



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission d'autorité environnementale

Corse

**Conseil Général de l'Environnement
et du Développement Durable**

Avis délibéré

de la Mission régionale d'autorité environnementale

Corse

**sur le projet de renforcement de l'alimentation électrique de la
Corse : SACOI 3**

N°MRAe
2022CORSE / PC 1

MRAe

Mission d'autorité environnementale

CORSE

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L. 122-1, et R. 122-7 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur le projet de renforcement de l'alimentation électrique de la Corse : SACOI 3. Les maîtres d'ouvrage du projet sont les sociétés EDF et Terna.

Le dossier comprend l'ensemble des pièces relatives à une demande d'autorisation environnementale incluant notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- une demande de dérogation au titre des espèces protégées ;
- une déclaration d'utilité publique au titre du code de l'énergie ;

La déclaration d'utilité publique est nécessaire afin de procéder à la mise en compatibilité du PLU des communes de Venzolasca, Castellare-di-Casinca, Penta-di-Casinca, et San-Nicolao-di-Moriani. Ainsi, la procédure d'évaluation environnementale commune prévue par l'article R122-27 du code de l'environnement a été mise en œuvre pour ce dossier.

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 8 septembre 2020), cet avis a été adopté le 22 avril 2022 en « collégialité électronique » par Philippe GUILLARD, Jean-François DESBOUIS, Sandrine ARBIZZI, Louis OLIVIER, Marie-Livia LEONI, membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Corse a été saisie par l'autorité compétente pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 22 février 2022.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévues à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception en date du 22 février 2022. Conformément à l'article R. 122-27 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL Corse a consulté :

- par courriel du 22 février 2022, l'agence régionale de santé de Corse ;
- par courriers des 28 octobre 2021 et 02 novembre 2021, le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, respectivement au titre du projet (IOTA) et de la mise en compatibilité du PLU.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R. 122-7 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-7-II, le présent avis est publié sur le site des MRAe et sur le site de la DREAL Corse. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L. 122-1-1, cette décision prendra en considération le présent avis.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L. 122-1 du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe¹. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

¹ mrae.dreal-corse@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

Le projet SACOI 3, porté par la société italienne Terna, représentée localement par EDF, consiste à renouveler les installations électriques alimentant la Corse grâce aux connexions souterraines venant d'Italie et de Sardaigne. L'ouvrage traverse l'île, de Bastia à Bonifacio, majoritairement en ligne aérienne. La station de reconversion actuelle de Luciana sera remplacée et la puissance disponible passera de 50 à 100 MW. Les lignes aériennes seront quant à elles remplacées, certains pylônes retirés et d'autres modifiés. Deux lignes sous-marines au sud de Bastia et à Bonifacio permettront le raccordement à la future station de Luciana et au poste de raccordement de Bonifacio.

Ce projet nécessite la mise en compatibilité des PLU de Venzolasca, Penta-di-Casinca, Castellare et San Nicolao. Cela concerne le déclassement partiel d'espaces boisés classés (EBC) en lien avec les défrichements nécessaires pour les pistes d'accès aux pylônes, ou pour l'installation provisoire de plateformes de travaux. La MRAe recommande de compléter les incidences liées aux défrichements.

Le projet, s'étirant sur toute la partie Est de la Corse, il traverse un très grand nombre de zonages écologiques. Les enjeux identifiés sont la préservation de la biodiversité terrestre et marine avec notamment les herbiers de Posidonie et de Cymodocée. La protection du paysage, principalement au sein des sites classés de Bonifacio, représente également un enjeu majeur du projet.

Les différents scénarios étudiés pour les travaux au niveau de Bastia Sud et de Bonifacio sont présentés de manière détaillée, mais celui retenu pour Bonifacio manque de clarté et prête à confusion sur la longueur du câble enterré et la localisation du poste de transition. La MRAe recommande de confirmer le choix de la variante sur le secteur de Bonifacio permettant d'enfouir sur une plus grande distance le réseau actuellement en aérien, mais également de justifier l'absence de variante concernant l'électrode de terre.

S'agissant du paysage, le choix d'étudier uniquement l'impact de 5 pylônes sur les 266 qui perdurent n'est pas justifié dans l'étude d'impact. Concernant le passage souterrain de la ligne en sites classés, le forage dirigé limite l'impact du projet, mais aucune illustration/photomontage ne permet de se rendre compte de l'impact des interventions au sol pour le suivi de cette opération.

