Ces mesures seront déclinées ici selon les grandes phases du Projet :

- phase préparatoire du chantier,
- conduite des travaux,
- phase d'exploitation du Projet.

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

1 Mesures liées à la préparation du chantier

1.1 Mesure M1 – Coordination environnementale du chantier

Elle constitue la principale mesure de contrôle de la bonne mise en œuvre des autres mesures sur lesquelles s'engage le maître d'ouvrage dans le reste du dossier.

Cette intervention relève spécifiquement des missions du maître d'œuvre. Dans le cas d'un chantier tel que celui étudié ici, le maître d'œuvre veillera à s'entourer :

- d'un coordonnateur Environnement : il est destinataire de prescriptions subordonnées à l'obtention de l'autorisation des travaux et des dossiers réglementaires amont lui permettant d'avoir connaissance des enjeux pré-identifiés concernant la préservation du milieu naturel (habitats, station d'espèces végétales à conserver,...) et facilite le travail de définition de l'installation du chantier par le coordonnateur SPS. Il rédige le cahier des charges environnemental destiné à tous les intervenants et veille tout au long du chantier à ce que ces prescriptions soient respectées ;
- d'un coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) : il a en charge l'analyse des risques d'un chantier sur l'hygiène et la sécurité et établit le Plan Général de Coordination (PGC) ainsi que le Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé qui précise l'installation du chantier, les modalités d'intervention en cas de pollution et mène une surveillance en continu par coordination entre les différentes entreprises.

Dans le cadre du présent dossier, il devra être mis l'accent sur la sensibilité des milieux (vulnérabilité de la masse d'eau souterraine, intégration des zones sensibles identifiées en bordure immédiate du site, conditions météorologiques compatibles avec le chantier ...). **Afin que le travail de coordination environnementale soit optimum, il doit être lancé en amont du démarrage du chantier.**

La mesure de coordination environnementale vise à prévoir un contrôle externe en assistance au porteur de projet pendant le déroulement du chantier. Cette mesure comprend ainsi :

- la vérification du respect des engagements et obligations (arrêté d'autorisation du Projet) du maître d'ouvrage par le maître d'œuvre et les entreprises concernant l'intégration des enjeux écologiques ;
- le contrôle de la mise en application des prescriptions écologiques incombant à chaque entreprise sur le chantier.

Dans le cadre du présent Projet, cette assistance se traduirait par :

- un accompagnement en phase préparatoire du chantier :
 - la participation à l'organisation et la planification du chantier : cette phase préparatoire est cruciale pour s'assurer de la bonne prise en compte des mesures écologiques qui appellent à de l'anticipation dans la préparation du chantier ;
 - la tenue d'une ou plusieurs réunions de sensibilisation auprès des entreprises intervenantes : le nombre de réunion dépendra des modalités d'organisation du chantier ;
 - l'assistance au maître d'ouvrage pour l'établissement d'un cahier des charges en vue de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement écologique (pour la Nette rousse et pour la Cistude) ;
- un contrôle *in situ* durant le chantier : ce contrôle se réalise par des visites inopinées permettant d'identifier des comportements à risque ou inadéquats par rapport aux obligations de respect environnemental. Ce contrôle permet de vérifier le respect des balisages et du calendrier de travaux, le respect du plan de circulation et des emprises de chantier, d'anticiper le risque de pollution accidentelle et d'assurer une veille écologique (détection d'espèces patrimoniales ou envahissantes, ...). Il est généralement recommandé

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

de mener a minima 1 contrôle par mois soit 4 contrôles pour un chantier de 4 mois (durée estimée pour le Projet de Broncole). Deux visites spécifiques seront également à prévoir pour l'assistance des entreprises de travaux retenues pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement écologique ;

- L'établissement d'un bilan en fin de chantier alimentant le dossier de récolement et servant d'état de référence en vue des suivis écologiques en phase d'exploitation. Ce bilan intégrera le pourtour des deux bassins de manière à disposer d'un état des lieux également au niveau des zones d'accompagnement écologique.

L'enveloppe allouée à la réalisation de cette prestation est estimée à environ 14 000 à 16 000 € HT selon le dimensionnement des prestations que le maître d'ouvrage souhaite déléguer au contrôle externe.

1.2 Mesure M2 - Choix de la période de travaux mise en exclos

1.2.1 Mesure M2 a - Choix de la période de travaux

Le calendrier phénologique des différents groupes d'espèces susceptibles d'être concernés par le chantier de construction de la centrale photovoltaïque de Broncole est donné en page suivante.

Les amphibiens, reptiles et oiseaux (espèces nicheuses utilisant le site) sont les groupes d'espèces qui comprennent des espèces protégées pour lesquelles il est interdit de générer toute perturbation, dérangement ou destruction d'individus.

Ainsi, le démarrage des travaux doit se réaliser en tenant compte des périodes du cycle biologique de ces espèces où leur sensibilité au dérangement est la plus forte. Cette période s'étend de la mi-mars à la fin juillet. Il convient de bien préciser que le démarrage de travaux est interdit mais dans le cas où les travaux auraient démarré en période hivernale, ils peuvent se poursuivre sur cette période car ils sont réputés avoir créé des conditions défavorables d'accueil du site pour les espèces susceptibles de l'utiliser. Si des oiseaux viennent néanmoins s'installer sur le site pour nicher pendant les travaux, c'est que ces espèces auront intégré les travaux comme fonctionnement normal du site et n'y seront donc pas sensibles.

La période à privilégier pour le démarrage des travaux va de début août à fin octobre sous condition de mise en place de mesures ayant permis d'éviter au préalable la ponte de la Cistude au droit de la zone de travaux.

En effet, la Cistude est une espèce dont la phénologie est particulièrement contraignante pour le Projet :

- le pic de la période d'accouplement des tortues se réalise de mai à Juillet ;
- les femelles vont pondre leurs œufs de manière échelonnée sur la période Juillet-Août ;
- l'éclosion des œufs se fait également de manière échelonnée entre Septembre et mi-Novembre.

En conséquence, il convient de mettre en place une mesure de mise en exclos de la partie du site pouvant potentiellement être utilisée par l'espèce comme site de ponte. **Cette mise en exclos devra être réalisée avant le mois de Mai** (début de la période d'accouplement) et devra être maintenu durant la période de chantier.

1.2.2 Mesure M2 b – Mise en exclos de l'emprise chantier vis-à-vis de la Cistude

Pour que les travaux puissent se faire même pendant la période de ponte et d'éclosion, il convient de procéder à une mise en exclos avant le mois de Mai pour empêcher les cistudes d'aller pondre dans les zones concernées par les travaux.

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

Cette mise en exclos se traduit par la mise en place de « barrières à cistude » en haut de berge du bassin sur le linéaire de la berge ouest offrant potentiellement des micro-sites de ponte à l'espèce. Cette barrière sera constituée d'un grillage type « grillage à poule » (cf. photos ci-dessous de quelques dizaines de centimètres de haut, bien fixée au sol avec un ancrage d'une dizaine de centimètres).

L'installation des barrières sera réalisée sous le contrôle d'un écologue dans le cadre de la mission de coordination environnementale du chantier.



Figure 93 : exemples de barrières anti-Cistudes (Source : BIOTOPE, 2015).

Le retrait de ces barrières se fera qu'au moment de l'effacement du chantier.

Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

Tableau 19 – Phénologie des espèces rencontrées sur le site du Projet et calendrier possible des travaux (Biotope, 2017)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore et végétations												
Amphibiens		reproduction espèces précoces		Reproduction espèces de pleine saison								
Reptiles		hivernage				reproduction						hivernage
					Accouplement échelonné des Cistudes		Ponte échelonnée des Cistudes					
								Ecllosion échelonnée des Cistudes				
Insectes					Pleine activité (reproduction, alimentation, ...)							
Oiseaux				Reproduction		Nidification						
Traduction sur les possibilités de réalisation de travaux												
	Travaux possibles en raison de l'absence de sensibilité au droit de l'emprise des travaux (piste compactée)		Démarrage de travaux interdit au regard de la sensibilité de la faune + interdiction (avril-mai) d'actions de gyrobroyage.					Démarrage des travaux possible sous condition de mise en exclos au préalable (absence de ponte au niveau du site des travaux) et hors gyrobroyage (mesure d'accompagnement pour la Cistude)		Travaux possibles en raison de l'absence de sensibilité au droit de l'emprise des travaux (piste compactée)		

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

1.3 Mesure M3 – Recensement des espèces végétales exotiques envahissantes et protocole d'intervention pour le chantier

L'état des lieux écologique a mis en évidence la présence de 3 espèces végétales exotiques envahissantes : le Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*), la Cotule Pied-de-corbeau (*Cotula coronopifolia*), le Pastel des teinturiers (*Isatis tinctoria*).

Le chantier ne doit pas être à l'origine d'une dissémination de ces espèces. Aussi, la présente mesure prévoit :

- le recensement de ces espèces au niveau des emprises des travaux liés au chantier et aux mesures d'accompagnement ;
- l'établissement d'un protocole de suppression des individus présents au droit des emprises de travaux ;
- un suivi ponctuel (1 visite par un botaniste) pendant la phase travaux si ces travaux se poursuivent durant le printemps pour repérer d'éventuels individus non éradiqués et établir les conditions de leur évacuation par les entreprises de travaux.

1.4 Mesure M4 - Sécurité du personnel

Le Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) établi par le Coordonnateur SPS abordera :

- les dispositions en matière de secours et d'évacuation des blessés : consignes de secours, identification des secouristes présents sur le chantier, démarches administratives en cas d'accident, matériel de secours ;
- les mesures générales d'hygiène : hygiène des conditions de travail et prévention des maladies professionnelles, identification des produits dangereux du chantier, dispositions pour le nettoyage et la propreté des lieux communs,...
- les mesures de sécurité et de protection de la santé : contraintes propres au chantier ou à son environnement, contraintes liées à la présence d'autres entreprises sur le chantier, modalités d'exécution du chantier, mesures de prévention, protections individuelles et collectives, transport du personnel et conditions d'accès au chantier...

1.5 Mesure M5 – Sécurité des usagers et locaux

Cette mesure vise deux objectifs :

- **Informers les usagers et locaux susceptibles de fréquenter les abords de la zone du chantier** de la tenue de ce dernier et de faire appel à leur vigilance en vue de prévenir tout danger. A cette fin, Le porteur du Projet s'assurera de l'information du public pendant la période des travaux par le biais de pose de panneaux de chantier dont le nombre (2 a minima au niveau des accès pouvant être empruntés), la forme et la disposition sera à définir par la maîtrise d'œuvre. Cet affichage sera effectué dans les conditions prévues par les articles R.424-15, A.424-15 à A.424-19 du code de l'urbanisme. Ces panneaux indiqueront notamment la nature des travaux ainsi que les dangers qu'ils impliquent, la période sur laquelle ils se dérouleront, le contact des personnes à joindre en cas d'incident... Les panneaux d'affichage seront installés de telle sorte que les renseignements qu'ils contiennent demeurent lisibles de la voie publique pendant toute la durée du chantier.
- **Prévenir tout risque de collision entre engins de chantier et poids lourds desservant les sites des carrières CICO et BETAG.** Ainsi, par le biais du coordinateur SPS, une



Exemple de panneau d'information- Biotope©
Etude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

communication régulière avec les exploitants des sites CICO et BETAG devra être établie afin de leur indiquer les périodes de plus forte fréquentation par des rotations d'engins devant desservir le chantier. Cette mesure sera accompagnée de la mise en place d'une signalétique adaptée régulièrement rappelée au niveau de la RD 107 sur les tronçons communs empruntés par ces différents convois.

2 Mesures en phase chantier

2.1 Mesure M6 - Délimitation rigoureuse des emprises du chantier

La réflexion concernant l'évitement des secteurs présentant les plus forts enjeux écologiques a été intégrée dans la définition du Projet.

Afin d'éviter une consommation inappropriée de l'espace et de conserver autant que possible l'existant, un piquetage rigoureux doit être mené. Ce piquetage sera porté par l'entreprise en charge des terrassements et fera l'objet d'un balisage contradictoire entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le géomètre et le coordonnateur environnemental du chantier.

Il concernera essentiellement :

- les zones à exclure de l'emprise des travaux : limites du chantier à ne pas dépasser pour ne pas empiéter sur les milieux humides rudéralisés. Ces secteurs devront être exclus des emprises chantier afin de s'assurer qu'ils soient conservés durant les travaux et au-delà. De fait, les emprises chantier devront être privilégiées au niveau des zones qui seront d'ores et déjà artificialisées (pistes d'exploitation en particulier). Le coordonnateur environnement sera partie prenante dans cette réflexion afin d'assurer l'atteinte à cet objectif ;
- les emplacements des bases de travaux et base vie : ils devront être préalablement identifiés pour être strictement respectés. Les emprises du chantier (base vie, bases travaux, zones de stockage, ...) se limiteront ainsi au strict nécessaire, pour ne pas engendrer une consommation excessive de l'espace. L'ensemble de ces zones seront alors balisées par des moyens légers (grillage orange/jaune, nœuds de rubalise sur corde, ...). Le maître d'ouvrage, par le biais du coordonnateur environnement, s'assurera de la pérennité de ce balisage tout au long de la phase chantier et de son respect par les entreprises de travaux.



Il sera veillé à la bonne tenue du chantier sur toute sa durée et son périmètre d'exécution, notamment en évitant la création de trop nombreux accès au chantier qui ne seraient pas justifiés.

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

2.2 Mesure M7 - Prévention des pollutions chroniques et accidentelles

Le maître d'ouvrage informera toutes les entreprises de travaux, appelées à intervenir sur la durée du chantier, sur la sensibilité particulière du site en raison de la vulnérabilité de la nappe souterraine.

De surcroît, la prévention du risque passera par la mise en œuvre de mesures suffisantes pour anticiper tout risque de pollution du milieu, des eaux superficielles et souterraines :

- maintenance préventive du matériel et des engins (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) hors du chantier ;
- au regard de la sensibilité du site :
 - aucun stockage d'hydrocarbures ou produits toxiques ne se fera sur le site ;
 - les opérations de ravitaillement devront se faire sur des aires spécifiquement conçues (étanchéification) pour retenir tout déversement accidentel et la procédure d'intervention d'urgence des entreprises devra être validée par le Maître d'ouvrage avant le démarrage du chantier. Ces aires devront respecter des principes de base comme le positionnement dans des zones topographiquement basses et la mise en place d'un géotextile permettront de limiter les risques de fuites vers le milieu environnant ;



Exemple d'aire étanchéifiée

- interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement équipées ;
- les huiles usées de vidange seront récupérées, stockées dans des réservoirs étanches et évacuées pour être, le cas échéant, retraitées ;
- dans la mesure du possible et afin d'éviter les actes malveillants : gardiennage du parc d'engins.

Les aires de chantier ne seront pas reliées à un réseau de collecte des eaux usées. En conséquence, ces aires seront équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire.



2.3 Mesure M8 - Gestion des déchets

Les entreprises attributaires des travaux sont responsables du tri et de l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier.

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

Les entreprises devront notamment s'engager à :

- organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- conditionner hermétiquement leurs déchets pour éviter leur envol lors de leur transport ;
- définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
- prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages sur le chantier ;
- enfin, pour tous les déchets industriels spécifiques, l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le porteur du Projet), le collecteur-transporteur et le destinataire.



2.4 Mesure M9 – Mesure d'accompagnement liée à la Nette rousse

La création d'un habitat favorable à la reproduction de la Nette rousse consiste à remodeler un linéaire de berge abrupte du bassin Est en pente douce et à y planter des Phragmites ou Typha. Les actions seront les suivantes :

- terrassement,
- reprofilage des berges en pente douce (idéal 3/2) ;
- plantation d'hélophytes (Phragmites, Typha, joncs, ...).

La coordination de ce chantier sera supervisée par le coordinateur environnemental appelé à suivre les engagements environnementaux du maître d'ouvrage. Il aura notamment à charge d'élaborer le cahier des charges du dossier de consultation des entreprises.

Le suivi de cette mesure sera intégré dans le suivi réalisé en phase chantier par le Coordinateur environnemental (contrôles inopinés) ainsi que lors de la visite de réception du chantier.

En phase d'exploitation, le suivi écologique prévu dans le cadre de ce dossier intégrera le suivi de ce secteur d'intervention.

2.5 Mesure M10 - Mesure d'accompagnement liée à la Cistude

Actuellement, le pourtour des bassins en eau étudiés présente quelques habitats de vie pour l'espèce. En termes d'habitats de reproduction, l'espèce ne dispose en revanche que de micro-superficies essentiellement au sein des milieux humides rudéralisés.

La population de Cistude de l'Etang de Biguglia est la plus importante population connue de Corse et connaît actuellement une bonne dynamique. Néanmoins, l'espèce reste fragile et sujette à plusieurs menaces (mortalité engendrée par le faucardage mécanique du canal de ceinture de l'Etang de Biguglia, émission de polluants, modifications des pratiques agricoles ou pastorales (source : DocOb de la ZSC FR9400571 de l'Etang de Biguglia, 2015).

L'objectif de la présente mesure est de proposer un accompagnement écologique sur le site à l'occasion des travaux de construction de la centrale photovoltaïque flottante en vue d'améliorer l'intérêt et l'attractivité des milieux étudiés pour l'espèce.

Cette mesure comprend :

- la localisation précise de sites de ponte potentiels pour la Cistude ;

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

- la mise en œuvre d'un entretien (gyrobroyage hivernal) de manière à maintenir une végétation rase sur les sites de ponte potentiels au niveau de la bordure est du bassin est (cf. carte en page suivante). Ce gyrobroyage sera à mener en dehors de la période de reproduction de l'espèce en Corse à (mai – fin septembre : période d'accouplement et de ponte). Il sera à renouveler à plusieurs reprises durant la phase d'exploitation du Projet au minimum à raison d'une fois tous les 4 ans en moyenne.
- La création de 3 à 4 accès en arrière de berge au niveau de la partie sud-est du bassin le plus à l'est. En effet, au niveau de cette zone, une piste s'observe en crête de talus encadrée par des ronciers continus de part et d'autre. En arrière de berge (côté prairies humides, à l'opposé du bassin), des sites sont propices à la Cistude pour sa reproduction mais la densité de la haie de ronciers ainsi qu'un petit décrochage topographique au niveau du talus et de l'arrière-berge ne permettent pas à l'espèce de gagner ces sites. La création d'accès d'1 mètre de large chacun par suppression du roncier sur ce linéaire et aplanissement de la topographie de manière à créer une rampe d'accès permettra de créer des corridors qui pourront être empruntés par les cistudes. Cette opération sera à mener au moyen d'une mini-pelle et de gyrobroyeur manuel pour éviter toute dégradation du milieu.

Durant la phase d'exploitation du Projet, les rampes d'accès ne devront pas être omises des opérations de gyrobroyage de manière à garantir leur fonctionnalité sur la durée d'exploitation du Projet.

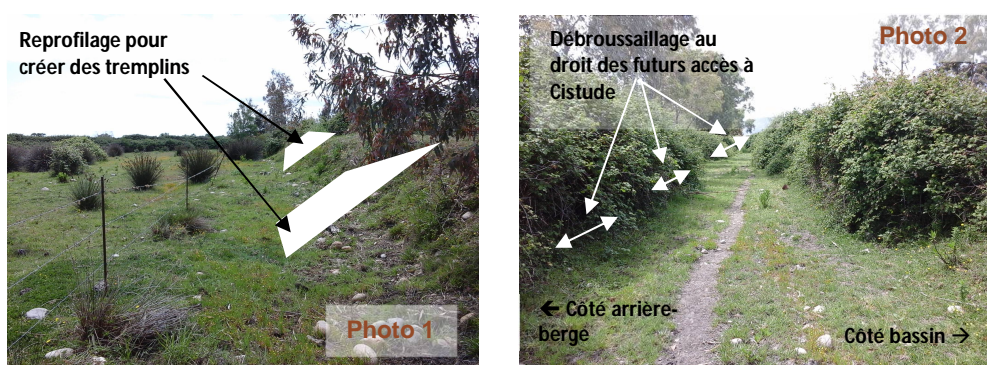


Figure 94 : Vue du secteur sur lequel mener la mesure d'accompagnement pour la Cistude (Source : BIOTOPE, 2017).



Légende

 Zone d'étude écologique

Mesures d'accompagnement

 Mesure (Cistude) : débroussaillage et accès dans talus

 Mesure (Nette rousse) : reprofilage et plantation de roseaux

 Mesure Cistude - Mise en exclos avant Mai

Milieus anthropisés

 Bassin en eau

 zone rudérale

 piste

 Zone anthropisée

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

3 Mesures en phase d'exploitation

3.1 Mesure M11 - Suivi écologique du site

Une fois l'aménagement réalisé et, afin de vérifier l'efficacité des mesures mises en place, un suivi de l'évolution des milieux sera mené au niveau du périmètre d'étude pris dans le cadre de la présente étude d'impact (les deux bassins et leur pourtour). Il aura notamment pour objectif de mettre en évidence les successions écologiques (flore et faune) au niveau des milieux naturels du site mais également d'étudier l'évolution des sites ayant accueilli les mesures d'accompagnement écologique.

Pour ce faire, le suivi se basera sur le passage d'un expert botaniste et d'un fauniste au niveau du printemps (avril – mai - juin) et à différents pas de temps. Le premier suivi, qui sera réalisé l'année suivant la fin du chantier, permettra de caler la méthodologie précise qui sera déclinée jusqu'au bout du suivi. L'objectif étant d'arrêter un protocole reproductible pour les suivis ultérieurs de manière à permettre de comparer l'évolution du site après chaque suivi.

A cette fin, des repères seront disposés en plusieurs endroits du site à suivre et seront photographiés sous le même angle à chaque suivi. De cette manière, les photos permettront par ces points de repère de faciliter la compréhension de l'évolution du milieu.

Ce suivi sera réalisé l'année suivant les travaux (année N+1), puis à N+3, N+7 et N+12.

4 Mesures en phase de remise en état du site

Les installations photovoltaïques sont des installations réversibles. Ainsi, à l'issue de la période d'exploitation du site, le maître d'ouvrage s'engage à remettre le site dans son état initial.

Le démontage des installations interviendra en fin de vie du Projet, à l'issue de la période d'exploitation d'une durée d'au moins 20 ans. Il reposera sur le retrait des infrastructures du Projet (structures flottantes, panneaux, bâtiments techniques, ...).

Cette remise en état nécessitera la mise en place d'un chantier de démantèlement qui sera de même ampleur que le chantier de construction. De fait, l'effacement de l'activité impliquera également des opérations de nettoyage du site en fin de chantier. Ces travaux devront prendre en compte les recommandations que formulera le coordonnateur environnement suite à l'évolution de l'environnement du site et de ses abords.