Le projet SACOI3 génère principalement des effets potentiels sur les habitats terrestres en phase travaux, liés à d'emprise des zones de chantier et des ouvrages. D'un point de vue général, il manque l'étude des incidences du projet sur les trames vertes et bleue.

Concernant l'étude floristique, la MRAe recommande de la compléter en indiquant les raisons de la non prise en compte de 29 espèces de flore protégée pour l'étude approfondie. Pour la faune et avifaune, la MRAe recommande de confirmer l'engagement d'un accompagnement spécifique pour les travaux au niveau des pylônes.

La biodiversité marine représente un enjeu majeur puisque de nouveaux câbles seront installés entre Bonifacio et la Sardaigne. La pose des câbles aura un impact sur deux espèces protégées : l'herbier de Posidonie et de Cymodocée. La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact, d'une part, en démontrant que le dispositif de coque entourant les câbles sur les herbiers est compatible avec une recolonisation du milieu et, d'autre part, d'argumenter sur le plan environnemental la décision de ne pas retirer les câbles existants en dehors des herbiers.

Table des matières

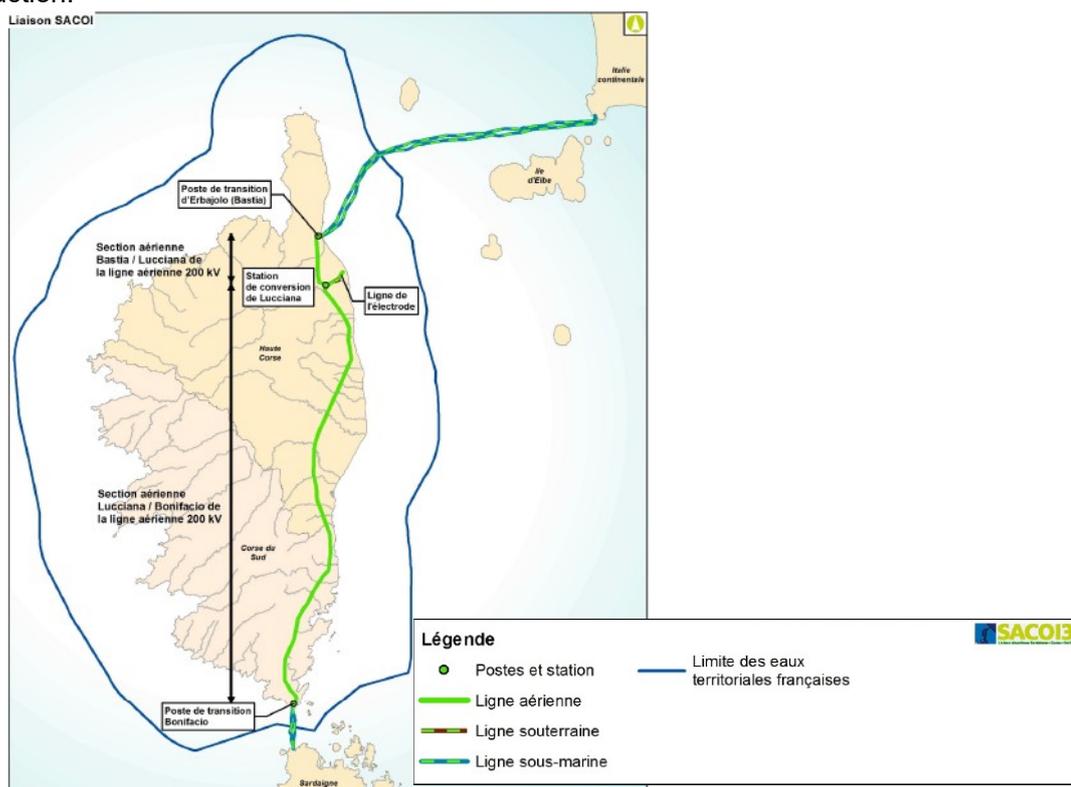
PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	4
Avis.....	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1. Contexte, nature et périmètre du projet.....	6
1.2. Description du projet.....	7
1.3. Procédures.....	8
1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale.....	9
1.5. Qualité de l'étude d'impact.....	9
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	10
2. Compatibilité du projet avec les plans/programme.....	13
3. Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet.....	14
3.1. Paysage.....	14
3.2. Biodiversité terrestre.....	16
3.2.1. <i>Qualité du dossier de demande de dérogation</i>	16
3.2.2. <i>Habitats</i>	16
3.2.3. <i>Flore</i>	17
3.2.4. <i>Faune et avifaune</i>	17
3.3. Biodiversité marine.....	18
3.4. Risque amiante.....	19
3.5. Déchets.....	19
3.6. Risques sanitaires.....	20

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte, nature et périmètre du projet

La liaison SACOI² (SARDaïne-CORse-Italie), construite en 1964, qui traverse l'Italie, la Corse et la Sardaigne, est une liaison électrique à courant continu qui résulte de la volonté de l'État italien de développer la production d'électricité en Sardaigne et d'exporter une partie de cette production vers l'Italie continentale. Pour réaliser cet export, l'ouvrage traverse l'est de la Corse, de Bastia, au nord à Bonifacio, au sud. Une station de conversion de courant continu en courant alternatif a été construite à Lucciana et mise en service en 1986. Elle permet à la Corse de prélever une puissance électrique sur la liaison (50 MW en 1986) et d'alimenter la Corse en énergie à hauteur de 30 % de ses besoins (chiffre toujours d'actualité). Le projet, porté conjointement par EDF et Terna, le gestionnaire de réseau italien, a pour objectif de renforcer la liaison SACOI (projet SACOI 3) en renouvelant la station de conversion de Luciana, devenue obsolète et vétuste, et d'augmenter la puissance du câble disponible jusqu'à 100 MW. La nouvelle station de conversion du courant sera construite pour une durée de vie estimée à 40 ans. Elle sera construite sur le terrain de l'ancienne centrale thermique de Lucciana, actuellement en déconstruction.



Présentation du projet SACOI 3 (source : mémoire technique)

2 Une autre liaison électrique dite SARCO (SARDaïne-CORse) est complémentaire à la ligne SACOI. Il s'agit de courant alternatif d'une puissance de 100 MW.

Par ailleurs, la ligne SACOI comprend une électrode de terre. Cet équipement est destiné à «mettre à la terre» la station de conversion pour assurer le retour du courant entre les trois stations de conversion corse et italiennes. Le schéma ci-dessous montre sa position sur la commune de Lucciana :

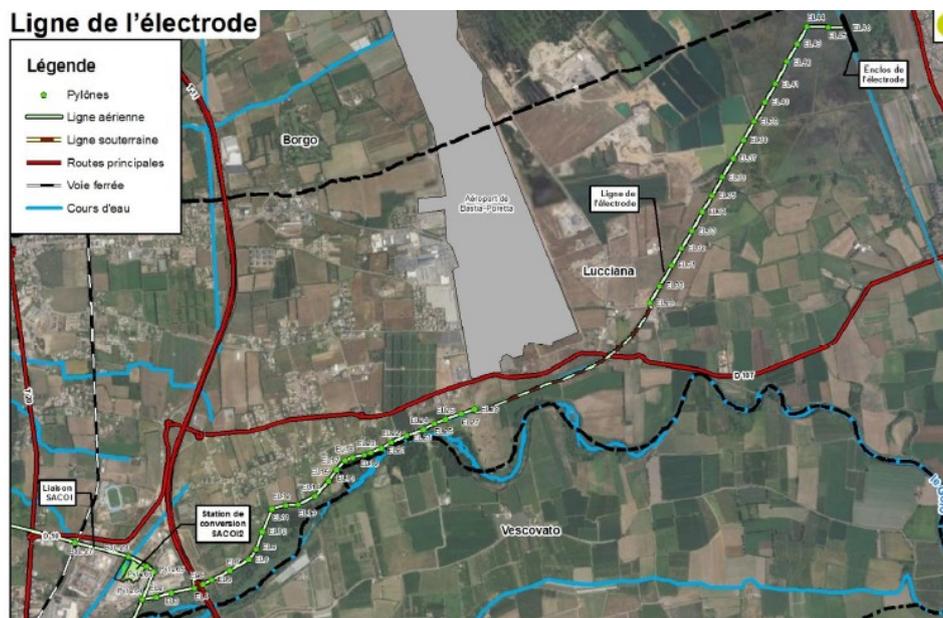


Schéma de l'électrode de terre (source : mémoire technique)

1.2. Description du projet

La demande d'autorisation porte sur le projet SACOI de raccordement électrique Sardaigne – Corse – Italie qui prévoit plusieurs opérations en Corse :