Les différents éléments non réutilisés sur d'autres installations suivront les différentes filières de traitement ou de valorisation. Les déchets inertes seront évacués vers une installation de stockage de déchets inertes, les autres déchets ne pouvant être valorisés suivront les filières de récupération spécifiques.

Le recyclage des panneaux solaires est garanti par « PV CYCLE », association qui en Europe propose un service collectif de collecte et de recyclage pour les panneaux photovoltaïques arrivés en fin de vie.

5 Evaluation des impacts résiduels du Projet après intégration des mesures proposées

5.1 Impacts résiduels du Projet

Thématiques	Sens de l'effet	Phase du projet		Mesures intégrées ou à intégrer par le maître d'ouvrage	Intensité de l'impact résiduel
		Chantier	Exploitation	Nature de la mesure	
MILIEU PHYSIQUE					
Topographie et sol		Nul	Nul	/	Nul
Ruissellement et érosion des sols		Nul	Nul	/	Nul
Eaux souterraines	Négatif	Faible à Fort	Nul	M1 – Coordination environnementale du chantier M7 – Prévention des pollutions chroniques et accidentelles M8 – Gestion des déchets	Nul
Eaux superficielles	Négatif	Faible à Fort	Nul	M1 – Coordination environnementale du chantier M7 – Prévention des pollutions chroniques et accidentelles M8 – Gestion des déchets	Nul
Risques majeurs (impacts induits par le Projet)		Nul	Nul	M1 – Coordination environnementale du chantier	Nul
MILIEU NATUREL					
Habitats naturels et flore	Négatif	Faible	Nul	M1 - Coordination environnementale du chantier M3 – Recensement des EEE et protocole d'intervention du chantier M6 – Délimitation rigoureuse des emprises du chantier M8 - Gestion des déchets	Nul
Faune	Négatif	Faible à	Nul	M1 - Coordination environnementale du chantier	Positif

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

Thématiques	Sens de l'effet	Phase du projet		Mesures intégrées ou à intégrer par le maître d'ouvrage	Intensité de l'impact résiduel
		Chantier	Exploitation		
		Fort		M2 (a et b) – Choix de la période de travaux M6 – Délimitation rigoureuse des emprises du chantier M9 – Mesure d'accompagnement liée à la nette rousse M10 - Mesure d'accompagnement liée à la Cistude d'Europe M11 – Suivi écologique	
Continuités écologiques		Nul	Nul	/	Nul
PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE					
Monuments historiques, sites inscrits et classés		Nul	Nul	/	Nul
Archéologie		Nul	Nul	/	Nul
Paysage		Négligeable		/	Négligeable
			Négligeable	/	Négligeable
MILIEU HUMAIN					
Contexte économique local		Positif		/	Positif
Voisinage et sécurité publique	Négatif	Faible	Négligeable	M1 - Coordination environnementale du chantier M4 – Sécurité du personnel M5 – Sécurité des usagers et locaux	Nul
Occupation des sols et usages locaux		Nul	Nul	/	Nul
Bâti, infrastructures et réseaux		Nul	Nul	/	Nul
Santé	Négatif	Faible		M1 - Coordination environnementale du chantier M4 – Sécurité du personnel M5 – Sécurité des usagers et locaux	Faible
	Négatif		Faible	Respect des modalités d'exploitation.	Faible

Figure 95 : Synthèse des impacts résiduels du Projet et des mesures associées

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

5.2 Coût des mesures

Intitulé de la mesure	Eléments de dimensionnement de la mesure	Estimation du coût
M1 – Coordination environnementale du chantier	Le dimensionnement de la mesure dépend du niveau de délégation que souhaite la maîtrise d'ouvrage. Au minimum, cette prestation doit comporter (cf. détail de la mesure en pages 176-177) : <ul style="list-style-type: none"> un accompagnement en phase préparatoire du chantier ; un contrôle <i>in situ</i> durant le chantier à raison par visites inopinées (<i>a minima</i> 6 visites) ; l'établissement d'un bilan en fin de chantier pour le dossier de récolement. 	Enveloppe estimée entre 14000 et 16000 € HT.
M2 - Choix de la période de travaux	Mesure 2 a- Pas de coût spécifique– Inclus dans les coûts de la mission de maîtrise d'œuvre	/
	Mesure 2 b – Linéaire d'environ 1,1 km à clôturer avec du grillage de poule (grillage triple torsion)	Enveloppe estimée à 3500 € HT
M3 – Recensement des EEE et protocole d'intervention du chantier	<ul style="list-style-type: none"> Recensement des EEE sur l'emprise des travaux Etablissement d'un protocole d'intervention du chantier 1 visite ponctuelle au printemps pour préciser les conditions d'élimination pendant le chantier le cas échéant. 	Enveloppe estimée à 3000€ HT.
M4 - Sécurité du personnel	Pas de coût spécifique– Inclus dans les coûts de la mission de maîtrise d'œuvre	/
M5 - Sécurité des usagers et locaux	Pas de coût spécifique– Inclus dans les coûts de la mission de maîtrise d'œuvre	/
M6 - Délimitation rigoureuse des emprises du chantier	Pas de coût spécifique– Inclus dans les coûts de la mission de maîtrise d'œuvre	/
M7 - Prévention des pollutions chroniques et accidentelles	Pas de coût spécifique– Inclus dans les coûts de la mission de maîtrise d'œuvre	/
M8 - Gestion des déchets	Pas de coût spécifique– Inclus dans les coûts de la mission de maîtrise d'œuvre A noter que généralement il est considéré que la gestion des déchets de chantier représente 3% du montant des travaux.	/
M9 – Mesure d'accompagnement liée à la Nette rousse	Une opération de déboisement est à prévoir en préalable. Le linéaire retenu pour le reprofilage de la berge est de 150 mètres. Il est recommandé de procéder à un talutage selon un profil 3/2 ce qui conduit à retravailler une superficie de 450 m². Enfin, pour la plantation de Phragmites, il convient de partir sur une densité de 4 pieds/m² (soit 600 pieds sur le linéaire total).	<ul style="list-style-type: none"> Déboisement : 1000 € Terrassement (engin et chauffeur) (1 j.) : 1000 € Achat des plantations : environ 2000 € Mise en place (2 personnes) : 1000 € Imprévus (20% du montant total) : 1000 € HT Soit un montant total estimé de : 6000 € HT

Étude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

8 Mesures prévues pour éviter, réduire ou le cas échéant compenser les effets négatifs du Projet sur l'environnement

Intitulé de la mesure	Eléments de dimensionnement de la mesure	Estimation du coût
M10 - Mesure d'accompagnement liée à la Cistude	Identification des sites de ponte potentiel par un écologue. Gyrobroyage manuel (1 ha maximum) à mener en parallèle ou juste après le chantier et à renouveler 4 fois sur la période d'exploitation à raison d'une fois tous les 4 ans en moyenne. Création de 3 à 4 rampes d'accès avec gyrobroyage et utilisation une mini-pelle.	Enveloppe estimée à : 20 k€ HT.
M11 - Suivi écologique du site	4 campagnes de 6 passages par un botaniste et un fauniste : 2 passages pour la flore / 1 passage reptile (Cistude en particulier) / 2 passages oiseaux centrée sur l'utilisation du site par les nicheurs / 1 passage insectes. La fréquence de suivi recommandée est : N+1, N+3, N+7, N+12.	Enveloppe à prévoir entre 30 et 45 k€ HT.

9

Méthodologie employée
pour évaluer les effets du
Projet sur l'environnement

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

Cette étude d'impact a été élaborée conformément au cadre défini dans l'article R.122-3 du Code de l'Environnement.



Comme indiqué dans cet article, le contenu de la présente étude d'impact est en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés ainsi qu'avec leurs effets prévisibles sur l'environnement. Ainsi, de par la nature des installations qu'elle implique et leur fonctionnement, un parc photovoltaïque n'a pas vocation à impacter la qualité de l'air, c'est pourquoi cette thématique n'a pas été développée dans la présente étude d'impact.

La méthodologie appliquée dans le cadre de cette étude est déclinée selon les grands chapitres du dossier que sont : l'élaboration de l'état initial du site, l'évaluation des impacts et la proposition de mesures.=

1 Méthodologie générale pour les différentes phases de l'étude d'impact

1.1 Auteurs de l'étude d'impact

Le montage de l'étude d'impact a été confié à Biotope - Agence Corse qui s'est appuyé sur les données Projet fournies par AKUO CORSE ENERGIES. Le volet paysager a été rédigé et illustré par AKUO CORSE ENERGIES.

Société	Nom de l'intervenant	Mission
 akucorse energies <small>Entrepreneurs par nature</small>	Graziella GIANNECCHINI	Réalisation du volet paysager
 biotope	Nancy SIBORA	Chef de projet et en charge du montage global du dossier
	Florence DELAY	Expertise de la flore et des végétations
	David SANNIER	Expertise de la faune

1.2 Méthode pour l'élaboration des *scenarii* de référence et tendanciel

1.2.1 Objectif

Afin de mieux appréhender et s'adapter aux changements environnementaux futurs, il importe de pouvoir établir des points de repère qui donneront des clés pour faciliter la prise de décision quant à l'opportunité ou non d'un ou de projet(s). Depuis la réforme d'août 2016, la réglementation demande à ce que l'étude d'impact soit complétée sur ce point par application de la méthode des *scenarii*.

Cette méthode se définit comme une démarche synthétique :

- qui simule, étape par étape et au regard des connaissances scientifiques disponibles, une suite d'événements conduisant l'environnement dans une situation future
- et qui, présente une image d'ensemble de celle-ci.

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

L'évaluation environnementale d'un projet vise à évaluer la manière dont le projet a été élaboré en tenant des préoccupations environnementales dans le but d'aboutir à un projet d'aménagement le mieux intégré possible à l'environnement.

Par définition, cette évaluation environnementale projetée, au niveau de l'étude d'impact, le Projet d'aménagement dans l'environnement actuel afin d'en déterminer les impacts potentiels qu'ils soient directs et indirects, temporaires ou permanents et selon une échelle géographique adaptée aux thématiques environnementales abordées (cf. partie « définition des aires d'étude » en page 36). Il s'agit du **scénario de référence**.

Afin de disposer d'une vision objective sur l'impact présumé du Projet d'aménagement dans le temps, il convient de pouvoir le mettre en perspective avec l'évolution la plus probable de l'environnement du site en l'absence de ce Projet : c'est le **scénario tendanciel**, qui s'appuie sur l'inertie du système.

1.2.2 Limites de l'exercice

Les *scenarii* sont réalisés dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état actuel peuvent être évalués moyennant « *un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles* » (Article L. 122-3 du Code de l'Environnement).

Ces *scenarii* sont, par nature, incertains car le spectre d'évolution d'un milieu résulte d'un grand nombre de paramètres souvent variables et plus ou moins en interaction. Ils ont pour seul but de donner une tendance générale des principales possibilités existantes.

1.2.3 Modalités de caractérisation

Caractérisation de l'état actuel de l'environnement

L'objectif est de disposer d'un référentiel permettant une approche d'ensemble de l'environnement dans lequel le maître d'ouvrage souhaite inscrire son Projet. Pour la Corse, le référentiel choisit pour la caractérisation de l'état actuel de l'environnement est le profil environnemental de la Corse.

En effet, le profil environnemental régional constitue une source d'informations destinée à éclairer la décision de tous les acteurs pour qu'ils mettent en œuvre, chacun à leur échelle, des modes d'intervention propres à préserver et améliorer la situation environnementale régionale. Il comporte une analyse thématique des différentes composantes environnementales (biodiversité, paysage, eau, risques, pollutions, ressources naturelles, etc.). Au-delà du diagnostic régional, le profil précise les enjeux environnementaux et donne des indicateurs pour permettre de suivre l'évolution ultérieure de l'environnement.

Au-delà, il convient de décliner à l'échelle du Projet d'aménagement à étudier, en l'occurrence un Projet photovoltaïque flottant au lieu-dit Broncole sur la commune de Lucciana les principaux « compartiments » de l'environnement susceptibles d'être concernés par ce Projet.

Caractérisation du scénario de référence

L'analyse des impacts du Projet sur l'état actuel des compartiments de l'environnement du site permet de caractériser le scénario de référence.

Caractérisation du scénario tendanciel

Pour disposer d'une réelle mise en perspective du scénario de référence avec le scénario tendanciel, ce dernier est étudié à deux échelles géographiques : à l'échelle de la Corse et de l'environnement du site étudié.

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

A l'échelle de l'environnement du site étudié, le scénario tendanciel se base sur notre expertise quant à la connaissance de l'évolution connue des milieux identifiés lors des inventaires naturalistes. Il s'agit donc d'un avis d'expert dont la pertinence est vérifiée par la consultation des tendances ou scénarii prospectifs donnés dans les référentiels (PADDUC, SRCAE, ...).

1.3 Élaboration de l'état initial

La réalisation de l'état initial d'un site est le point de départ de l'étude d'impact d'un Projet d'aménagement. Cette analyse porte sur l'ensemble des thématiques nécessaires à la caractérisation de la sensibilité de l'environnement du site étudié par rapport aux caractéristiques du Projet envisagé.

Il s'agit d'une photographie à t_0 de la zone concernée. Elle est réalisée grâce à la compilation des données obtenues selon différents axes de travail et aire d'études, détaillés ci-après, selon le compartiment de l'environnement abordé.

Une retranscription cartographique synthétise les éléments rassemblés et est intégrée à chaque thème traité.

1.3.1 Recherches bibliographiques

Un certain nombre de documents ou de bases de données existantes ont été recherchés et consultés afin de recueillir l'information connue au droit de la zone d'étude.

Ces recherches bibliographiques ont concerné en particulier :

- la faune et la flore : atlas départementaux, régionaux et nationaux de répartition des espèces, livres rouges d'espèces menacées, articles et publications diverses, études, etc. ;
- le paysage et le patrimoine naturel : atlas départemental, base de donnée Mérimée, la cartographie nationale des vestiges archéologiques,...
- les eaux superficielles et souterraines : fiches de l'état des lieux de la Directive Cadre eau, atlas départementaux des eaux souterraines, rapports hydrogéologiques, arrêtés de DUP,...
- les risques majeurs : le Dossier départemental des risques majeurs, Infoterre, base de données Prométhée, Plan de Prévention des Risques,...
- les documents d'urbanisme : qui permettent de prendre connaissance des orientations de planification et d'aménagement du territoire local et de s'assurer de la compatibilité du Projet avec ces documents (PLU, SCOT...) ;
- les consommations énergétiques liées à un Projet de parc photovoltaïque, etc.

La majorité des sources sont indiquées dans le corps du document et les références bibliographiques consultées pour l'ensemble des thématiques abordées sont présentées dans le chapitre Bibliographie.

1.3.2 Consultations

Des consultations ont été menées auprès des organismes et personnes ressources préalablement identifiés comme disposant d'éléments sur le territoire étudié. Cette phase permet d'accéder à des informations précieuses et inédites par rapport à la bibliographie. Le tableau suivant liste l'ensemble des organismes et/ou personnes qui ont été consultés en 2017.

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

Organisme	Service	Contact	Informations obtenues
Conseil Départemental de Haute-Corse	Direction de l'Environnement	Isabelle VESCOVALI	Pas de retour à ce jour.
	Direction du Développement du territoire	Antoine FILIPPI	Transmission de la demande de renseignements à Mme PIANELLI.
ARS	Cellule régionale Santé Environnement	Jean-Pierre ALESSANDRI	Localisation des captages d'alimentation en eau potable de la commune.
DGAC	Direction de l'Aéroport	Pierre VINCENTELLI	Pas de retour.
DRAC	Monuments Historiques, Archéologie	Hubert BOUIRON	Absence de protection en lien avec les monuments historiques. Renvoi vers le Service Archéologie de la DRAC d'Ajaccio.
		Isabelle JOBIN	Renvoi vers l'Atlas du Patrimoine.
SDIS	Service Prévention	Hervé DUVERMY	Prescriptions générales relatives aux projets photovoltaïques.
DREAL	Risques, Energie, Transports	Christian PRADEL	Pas de retour.
	Chef de la Division Prévention des risques	Sébastien BERGES	Point sur les conditions possibles d'exploitation de la parcelle par AKUO CORSE ENERGIES.
	Service Biodiversité, Eau et Paysage	Isabelle CLEMENCEAU	Point sur la sensibilité environnementale du site de Broncole.
	Chef de l'Unité Biodiversité terrestre	Bernard RECORBET	Nécessité d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 en raison de la proximité de l'Etang de Biguglia. Recommandation de consulter la base de données OGREVA et la Réserve Naturelle de l'Etang.

Étude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

1.3.3 Expertise de terrain

Dates des inventaires	Conditions météorologiques et commentaires
Inventaires de la flore	
04/05/2017	1 passage groupé avec une météo dans les normales saisonnières
23/06/2017	1 passage à la recherche d'espèces à floraison tardive
Inventaires des reptiles	
04/05/2017	1 passage groupé avec une météo dans les normales saisonnières par temps beau avec un vent faible
Inventaires des oiseaux	
27/06/2017	1 passage par temps favorable (ensoleillé, vent faible) Prospections ciblées sur les espèces protégées et patrimoniales : réalisation de points d'écoute et prospections aléatoires pour les oiseaux.
Inventaires des insectes	
26/06/2017	1 passage par temps favorable (ensoleillé, températures supérieures à 25°C, vent faible) Prospections ciblées sur les Orthoptères, Rhopalocères, Odonates et Hémiptères.

La pression de prospection a permis de couvrir la zone d'étude écologique. Les expertises de terrain ne se sont pas déroulées sur un cycle biologique complet pour l'ensemble des groupes. La période des prospections (entre mai et juin) était favorable à un inventaire des reptiles et de la flore de pleine saison. Les amphibiens et la flore précoce n'ont pas été étudiés spécifiquement. Certaines espèces remarquables, non observables durant cette période, ont donc fait l'objet d'une évaluation de leurs possibilités de présence au regard de l'attractivité des milieux identifiés. Toutes les espèces observées ont été notées et intégrées à l'analyse.

2 Méthodologie spécifique à chaque thématique

En fonction de l'axe environnemental étudié, l'approche et l'échelle de travail choisie ont été adaptées afin de s'assurer de la pertinence des éléments présentés dans cette étude.

2.1 Milieu physique

Les nombreuses bases de données en ligne d'organismes publics (Météo France, BRGM, SAGE, DREAL, ...) ainsi que leurs publications permettent de recueillir de multiples informations concernant le milieu physique (géologie, hydrogéologie, climat, ...). Pour chaque thème, il y a une présentation du contexte dans lequel s'insère le Projet de parc photovoltaïque puis une analyse plus fine pour les parcelles concernées.

Aucune expertise de terrain n'a été effectuée par le bureau d'études Biotope.

2.2 Milieu naturel

2.2.1 La flore et les habitats naturels

Les prospections botaniques ont visé à identifier les habitats et préciser leurs potentialités d'accueil pour les espèces végétales remarquables. Pour cela le site a été parcouru dans son ensemble lors d'un passage par un botaniste et des relevés phytocoenotiques ont été réalisés. Cette méthode consiste à lister les espèces végétales observées sur une zone homogène et représentative du milieu. Une attention toute particulière a été portée à la recherche d'espèces

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

protégées ou patrimoniales dans les milieux favorables à leur expression (milieux rocheux et sableux littoraux notamment).

Sur la base de ces relevés, une correspondance avec la typologie CORINE BIOTOPES et la typologie NATURA 2000 a eu pour but de caractériser les habitats naturels repérés sur le site et de mettre en évidence les éventuels habitats d'intérêt communautaire.

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude se base sur l'ouvrage de référence pour le territoire corse : Flora corsica (Jeanmonod & Gamisans, 2013). C'est cet ouvrage qui a été privilégié pour la détermination des plantes. Au besoin, pour confirmations dans certains genres difficiles, la flore de la France méditerranéenne continentale (JAUZEIN & TISON, 2014) a pu être utilisée de manière complémentaire.

En ce qui concerne les habitats naturels, la nomenclature utilisée est celle de la typologie Corine Biotopes (Bissardon M et al., 1997), référentiel de l'ensemble des habitats naturels présents en France et en Europe. Dans ce document, un code et un intitulé sont attribués à chaque habitat naturel décrit.

2.2.2 Les reptiles

La recherche à vue de la plupart des reptiles s'effectue essentiellement de jour, sous des conditions climatiques favorables : température douce et/ou nuageuse et sans vent si possible. (Ces circonstances ont pour effet d'augmenter les probabilités d'observations, vu que les reptiles doivent s'exposer davantage pour atteindre leur optimum thermique). Les éléments qui influencent la distribution et l'activité de ces animaux (topographie, niveau d'humidité, type de végétation, présence d'abris...) ont été particulièrement recherchés. Les reptiles ayant tendance à rechercher des refuges à la surface du sol (pierres plates, rochers, souches) pour s'abriter ou réguler leur température interne, une visite des refuges potentiels a donc été réalisée. La méthodologie employée est une prospection visuelle classique. Elle s'est déroulée le 04 avril 2017 par une météo favorable à ce groupe : ensoleillée sans vent et des températures supérieures aux normales saisonnières.

2.2.3 Insectes

Des méthodes d'inventaires appropriées à la biologie des groupes d'insectes étudiés ont été utilisées. Ainsi, pour les rhopalocères et les odonates, les différents milieux de la zone d'étude ont été parcourus en chassant à vue (éventuellement à l'aide d'une paire de jumelles) et au filet les imagos. Ces prospections ont ponctuellement été complétées par une recherche des chenilles sur les plantes hôtes ou des exuvies le long des berges. Les orthoptères ont été recherchés en parcourant lentement les différents milieux. L'identification s'est effectuée à vue, parfois complétée par l'écoute des stridulations pour les espèces difficiles. Enfin, pour les coléoptères saproxylophages, les imagos ont été recherchés dans les habitats les plus favorables (cavités des arbres, souches...). Leurs mœurs discrètes rendant leur probabilité de détection assez faible, les prospections ont également visées à rechercher des indices de présence (traces d'écloppages des Capricornes par ex.) et à analyser les capacités d'accueil des habitats. Les autres groupes d'insectes ont fait l'objet d'observations opportunistes lors des différentes prospections.

Les groupes d'insectes recherchés dans le cadre de cette étude sont les Rhopalocères (papillons de jour), les Orthoptères (criquets, grillons, sauterelles), les Odonates, ainsi que les Coléoptères saproxylophages (qui se nourrissent de bois mort) protégés. Ces groupes ont été choisis car ils sont représentatifs de la qualité des habitats et sont relativement aisés à étudier. De plus, ils incluent la plupart des espèces protégées susceptibles d'être découvertes lors d'études réglementaires. Les autres groupes d'insectes, bien que non étudiés spécifiquement, sont également pris en compte en cas de présence avérée ou suspectée d'espèces patrimoniales ou protégées.