- 1. le renouvellement (avec une augmentation de puissance à 100 MW) de la station actuelle de conversion installée sur la commune de Lucciana qui alimente actuellement la Corse pour une puissance de 50 MW et qui arrive en fin de vie ;
- 2. le raccordement de cette nouvelle station au poste de transport existant et les modifications associées ;
- 3. la mise en place de deux nouvelles lignes souterraines terrestres sur le secteur Sud Bastia et sur le secteur Bonifacio (cette seconde ligne est prévue en forage dirigé pour limiter notamment les impacts paysagers) ;
- 4. l'installation de deux nouvelles lignes sous-marines sur les secteurs Sud Bastia et Bonifacio ;
- 5. un entretien de la ligne aérienne existante, comprenant le remplacement de l'ensemble des câbles, des travaux sur les 266 pylônes restants (entre la station de conversion de Lucciana et Bonifacio) avec le remplacement de certains d'entre eux (80 % des pylônes seront maintenus, 16 % remplacés et 2 retirés).

Le projet implique également des travaux de déconstruction des anciens ouvrages de la liaison SACOI à savoir :

- le poste de transition existant sur Bastia ;
- deux portions de ligne aérienne avec le retrait des câbles et de 2 pylônes ;
- les lignes souterraines et sous-marines actuelles de SACOI ne seront pas déposées, mais mises à l'arrêt.

Tableau 9 : Catégorisation des travaux sur les pylônes de la ligne aérienne

CATEGORIE DE TRAVAUX	NATURE DES TRAVAUX	NOMBRE DE PYLONES CONCERNES
1	Remplacement du pylône sur de nouvelles fondations	19 (7%)
2	Remplacement du pylône sur ses fondations existantes	23 (9 %)
3	Travaux d'entretien type « conséquent » - Rehausse de pylônes et/ou renforcement des fondations	35 (13 %)
4	Travaux d'entretien – Type « léger »	187 (71 %)

Synthèse des interventions sur les pylônes (source: étude d'impact³)

Les catégories 1 à 3 correspondent à des travaux nécessitant la présence d'engins de chantier plus conséquents et de plateformes de chantier.

La catégorie 4 correspond à des travaux d'entretien plus légers, sans plateforme de chantier.

1.3. Procédures

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la rubrique 33 de l'article R. 122-2 du code de l'environnement : « Lignes électriques sous-marines en haute et très haute tension ». Il est porté par une demande d'autorisation au titre de la police de l'eau, conformément à l'article L. 181-1 du même code. La demande d'autorisation environnementale inclut une demande de dérogation au titre des espèces protégées, une autorisation spéciale au titre des réserves naturelles (celle de Bonifacio) et une autorisation spéciale en sites classés (2 sites dans le secteur de Bonifacio). De plus, une déclaration d'utilité publique est nécessaire, afin d'engager la mise en compatibilité des PLU des communes de Venzolasca (pylônes PYL252 et PYL254), Castellare-di-Casinca (pylône PYL246), Penta-di-Casinca (pylône PYL242) et San-Nicolao-di-Moriani (pylône PYL233). Cela consiste à un déclassement partiel des espaces boisés classés (EBC) pour des travaux de défrichage, en lien avec les pistes d'accès aux pylônes existantes, ou la création de plateformes de travaux.

Comme le permet l'article R122-27 du code de l'environnement, une procédure d'évaluation environnementale commune (mise en compatibilité et projet) a été mise en œuvre par le maître d'ouvrage.

Le projet SACOI 3 est également régi par la circulaire « Fontaine »⁴ dont la finalité est de « *définir, avec les élus et les associations représentatives des populations concernées, les caractéristiques du projet ainsi que ses mesures d'insertion environnementale [...]* ». La concertation s'est déroulée sous forme de réunions avec les parties prenantes concernées (élus locaux, associations, services de l'État...). Terna et EDF ont également fait le choix de réaliser une concertation préalable du public au moyen de la Commission nationale du débat public, conformément au code de l'environnement.

3 A noter qu'il manque deux pylônes dans ce tableau récapitulatif sans qu'il soit précisé si aucune intervention n'y est effectivement prévue.

4 Circulaire du 9 septembre 2002 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité.

Le document de synthèse de cette concertation, présent dans le dossier d'autorisation environnementale, montre les échanges sur les communes impactées par le projet, en particulier sur les variantes identifiées au nord et au sud du projet.

1.4. Enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Compte-tenu de la nature du projet et de sa localisation en zone naturelle, les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernent en particulier :

- la préservation de la biodiversité terrestre et marine ;
- la consommation d'espaces naturels ;
- l'intégration paysagère du projet ;
- l'amiante environnementale.

1.5. Qualité de l'étude d'impact

Conformément à l'article R122-27 du code de l'environnement, le contenu de l'étude d'impact intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R. 122-5 du même code. Elle comporte un résumé non technique reprenant les principaux éléments de l'étude, ainsi que les incidences Natura 2000. L'analyse du milieu, les mesures d'évitement, de réduction et de suivi y sont détaillées.

Le dossier est découpé en volets, répartis de A à K, eux-mêmes scindés en plusieurs tomes et sous-tomes. Le découpage du dossier rend la lecture très difficile, notamment pour la partie paysage, qui est découpée dans plusieurs volets, mais ne fait pas l'objet d'un document synthétique. Le même constat peut être réalisé pour les volets biodiversité terrestre et marine de l'étude d'impact.

Ce choix d'organisation et de présentation rend complexe l'accessibilité aux principales informations de chaque enjeu environnemental.

De plus, des informations erronées sont présentes dans les documents . On peut citer à titre d'exemple le volet consacré au défrichement⁵ qui fait référence au pin d'Alep, espèce très peu présente en Corse et seulement signalée au nord-ouest dans le secteur des Aggriates. A l'inverse, le maquis à arbousier n'est pas évoqué alors qu'il est très présent en Corse. Plus globalement les différentes cartes figurant dans ce volet ainsi que la légende générale de ces cartes montre que cette cartographie tirée directement des images satellitaires n'a pas fait l'objet des confirmations nécessaires sur le terrain.

1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

La justification de la demande est développée au regard de la nécessité de renouveler les installations électriques en raison de leur vétusté et de pouvoir répondre à un besoin croissant de la demande en électricité en Corse et en Sardaigne. Ce projet répond aux objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de Corse (2015)⁶, qui constitue un élément fondateur de la transition énergétique de l'île.

5 Tome 4 volet G

6 Toujours en vigueur, la révision étant en cours.

Trois alternatives ont été étudiées et écartées en lien avec la PPE :

- l'absence d'aménagement, qui pouvait présenter un risque de déséquilibre du système électrique corse ;
- le doublement de la liaison Sardaigne-Corse, avec la construction de nouvelles lignes très haute tension sur tout le territoire corse. Cette alternative n'a pas été retenue, car trop impactante et risquant de mettre en péril l'équilibre du système électrique de la Sardaigne, dont les besoins sont très importants ;
- la construction de nouveaux moyens de production pour compenser l'absence de liaison SACOI qui, à terme, ne serait plus fonctionnelle. Seule une centrale thermique aurait répondu à cette contrainte, mais cette solution présente un manque de flexibilité d'utilisation avec la technologie à courant continu, et elle a été écartée.

Pour la partie de l'aire d'étude au sud de Bastia, deux scénarios ont été étudiés : le premier (scénario Nord) consiste en un « *renouvellement de la situation actuelle* », c'est-à-dire le maintien de l'atterrage dans le même secteur que celui ducâble actuel, sur la plage de l'Arinella et la construction d'une nouvelle ligne souterraine, entre cet atterrage et l'actuel poste de transition de Bastia qui serait en partie réaménagé.

Le second, le scénario Sud, consiste à réaliser un atterrage au sud du Golo au niveau du camp du Cap Sud, sur la commune de Venzolasca et à rejoindre la station de conversion de Lucciana par une nouvelle ligne souterraine d'une dizaine de kilomètres de long.