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

2.2.4 Oiseaux

Pour les oiseaux, la méthodologie appliquée consiste à la recherche des espèces sensibles rencontrées en Corse. Une recherche systématique des colonies et des sites de reproduction présents sur le site d'étude a été menée. L'approche se voulait avant tout qualitative et avait pour objectif de caractériser la façon dont les animaux utilisent l'aire d'étude et ses abords. Afin de recueillir des informations sur les cortèges rencontrés dans les différents milieux identifiés, nous avons appliqué une méthode d'échantillonnage classique à savoir les Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) élaborée et décrite par BLONDEL, FERRY et FROCHOT en 1970 (cf. carte ci-dessous).

Cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 120 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Chaque point d'écoute est choisi au hasard de manière à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude et des habitats naturels présents. Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance. Ils sont reportés sur une fiche prévue à cet effet à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâle, femelle, couple...). A la fin du dénombrement, le nombre d'espèces et d'individus de chacune d'elles est totalisé en nombre de couples. Le comptage doit être effectué par temps relativement calme (les intempéries, le vent fort et le froid vif doivent être évités), durant la période comprise entre 30 minutes et 4 à 5 heures après le lever du jour.

Des prospections aléatoires (observations visuelles et auditives) ont également été menées sur le site afin d'identifier les espèces cryptiques comme les Pie-grièche et les rapaces diurnes.

2.3 Patrimoine culturel – Analyse paysagère

La collecte de données concernant le patrimoine culturel s'est effectuée grâce aux éléments fournis par la base de données Mérimée. Afin de réaliser une étude complète, un périmètre de 3 km a été retenu autour de la zone pour établir la liste des sites inscrits ou classés.

L'analyse paysagère a été réalisée par AKUO CORSE ENERGIES.

L'analyse s'appuie sur un travail d'observation cartographique qui permet la mise en évidence des éléments paysagers principaux (montagnes, silhouettes bâties, ...) pouvant donner lieu à co-visibilité avec le Projet.

Des photomontages sont réalisés systématiquement dès qu'une co-visibilité depuis un point de vue en hauteur ou depuis une habitation est identifiée.

Le Projet n'étant visible qu'à proximité immédiate sur le site, des photomontages lointains n'ont pas été nécessaires.

L'analyse prévoit également une description du patrimoine architectural et culturel pouvant donner lieu à co-visibilité avec le Projet.

Dans notre cas, l'analyse cartographique et de terrain a permis de démontrer qu'aucun patrimoine architectural et culturel (sites classés ou inscrits au titre du paysage et monuments historiques) ne donne lieu à co-visibilité avec le Projet.

2.4 Milieu humain

D'un point de vue socio-économique, l'objectif de ce diagnostic est de présenter le contexte dans lequel s'insère le Projet puis, à partir de ce constat, de déterminer si le Projet constitue un véritable Projet de développement économique à l'échelle du territoire étudié. Pour effectuer cette synthèse socio-économique du territoire dans lequel s'insère le Projet, il a été fait appel aux données « statistiques locales » de l'INSEE et de l'AGRESTE. Le retour des consultations sera également une source d'informations et intégré dès réception.

Concernant le volet consacré à l'occupation du sol, le recoupement des éléments recueillis lors de chaque passage sur le site (expertises naturalistes) avec les données bibliographiques permettent d'avoir une idée de l'utilisation des sols.

9 Méthodologie employée pour évaluer les effets du Projet sur l'environnement

S'agissant de l'aspect sanitaire, aucune investigation particulière attrayant au domaine de la santé n'a été menée par le bureau d'études Biotope dans le cadre de la présente étude d'impact. Les éléments présentés sur ce thème sont basés sur les données fournies la bibliographie et par le maître d'ouvrage.

2.5 Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés est abordée sur la base des données disponibles sur les sites de la Préfecture Corse du sud et de la DREAL Corse.

3 Difficultés rencontrées pour la réalisation de la présente étude d'impact sur l'environnement

Les difficultés inhérentes à l'élaboration de cette étude concernent :

- Les contraintes liées au développement du Projet dans un contexte de réponse à un appel d'offres de la CRE : en effet, le délai contraint pour la candidature implique un délai contraint dans lequel le maître d'ouvrage doit s'assurer de la faisabilité foncière avant d'engager les expertises techniques. Ce délai contraint ne permet ainsi pas au maître d'ouvrage de disposer d'une année complète pour mener les investigations écologiques ;
- l'absence de retour de consultation de certains organismes importants pour préciser les conditions de faisabilité du Projet ;
- les limites inhérentes aux inventaires sur le milieu naturel :
 - Pour la flore : les inventaires ont été réalisés à une période permettant l'observation d'un grand nombre d'espèces végétales patrimoniales. Toutefois, les espèces précoces ou tardives n'ont pu être prospectées au vu des dates de passages (entre mai et juin 2017) ;
 - Pour les reptiles : le nombre de jours de prospections ne permet pas d'établir un inventaire exhaustif des espèces présentes sur le site. Les relevés effectués permettent d'établir des potentialités d'accueil du site pour ce groupe et d'avoir une vision globale de sa fonctionnalité pour ce groupe ;
 - Pour les insectes : l'extrême diversité des insectes et leurs mœurs souvent discrètes ne permettent pas de prétendre à un inventaire exhaustif de l'entomofaune présente sur la zone d'étude avec le seul passage effectué. Néanmoins, la date de prospection réalisée, le choix des groupes d'insectes étudiés, et la bonne connaissance de la biologie, de l'écologie et de la répartition des espèces par l'expert, ont permis d'analyser les cortèges et l'enjeu écologique des milieux présents pour l'entomofaune, tout en répondant aux problématiques liées aux espèces protégées et patrimoniales ;
 - Pour les oiseaux : La technique des Indices Ponctuels d'Abondance est assez efficace pour les projets surfaciques. Il n'est d'autre part pas applicable aux espèces nocturnes, celles à grand territoire, telles que les rapaces, qu'il faut donc considérer à une autre échelle. Les expertises de terrain se sont déroulées relativement tardivement pour les nicheurs et un passage a été réalisé ce qui ne permet pas une vision globale des espèces fréquentant le site.

9

Annexes

A Annexe 1, Bibliographie utilisée

Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

A Annexe 1, Bibliographie utilisée

Annexe 1, Bibliographie utilisée

- ACEMAV COLL. DUGUET R. MELKI F. (2003) – LES AMPHIBIENS DE FRANCE, BELGIQUE ET LUXEMBOURG. COLLECTION PARTHENOPE, ED BIOTOPE, MEZE, 480 P.
- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009 - GUIDE DES SAUTERELLES, GRILLONS ET CRIQUETS D'EUROPE OCCIDENTALE. DELACHAUX ET NIESTLE.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C. (1997) - CORINE BIOTOPES, TYPES D'HABITATS FRANÇAIS. E.N.G.R.E.F., NANCY. 217 P.
- COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT (1999) - MANUEL D'INTERPRETATION DES HABITATS DE L'UNION EUROPEENNE – EUR 15.132P.
- COURTOIS J.-Y., RIST D. & BEUNEUX G. (2011) – LES CHAUVES-SOURIS DE CORSE. ED. ALBIANA, 167 P.
- DELAGE A., HUGOT L., 2015. LISTE ROUGE DE LA FLORE VASCULAIRE DE CORSE. CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE, OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CORSE, 72 P.
- DELAUGERRE M., CHEYLAN M. (1992). ATLAS DE REPARTITION DES BATRACIENS ET REPTILES DE CORSE. PARC NAT. REG. CORSE / EPHE, AJACCIO : 128 P.
- DIJKSTRA K.-D.B., 2007 – GUIDE DES LIBELLULES DE FRANCE ET D'EUROPE. DELACHAUX ET NIESTLE.
- GAMISANS J. (1991) – LA VEGETATION DE LA CORSE. EDISUD, REEDITION 2006. 391 P.
- GEROUDET P. (1998, 5EME EDITION) – LES PASSEREAUX D'EUROPE. DELACHAUX & NIESTLE. VOLUME 1 ET 2, 405 P ET 512 P.
- GEROUDET P. (2000, 3EME EDITION) – LES RAPACES DIURNES ET NOCTURNES D'EUROPE. DELACHAUX & NIESTLE. 426 P.
- GOES F. (2016) – RECENSEMENT DES GOELANDS LEUCOPHEES DANS LA VILLE D'AJACCIO. RAPPORT D'ETUDE POUR LE SERVICE COMMUNAL D'HYGIENE ET DE LA SANTE, VILLE D'AJACCIO. 34 PAGES.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006 - LES LIBELLULES DE FRANCE, BELGIQUE ET LUXEMBOURG. BIOTOPE.
- JEANMONOD D. & GAMISANS J. (2013) – FLORA CORSICA 2EME EDITION. SBCO. 856 P. + ANNEXES.
- JOLIN C. (2007) – L'ŒDICNEME CRIARD REPRODUCTEUR EN CORSE 2007. AAPNRC. 12 P.
- LAFRANCHIS T., 2007 – PAPILLONS D'EUROPE. DIATHEO.
- LAFRANCHIS T., JUTZELER D., GUILLOSSON J.-Y., KAN P. & B., 2015 – LA VIE DES PAPILLONS, ECOLOGIE BIOLOGIE ET COMPORTEMENT DES RHOPALOCERES DE FRANCE. DIATHEO.
- LESCUR J. & J.-C. MASSARY (COORDINATEURS), 2012. ATLAS DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE FRANCE. OUVRAGE COLLECTIF DE LA SHF. BIOTOPE EDITION. COLLECTIF (2005) - CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000. TOME 7, ESPECES ANIMALES. LA DOCUMENTATION FRANÇAISE. 353P.
- LUPOLI R. & DUSOULIER F., 2015 – LES PUNAISES PENTATOMOIDEA DE FRANCE. ANCYROSOMA.
- PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE (1987) – LES MAMMIFERES EN CORSE, ESPECES ETEINTES ET ACTUELLES. 164 P.
- PETERSON R., G. MOUNTFORT, P.A.D. HOLLAM, P. GEROUDET (2006) - GUIDE PETERSON DES OISEAUX DE FRANCE ET D'EUROPE, DELACHAUX ET NIESTLE, 534P.
- PUISSANT S., 2006 – CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES CIGALES DE FRANCE : GEONEMIE ET ECOLOGIE DES POPULATIONS (HEMIPTERA, CICAIDAE). ASCETE.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. (1999) – OISEAUX MENACES ET A SURVEILLER EN FRANCE. LISTES ROUGES ET RECHERCHE DE PRIORITES. POPULATIONS. TENDANCES. MENACES. CONSERVATION. SEOF / LPO. PARIS. 560P.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – LES ORTHOPTERES MENACES EN FRANCE. LISTE ROUGE NATIONALE ET LISTES ROUGES PAR DOMAINES BIOGEOGRAPHIQUES. MOE-9, ASCETE.
- SARDET E., ROESTI C. & BRAUD Y., 2015 – CAHIER D'IDENTIFICATION DES ORTHOPTERES DE FRANCE, BELGIQUE, LUXEMBOURG ET SUISSE. BIOTOPE.
- SPINOSI PAULA, GUILHAN PARADIS, LAETITIA HUGOT, JULIE VINCIGUERRA, 2010. ESSAI DE CLASSEMENT DES ESPECES INVASIVES OU POTENTIELLEMENT INVASIVES EN CORSE, D'APRES LEUR FREQUENCE D'OBSERVATION. CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE.
- THIBAUT (2006) – CONNAITRE LES OISEAUX EN CORSE. ALBIANA, PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE. 259 P.
- THIBAUT, J.C., BONACCORSI G., 1999. BIRDS OF CORSICA. BRITISH ORNITHOLOGIST'S UNION
- THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V. (COORD.), 2004. RAPACES NICHEURS DE FRANCE – DISTRIBUTION, EFFECTIFS ET CONSERVATION. DELACHAUX & NIESTLE. PARIS. 176 P.
- TISON J.-M., P. JAUZEIN & H. MICHAUD, 2014. FLORE DE LA FRANCE MEDITERRANEEENNE CONTINENTALE. CBNMED. NATURALIA PUBLICATION. 2078 P.
- UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SFO, 2016 – LA LISTE ROUGE DES ESPECES MENACEES EN FRANCE – CHAPITRE LIBELLULES DE FRANCE METROPOLITAINE. MNHN/UICN.

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

A Annexe 2, Espèces citées en bibliographie sur l'aire d'étude éloignée
(base de données OGREVA, source : DREAL Corse)

Annexe 2, Espèces citées en bibliographie sur l'aire d'étude éloignée (base de données OGREVA, source : DREAL Corse)

Rayon de 1 km autour du site d'étude	
Nom latin	Groupe
<i>Tamarix africana</i> Poir.	Flore
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi	
<i>Aeshna isosceles</i>	Odonate
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	
<i>Ceragrion tenellum</i> (de Villers, 1789)	
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	
<i>Ischnura genei</i> (Rambur, 1842)	
<i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836)	
<i>Libellula fulva</i> Müller, 1764	
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	
<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)	
<i>Burhinus oedicephalus</i> (Linnaeus, 1758)	Oiseau
<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Reptile

Rayon de 3 km autour du site d'étude	
Nom latin	Groupe
<i>Euphorbia peplis</i> L.	Flore
<i>Kosteletzkya pentacarpos</i> (L.) Ledeb.	
<i>Linaria commutata</i> Bernh. ex Rchb.	
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	
<i>Serapias parviflora</i> Parl.	
<i>Tamarix africana</i> Poir.	
<i>Vicia altissima</i> Desf.	

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 2, Espèces citées en bibliographie sur l'aire d'étude éloignée
(base de données OGREVA, source : DREAL Corse)

Rayon de 3 km autour du site d'étude	
Nom latin	Groupe
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (C.C.Gmel.) Hegi	
<i>Cornu aspersum aspersum</i>	Mollusque
<i>Deroceras klemmi</i> Grossu, 1972	
<i>Deroceras panormitanum</i> (Lessona & Pollonera, 1882)	
<i>Deroceras reticulatum</i>	
<i>Eobania vermiculata</i> (O.F. Müller, 1774)	
<i>Milax nigricans</i> (Philippi, 1836)	
<i>Theba pisana pisana</i> (O.F. Müller, 1774)	
<i>Xerotricha apicina</i> (Lamarck, 1822)	
<i>Xerotricha conspurcata</i> (Draparnaud, 1801)	
<i>Sphingonotus corsicus</i>	
<i>Aeshna isosceles</i>	Odonate
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	
<i>Ceriagrion tenellum</i> (de Villers, 1789)	
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	
<i>Ischnura genei</i> (Rambur, 1842)	
<i>Ladona fulva</i>	
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	
<i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836)	
<i>Libellula fulva</i> Müller, 1764	
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	
<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)	
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Oiseau
<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	
<i>Burhinus oedicephalus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Corvus corone cornix</i>	
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 2, Espèces citées en bibliographie sur l'aire d'étude éloignée
(base de données OGREVA, source : DREAL Corse)

Rayon de 3 km autour du site d'étude	
Nom latin	Groupe
<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	
<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	
<i>Miliaria calandra</i>	
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	
<i>Saxicola torquata</i>	
<i>Acrida turrata</i>	Orthoptère
<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa, 1836)	
<i>Dociostaurus jagoi</i> Soltani, 1978	
<i>Eupholidoptera schmidtii</i>	
<i>Eyprepocnemis plorans</i> (Charpentier, 1825)	
<i>Oedipoda caerulescens</i>	
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	
<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	
<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Poisson
<i>Ameiurus melas</i> (Rafinesque, 1820)	
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Aphanius fasciatus</i> (Valenciennes, 1821)	
<i>Gambusia affinis</i> (Baird & Girard, 1853)	
<i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758	Reptile
<i>Coluber viridiflavus</i> Lape��re, 1789	
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Podarcis sicula campestris</i>	
<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Trachemys scripta elegans</i> (Wied, 1839)	

A Annexe 3, Espèces floristiques observées sur le site d'étude

Annexe 3, Espèces floristiques observées sur le site d'étude

Nom latin	Nom commun	Espèce protégée	Espèce envahissante	Rareté en Corse *
<i>Allium triquetrum</i> L., 1753	Ail à trois angles, Ail à tige triquètre			C
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux			C
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue			C
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette			C
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou			C
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	Laïche cuivrée			C
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée			CC
<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Cotule Pied-de-corbeau		Inv. Rap.	C
<i>Cynoglossum officinale</i> L., 1753 sp.	Cynoglosse officinale			C
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux		Inv. lent.	PF
<i>Ditrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse			C
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais			C
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue			CC
<i>Eucalyptus</i> L'Hér., 1789 sp.	Eucalyptus indéterminé			
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin			CC
<i>Galactites tomentosus</i> Moench, 1794	Chardon laiteux			CC
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron			CC
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert			CC
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage			CC
<i>Isatis tinctoria</i> L., 1753	Pastel des teinturiers		Inv. Rap.	C
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds			C
<i>Lathyrus angulatus</i> L., 1753	Gesse anguleuse			C
<i>Lathyrus annuus</i> L., 1753	Gesse annuelle			R
<i>Linum bienne</i> Mill., 1768	Lin bisannuel			C
<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Lotier grêle			C
<i>Lotus edulis</i> L., 1753	Lotus doux			C
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge			C
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope			C
<i>Malva arvensis</i> L., 1753 sp.	Mauve des champs			C
<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine			PF

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 3, Espèces floristiques observées sur le site d'étude

Nom latin	Nom commun	Espèce protégée	Espèce envahissante	Rareté en Corse *
<i>Medicago truncatula</i> Gaertn., 1791	Luzerne tronquée			C
<i>Myriophyllum</i> L., 1753 sp.	Myriophylle indéterminé			
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel, 1885	Bartsie visqueuse			C
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne-de-cerf			C
<i>Plantago weldenii</i> Rchb., 1831 cf.	Plantain de Welden			C
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798 cf.	Polypogon de Montpellier			C
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir			C
<i>Potamogeton pectinatus</i> L., 1753	Potamot pectiné			PF
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante			CC
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse			C
<i>Ranunculus muricatus</i> L., 1753	Renoncule à petites pointes, Pied-de-coq			C
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate			PF
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme			CC
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu			C
<i>Serapias parviflora</i> Parl., 1837	Sérapias à petites fleurs	X		PF
<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv., 1811	Silène fleur de coucou			PF
<i>Silene gallica</i> L., 1753	Silène de France			CC
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Moutarde			CC
<i>Tamarix africana</i> Poir., 1789	Tamaris d'Afrique	X		CC
<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à feuilles étroites			CC
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle champêtre			C
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle des champs			C
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle Porte-fraises			C
<i>Trifolium resupinatum</i> L., 1753	Trèfle renversé			C
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Trèfle semeur, Trèfle souterrain			C
<i>Trifolium tomentosum</i> L., 1753	Trèfle cotonneux			C
<i>Typha</i> L., 1753 sp.	Massette			
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps			C
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Poisette			C
<i>Vulpia C.C.Gmel.</i> , 1805 sp.	Vulpie indéterminé			

A Annexe 4, Espèces d'insectes observées sur le site d'étude

Annexe 4, Espèces d'insectes observées sur le site d'étude

Groupe taxonomique	Nom latin	Rareté en Haute-Corse *
Odonata	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	R
	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	C
	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	C
	<i>Ceragrion tenellum</i> (Villers, 1789)	C
	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	C
	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	C
	<i>Ischnura genei</i> (Rambur, 1842)	C
	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	C
	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	C
	<i>Orthetrum trinacria</i> (Selys, 1841)	TR
	<i>Selysiothemis nigra</i> (Vander Linden, 1825)	/
	<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)	C
Orthoptera	<i>Acrotylus patruelis</i> (Herrich-Schäffer, 1838)	C
	<i>Aiolopus puissanti</i> Defaut, 2005	C
	<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus, 1764)	C
	<i>Calliptamus barbarus barbarus</i> (O.G. Costa, 1836)	C
	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	C
	<i>Conocephalus conocephalus</i> (Linnaeus, 1767)	C
	<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	C
	<i>Doclostaurus jagoi occidentalis</i> Soltani, 1978	C
	<i>Doclostaurus maroccanus</i> (Thunberg, 1815)	C
	<i>Eumodicogryllus bordigalensis bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	C
	<i>Eyprepocnemis plorans plorans</i> (Charpentier, 1825)	C
	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	C
	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	C
	<i>Paracinema tricolor bisignata</i> (Charpentier, 1825)	C
	<i>Paratettix meridionalis</i> (Rambur, 1838)	C
	<i>Platycleis affinis affinis</i> Fieber, 1853	C
	<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	C
	<i>Ruspolia nitidula nitidula</i> (Scopoli, 1786)	C
	<i>Sphingonotus corsicus</i> Chopard, 1923	C
	<i>Trigonidium cicindeloides</i> Rambur, 1838	C
Hemiptera	<i>Camptopus lateralis</i> (Germar, 1817)	

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 4, Espèces d'insectes observées sur le site d'étude

Groupe taxonomique	Nom latin	Rareté en Haute-Corse *
	<i>Eysarcoris ventralis</i> (Westwood, 1837)	
	<i>Micrelitra fossularum</i> (Rossi, 1790)	
	<i>Neottiglossa bifida</i> (A. Costa, 1847)	
	<i>Sciocoris sideritidis</i> Wollaston, 1858	
Lepidoptera	<i>Carcharodus alceae corsicus</i> Picard, 1948	
	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	
	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	
	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	
	<i>Maniola jurtina jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	
	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	

A Annexe 5, Espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude

Annexe 5, Espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude

Espèce	Protection nationale (arrêté du 29/10/09)	Directive "Oiseaux"	Utilisation de l'aire d'étude	Milieux utilisés sur l'aire d'étude	
				Bassins	Haies et fourrés
Espèces nicheuses sur l'aire d'étude					
Chardonneret élégant	Article 3		Nidification/Alimentation		x
Bouscarle de Cetti	Article 3		Nidification/Alimentation		x
Rossignol philomèle	Article 3		Nidification/Alimentation		
Grèbe huppé	Article 3		Nidification/Alimentation	x	
Fauvette à tête noire	Article 3		Nidification/Alimentation		x
Grèbe castagneux	Article 3		Nidification/Alimentation	x	
Foulque macroule			Nidification/Alimentation	x	
Gallinule poule-d'eau			Nidification/Alimentation	x	
Nette rousse			Nidification/Alimentation	x	
Fauvette mélanocéphale	Article 3		Nidification/Alimentation		x
Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude mais utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources					
Martinet noir	Article 3		Alimentation	x	
Héron cendré	Article 3		Alimentation	x	
Crabier chevelu		Annexe I	Halte migratoire/Alimentation	x	
Mouette rieuse	Article 3		Alimentation	x	
Busard des roseaux	Article 3		Alimentation	x	x
Aigrette garzette	Article 3	Annexe I	Alimentation	x	
Faucon hobereau	Article 3		Alimentation	x	x
Goéland leucopnée	Article 3		Alimentation	x	
Milan royal	Article 3	Annexe I	Alimentation	x	x
Espèces non nicheuses sur l'aire d'étude et non utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources					
Mésange bleue	Article 3		/	/	/