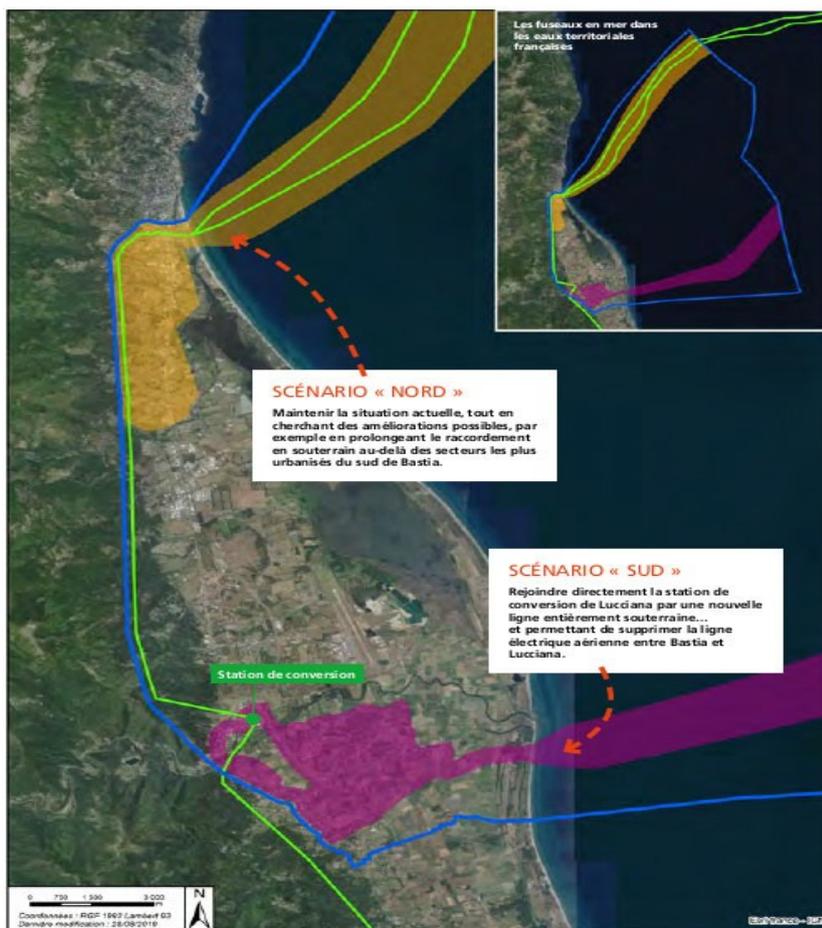


Illustration : les 2 scénarii étudiés sur le secteur de Bastia (source : étude d'impact)

L'étude explique de manière détaillée dans le volet E intitulé « mémoire technique », toutes les raisons notamment environnementales qui ont conduit au choix du scénario « Sud » plutôt que celui du secteur « Nord » qui présentait de fortes contraintes sur sa partie terrestre très urbanisée. De plus, le scénario « Sud » permet la déconstruction de la ligne aérienne actuelle entre Bastia et Lucciana (et donc la suppression de 28 pylônes). Une nouvelle ligne en souterraine sera construite. Cette opération permettra une amélioration paysagère et du cadre de vie pour les habitants situés à proximité des pylônes déconstruits.

Concernant les enjeux marins, ils sont similaires entre les deux scénarios, en particulier vis-à-vis des herbiers de Posidonie et, dans une moindre mesure, de Cymodocée, mais le scénario « Sud » propose le tracé le plus court, et permet donc de limiter les incidences par rapport au scénario « Nord ».

Pour la partie de l'aire d'étude de Bonifacio, deux accès ont été identifiés : un atterrissage identique à la liaison SACOI existante à Cala Sciumara, (scénario « Cala Sciumara ») ou un nouvel atterrissage plus à l'est sur la plage de Piantarella (scénario « Cala Piantarella »). Ce dernier n'a pas été retenu car il impliquait des travaux de défrichage trop importants.

Lors des consultations, un autre scénario a été évoqué (« Cala Sciumara adapté ») à savoir, celui d'un poste d'atterrissage à Cala Sciumara, puis le prolongement de la ligne souterraine jusqu'au futur poste de transition du scénario « Piantarella ».