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 5, Espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude

Héron garde-boeufs	Article 3		/	/	/
Corneille mantelée	Article 3		/	/	/
Pic épeiche	Article 3			/	/
Goéland d'Audouin	Article 3	Annexe I		/	/
Pie-grièche écorcheur	Article 3	Annexe I		/	/
Grand Cormoran	Article 3			/	/
Étourneau unicolore	Article 3			/	/
Pigeon biset				/	/

A Annexe 6, Bilan des IPA

Annexe 6, Bilan des IPA

Nom latin	Nom commun	IPA								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir									x
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant		x	x			x			
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	x	x	x	x	x	x			x
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	x								x
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux		x	x						
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pigeon biset						x		x	
<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758	Corneille mantelée	x	x	x		x	x			
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche						x	x		
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau						x	x		
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Foulque macroule	x	x	x					x	
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau		x							
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur							x		
<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goéland leucopnée	x	x	x						x
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle			x	x	x				x
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal						x		x	x
<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	Nette rousse	x		x						
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue									x
<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé	x							x	
<i>Sturnus unicolor</i> Temminck, 1820	Étourneau unicolore							x		
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire				x	x	x		x	x
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale			x	x			x		x
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux			x						

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 6, Bilan des IPA

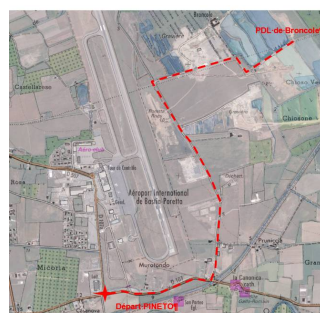
Projet de centrale photovoltaïque
flottante de Broncole
AKUO CORSE ENERGIES
7/08/2017

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

FORMULAIRE SIMPLIFIÉ – URBANISME AMENAGEMENT		Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Haute-Corse SST - QADS 8 Bd. Benoîte Danesi 20411 BASTIA – cedex 9 ☐ : 04 95 32 92 59 ☐ : 04 95 32 92 78 # :
Étude préliminaire d'évaluation d'incidences Natura 2000 du projet de centrale photovoltaïque flottante « Broncole » sur la commune de Lucciana		
DATE RECEPTION :		
Coordonnées du porteur de projet	Nom (personne morale ou physique) : AKUO CORSE ENERGIES Adresse 1 rue Docteur André Morucci Commune et département : 20200 BASTIA – Haute-Corse (2B) Téléphone : 04 95 48 18 87 Fax : 04 95 44 47 32 Portable : 06 28 01 25 35 Email : gianecchini@akuoenergy.com	
Lieu	Commune : Lucciana Lieu-dit : Salgastriccia Cadastre : Section : AR Parcelles : 54, 55, 56, 57, 58	Durée et période de réalisation des travaux: du/...../..... au/...../..... Durée prévisionnelle des travaux de 7 mois environ. Période non connue dépendante de l'arrêté d'autorisation administrative, période qui sera calée conformément à la mesure M3 de l'étude d'impact (pp. 158-159)
Nature et superficie du projet	- Autorisation sollicitée : <input checked="" type="checkbox"/> Permis d'Aménager <input checked="" type="checkbox"/> Permis de Construire <input type="checkbox"/> Permis de démolir <input type="checkbox"/> Déclaration préalable <input type="checkbox"/> Autres : . - Nature des travaux prévus et description sommaire, y compris les travaux connexes (zone de stockage de matériaux, coupes, ouverture de voie...): <p>→ Description détaillée du projet dans la partie « 2.3 Présentation du projet » en pages 24 à 44 de l'étude d'impact.</p> <p>Le projet consiste en la construction d'une centrale photovoltaïque flottante sur une superficie d'emprise de 4,36 ha clôturés. La superficie de panneaux solaires est d'environ 3 ha. Cette centrale fonctionne avec un dispositif de stockage de l'énergie par le biais de batteries (capacité de stockage de 10 MWh). La production d'énergie annuelle sera d'environ 6000 MWh/an sur une durée d'exploitation de 20 ans. En termes d'aménagement connexe, il est à signaler le raccordement électrique au poste source. Il consistera à réaliser 4400 m de 150² alu pour rejoindre le départ PINETO du poste source de Lucciana, au niveau de l'embranchement D107 (route Canonica) et D107A (route aéroport) entre les postes Golu et Airbus. La carte ci-dessous permet de localiser ce raccordement.</p>	



Étude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Nature et superficie du projet	<p>- Emprise des travaux (linéaire ou surface) : superficie d'emprise : 4,36 ha (îlot photovoltaïque) ; superficie des panneaux photovoltaïques d'environ 3 ha.</p> <p>- D'autres ouvrages ont-ils déjà été réalisés sur le site Natura 2000 par le maître d'ouvrage?</p> <p style="text-align: center;">Q oui <input checked="" type="checkbox"/> non</p> <p>- Si oui, lesquels : /</p> <p>- Budget :</p> <p>Précisez le coût prévisionnel général du projet : 8 M€</p> <p>ou coût approximatif (cocher la case correspondante)</p> <p>Q <5000 € Q de 5000 € à <20 000 €</p> <p>Q de 20 000 € à <100 000 € Q <100 000 €</p> <p>- Coordonnées du maître d'œuvre ou à défaut l'entrepreneur chargé des travaux : AKUO CORSE ENERGIES 1 rue Docteur André Morucci 20200 BASTIA</p>																				
Incidences Natura 2000	<p>QU'EST-CE QU'UN SITE NATURA 2000 ? : il s'agit d'un site d'un intérêt majeur en termes de biodiversité, qui a été identifié au niveau européen pour la valeur des habitats naturels et des espèces végétales et animales qu'il abrite. L'ensemble des sites désignés constitue le réseau NATURA 2000.</p> <p>MON PROJET EST-IL SUSCEPTIBLE D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR UN SITE NATURA 2000 ? : notamment lorsqu'une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est dégradé ou détruit à l'échelle du site Natura 2000, ou une espèce d'intérêt communautaire est perturbée ou détruite dans la réalisation de son cycle vital. Le présent formulaire est à remplir par le porteur du projet, en fonction des informations dont il dispose. Il fait office de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il démontre l'absence d'incidence ou leur caractère négligeable. Il permet, par une analyse succincte du projet et des enjeux, d'exclure toute incidence sur un site Natura 2000, ou de démontrer le caractère négligeable de l'incidence.</p> <p>OU TROUVER L'INFORMATION NATURA 2000 ?</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;"> PREFECTURE DE LA HAUTE-CORSE http://www.haute-corse.gouv.fr/natura-2000-a212.html </td> <td style="width: 30%;"> PORTAIL NATURA 2000 www.natura2000.fr </td> <td style="width: 30%;"> INVENTAIRE NATI O </td> </tr> </table>	PREFECTURE DE LA HAUTE-CORSE http://www.haute-corse.gouv.fr/natura-2000-a212.html	PORTAIL NATURA 2000 www.natura2000.fr	INVENTAIRE NATI O																	
PREFECTURE DE LA HAUTE-CORSE http://www.haute-corse.gouv.fr/natura-2000-a212.html	PORTAIL NATURA 2000 www.natura2000.fr	INVENTAIRE NATI O																			
Notice d'évaluation des incidences Natura 2000	<p>1. LOCALISATION DU PROJET : le projet est-il situé dans un des sites Natura 2000 ?</p> <p style="text-align: center;">Oui Non</p> <p><i>(joindre un plan de masse, plan cadastral, une carte du ou des sites Natura 2000 concerné(s) sur laquelle est reportée la localisation du projet ainsi que des photos en reportant leur numéro sur la carte.)</i></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">S</th> </tr> <tr> <th>Projet situé dans le site concerné</th> <th>Projet situé à proximité du site concerné</th> <th>n° du site</th> <th>NOM DU SITE</th> <th>TYPE*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> A environ 1 km au sud-ouest</td> <td>FR9400571</td> <td>« Etang de Bigulia »</td> <td>ZSC terrestre ZPS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>FR9410101</td> <td>« Etang de Bigulia »</td> <td>ZPS</td> </tr> </tbody> </table>	S					Projet situé dans le site concerné	Projet situé à proximité du site concerné	n° du site	NOM DU SITE	TYPE*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> A environ 1 km au sud-ouest	FR9400571	« Etang de Bigulia »	ZSC terrestre ZPS	<input type="checkbox"/>		FR9410101	« Etang de Bigulia »	ZPS
S																					
Projet situé dans le site concerné	Projet situé à proximité du site concerné	n° du site	NOM DU SITE	TYPE*																	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> A environ 1 km au sud-ouest	FR9400571	« Etang de Bigulia »	ZSC terrestre ZPS																	
<input type="checkbox"/>		FR9410101	« Etang de Bigulia »	ZPS																	

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

* ZPS : Zone de Protection Spéciale de Conservation (Oiseaux) ; ZSC : Zone Spéciale de Conservation (Faune/Flore)

Description sommaire ZSC « Etang de Biguglia » : Il s'agit du plus vaste étang lagunaire de Corse et d'un site exceptionnel en Méditerranée, d'intérêt international pour les oiseaux et pour la faune et la flore aquatiques en général. L'intérêt écologique de Biguglia est lié à la présence d'un herbier dense de phanérogames (à Zostere, Ruppia et Potamots), abritant une faune d'invertébrés et de poissons (dont l'Aphanius de Corse) riche et diversifiée, qui permet la reproduction et le stationnement de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau.

Les rives de l'étang sont occupées par des roselières abritant une population de Kosteletskia à cinq fruits, des prés salés, des sansouires, des aulnaies marécageuses et des tamarissais ; paysage végétal peu fréquent en Corse avec certains ensembles de végétation assez rares en méditerranée et d'intérêt européen. A cela se rajoute une partie du lido qui comporte un certain nombre d'habitats de plages et dunes ainsi qu'un Limonium endémique très rare (*Limonium strictissimum*).

Description sommaire ZPS « Etang de Biguglia » :

Les 3 espèces majeures d'oiseaux en hivernage sont le Fuligule milouin et morillon et la Foulque macroule. Au printemps, l'étang est une escale et un lieu de stationnement important pour le Goéland d'Audouin. De nombreuses autres espèces d'oiseaux d'eau fréquentent le site en migrations pré et post-nuptiales. En nidification, le site héberge l'une des deux seules colonies de reproduction du Héron pourpré en Corse et une petite population nicheuse de Nette rousse. Enfin, un programme de réintroduction de l'Erismature à tête blanche qui a niché sur l'étang jusqu'en 1966 a été mené par le gestionnaire de la réserve avec le soutien financier de la commission européenne. Des 5 individus issus d'élevage et lâchés, aucun n'a été revu depuis mai 2002 (encore 1 individu présent à ce moment-là).

2. PROTECTION REGLEMENTAIRE : outre Natura 2000, le projet est situé en:

- ☐ Site classé ☐ Arrêté de Protection de Biotope ☐ Site du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres ☐ Site inscrit ☐ Au droit d'un Parc naturel
☐ Réserve régionale ☐ ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) naturelle

Le projet n'est situé dans aucun zonage d'inventaire ou réglementaire.

3. DÉFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE CONCERNÉE PAR LE PROJET:

elle est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues. La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient d'évaluer les effets du projet sur l'environnement :

<input checked="" type="checkbox"/> Bruits	<input checked="" type="checkbox"/> Pollutions	<input type="checkbox"/> Mise en suspension de sédiments
<input checked="" type="checkbox"/> Vibrations	<input type="checkbox"/> Risque de collisions (aériennes)	<input type="checkbox"/> Piétinements
<input type="checkbox"/> Rejets dans milieu marin	<input type="checkbox"/> Modifications des caractéristiques du sol et/ou du sous-sol	<input type="checkbox"/> Autres incidences
	<input type="checkbox"/> Dépôts de sédiments	

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

préciser si le projet générera des interventions ou rejets dans le milieu (eau, air, sol) durant sa phase d'installation, d'exploitation et d'entretien (exemple : captage, traitement chimique, rejets de gaz, d'eau, poussières...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.):

Le projet ne sera pas à l'origine d'émissions dans l'air, l'eau ou le sol.

4. RECENSEMENT DES HABITATS NATURELS : le tableau ci-dessous permet d'indiquer votre recensement des habitats naturels présents sur l'occupation ou à proximité.

Nom de l'habitat naturel présents sur la zone du projet	Cocher si habitat communautaire	Code de l'habitat	Commentaires ou N° de renvoi pour compléments d'informations et photos
Roselière (CB : 53.1)			
Zone humide rudéralisée (CB : 22.34 x 87.2)			
Ronciers (CB : 31.831)			
Prairies mésophiles (CB : 38)			
Fourrés de Tamaris (CB 44.813)	X	92 D0.3	Superficie inférieure à 100 m ² - Habitat non représentatif
Aulnaie marécageuse (CB : 44.91)			
Bassin en eau de carrière (avec végétations enracinées immergées) (89.23 x 22.42)			
Zone rudérale (CB : 87.2)			
Eucalyptus (plantations) (CB : 83.322)			
Piste (CB : 84.43)			
Zone anthropisée (CB : 86.41)			



Bassins en eau



Zone rudérale

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000



Eucalyptus



Zone humide rudéralisée



Fourrés de Tamaris



Aulnaie marécageuse

Globalement, le site d'étude artificialisé comporte des habitats naturels souvent rudéralisés. Toutefois, les bassins en eau n'étant plus en activité depuis 3 ans, leur pourtour a repris sa dynamique naturelle. Les bassins eux-mêmes sont progressivement colonisés sur leurs bords par une végétation aquatique (*Potamogeton pectinatus*, *Myriophyllum* sp., ...).

Des zones humides temporaires, bien que rudéralisées, présentent potentiellement des enjeux écologiques (habitat de potentielles espèces floristiques protégées). La roselière (essentiellement de la Typhaie) est très peu étendue (fin linéaire) et morcelée. Les fourrés à Tamaris, bien que morcelés et résiduels, peuvent également être patrimoniaux (potentiellement affilié à un habitat d'intérêt communautaire). A l'échelle de la zone d'étude, la superficie cumulée de zones humides est de 1,26 ha.

Pour finir, il faut noter que le contexte proche du site d'étude présente des enjeux écologiques. En effet, le site étudié est bordé par des milieux humides remarquables : une aulnaie marécageuse au nord-est (habitat d'espèces patrimoniales) et des prés-salés de hauts niveaux au sud-est (habitat d'intérêt communautaire).

La sensibilité écologique des habitats naturels est donc potentiellement modérée de par la présence d'habitats aquatiques remarquables mais dégradés.

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Notice d'évaluation des incidences Natura 2000	5. RECENSEMENT DES ESPECES : le tableau ci-dessous permet d'indiquer votre recensement des espèces présentes sur l'occupation ou à proximité.		
	Groupes d'espèces	Nom des espèces	Commentaires Type d'utilisation de la zone par l'espèce : sédentaire, étape migratoire, reproduction, hivernage / Présence sur la zone du projet ou à proximité / etc.
	Amphibiens, reptiles	Rainette sarde (<i>Hyla sarda</i>)	Espèce observée en bordure de berge au sud du bassin retenu pour l'implantation du projet au niveau de la bande de terre séparant les deux bassins
		Grenouille de berger (<i>Pelophylax bergeri</i>)	Espèce entendue sur la zone des bassins en eau (mâles chanteurs : indice de reproduction).
		Lézard de Sicile (<i>Podarcis siculus</i>)	Plusieurs individus observés dans de la végétation rudérale notamment sur les talus et en bordure de piste.
		Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	Espèce observée sur le site, en insolation en bordure d'un bassin en eau.
		Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Espèce présente sur le site étudié dans les bassins en eau ; utilise les berges pour se mettre en insolation. Susceptible d'utiliser les talus et abords de ces bassins pour y pondre (habitat ponctuellement favorable).
		Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix corsa</i>)	De par sa discrétion, l'absence d'observation de cette espèce sur le site n'est pas forcément significative et les pourtours des bassins présentent des potentialités d'accueil pour cette espèce.
	Crustacés	/	/
	Invertébrés / Insectes	Papillons : Deux cortèges principaux ont été identifiés sur l'aire d'étude : <ul style="list-style-type: none"> le cortège des friches et prairies mésophiles avec <i>Carcharodus alceae corsicus</i>, le Fadet commun (<i>Coenonympha pamphilus</i>), Le Souci (<i>Colias crocea</i>), l'Azuré porte-queue (<i>Lampides boeticus</i>), le Cuivré commun (<i>Lycaena phlaeas</i>), le Myrtil (<i>Maniola jurtina jurtina</i>), la Piéride de la Rave (<i>Pieris rapae</i>) et l'Azuré de la Bugrane (<i>Polyommatus icarus</i>). Le cortège des lisières de haies et boisements avec l'Azuré des Nerpruns (<i>Celastrina argiolus</i>) et le Tircis (<i>Pararge aegeria</i>). 	
		Odonates : Un seul cortège principal a été identifié sur l'aire d'étude. Il s'agit du cortège des plans d'eau stagnants eutrophes, présent sur les deux bassins, avec <i>Aeshna mixta</i> , l'Anax empereur (<i>Anax imperator</i>), <i>Anax parthenope</i> , <i>Ceragrion tenellum</i> , <i>Crocothemys erythraea</i> , <i>Erythromma viridulum</i> , <i>Ichnura genei</i> , <i>Orthetrum cancellatum</i> , <i>Orthetrum coerulescens</i> , l'Orthétrum de Sélys (<i>Orthetrum trinacria</i>) et le Sélysiothémis noir (<i>Selysiothemis nigra</i>).	

Étude d'impact au titre de l'article R.122-8 du Code de l'environnement

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Notice d'évaluation des incidences Natura 2000	Invertébrés / Insectes	<p><u>Orthoptères :</u></p> <p>Deux cortèges principaux ont été identifiés sur ou à proximité de l'aire d'étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> le cortège des friches et milieux lacunaires occupant les digues bordant les bassins avec l'OEdipode gracile (<i>Acrotylus patruelis</i>), l'Aïolope de Kenitra (<i>Aiolopus puissant</i>), le Criquet égyptien (<i>Anacridium aegyptium</i>), le Caloptène ochracé (<i>Calliptamus barbarus barbarus</i>), le Criquet duettiste (<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>), le Dectique à front blanc (<i>Decticus albifrons</i>), le Criquet de Jago (<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>), le Criquet marocain (<i>Dociostaurus maroccanus</i>), le Grillon d'Italie (<i>Oecanthus pellucens</i>), le Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>), la Decticelle côtière (<i>Platycleis affinis affinis</i>) et le Oedipode insulaire (<i>Sphingonotus corsicus</i>). Le cortège des milieux herbacées humides et des plages humides bordant les bassins avec le Conocéphale africain (<i>Conocephalus conocephalus</i>), <i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>, la Miramelle corse (<i>Eyprepocnemis plorans plorans</i>), le Criquet tricolore (<i>Paracinema tricolor bisignata</i>), le Tétrix des plages (<i>Paratettix meridionalis</i>), le Grillon des marais (<i>Pteronemobius heydeni</i>), le Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>) et le Grillon des jonchères (<i>Trigonidium cicindeloides</i>).
	Mammifères	/
	Oiseaux	<p>Les espèces nicheuses sur l'aire d'étude : deux cortèges sont présents :</p> <ul style="list-style-type: none"> le cortège des espèces des haies et fourrés : peuplement est dominé par quelques espèces communes comme la Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>), la Fauvette mélanocéphale (<i>Sylvia melanocephala</i>) ou le Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>) ; puis le Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) et la Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>), mais l'essentiel des couples semblent cantonnés en dehors de la zone étudiée. Il est probable que d'autres espèces communes puissent nicher dans ces milieux sur la zone d'étude étant donné que le passage effectué est assez tardif pour une détection optimale des nicheurs. Toutefois, aucune espèce patrimoniale ne semble potentielle dans ce type de milieu dans le contexte de la zone d'étude. Le cortège des espèces des milieux aquatiques stagnants : Plusieurs couples de Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>) et de Gallinule poule d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>) nichent en effet probablement sur le site, tout comme un couple de Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>) et un couple de Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>). De surcroît, il semblerait que deux couples de Nette rousse (<i>Netta rufina</i>) se soient installés cette année dans un des deux bassins. Toutes ces espèces nichent dans la ceinture de typhaie bordant les bassins, malgré sa très faible épaisseur. <p>Les espèces non nicheuses sur l'aire d'étude mais utilisatrices de ses milieux ou de ses ressources :</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilisation comme zone d'alimentation : Martinet noir (<i>Apus apus</i>), Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>), Mouette rieuse (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>), Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>), Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>), Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>), Goéland leucopée (<i>Larus michahellis</i>), Milan royal (<i>Milvus milvus</i>). La situation de la zone d'étude, à proximité immédiate de zone d'intérêts majeur pour l'avifaune en Corse (étang de Biguglia) laisse penser que de nombreuses autres espèces sont susceptibles de fréquenter le site d'étude.

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Notice d'évaluation des incidences Natura 2000	Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation comme zone de halte migratoire : La zone d'étude est en outre majeure, longeant la côte orientale de la Corse et à proximité de zones humides que zone de halte migratoire (Etang de Biguglia). Il est donc très probable qu'ils puissent survoler la zone d'étude voire y faire halte ponctuellement en mer. La zone d'étude paraissent relativement attractifs pour les espèces aquatiques marines. La zone d'étude est composée de nombreuses zones humides naturelles et, de fait, plus attractives que les zones d'étude (autres bassins de gravières plus végétalisés, zones humides, etc.). La zone d'étude relativisant significativement l'intérêt du bassin étudié pour l'avifaune nationale. 	
	Poissons	/	/
	Plantes	Serapias à petites fleurs (<i>Serapias parviflora</i>) Isoète hérissé (<i>Isoetes hystrix</i>) et/ou l'Isoète de Durieu (<i>Isoetes durieu</i>) Linaire changée (<i>Kickxia commutata</i>)	Prairies mésophiles, zones humides Zones humides temporaires ouverts Pelouses sèches et les friches de montagne
	<p>6. CONCLUSION : LE PROJET EST-IL SUSCEPTIBLE D'AVOIR UNE INCIDENCE ? Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.</p> <p>L'analyse des incidences se fait par croisement entre les caractéristiques du projet et les éléments mis en évidence dans l'état des lieux écologique présenté aux points 4 et 5 précédents.</p> <p>Cette analyse vise à étudier les risques suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> destruction ou détérioration d'habitats d'intérêt communautaire (type d'habitat et surface détruite) ; destruction d'espèces d'intérêt communautaire (nom de l'espèce et nombre d'individus) ; dérangement des espèces animales d'intérêt communautaire ou perturbation de leurs fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...) en précisant le nom de l'espèce et le nombre d'individus ; atteinte au fonctionnement des habitats d'intérêt communautaire (dysfonctionnement hydraulique, fragmentation de milieux...) en précisant les types d'habitats et les surfaces concernés. <p>EVALUATION DU RISQUE DE DESTRUCTION D'HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE (TYPE D'HABITAT ET SURFACE DETRUITE) AU SEIN DES SITES NATURA 2000 :</p> <p>La ZSC « Etang de Biguglia » a été désignée pour la conservation de 15 habitats d'intérêt communautaire dont 1 prioritaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> des habitats aquatiques et littoraux : lagunes côtières (code 1150), végétation annuelle des marais de mer (code 1210) ; des habitats humides : végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (code 1310), prés-salés méditerranéens (code 1410), fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (code 1420), prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion (code 6420), mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (code 6430), forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> (code 92A0), galeries et fourrés riverains méridionaux (code 92D0) ; des habitats dunaires : dunes mobiles embryonnaires (code 2110), dunes fixées du littoral (code 2210), dunes avec pelouses des <i>Malcolmietalia</i> (code 2230), dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i> (code 2260) ; 		

Étude d'impact au titre de l'article R. 122-8 du Code de l'environnement

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

- des habitats forestiers : forêts à *Quercus suber* (code 9330), forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (code 9340).

L'état des lieux du site d'implantation du projet de centrale photovoltaïque a mis en évidence l'absence d'habitat d'intérêt communautaire hormis les fourrés à *Tamaris* (code 92D0), qui représentent moins de 0,1ha sur la zone du projet ce qui ne rend pas cet habitat représentatif. De surcroît, le projet ne se localise pas au sein des sites Natura 2000 où l'habitat à *Tamaris* couvre une superficie de près de 20 ha. De plus, lors de la conception du projet, les enjeux écologiques ont été intégrés, et les fourrés à *Tamaris* se situent en dehors de la zone de travaux et d'exploitation du projet. En conséquence, le projet ne détruira aucun habitat d'intérêt communautaire qu'il soit situé en dehors ou au sein du site Natura 2000 « Etang de Biguglia » et ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000.

EVALUATION DU RISQUE DE DESTRUCTION D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (NOM DE L'ESPECE ET NOMBRE D'INDIVIDUS) AU SEIN DES SITES NATURA 2000 :

La ZSC « Etang de Biguglia » a été désignée pour la conservation de 23 espèces :

- 1 espèce de poisson : l'Aphanius de Corse (*Aphanius fasciatus*) ;
- 3 espèces d'amphibien et reptile : le Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*), la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)
- 9 espèces de chiroptères : Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), Murin de capaccini (*Myotis capaccinii*), Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), Molosse de cestoni (*Tadarida teniotis*), Murin du Maghreb (*Myotis puniceus*), Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) ;
- 10 espèces végétales : Kosteletzkya à cinq fruits (*Kosteletzkya pentacarpos*), Statice à rameaux raides (*Limonium strictissimum*), Ail petit Moly (*Allium chamaemoly*), Cirse d'Italie (*Cirsium italicum*), Euphorbe péplis (*Euphorbia peplis*), Statice douteux (*Limonium dubium*), *Tamaris* (*Tamarix africana*), Trèfle diffus (*Trifolium diffusum*), Vesce élevée (*Vicia altissima*), Linaire changée (*Kickxia commutata subsp. commutata*).

La ZPS « Etang de Biguglia » a été désignée pour la conservation de 22 espèces d'oiseaux dont :

- 1 espèce sédentaire (résidente) : Milan royal (*Milvus milvus*),
- 6 espèces se reproduisant sur le site (migratrices) : Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Héron pourpre (*Ardea purpurea*), Ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*), Busard des Roseaux (*Circus aeruginosus*), Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) ;
- 5 espèces en hivernage (migratrices) : Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), grande Aigrette (*Egretta alba*), Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*), Lusciniolle à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*) ;
- 11 espèces en halte migratoire (migratrices) : Marouette ponctuée (*Porzana porzana*), Marouette poussin (*Porzana parva*), Ecvhasse blanche (*Himantopus himantopus*), Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*), Faucon Kobez (*Falco vespertinus*), Mouette pygmée (*Larus minutus*), Goéland d'Audouin (*Larus audouinii*), Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*).

Concernant les poissons, l'Aphanius de Corse n'est pas présent sur le site du projet en l'absence de lien hydraulique entre le site et ses habitats de vie, situés sur l'étang de Biguglia et le Golo. Aucune incidence du projet n'est à prévoir sur cette espèce.

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

→ Le projet n'aura aucune incidence sur l'Aphanius de Corse ou ses habitats.

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Concernant les espèces végétales, aucune des espèces ayant justifié la désignation du site n'a été identifiée sur le site du projet. Aucune interaction n'est à prévoir entre le projet et ces stations d'espèces, le projet et les travaux étant réalisés en-dehors du site Natura 2000.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les stations d'espèces végétales d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC « Etang de Biguglia ».**

Concernant les chauves-souris, aucun gîte n'est connu ou n'a été identifié sur la zone du projet. Cette dernière est utilisée comme zone de transit et/ou zone de chasse. Dans la mesure où aucun travail n'est prévu durant la nuit, que ce soit en phase travaux ou en phase exploitation, le risque d'incidence du projet sur les chauves-souris apparaît nul.

- **Le projet n'aura aucune incidence sur les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC « Etang de Biguglia ».**

Concernant les amphibiens, seul le Discoglosse sarde a justifié la désignation des sites Natura 2000 à proximité. Il n'a pas été identifié sur la zone du projet mais sa présence est potentielle malgré une accessibilité des bassins difficile (berges généralement abruptes).

Au regard de l'engagement du maître d'ouvrage à intégrer les périodes de sensibilité de la faune pour le démarrage de son chantier, le projet n'aura pas d'incidence sur les amphibiens d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

- **Le projet n'aura pas d'incidence sur les amphibiens d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.**

Concernant les amphibiens, seul le Discoglosse sarde a justifié la désignation des sites Natura 2000 à proximité, et il n'a pas été identifié sur la zone du projet. Le site Natura 2000 se situant à environ 1km du projet, cette espèce peut être potentielle sur la zone des bassins en raison de la présence de milieux relais entre l'Etang et la zone d'étude qui lui permettraient de se disperser de proche en proche. Néanmoins, les berges généralement abruptes des bassins réduisent la capacité d'accueil pour cette espèce avec des habitats (roselières) discontinues et de faible extension qui ne répondent pas de manière spécifique à ses exigences écologiques. Il n'est pas impossible qu'un individu tente régulièrement de coloniser les bassins mais l'installation d'une population inféodée à ces bassins apparaît improbable. Cette espèce n'est pas susceptible, en revanche, d'exploiter le cœur du bassin (risque de prédation) là où sera implanté l'îlot photovoltaïque. En termes d'incidence, le projet n'entraînera la destruction que d'une superficie minimale de zones humides rudéralisées à savoir environ 900 m². Par ailleurs, la localisation des travaux ne remet pas en cause l'accessibilité des autres bassins proches et milieux favorables pour les amphibiens.

Enfin, il convient de relativiser de manière significative l'incidence du projet sur l'espèce au regard de la présence d'habitats favorables à proximité (autres bassins de carrière et Etang de Biguglia) qui couvrent plusieurs centaines d'hectares.

- **Le projet ne remet pas en cause les populations ni les milieux favorables aux amphibiens d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC « Etang de Biguglia ».**

Concernant les reptiles, parmi les espèces ayant justifié la désignation du site, seule la Cistude d'Europe est présente sur le projet. Elle utilise l'ensemble du site en tant que territoire de vie et de reproduction. Seuls 3 individus ont été observés. L'emprise du projet sur les milieux de l'espèce représente 4,36 ha et moins de 1km de berge. Cette superficie est à mettre en rapport avec les habitats de vie de l'espèce sur le site Natura 2000 à savoir la rive Ouest et Sud de l'étang, plus particulièrement le canal de ceinture, les ruisseaux qui s'écoulent du bassin versant et quelques zones inondables situées à proximité. Elle n'est pas présente dans l'étang proprement dit en raison d'une salinité trop élevée pour l'espèce.

*Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement*

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Il importe de préciser que des mesures ont été intégrées au projet pour la prise en compte de cette espèce : il s'agit d'une part d'une mise en exclos de la zone du projet durant les travaux, associé au calendrier de démarrage des travaux (cf. en page suivante) permettront d'éviter la destruction d'individus et, d'autre part, d'une gestion favorable à cette espèce au niveau de secteurs autour du projet en vue d'améliorer la qualité de ses habitats.

Au vu de ces éléments, décrits dans l'étude d'impact, et des engagements pris par le maître d'ouvrage, les effets du projet sur cette espèce seront positifs.

- **Le projet ne remet pas en cause les populations ni les milieux favorables aux reptiles d'intérêt communautaires ayant justifiés la désignation du site, et améliore l'intérêt du site du projet pour la Cistude d'Europe.**

Concernant les oiseaux, le site est favorable à la nidification de plusieurs espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000. En outre, la zone d'étude est utilisée par plusieurs espèces en recherche alimentaire en période de reproduction ou en halte migratoire, sans qu'elle représente a priori pour autant un enjeu important pour ces individus dans le contexte de la zone d'étude (nombreux bassins dans les environs). Les engagements du maître d'ouvrage quant au calendrier de démarrage des travaux permettra d'éviter les impacts par dérangement ou destruction de couvées en période de reproduction. Les incidences pourraient survenir lors des périodes de migration ou d'hivernage. Cependant, lors de ces périodes, les espèces en question peuvent se déplacer (elles ne sont pas inféodées à un territoire du fait d'un nid), et les nombreux bassins environnants et l'étang de Biguglia offre des sites de substitution suffisant en termes de passage, de repos ou d'alimentation. Pour rappel, le projet n'occasionnera qu'une perte de 6% de plan d'eau artificiel (au regard des autres bassins actuellement disponibles) et moins de 0,3% si on intègre les habitats favorables aux oiseaux d'eau du site Natura 2000. Il est à noter que la durée du chantier est de 4 mois et que la maître d'ouvrage s'est engagé à respecter un calendrier tenant compte des périodes de sensibilité de la faune.

Enfin, à titre d'information, un bassin adjacent à celui de l'emprise du projet est en cours d'exploitation à proximité du bassin retenu pour le projet photovoltaïque flottant et sa fin d'exploitation est prévu pour fin 2017 ce qui offrira une superficie nouvelle (environ 5 ha) que les espèces pourront exploiter.

- **Le projet ne présente pas d'incidence significative sur les oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS « Etang de Biguglia ».**

EVALUATION DU RISQUE DE DERANGEMENT DES ESPECES ANIMALES D'INTERET COMMUNAUTAIRE OU PERTURBATION DE LEUR FONCTIONS VITALES (REPRODUCTION, REPOS, ALIMENTATION...) EN PRECISANT LE NOM DE L'ESPECE ET LE NOMBRE D'INDIVIDUS AU SEIN DES SITES NATURA 2000 :

Le calendrier phénologique des différents groupes d'espèces susceptibles d'être concernés par le chantier de construction de la centrale photovoltaïque de Broncole est donné ci-dessous.

Les amphibiens, reptiles et oiseaux (espèces nicheuses utilisant le site) sont les groupes d'espèces qui comprennent des espèces protégées pour lesquelles il est interdit de générer toute perturbation, dérangement ou destruction d'individus.

Ainsi, le démarrage des travaux doit se réaliser en excluant les périodes du cycle biologique de ces espèces où leur sensibilité est la plus forte. Cette période s'étend de la mi-mars à la fin juillet. Il convient de bien préciser que le démarrage de travaux est interdit mais dans le cas où les travaux auraient démarré en période hivernale, ils peuvent se poursuivre sur cette période car ils sont réputés avoir créé des conditions défavorables d'accueil du site pour les espèces animales. Si des oiseaux viennent néanmoins s'installer sur le site pour nicher pendant les travaux, c'est que ces espèces auront intégré les travaux comme fonctionnement normal du site et n'y seront donc pas sensibles.

La période à privilégier pour le démarrage des travaux va de début août à fin octobre sous condition de mise en place de mesures ayant permis d'éviter au préalable la ponte de la Cistude d'Europe de la zone de travaux.

Étude d'impact au titre de
la loi n° 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

En effet, la Cistude est une espèce dont la phénologie est particulièrement contraignante pour le Projet : le pic de la période d'accouplement des tortues se réalise de mai à Juillet ; les femelles vont pondre leurs œufs de manière échelonnée sur la période Juillet-Août ; l'éclosion des œufs se fait également de manière échelonnée entre Septembre et mi-Novembre.

En conséquence, il convient de mettre en place une mesure de mise en exclos de la partie du site pouvant potentiellement être utilisé par l'espèce comme site de ponte. Cette mise en exclos devra être réalisée avant le mois de Mai (début de la période d'accouplement) pour permettre un démarrage des travaux à l'automne de la même année.

Le maître d'ouvrage s'est engagé à respecter le calendrier de travaux suivant :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flora et végétations												
Amphibiens		reproduction espèces précoces		Reproduction espèces de pleine saison								
Reptiles		hivernage				reproduction	Accouplement échelonné des Cistudes	Ponte échelonnée des Cistudes				hivernage
Insectes					Pleine activité (reproduction, alimentation, ...)							
Oiseaux				Reproduction		Nidification			Eclosion échelonnée des Cistudes			
Traduction sur les possibilités de réalisation de travaux												
	Travaux possibles en raison de l'absence de sensibilité au droit de l'emprise des travaux (piste compactée)			Démarrage de travaux interdit au regard de la sensibilité de la faune « interdiction (avril-mai) d'actions de grobroyage »			Démarrage des travaux possible sous condition de mise en exclos au préalable (absence de ponte au niveau du site des travaux) et hors grobroyage (mesure d'accompagnement pour la Cistude)			Travaux possibles en raison de l'absence de sensibilité au droit de l'emprise des travaux (piste compactée)		

EVALUATION DE L'ATTEINTE AU FONCTIONNEMENT DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DYSFONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE, FRAGMENTATION DE MILIEUX...) EN PRECISANT LES TYPES D'HABITATS ET LES SURFACES CONCERNES :

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site et aucune relation (hydraulique, ...) ne lie le site d'implantation retenu avec les deux sites Natura 2000 identifiés (ZSC et ZPS « Etang de Biguglia »). De surcroît, l'étude d'impact montre que le projet n'a aucun impact sur les eaux superficielles, le risque de pollution accidentelle des milieux sur le site et éventuellement des eaux superficielles est supprimé par la mise en œuvre d'un chantier dans les règles de l'art intégrant des mesures de prévention des pollutions.

Par voie de conséquence, le projet ne portera pas atteinte au fonctionnement des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ZSC « Etang de Biguglia ».

☒ Absence d'incidences ☐ Présence d'incidences

Exposé sommaire des raisons justifiant l'absence ou la présence d'incidences

Les raisons justifiant l'absence d'incidence significative du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont :

- la localisation du projet en dehors des sites Natura 2000 et l'absence d'habitat d'intérêt communautaire au niveau de l'emprise du projet ;
- la non-remise en cause de la présence d'espèces d'intérêt communautaire susceptible de coloniser la zone d'étude (Discoglosse sarde) ou de l'exploiter de manière plus ou moins occasionnelle (zone d'alimentation, zone de reproduction) ;
- l'amélioration d'habitats de reproduction pour la Cistude ;
- un calendrier de travaux garantissant, le cas échéant, le non-dérangement des espèces d'intérêt communautaire.

Etude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 7, Evaluation simplifiée des incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Notice d'évaluation des incidences Natura 2000

Je suis informé que :

- Les travaux ne doivent en aucun cas être entrepris avant notification de l'autorisation délivrée par la DDTM
- Des compléments d'information relatives aux évaluations d'incidences pourront éventuellement être demandés (le pétitionnaire dispose d'un délai de deux mois pour présenter ces compléments et à défaut le dossier d'instruction est réputé incomplet)

A (lieu)

Signature :

Le

CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION

Services / Unités	Date d'envoi	Date d'avis	Avis (motivé)

Observations et propositions du service instructeur :

Étude d'impact au titre de
l'article R. 122-8 du Code de
l'environnement

A Annexe 8, Conditions de remise en état de la carrière CICO en fin d'exploitation (extrait de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter)

**Annexe 8, Conditions de remise en état de la
carrière CICO en fin d'exploitation (extrait de
l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter)**

Jonvieu Pierre Natali
SARL. Cico Carrière
Domaine de Broncole
20200 Berger.





PRÉFET DE LA HAUTE-CORSE

Direction départementale des territoires et de la mer
Service juridique et coordination
Unité coordination
Référence à rappeler : DDTM/SJC/UC/JFL
Dossier suivi par : Jean-François LUCIANI
Téléphone : 04 95 32 92 66 – Poste 1451
Télécopie : 04 95 32 97 96
Mél. : jean-francois.luciani@haute-corse.gouv.fr

Bastia, le 6 janvier 2016.

Monsieur,

La société « CICO Carrière » a été autorisée, par arrêté du 30 août 1983, à exploiter une installation de lavage, débouillage, broyage, concassage et criblage de produits minéraux naturels, sur le territoire de la commune de Borgo.

Elle a également été autorisée, par arrêté du 25 juillet 1983, à exploiter une carrière alluvionnaire pour une durée de 30 ans, sur le territoire des communes de Borgo et Lucciana.

Cette société a présenté, respectivement, les 23 juin et 23 juillet 2015, une demande de modification de ses installations de traitement de matériaux, ainsi qu'une demande de modification de ses installations d'extraction.

Je vous ai transmis, par courrier du 3 décembre 2015, le projet d'arrêté soumis à cet effet à l'examen du conseil des sites, dans sa formation « carrières », lors de sa séance du 20 octobre 2015.

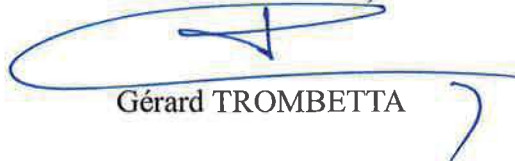
Ce document n'ayant pas fait l'objet de remarques de votre part, je vous fais tenir ci-joint copie de l'arrêté complémentaire n° 001-2016 du 4 janvier 2016, actualisant les prescriptions applicables à cette société pour l'exploitation des installations précitées, sises sur les communes de Borgo et Lucciana.

En application des dispositions de l'article R. 512-39 du code de l'environnement, vous voudrez bien afficher un exemplaire de cet arrêté en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation.

Je vous adresse également, sous le présent pli, un avis qui sera publié par mes soins dans deux journaux diffusés dans le département, les frais de ces mesures de publicité vous incombant.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le directeur départemental des territoires et de la mer,
Le chef de service,



Gérard TROMBETTA

Monsieur Pierre NATALI
SARL CICO Carrière
Domaine de Broncole
20 290 BORGIO

PRÉFECTURE DE LA HAUTE-CORSE

AVIS AU PUBLIC

Communes de BORGIO et LUCCIANA

Installations d'extraction et de traitement de matériaux exploitées par la société « CICO
Carrière »

(installations classées pour la protection de l'environnement)

Le préfet de la Haute-Corse,

Informe le public que l'arrêté complémentaire n° 001-2016 du 4 janvier 2016 a actualisé les prescriptions applicables à la société « CICO Carrière » pour l'exploitation de ses installations d'extraction et de traitement de matériaux, sises sur les communes de Boggio et Lucciana.

Conformément aux dispositions de l'article R. 512-39 du code de l'environnement, cet arrêté est tenu à la disposition du public, dans les mairies de Boggio et Lucciana, où il peut être consulté par toute personne intéressée.

Cet avis est publié sur le site internet des services de l'État en Haute-Corse (www.haute-corse.gouv.fr).

PRÉFET DE LA HAUTE-CORSE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT
Service risques, énergie et transports

**Arrêté complémentaire DREAL/SRET n° 001-2016
en date du 4 janvier 2016**

actualisant les prescriptions applicables à la société « CICO Carrière » pour l'exploitation de ses installations d'extraction et de traitement de matériaux, sises sur les communes de Borgo et Lucciana

**LE PRÉFET DE LA HAUTE-CORSE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE,**

- Vu** le code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- Vu** l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques n° 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 26 novembre 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de fabrication de béton prêt à l'emploi, soumises à déclaration sous la rubrique n° 2518 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 83-1635 du 30 août 1983 autorisant la société CICO à exploiter une installation classée sur le territoire de la commune de Borgo, au lieu-dit « Purette » ;
- Vu** l'arrêté préfectoral complémentaire n° 89-599 du 15 juin 1989 portant modification des conditions d'exploitation de la station de concassage-criblage située sur le territoire de la commune de Borgo, au lieu-dit « Purette », exploitée par la société CICO ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 2003-801 du 25 juillet 2003 autorisant la société CICO à exploiter une carrière alluvionnaire, sur le territoire des communes de Borgo et Lucciana ;
- Vu** l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2005-249-6 du 6 septembre 2005 portant modification des conditions d'exploitation de la carrière exploitée par la société « CICO Carrière », autorisée par arrêté du 25 juillet 2003, située sur le territoire des communes de Borgo et Lucciana ;
- Vu** l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2007-10-33 du 13 avril 2007 portant modification de l'arrêté n° 2003-801 du 25 juillet 2003 autorisant la société CICO à exploiter une carrière alluvionnaire sur le territoire des communes de Borgo et Lucciana ;
- Vu** l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2013-269-0019 du 26 septembre 2013 portant modification de l'arrêté n° 2003-801 du 25 juillet 2003 autorisant la société CICO à exploiter une carrière alluvionnaire sur le territoire des communes de Borgo et Lucciana ;
- Vu** le récépissé de déclaration n° 2009-07 du 9 avril 2009 relatif à l'exploitation d'une centrale à béton au lieu-dit « Broncole », sur le territoire de la commune de Borgo ;
- Vu** le récépissé de déclaration en date du 28 novembre 2011 accordant le bénéfice de l'antériorité des droits acquis pour l'exploitation de la centrale à béton, sise lieu-dit « Broncole », à Borgo ;
- Vu** la demande de modification des conditions d'exploitation des installations de traitement de matériaux, déposée par la société « CICO Carrière » et datée du 23 juin 2015 ;
- Vu** la demande de modification des conditions d'exploitation de la carrière, déposée par la société « CICO Carrière » le 23 juillet 2015 ;
- Vu** le rapport du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, en date du 18 août 2015 ;

Vu l'avis motivé du conseil des sites dans sa formation « carrières », émis lors de sa réunion du 20 octobre 2015 ;

Considérant que les modifications projetées, que ce soit pour les installations d'extraction ou de traitement de matériaux, ne conduisent pas à une augmentation significative des impacts des installations sur l'environnement ;

Considérant que les modifications demandées, que ce soit pour les installations d'extraction ou de traitement de matériaux, ne revêtent pas un caractère substantiel, puisqu'il n'y a pas d'augmentation notable des dangers ou inconvénients ;

Considérant que la société « CICO Carrière » s'est engagée, dans le cadre d'une procédure d'expropriation liée à la mise en conformité de l'aéroport de Bastia-Poretta, à remettre en état la bande des 35 mètres, située sur la zone C et jouxtant l'aéroport de Bastia-Poretta, au plus tard le 1^{er} juillet 2016 ;

Considérant qu'en application de l'article R. 512-32 du code de l'environnement, les dispositions régissant l'activité carrière, l'activité traitement de matériaux et l'activité centrale à béton, toutes exploitées par la société « CICO Carrière », sur le territoire des communes de Borgo et Lucciana, peuvent être prescrites par un arrêté préfectoral unique ;

Considérant qu'en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement, il y a lieu d'actualiser les prescriptions applicables à la société « CICO Carrière », afin de tenir compte de l'évolution des conditions d'exploitation ainsi que de l'évolution de la réglementation ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Haute-Corse,

ARRÊTE

TITRE 1 – PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

Chapitre 1.1. Bénéficiaire et portée de l'autorisation

Article 1.1.1. Exploitant titulaire de l'autorisation

La société « CICO Carrière », dont le siège social est situé au lieu-dit « Broncole », sur le territoire de la commune de Borgo (20 290), est autorisée, sous réserve du strict respect des prescriptions reprises dans le présent arrêté, à poursuivre l'exploitation des installations listées à l'article 1.2.1 du présent arrêté, sises sur les communes de Borgo et Lucciana, sur les parcelles précisées à l'article 1.2.2 du présent arrêté.