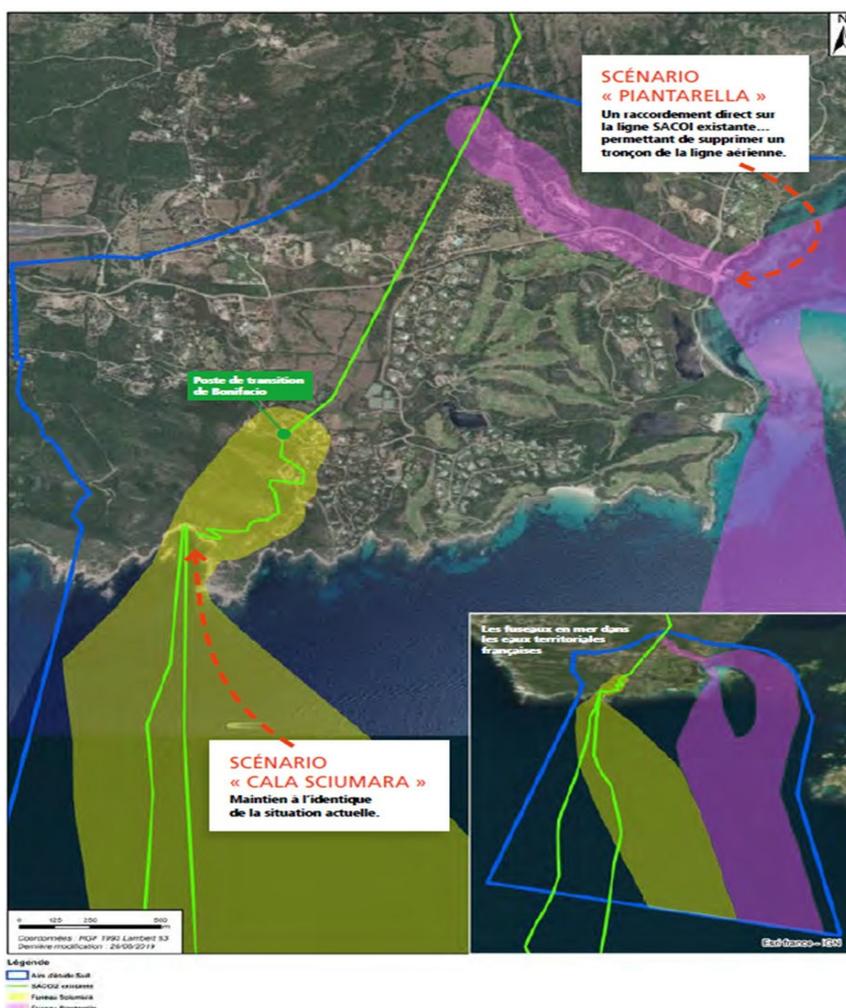


Illustration : les 2 scénarios étudiés à Bonifacio (source : étude d'impact)

L'étude indique que le scénario « Cala Sciumara adapté » a finalement été validé après consultations. Il se traduit en effet par la déconstruction de 3 pylônes supplémentaires, grâce à une nouvelle ligne souterraine permettant le raccordement de la chambre d'atterrage à l'intérieur du poste existant. Ces travaux vont contribuer à une amélioration de l'impact paysager, dans une zone particulièrement sensible couverte par un site classé.

Concernant la partie marine du secteur de Bonifacio, le tracé a été défini selon le chemin le plus court parcouru par le câble au sein des herbiers de Posidonie et, dans une moindre mesure, de Cymodocée. Un premier scénario intitulé « Ciapelli » a tout d'abord été écarté puisqu'il impactait des secteurs à forts enjeux écologiques dans le milieu marin. De son côté, la partie terrestre impliquait des travaux dans le lotissement de Sperone pour lesquels de nombreuses oppositions ont été manifestées par les riverains. Le second scénario propose un atterrissage dans la crique de la Cala Sciumara, comme c'est le cas pour les câbles actuels. Bien qu'il présente davantage de contraintes techniques (franchissement du câble SARCO), ce scénario a été retenu car il réduit l'impact sur les herbiers de Posidonie et de Cymodocée.

Aussi bien pour les secteurs de Bastia que de Bonifacio, il convient de préciser que les participants à la concertation publique ont orienté leurs choix de fuseaux vers ceux qui présentaient le moins d'impacts environnementaux et humains, le plus souvent en demandant une réduction des lignes aériennes et la priorité envers des câbles souterrains. Ainsi, le scénario Sud Golo a fait l'unanimité au sein de l'aire d'étude Sud Bastia, tandis que pour l'aire d'étude Bonifacio, le public n'a pas énoncé de préférence entre les scénarios Cala Sciumara et Piantarella, pour autant que le tracé soit mis en souterrain jusqu'au poste de transition, lui-même déplacé au nord de l'aire d'étude Bonifacio.

A la lecture du dossier, une confusion demeure cependant sur le tracé de la ligne enterrée finalement retenue pour le secteur de Bonifacio.

Enfin, il a été exclu toute variante concernant l'électrode de terre et seuls des travaux sur l'existant sont envisagés. L'étude d'impact ne précise pas les raisons pour lesquelles il n'est pas envisageable d'enterrer une partie du réseau aérien existant (à ce jour, 2 km sur les 7,5 km sont enfouis).

La MRAe recommande de confirmer si l'étude du fuseau « Cala Sciumara adapté » avec déplacement vers le nord du poste de transition actuel a bien été retenue⁷, et de l'illustrer précisément sur une carte avec la localisation du point d'atterrage, l'emplacement du nouveau poste de transition et le tracé des lignes enterrées. La MRAe recommande de justifier l'absence de variantes concernant la localisation de l'électrode de terre.