Article 1.1.2. Actes antérieurs

Les prescriptions techniques des arrêtés préfectoraux antérieurs au présent arrêté, notamment les arrêtés préfectoraux n° 2003-801 du 25 juillet 2003, 2005-249-6 du 6 septembre 2005, 2007-10-33 du 13 avril 2007, 2013-269-0019 du 26 septembre 2013, 83-1635 du 30 août 1983 et 89-599 du 15 juin 1989 sont remplacées par les prescriptions du présent arrêté.

Article 1.1.3. Durée de l'autorisation

L'autorisation liée à la rubrique 2510-1 (carrière) est accordée jusqu'au 25 juillet 2033. La remise en état associée devra être terminée avant le 25 juin 2033.

L'autorisation d'exploiter les installations visées par les autres rubriques listées à l'article 1.2.1 du présent arrêté n'est pas limitée dans le temps.

L'extraction de matériaux commercialisables cesse au moins six mois avant l'échéance de l'autorisation.

Sauf cas de force majeure, l'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque l'exploitation des installations a été interrompue pendant plus de deux années consécutives.

Article 1.1.4. Respect des autres législation et réglementation

Les dispositions du présent arrêté sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables, notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression ;
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

Chapitre 1.2. Nature des installations

Article 1.2.1. Liste des installations – Rubriques de la nomenclature des installations classées

Rubrique	Désignation	Régime	Quantité
2510-1	Carrières (exploitation de). 1. Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6.	A	Superficie totale autorisée : 117 ha 14 a 91 ca Superficie totale exploitée : 76 ha 30 a Capacité maximale : 600 000 t/an Capacité moyenne : 500 000 t/an Volume total autorisé : 15 000 000 t, soit 6 800 000 m³
2515-1-a	Broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes. 1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance installée des installations, étant : a) supérieure à 550 kW	A	Installation de traitement : 1 488 kW Plate-forme de recyclage : 350 kW Total : 1 838 kW
2517-2	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques. La superficie de l'aire de transit étant : 2. supérieure à 10 000 m ² , mais inférieure ou égale à 30 000 m ²	E	Matériaux extraits traités : 20 000 m ² Déchets du BTP à traiter : 2 000 m ² Déchets inertes recyclés : 2 000 m ² Total : 24 000 m²
2518-b	Installation de production de béton prêt à l'emploi équipée d'un dispositif d'alimentation en liants hydrauliques mécanisé, à l'exclusion des installations visées par la rubrique 2522. La capacité de malaxage étant : b) inférieure ou égale à 3 m ³	D	2 m³

Article 1.2.2. Situation de l'établissement

Les installations autorisées sont implantées sur les parcelles cadastrales suivantes :

Activité	Section	Parcelle	Superficie occupée	Commune
Extraction de matériaux	C	1495 (pp)	391 030 m²	Borgo
		1492 (pp)		
		31 (pp)	3 840 m²	
		588	12 350 m²	
	AL	1	472 266 m²	Lucciana
		2		
		3		
		4		
		29		
		30	292 005 m²	
		31		
		32		
		33		
		34		
		35 (pp)		
Traitement de matériaux	C	127 (pp)	110 850 m²	Borgo
		583 (pp)		
		584 (pp)		
		585 (pp)		
		586 (pp)		
		587 (pp)		
Centrale à béton	C	585 (pp)	9 980 m²	Borgo
		586 (pp)		
		587 (pp)		
Plate-forme de recyclage des déchets du BTP	C	127 (pp)	29 680 m²	Borgo
		584 (pp)		
		585 (pp)		
Total			132 ha 20 a 01 ca	

pp : pour partie

Article 1.2.3. Conformité au dossier de demande d'autorisation

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

Chapitre 1.3. Garanties financières

Article 1.3.1. Objet des garanties financières

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités d'extraction de matériaux (carrière).

Article 1.3.2. Montant des garanties financières

Période	Montant TTC
2015-2018	577 120 €
2019-2023	391 210 €
2024-2028	259 720 €
2029-2033	138 630 €

Valeurs de référence prises pour le calcul des montants des garanties financières :

- Indice public TP01 Base 2010 (avril 2015) : 103,6
- Soit un indice public TP01 (avril 2015) de 677
- TVAR : 20 %

Article 1.3.3. Établissement des garanties financières

Dans un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant adresse au préfet le document attestant la constitution des garanties financières établi dans les formes prévues par la réglementation en vigueur.

La durée de validité de l'acte de cautionnement ne peut être inférieure à deux ans.

Article 1.3.4. Renouvellement des garanties financières

Le renouvellement des garanties financières doit intervenir au moins trois mois avant la date d'échéance de l'acte de cautionnement en cours de validité. Pour attester de ce renouvellement, l'exploitant adresse au préfet un nouveau document établi dans les formes prévues par la réglementation en vigueur et ce, au moins trois mois avant la date d'échéance de l'acte de cautionnement en cours de validité.

Article 1.3.5. Actualisation du montant des garanties financières

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du préfet dans les cas suivants :

- Tous les cinq ans au prorata de la variation de l'index national publié TP 01.
- Sur une période maximale de cinq ans, lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'index national TP 01, et ce dans les six mois qui suivent cette variation.

Article 1.3.6. Révision du montant des garanties financières

Toute modification de l'exploitation conduisant à une augmentation du coût de la remise en état nécessite une révision du montant des garanties financières.

Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à l'augmentation du montant des garanties financières doit être portée sans délai à la connaissance du préfet et ne peut intervenir avant la fixation du montant de celles-ci par arrêté complémentaire et la fourniture de l'attestation correspondante par l'exploitant.

Article 1.3.7. Absence de garanties financières

Outre les sanctions rappelées au dernier alinéa de l'article L. 516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations autorisées par le présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L. 171-8 de ce même code. Pendant la durée de la suspension, et conformément à l'article L. 171-9 du code de l'environnement, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

Article 1.3.8. Appel des garanties financières

Le préfet peut faire appel et mettre en œuvre les garanties financières en cas de :

- non-exécution par l'exploitant des opérations de remises en état couvertes par les garanties financières ;
- disparition juridique de l'exploitant.

Article 1.3.9. Levée de l'obligation de constitution de garanties financières

L'obligation de constituer des garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières aient été correctement réalisés.

Dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R. 512-74, R. 512-39-1, R. 512-39-2 et R. 512-39-3 du code de l'environnement, cette situation est constatée par l'inspection des installations classées qui établit un procès-verbal de récolement.

L'obligation de constituer des garanties financières est levée par arrêté préfectoral complémentaire.

En application de l'article R. 516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

Chapitre 1.4. Modifications et cessation d'activité

Article 1.4.1. Porter à connaissance

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Article 1.4.2. Mise à jour des études d'impact et de dangers

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R. 512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous

les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

Article 1.4.3. Équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

Article 1.4.4. Transfert sur un autre emplacement

Tout transfert sur un autre emplacement des installations autorisées par le présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou d'enregistrement ou de déclaration.

Article 1.4.5. Changement d'exploitant

Le changement d'exploitant des installations visées par le présent arrêté est soumis à autorisation préfectorale préalable.

La demande d'autorisation de changement d'exploitant adressée au préfet comporte :

- les documents établissant les capacités techniques et financières du nouvel exploitant ;
- les documents attestant que le nouvel exploitant est propriétaire des terrains sur lesquels se situent les installations ou qu'il a obtenu l'accord du ou des propriétaires de ceux-ci ;
- l'attestation de constitution des garanties financières du nouvel exploitant.

La constitution des garanties financières du nouvel exploitant doit au minimum être effective à la date de l'autorisation de changement d'exploitant.

Article 1.4.6. Cessation d'activité

Lorsque l'activité d'extraction de matériaux (carrière) est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt six mois au moins avant celui-ci. Pour les autres installations classées autorisées par le présent arrêté, ce délai est réduit de moitié.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation et la valorisation, ou à défaut l'élimination, des produits dangereux et des déchets présents sur le site dans des installations dûment autorisées ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

Chapitre 2.1. Exploitation des installations

Article 2.1.1. Objectifs généraux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter le prélèvement et la consommation d'eau ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- limiter la consommation d'énergie ;
- limiter les nuisances liées au bruit et aux vibrations ;
- limiter l'impact visuel des installations ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que réduire les quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Article 2.1.2. Surveillance

L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant, ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation et disposant d'une formation adaptée à la conduite des installations.

Article 2.1.3. Période de fonctionnement

Le fonctionnement des installations et des engins d'exploitation n'est autorisé que de 7h00 à 22h00, en dehors des dimanches et jours fériés.

Article 2.1.4. Chargement des véhicules

À tout instant, l'exploitant est en mesure de justifier de manière précise les quantités de matériaux extraits et commercialisés sur son site d'exploitation. À ce titre, il doit disposer d'un pont bascule sur site.

Conformément à la réglementation en vigueur, les appareils de pesage doivent être régulièrement contrôlés par un organisme agréé.

Le chargement des véhicules sortant du périmètre autorisé doit être réalisé dans le respect des limites de Poids Total Autorisé en Charge (PTAC) et Poids Total Roulant Autorisé (PTRA) fixées par le code de la route.

L'exploitant veille au respect de cette disposition.

Article 2.1.5. Contrôle par l'inspection

L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol, et réaliser ou faire réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyses sont à la charge de l'exploitant.

Article 2.1.6. Danger ou nuisance non prévenu

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du préfet par l'exploitant.

Article 2.1.7. Incidents ou accidents

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

Article 2.1.8. Réserves de produits ou matières consommables

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants, etc.

Article 2.1.9. Intégration dans le paysage – Propreté

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (plantations, engazonnement, etc).

L'ensemble des bâtiments et des installations est maintenu propre et régulièrement entretenu.

Article 2.1.10. Documents tenus à la disposition de l'inspection

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier initial de demande d'autorisation, ainsi que les éventuels dossiers d'extension et de modification ;
- l'arrêté préfectoral d'autorisation ainsi que les éventuels arrêtés préfectoraux complémentaires relatifs aux installations autorisées par le présent arrêté ;
- tous les documents, plans, consignes d'exploitation, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas, des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

Chapitre 2.2. Aménagements préliminaires

Article 2.2.1. Information des tiers

L'exploitant met en place, sur chacune des voies d'accès au chantier, des panneaux indiquant, en caractères apparents, son identité, la référence de l'autorisation préfectorale, l'objet des travaux, et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

Des panneaux (« Danger carrière », « Interdiction de pénétrer », « Chantier interdit au public ») signalant la présence des installations sont implantés aux endroits appropriés.

Article 2.2.2. Accès à la carrière

Le débouché des voies de desserte des installations sur la voirie publique est signalé et ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

Toute disposition est prise pour limiter l'épandage de boue ou de matériaux sur la voirie publique.

Article 2.2.3. Bornage et piquetage

Des bornes de délimitation du périmètre de l'autorisation sont installées en tous les points nécessaires. Ces bornes de délimitation sont complétées, le cas échéant, par des bornes de nivellement.

Ces bornes doivent toujours être dégagées et demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

À l'intérieur du périmètre ainsi déterminé, un piquetage indique la limite d'arrêt des travaux d'extraction (y compris celle des matériaux de découverte). Cette limite est matérialisée sur le terrain préalablement à la réalisation de la découverte dans un secteur donné, et conservée jusqu'au réaménagement de ce même secteur.

Article 2.2.4. Eaux de ruissellement

Lorsqu'il existe un risque pour les intérêts visés à l'article L. 211-1 code de l'environnement, un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre la zone en exploitation sera mis en place à la périphérie de cette zone.

Chapitre 2.3. Dispositions particulières relatives à l'extraction de matériaux

Article 2.3.1. Déboisement et défrichage

Sans préjudice de la législation en vigueur, le déboisement et le défrichage éventuels des terrains sont réalisés progressivement, par phases correspondant aux besoins de l'exploitation.

Article 2.3.2. Décapage des terrains

Le décapage des terrains est limité au besoin des travaux d'exploitation.

Le décapage est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon

humifère aux stériles. L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux.

Le décapage est réalisé à l'aide d'une pelle mécanique ou d'un buteur.

Article 2.3.3. Patrimoine archéologique

En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, l'exploitant prend toutes dispositions pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces vestiges.

Ces découvertes sont déclarées dans les meilleurs délais au service régional de l'archéologie, à la mairie ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

Article 2.3.4. Plan de phasage d'exploitation

L'extraction s'effectue conformément aux plans de phasage d'exploitation annexés au présent arrêté.

Les bassins sont séparés les uns des autres par des terrains inexploités et arborés de 10 mètres de largeur minimum.

Article 2.3.5. Extraction

La profondeur totale de l'excavation par rapport au niveau du sol naturel est conforme au tableau suivant :

Zone	Cote moyenne	Épaisseur moyenne de gisement exploitable	Cote limite (fond de fouille)
A	0 m NGF	12 m (en eau)	-12 m NGF
B	2 m NGF	12 m (en eau)	-14 m NGF
C	5 m NGF	4 m (hors d'eau)	+1 m NGF
D	0 m NGF	8 m (en eau)	-8 m NGF

Toutefois, l'exploitation aquifère des matériaux alluviaux est interdite au-delà de la couche d'argile pouvant être située entre 8 et 12 mètres de profondeur.

En zone C, l'extraction est menée hors d'eau.

Le transport des matériaux extraits est réalisé par un convoyeur à bande ou un dumper vers les installations de traitement de matériaux autorisées par le présent arrêté.

Article 2.3.6. Abattage à l'explosif

L'emploi de substances explosives est strictement interdit.

Article 2.3.7. Distances limites des zones de protection

Les bords des excavations de la carrière sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.

L'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une

distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

Article 2.3.8. Lutte anti-vectorielle

Les futurs plans d'eau reprendront le principe des berges à forte pente afin de limiter la végétation favorable au développement des larves d'insectes.

De plus, la végétation est régulièrement fauchée et des bandes de largeur suffisante pour le passage des équipes motorisées de traitement sont maintenues sur les berges.

L'exploitant se met périodiquement en rapport avec l'organisme chargé de la lutte anti-vectorielle locale afin de définir de manière conjointe les moyens éventuels à mettre en œuvre sur la zone d'autorisation de la carrière.

Chapitre 2.4. Dispositions particulières relatives à la gestion de déchets inertes

Article 2.4.1. Réception de matériaux inertes

La réception de déchets est autorisée sous réserve que ceux-ci soient inertes. Les déchets inertes pouvant être admis sur le site sont les suivants :

Code déchet	Description	Restriction
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

L'exploitant est tenu de respecter l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques n° 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées.

Les matériaux et chargements refusés sont consignés dans un registre de refus. À titre exceptionnel, les matériaux d'apport dont l'exploitant reconnaît qu'ils ne sont pas conformes aux prescriptions de cet article après le départ du véhicule peuvent être stockés sur une aire de dépôt tampon pendant une durée au plus

égale à 48 heures. Ils sont évacués vers des centres dûment autorisés. Ces différentes opérations sont notées dans le registre susmentionné.

Article 2.4.2. Stockage des déchets inertes

Les installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution. L'exploitant assure un suivi des quantités et des caractéristiques des matériaux stockés, et établit un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage temporaire correspondantes.

Chapitre 2.5. Dispositions particulières relatives à la proximité d'un aéroport

Article 2.5.1. Prévention du risque aviaire

L'exploitant organise semestriellement une visite de la carrière en présence d'un représentant nommé par la direction générale de l'aviation civile en Corse, afin de suivre l'évolution de la fréquentation des terrains et plans d'eaux par les oiseaux.

Le compte-rendu de cette visite est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant prend toutes dispositions dans la conduite de l'extraction et le réaménagement des bassins afin de prévenir le risque aviaire pour la navigation aérienne.

Toute évolution significative à la hausse de la fréquentation du site par les oiseaux est portée sans délai à la connaissance de l'autorité en charge de la sécurité de l'aéroport et de celle de l'inspection des installations classées.

Des mesures d'effarouchement pourront être réalisées sur le site, exclusivement sur demande de l'autorité en charge de la sécurité de l'aéroport qui en fixera toutes les modalités. À cet égard, l'exploitant se fait connaître et entretient, durant toute l'exploitation, une étroite collaboration sur cet aspect avec cette autorité.

L'effarouchement des oiseaux par quelque moyen que ce soit, sans accord préalable de l'autorité en charge de la sécurité de l'aéroport, est proscrit.

En cas d'évolution défavorable pour la sécurité publique, l'exploitation pourra être arrêtée et l'exploitant devra remettre en état le site, à ses frais, au regard du risque aviaire.

Article 2.5.2. Servitude aéronautique de dégagement aéroportuaire

Tout élément fixe ou mobile, temporaire ou permanent, lié à l'activité des installations autorisées par le présent arrêté, est situé en dessous des limites altitudinales imposées par les contraintes aéronautiques de dégagement liées à la proximité de l'aéroport de Bastia-Poretta.

Article 2.5.3. Dispositions particulières à la zone C

L'exploitant doit remettre en état la bande des 35 mètres, située sur la zone C et jouxtant l'aéroport de Bastia-Poretta, au plus tard le 1^{er} juillet 2016.

Avant le 1^{er} février 2016, l'exploitant notifiera au préfet, dans les conditions prévues par l'article 1.4.6 du présent arrêté, la cessation partielle de ses activités d'extraction de matériaux sur cette bande de 35 mètres.

Dès que la réhabilitation de cette bande de 35 mètres sera effective, l'exploitant informera :

- la collectivité territoriale de Corse (CTC) ;
- l'aéroport de Bastia-Poretta ;
- la direction générale de l'aviation civile (DGAC) ;
- le propriétaire des terrains ;
- l'inspecteur de l'environnement (DREAL Corse – UT de Bastia).

Chapitre 2.6. Remise en état du site

Article 2.6.1. Principes

L'exploitant est tenu de nettoyer et de remettre en état l'ensemble des lieux affectés par les travaux et les installations de toute nature inhérentes à l'exploitation, compte tenu des dispositions du présent arrêté, des caractéristiques essentielles du milieu environnant et conformément aux plans de phasage et de réaménagement joints au présent arrêté et aux engagements pris par l'exploitant dans son dossier de demande d'autorisation tenu à jour.

La remise en état comporte au minimum les dispositions suivantes :

- la mise en sécurité des berges des plans d'eau ainsi que de l'ensemble du site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Pour les activités d'extraction de matériaux (carrière), la remise en état définitive du site doit être achevée au plus tard un mois avant l'échéance de l'autorisation. La remise en état de la carrière est par ailleurs strictement coordonnée à l'avancement de l'exploitation selon les plans de phasages annexés au présent arrêté.

Au plus tard un mois avant l'échéance de l'autorisation des activités d'extraction de matériaux (carrière), l'exploitant doit notifier l'achèvement de la remise en état à l'inspection des installations classées et justifier de la qualité des travaux à l'aide de documents probants, dont notamment :

- le plan à jour de l'installation (accompagné de photos) ;
- le plan de remise en état définitif ;
- un mémoire sur l'état du site.

Article 2.6.2. Dispositions générales

Les installations, structures et autres équipements sont démantelés et rasés. Seules les structures ayant une utilité après l'abandon de l'exploitation seront conservées.

Les réservoirs ayant contenu des liquides susceptibles de polluer les eaux et le sol, notamment les réservoirs d'hydrocarbures, sont vidés, nettoyés et dégazés. Ces liquides seront traités comme des déchets. Les réservoirs aériens seront supprimés. Les réservoirs enterrés seront, dans la mesure du possible, enlevés, sinon ils devront être neutralisés.

Les stocks de matériaux résiduels seront utilisés dans le cadre du réaménagement ou évacués.

Article 2.6.3. Produits polluants

Les déchets et produits polluants résultant du fait de l'exploitation sont valorisés ou éliminés vers des installations dûment autorisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux jusqu'à la fin de l'exploitation.

Article 2.6.4. Remblayage

Le remblayage de la carrière est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés. Il ne doit pas nuire à la qualité du sol, compte tenu du contexte géochimique local, ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Les seuls matériaux autorisés pour le remblayage sont :

- les produits de décantation des eaux de lavage des matériaux traités ;
- les terres de découvertes ou les matériaux non commercialisables issus de l'extraction ;
- les déblais de terrassement ou de démolition pouvant provenir de l'extérieur. Dans le cas où les matériaux proviennent de l'extérieur, ceux-ci doivent être réceptionnés dans les conditions fixées par l'article 2.4.1 du présent arrêté et préalablement triés de manière à garantir l'utilisation des seuls matériaux inertes.

TITRE 3 – PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

Chapitre 3.1. Conception des installations

Article 3.1.1. Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations, de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Le brûlage à l'air libre est interdit.

Article 3.1.2. Odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Article 3.1.3. Voies de circulation

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées, entretenues (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées.
- Depuis le chemin de la Canonica, la route d'accès aux installations de traitement de matériaux est goudronnée.
- Les voies de circulation sont arrosées aussi souvent que nécessaire, notamment par période de grand vent et par temps sec.
- Les véhicules sortant de l'installation ne sont pas à l'origine d'envols de poussières et n'entraînent pas de dépôt de poussières ou de boue sur les voies de circulation publiques. Pour cela, des dispositions telles que le bâchage ou l'humidification des bennes et le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin.
- La vitesse de circulation des camions et engins est limitée.
- Les surfaces où cela est possible sont engazonnées.
- Le cas échéant, des écrans de végétation sont mis en place.

Des dispositions équivalentes ou complémentaires, permettant de prévenir les envols de poussières et de matières diverses, peuvent être prises en lieu et place de celles ci-avant.

Article 3.1.4. Traitement de matériaux

Les appareils utilisés pour les divers traitements seront capotés ; toutes opérations et toutes manipulations seront effectuées de façon à ce que le voisinage ne soit pas incommodé par la dispersion des poussières.

Le traitement des matériaux s'effectue par voie humide. Lorsque ce traitement n'est pas possible, les matériaux traités sont acheminés par tapis-transporteurs capotés.

Article 3.1.5. Stockages

Toutes précautions seront prises pour éviter la dispersion des poussières aux points de déversement des matériaux sur les stocks. Si nécessaire, ces points de déversement doivent être équipés de dispositifs d'abattage de poussières.

TITRE 4 – PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Chapitre 4.1. Prélèvements et consommation d'eau

Article 4.1.1. Origine et approvisionnement

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation des installations pour limiter la consommation en eau.

L'utilisation et le recyclage des eaux pluviales non polluées sont privilégiés dans les procédés d'exploitation, de nettoyage des installations, d'arrosage des pistes, etc., afin de limiter et de réduire le plus possible la consommation d'eau.

Les eaux nécessaires au lavage des matériaux et à l'arrosage du site peuvent être prélevées, si nécessaire, dans la nappe alluviale par le biais de pompages, qui seront limités à 40 000 m³/mois au maximum.

Article 4.1.2. Conditions de prélèvement

Les stations de pompage seront munies d'un compteur volumétrique totalisateur. Un relevé mensuel de ce compteur sera effectué dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Chapitre 4.2. Collecte des effluents liquides

Article 4.2.1. Dispositions générales

Tous les effluents liquides sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu ou non conforme aux dispositions du présent arrêté est interdit.

À l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution sont privilégiés pour l'épuration des effluents.

Article 4.2.2. Plan des réseaux

Un schéma de tous les réseaux est établi par l'exploitant, régulièrement mis à jour (notamment après chaque modification notable), et daté. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ;
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ;
- les secteurs collectés et les réseaux associés ;
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ;
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

Article 4.2.3. Identification des effluents

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- eaux de lavage des matériaux (installations de traitement) ;
- eaux industrielles issues de la centrale à béton ;
- eaux pluviales ;
- eaux potentiellement polluées (nettoyage, entretien des engins, etc.) ;
- eaux usées domestiques.

Article 4.2.4. Eaux de lavage des matériaux

Les rejets d'eau de procédé des installations de traitement des matériaux à l'extérieur du site autorisé sont interdits. Ces eaux sont intégralement recyclées. Le premier bassin de décantation est étanche, conçu pour pouvoir être curé et empêcher tout transfert d'une éventuelle pollution vers la nappe souterraine.

Le circuit de recyclage est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation est prévu en cas de rejet accidentel de ces eaux.

Article 4.2.5. Eaux pluviales

Les eaux pluviales non polluées tombées sur des aires non imperméabilisées, telles que sur des stocks de matériaux ou de déchets non dangereux inertes, sont drainées par des fossés. La circulation des engins ne pollue pas les eaux de ces fossés.

Ces eaux pluviales non polluées peuvent être infiltrées dans le sol.

Les eaux pluviales entrant en contact avec les zones d'alimentation en carburant et d'entretien des véhicules sont considérées comme des eaux pluviales polluées.

Les eaux pluviales polluées à la suite d'un ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockages ou autres surfaces imperméables sont collectées spécifiquement et traitées par un ou plusieurs dispositifs adaptés aux polluants en présence.

Les eaux pluviales polluées ne peuvent être rejetées au milieu naturel que sous réserve de respecter les objectifs de qualité et les valeurs limites d'émission fixés par le présent arrêté. Leur rejet peut être étalé dans le temps en tant que de besoin.

Article 4.2.6. Eaux vannes

Les effluents domestiques doivent être canalisés et traités dans un dispositif d'épuration réalisé conformément à la législation en vigueur. Dans le cas présent, il s'agit d'une fosse septique.

Chapitre 4.3. Rejets des effluents

Article 4.3.1. Valeurs limites des effluents rejetés

Les eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel font l'objet, en tant que de besoin, d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;

- température inférieure à 30°C ;
- matières en suspension inférieures à 35 mg/L ;
- DCO inférieure à 125 mg/L ;
- chrome total inférieur à 0,1 mg/L ;
- chrome hexavalent inférieur à 0,05 mg/L ;
- hydrocarbures totaux inférieurs à 10 mg/L.

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures. En ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène, les hydrocarbures, le chrome total et hexavalent, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

Article 4.3.2. Points de rejets

Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.

Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.

Sur chaque tuyauterie de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, etc.).

Les points de mesure sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Article 4.3.3. Dilution des effluents

La dilution des effluents est interdite.

Article 4.3.4. Eaux souterraines

Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.

Chapitre 4.4. Traitement des effluents

Article 4.4.1. Conception et exploitation

Les installations de traitement des effluents sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés dans un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier

d'exploitation pendant cinq années.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.

Les dispositifs de traitement sont correctement entretenus. Ils sont vidangés et curés régulièrement à une fréquence permettant d'assurer leur bon fonctionnement. En tout état de cause, le report de ces opérations de vidange et de curage ne pourra pas excéder deux ans.

Un dispositif permettant l'obturation du réseau d'évacuation des eaux pluviales polluées est implanté de sorte à maintenir sur le site les eaux en cas de dysfonctionnement de l'installation de traitement.

Lors de la vidange, une vérification du bon fonctionnement du dispositif d'obturation est également réalisée. Les fiches de suivi du nettoyage du dispositif de traitement ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

TITRE 5 – GESTION DES DÉCHETS PRODUITS

Chapitre 5.1. Déchets produits

Article 5.1.1. Déchets visés

Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets non dangereux inertes reçus en application de l'article 2.4.1 du présent arrêté.

Article 5.1.2. Généralités

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ;
- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;
- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations de destination et que les intermédiaires disposent des autorisation, enregistrement ou déclaration et agrément nécessaires.

Article 5.1.3. Gestion

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets, de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de valorisation ou d'élimination.

L'exploitant tient à jour un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.). Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ses déchets à un tiers.

TITRE 6 – PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

Chapitre 6.1. Dispositions générales

Article 6.1.1. Aménagements

L'installation est équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V, titre I du code de l'environnement sont applicables.

Article 6.1.2. Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

Article 6.1.3. Appareils de communication

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Article 6.1.4. Niveaux limites de bruit en limite d'exploitation

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

Périodes	Jour : de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	Nuit : de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	65 dB(A)

Article 6.1.5. Valeurs limites d'émergence

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée :

Niveau de bruit ambiant existant dans les ZER (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible de 7h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Article 6.1.6. Vibrations

L'exploitant doit respecter les prescriptions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

TITRE 7 – PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Chapitre 7.1. Caractérisation des risques

Article 7.1.1. Principes directeurs

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques, sont susceptibles d'être à l'origine d'un accident pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Le cas échéant, l'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque et précise leur localisation par une signalisation adaptée et compréhensible.

L'exploitant dispose d'un plan général du site sur lequel sont reportées les différentes zones de danger correspondant à ces risques.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise, sous sa responsabilité, les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

Article 7.1.2. Inventaire des substances ou préparations dangereuses

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

En cas de présence de telles matières, l'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité maximale des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ce document. La conception et l'exploitation des installations en tiennent compte.

Article 7.1.3. Accès et circulation

Durant les heures d'activité, l'accès aux installations est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit.

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et

dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

L'ensemble des installations est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie. La clôture se situe au minimum à 10 mètres des bords des excavations.

Article 7.1.4. Installations électriques

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée, au minimum une fois par an, par un organisme agréé qui mentionnera très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conservera une trace écrite et datée des éventuelles mesures correctives prises.

Chapitre 7.2. Prévention des pollutions accidentelles

Article 7.2.1. Tuyauteries et fluides

Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement repérées, entretenues et contrôlées.

Article 7.2.2. Étiquetage des substances et préparations dangereuses

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux, portent, de manière très lisible, la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

À proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

Article 7.2.3. Rétentions

I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir.
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ;

- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.

Tout nouveau réservoir installé sous le niveau du sol est à double enveloppe.

III. Rétention et confinement.

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.

Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.

Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :

- du volume des matières stockées ;
- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ;
- du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ;
- du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.

Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur, sous réserve du respect des valeurs limites de rejets fixées par l'article 4.3.1 du présent arrêté.

Article 7.2.4. Entretien – Ravitaillement

Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau relié à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

En dehors des aires étanches, le ravitaillement en carburant est permis uniquement pour les engins de chantier munis de chenilles et à la condition qu'il soit réalisé à partir d'un engin ravitailleur équipé d'un pistolet anti-débordement et au-dessus d'un bac de rétention mobile.

Article 7.2.5. Kit de première intervention

Des kits de première intervention en cas de pollution accidentelle par les hydrocarbures sont disponibles sur chaque engin de chantier.

Ces équipements sont régulièrement vérifiés et entretenus.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme des déchets.

Dans le cas d'un déversement accidentel d'hydrocarbures, les terres souillées sont immédiatement excavées, mises en récipients étanches et évacuées vers un centre de traitement agréé.

Chapitre 7.3. Prévention du risque d'incendie

Article 7.3.1. Risque d'échauffement

Toutes les précautions sont prises pour éviter un échauffement dangereux des installations. Des appareils d'extinction appropriés ainsi que des dispositifs d'arrêt d'urgence sont disposés aux abords des installations, entretenus constamment en bon état et vérifiés par des tests périodiques.

Article 7.3.2. Permis feu – Permis travail

Dans les parties de l'installation recensées à risque en application de l'article 7.1.1 du présent arrêté, les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis de travail » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

Le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard d'exploitation, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

Article 7.3.3. Moyens de lutte contre un incendie

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local ;
- d'un ou plusieurs appareils de lutte contre l'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement, quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel.

L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte

contre l'incendie, conformément aux référentiels en vigueur. Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées dans un registre au sein duquel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

Article 7.3.4. Consignes

Pour l'ensemble des installations autorisées par le présent arrêté, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du « permis de travail » pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de stockage des matériaux, notamment les précautions à prendre pour éviter les chutes et éboulements de matériaux ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations et convoyeurs ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues dans le présent arrêté ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et nettoyage ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

Le personnel connaît les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé.

Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie.

TITRE 8 – SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

Chapitre 8.1. Programme d'auto-surveillance

Article 8.1.1. Principes et objectifs

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre, sous sa responsabilité, un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets, dit « programme d'auto-surveillance ». L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires ainsi que de leurs effets sur l'environnement.

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme d'auto-surveillance.

Article 8.1.2. Représentativité et frais

Les mesures effectuées sous la responsabilité de l'exploitant doivent être représentatives du fonctionnement des installations surveillées.

Ces mesures sont effectuées indépendamment des contrôles pouvant être exigés par l'inspection des installations classées. Les dépenses correspondant à l'exécution des analyses, expertises ou contrôles nécessaires sont à la charge de l'exploitant.

Chapitre 8.2. Contenu minimum du programme d'auto-surveillance

Article 8.2.1. Auto-surveillance des rejets atmosphériques

Un réseau approprié de mesures de retombées des poussières dans l'environnement doit être mis en place en périphérie des installations.

Les capteurs, choisis par l'exploitant et au nombre minimum de trois, sont disposés sous le vent, hors impact direct de l'exploitation et à proximité de la zone d'habitation la plus proche, en accord avec l'inspection des installations classées.

Les mesures de retombées de poussières sont effectuées trimestriellement et les résultats sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant adresse tous les ans, à l'inspection des installations classées, un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, avec ses commentaires qui tiennent notamment compte des conditions météorologiques, des évolutions significatives des valeurs mesurées et des niveaux de production.

Article 8.2.2. Auto-surveillance des rejets aqueux

Annuellement, l'exploitant fait réaliser, au niveau des points de rejets des eaux dans le milieu naturel, des mesures. Ces analyses, effectuées sous sa responsabilité et à ses frais, doivent permettre de vérifier le respect des dispositions de l'article 4.3.1 du présent arrêté. Les résultats de ces analyses sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Les mesures sont réalisées par un organisme extérieur accrédité ou agréé pour les paramètres considérés.

Article 8.2.3. Auto-surveillance des eaux souterraines

Un réseau piézométrique conforme au plan annexé au présent arrêté est implanté sur le site.

L'évolution piézométrique sera suivie mensuellement et consignée dans un registre de suivi tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 8.2.4. Auto-surveillance des niveaux sonores

Un contrôle des niveaux sonores sera réalisé en limite du périmètre autorisé et dans les zones à émergence réglementée, au cours des six mois suivant la notification du présent arrêté.

Le contrôle des niveaux sonores en limite du périmètre autorisé sera renouvelé au minimum tous les trois ans.

Ces mesures sont effectuées par un organisme ou une personne qualifiée, conformément à l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les résultats de ces mesures sont communiqués à l'inspection des installations classées, dans un délai d'un mois maximum après leur réalisation, avec les commentaires et propositions éventuelles d'améliorations.

Article 8.2.5. Actions correctives

L'exploitant prend, le cas échéant, les actions correctives appropriées lorsque des résultats des mesures prévues par le présent arrêté font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou des écarts par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

Article 8.2.6. Conservation des résultats

Les résultats des mesures réalisées en application du présent chapitre sont conservés pendant toute la durée de la présente autorisation.

Chapitre 8.3. Bilans périodiques

Article 8.3.1. Plan d'exploitation

Un plan orienté et réalisé à une échelle adaptée à la superficie de l'exploitation doit être mis à jour tous les ans. Sur ce plan sont reportés :

- l'échelle ;
- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter, ses abords dans un rayon de 50 mètres, les noms des parcelles cadastrales concernées ainsi que le bornage et les bornes de nivellement ;
- les bords de fouille ;
- de manière distincte, les surfaces défrichées, décapées, en cours d'exploitation, en cours de remise en état et remises en état ;
- l'emprise des stocks de matériaux et des déchets inertes issus de l'exploitation ;
- les pistes et voies de circulation ;

- les installations connexes à la carrière ;
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs et des fonds des bassins en eau ;
- la position des éléments de surface et, s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en vertu de réglementations spéciales, dont l'intégrité de l'emprise conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.

Sur demande spécifique de l'inspection des installations classées, ce plan peut être réalisé par un géomètre expert.

Article 8.3.2. Rapport d'activité

Un rapport d'exploitation doit être établi annuellement.

Il doit permettre de suivre les travaux d'exploitation et de remise en état effectués dans l'année. Ce rapport comporte notamment :

- les quantités de matériaux extraites ;
- le volume des stocks de stériles et terre issus de l'exploitation présents sur le site ;
- la superficie totale des zones remises en état ;
- la superficie des zones réaménagées dans l'année ;
- la synthèse des résultats des contrôles périodiques ;
- les accidents ainsi que tous les faits marquants de l'exploitation.

Article 8.3.3. Conservation et transmission

Les documents visés aux articles 8.3.1 et 8.3.2 du présent arrêté sont transmis avant le 1^{er} mars de chaque année civile à l'inspection des installations classées, accompagnés, autant que nécessaire, de tout commentaire sur les éventuels dysfonctionnements et anomalies intervenus, ainsi que sur leur traitement.

Un exemplaire de ces documents est conservé sur site et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

TITRE 9 – DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ – EXÉCUTION

Article 9.1.1. Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du tribunal administratif de Bastia :

- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision ;
- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la présente décision lui a été notifiée.

Article 9.1.2. Publicité

1. Une copie du présent arrêté sera adressée aux mairies de Borgo et Lucciana et pourra y être consultée.
2. Un exemplaire du présent arrêté sera affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire. Le même exemplaire sera publié sur le site internet des services de l'État en Haute-Corse pendant une durée identique.
3. Cet exemplaire sera également affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par l'exploitant.
4. Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.
5. Une copie de cet arrêté sera également adressée au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, au directeur de l'agence régionale de santé et au directeur départemental des services d'incendie et de secours.

Article 9.1.3. Exécution

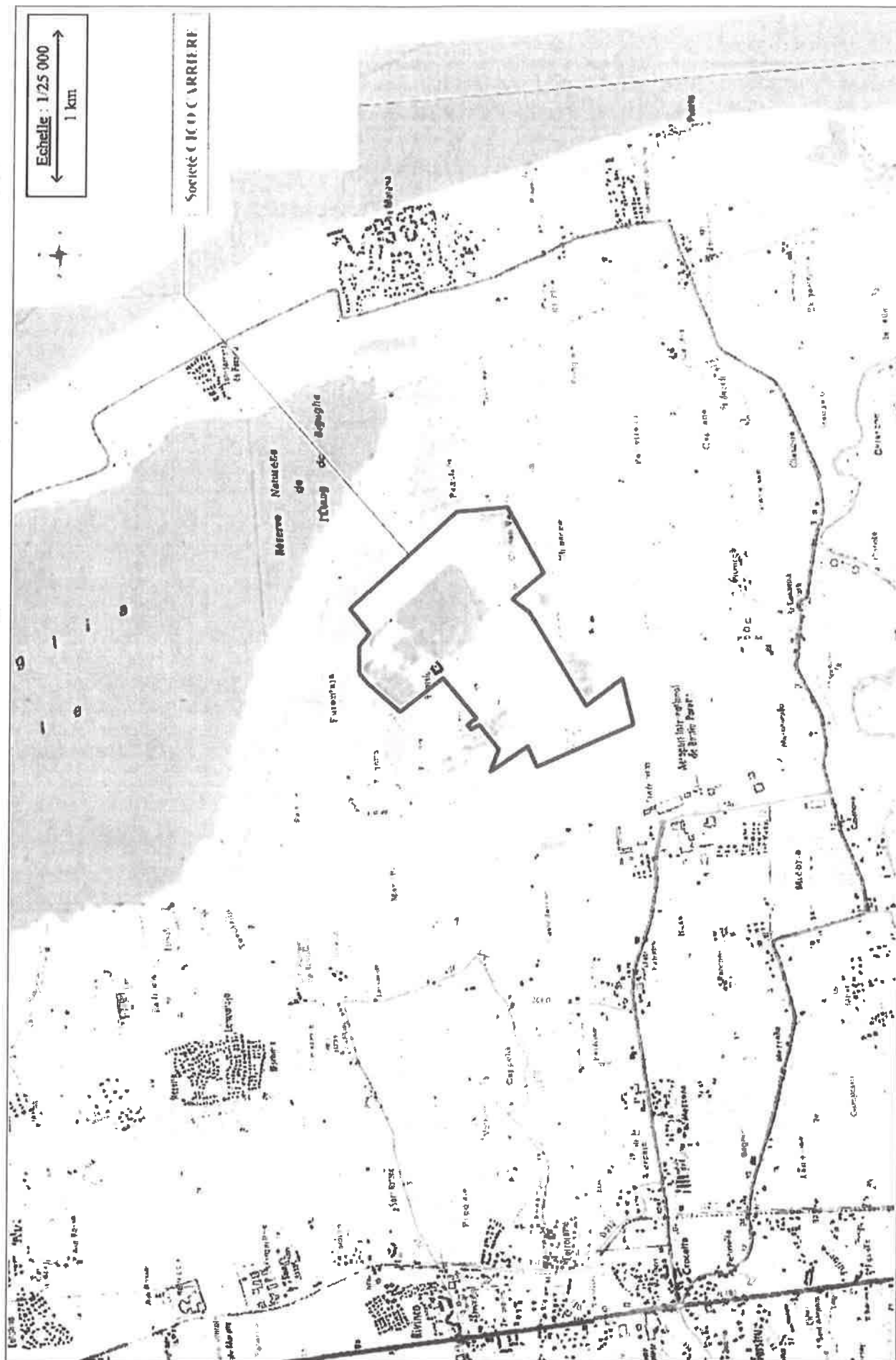
Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Corse, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Corse ainsi que les maires de Borgo et Lucciana sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera inséré au recueil des actes administratifs de l'État.

Le préfet,

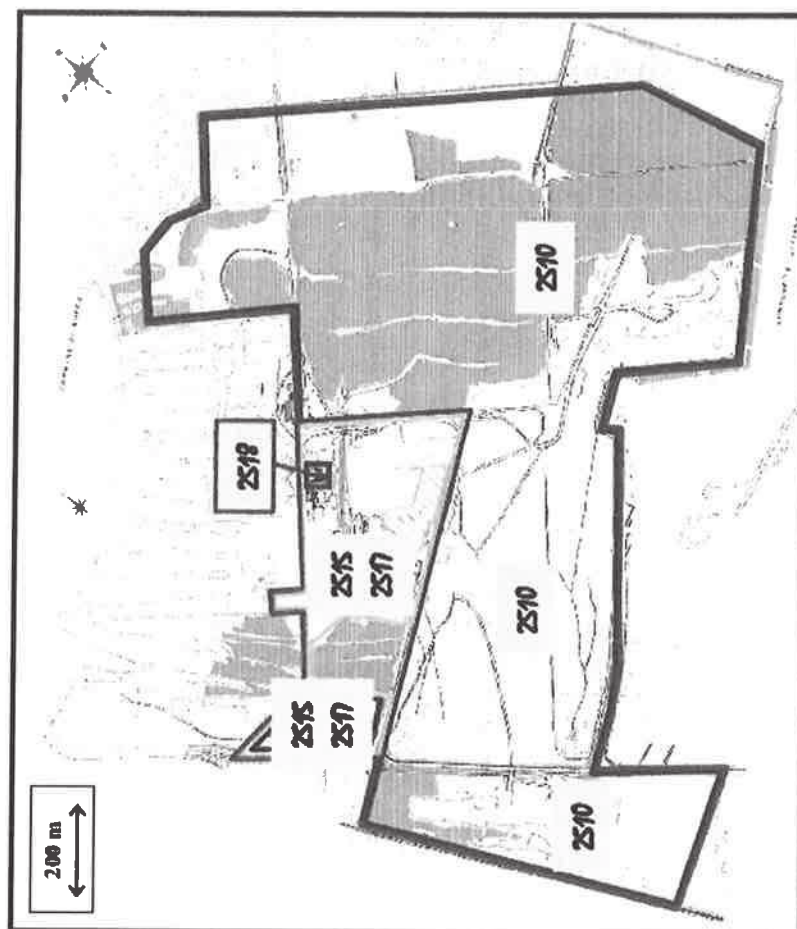


Alain THIRION

Annexe 1 – Plan du site à l'échelle 1/25 000

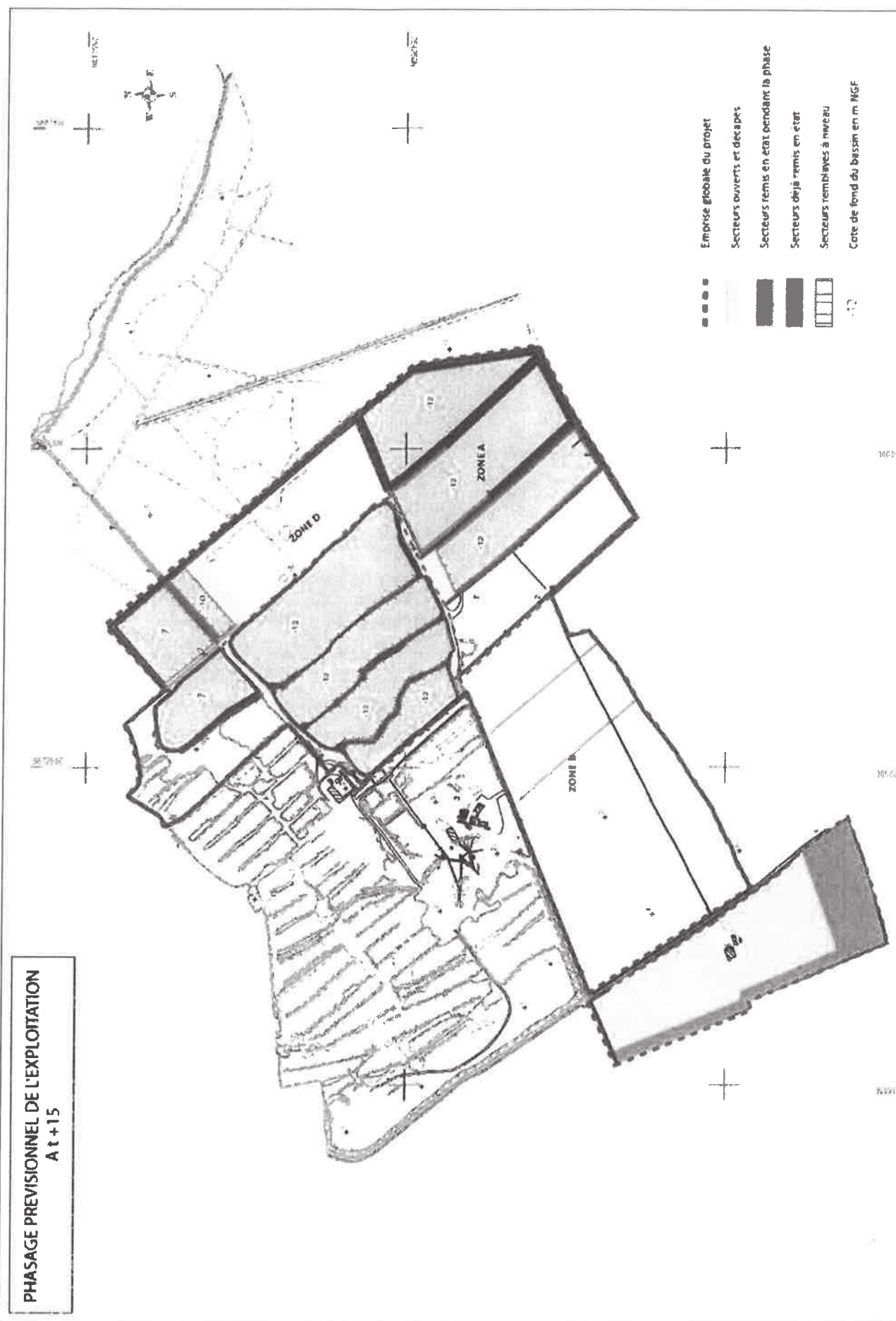


Annexe 2 – Localisation des installations classées Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n° 004-2016 en date du

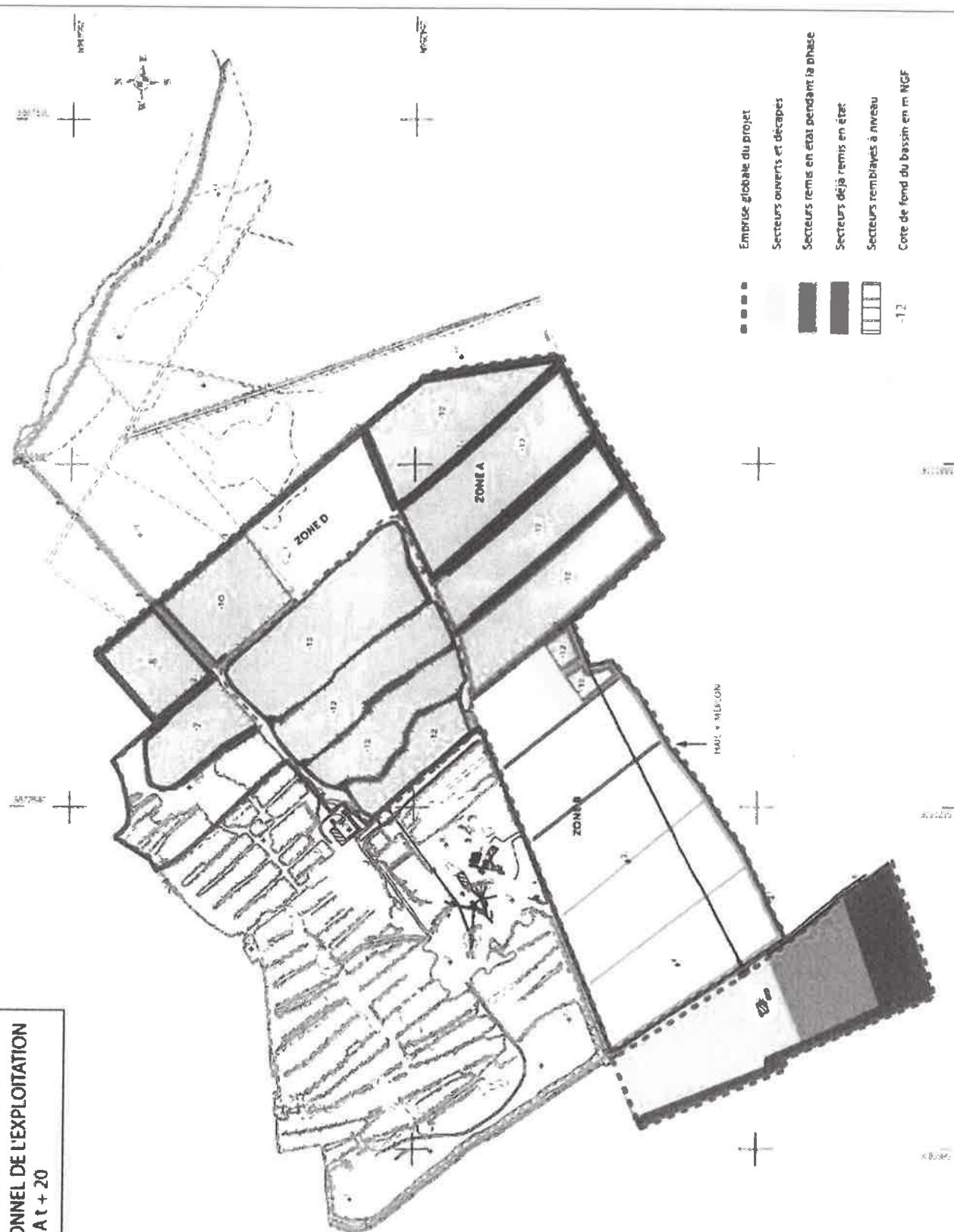


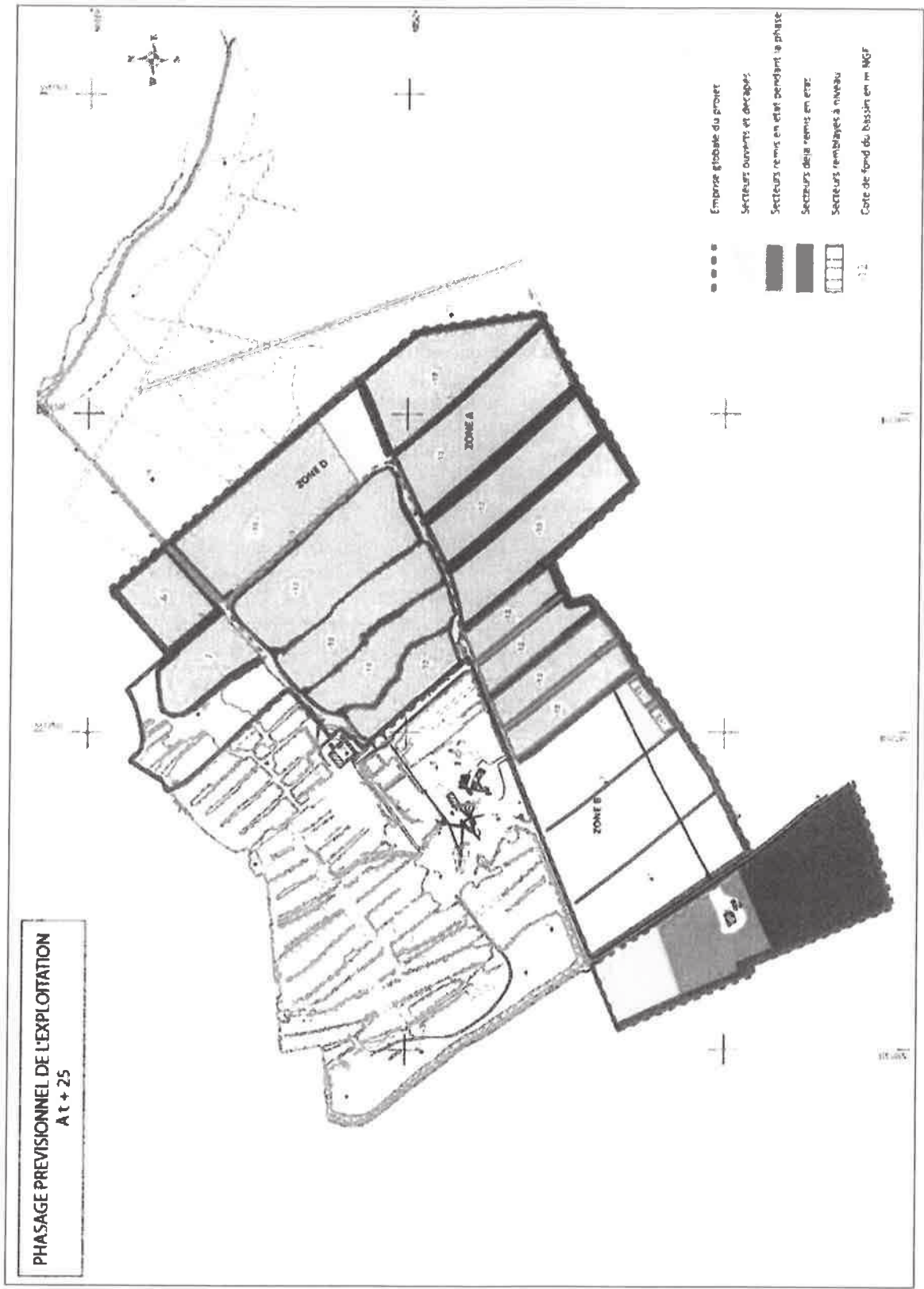
Légende :

- ☐ Limites de propriété
- ☐ Zone de traitement (avec convoyeurs et stockages)
- ☐ Centrale d'enrobage SRHC (hors du périmètre ICPE CICO)
- ☐ Zone d'extraction
- ☐ Centrale BPE (Béton Prêt à l'Emploi)
- ☐ Plateforme de recyclage à terme



PHASAGE PREVISIONNEL DE L'EXPLOITATION
A t + 20



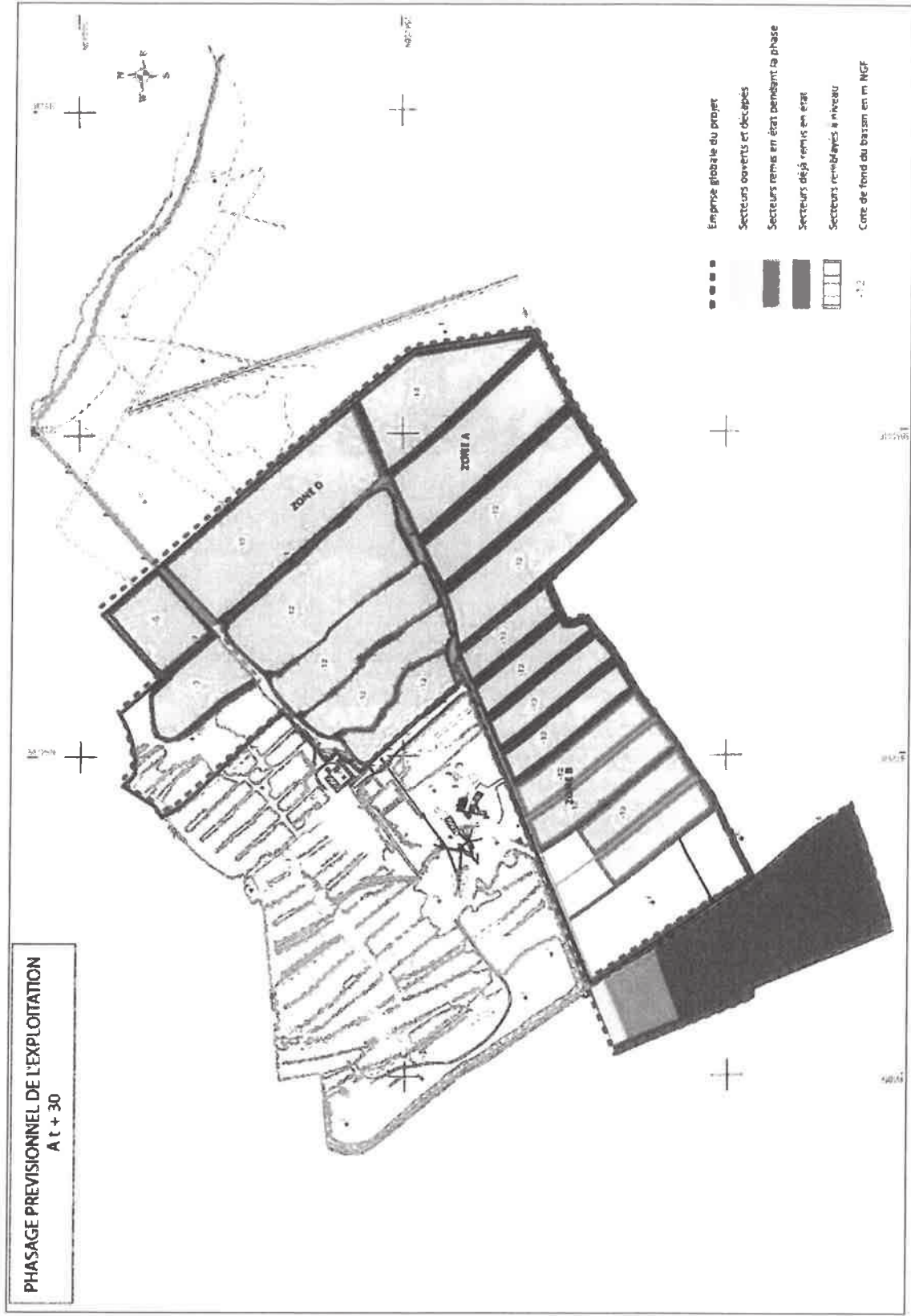


LE PRÉFET
Alain THIRION

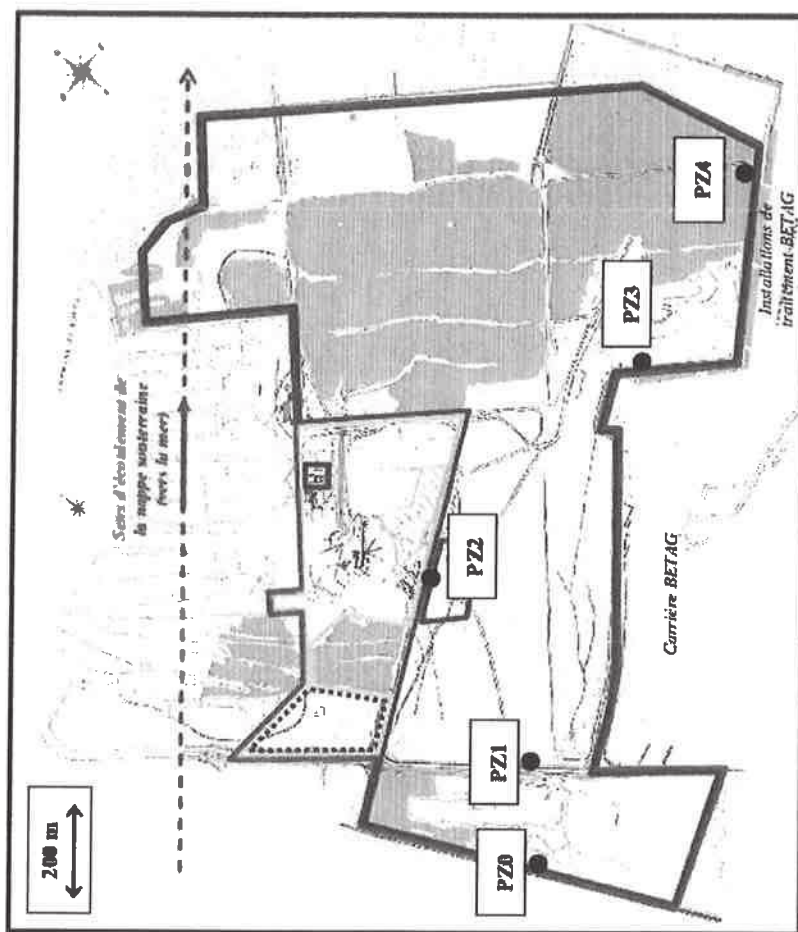
Annexe 6 – Phasage prévisionnel de l'extraction en juillet 2033

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n° 004-2016 en date du

– 4 JAN. 2016



Annexe 7 – Implantation des piézomètres Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n° 004-2016 en date du - 4 JAN. 2016



Légende :

- ☐ Limites de propriété
- ☐ Zone de traitement (avec convoyeurs et stockages)
- ☐ Centrale d'enrobage SRHC (hors du périmètre ICPE CICO)
- ☐ Zone d'extraction
- ☐ Centrale BPE (Béton Prêt à l'Emploi)

Annexe 9, Certificat d'éligibilité

PREFET DE LA REGION CORSE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Corse

Ajaccio, le

- 3 MAI 2017

Service Risques, Energie et Transports
Division Energie et Contrôles
Unité Energie Climat

Affaire suivie par : Céline ETTORI
celine.ettori@developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 04 95 23 70 77- Fax : 04 95 23 70 91

VECICE/2017-178

Objet : Demande de certificat d'éligibilité du terrain d'implantation dans le cadre de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir du rayonnement solaire d'une puissance supérieure à 100 kWc et situées dans les zones non interconnectées

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de certificat d'éligibilité du terrain d'implantation dans le cadre de l'appel d'offres photovoltaïque cité en objet, pour le projet de centrale solaire flottante BRONCOLE situé sur les communes de BORGIO et de LUCCIANA (20 290).

Suite à cette demande, veuillez trouver ci-joint le certificat d'éligibilité du terrain d'implantation **validé et signé** par le Préfet de région, ainsi que le plan de situation au 1/5 000 conforme aux exigences du paragraphe 2.6 du cahier des charges de l'appel d'offres.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Préfet de Corse

Pour le préfet de Corse
~~Le secrétaire général~~
pour les affaires de Corse

AKUO CORSE ENERGY SOLAR
A l'attention de Madame Graziella GIANNECCHINI
1 rue du Docteur André Morucci
20 200 BASTIA

Benoît BONNEFOI

Certificat d'éligibilité du Terrain d'implantation

Appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de techniques de conversion du rayonnement solaire d'une puissance supérieure à 100 kWc et situées dans les zones non interconnectées

Certificat portant sur le projet **BRNCOLE** situé sur les communes de **LUCCIANA** et de **BORGIO** (20 290), dont le plan de situation conforme au paragraphe 2.6 du cahier des charges est joint.

Éligibilité

L'installation répond aux conditions d'implantation du paragraphe 2.6 du cahier des charges :

☐ **au titre du cas 1 - Zone urbanisée ou à urbaniser**

Préciser la nature de la zone : _____

Référence du justificatif : _____

☐ **au titre du cas 2 - Compatibilité zone naturelle, zone humide et défrichement**

a) Mention du terrain et référence du document d'urbanisme en vigueur : _____

et b) ☐ Le terrain n'est pas situé en zone humide

et c) ☐ Le terrain n'est pas soumis à autorisation de défrichement et n'a pas fait l'objet d'une autorisation de défrichement au cours des cinq années précédant la date limite de dépôt des offres

ou ☐ Le terrain appartient à une collectivité locale et répond à l'un des cas listés à l'article L 342-1 du code forestier. Cas et référence : _____

☒ **au titre du cas 3 - Site dégradé (nota : le projet se verra attribuer la note NE maximale)**

Préciser la nature du site : le site est un plan d'eau (installation flottante).

Référence du justificatif : photo satellite justifiant de la présence du plan d'eau et permettant de vérifier la localisation du projet présentée par le plan de situation.

Nota : si le projet ne répond à aucun des trois cas, l'offre se verra éliminée selon les dispositions du 3.2.3

Il est rappelé que l'obtention du présent certificat est sans lien avec les procédures d'urbanisme qu'il appartient au Candidat de conduire.

Fait le,
à Ajaccio

03 MAI 2017

Signature du Préfet ou du délégataire

Pour le préfet de Corse
le secrétaire général
pour les affaires de Corse

1/1

Benoît BONNEFOI

Reserve Naturelle de l'étang de laque



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