2. Compatibilité du projet avec les plans/programme

L'étude d'impact du projet vaut également évaluation environnementale de la mise en compatibilité au titre de l'urbanisme Selon l'article L. 122-7 du code l'urbanisme, cette procédure n'est envisageable que si, en plus de l'intérêt général, le projet est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières, avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel, ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels.

La demande de mise en compatibilité des PLU de Venzolasca, Penta-di-Casinca, Castellare et San Nicolao porte sur le déclassement partiel d'espaces boisés classés (EBC) au regard des interventions nécessaires dans le cadre du projet dont le tableau ci-dessous résume les principales incidences :

7 Cf page 55 du mémoire technique avec une validation en sous préfecture le 5 février 2020.

	Venzolasca	Penta-di-Casinca	Castellare	San Nicolao
Superficie déclassée	1034 m2	1321 m2	69 m2	166 m2
Incidences du projet SACOI3 sur les zones EBC	Intervention pour créer des plateformes provisoires nécessaires pour les travaux			
	Aménagement des pistes qui sont déjà existantes			
	Augmentation de la hauteur de certains pylônes			

Les modifications sont qualifiées de limitées par l'étude d'impact, car elles ne concernent que le déclassement de surfaces réduites d'espaces boisés classés en vue de certains travaux, sans toutefois que le dossier n'apporte d'éléments précis sur ce point. Les enjeux principaux concernent l'impact paysager (en particulier pour le pylône 254 avec une augmentation de hauteur) et, en fonction de la nature du milieu, la faune et la flore présentes sur les surfaces nécessaires pour les interventions (comme pour le pylône 242).

La MRAe recommande d'apporter les justificatifs permettant de qualifier de « limitées » les incidences liées au défrichement sur les EBC notamment par des photomontages des interventions projetés et la qualification des milieux impactés.

Malgré la faible incidence affirmée par le pétitionnaire, la MRAe note la volonté de Terna de compenser la perte de ces surfaces d'EBC en proposant des mesures compensatoires qui sont :

- soit d'exécuter, sur d'autres terrains, des travaux de boisement ou reboisement pour une surface correspondant à la surface défrichée, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent (dans un délai de 5 ans suivant l'autorisation);
- soit de verser au fond stratégique de la forêt et du bois, une indemnité d'un montant équivalent à ce que coûteraient des travaux de boisement compensateurs (dans un délai d'un an suivant l'autorisation). Le montant des travaux est fixé par arrêté, par hectare défriché.

3. Analyse thématique des incidences, et prise en compte de l'environnement par le projet

3.1. Paysage

D'après les documents de l'étude d'impact, 65 % des pylônes de la ligne aérienne entre Lucciana et Bonifacio et la quasi-totalité des pylônes de l'électrode de terre sont concernés par des travaux d'entretien légers. Parmi ces 65 %, 10 % seront déposés afin d'enterrer le réseau. Ces travaux permettront d'améliorer l'aspect paysager des sites concernés. En revanche, les 35 % restant nécessitent l'intervention d'engins de chantier, avec l'aménagement de plateformes de 150 à 200 m2, ce qui engendre un défrichement de 6,27 ha au total et des modifications permanentes à moyen terme. Aucune information sur le nombre d'arbres et leurs caractéristiques (espèce patrimoniale, enjeu écologique...), éventuellement détruits lors de ces défrichements, n'est présente dans le dossier.

Sur les 264 pylônes, 29 vont ainsi voir leur hauteur augmenter entre 1,4 m et 11,5 m. Des cartes de covisibilité sont présentes pour confirmer l'impact des pylônes. En revanche, seuls 17 pylônes sont étudiés à cette occasion. Et dans les compléments transmis au service instructeur, seulement 5 pylônes ont fait l'objet de photomontages « avant / après ». Ce passage de 29 pylônes à 17 pour

l'étude de covisibilité, puis à 5 pour les photomontages, est fondé sur la base d'un cumul de critères sans autre précision. Il n'est notamment pas indiqué pour quelles raisons le pylône rehaussé de 11,5 m est exclu.

	Pylône déplacé	Modification de hauteur	Zone à enjeu
P67	X	+0,5 m	A proximité du monument historique du château préhistorique d'Araghju
P154	X	+5,5 m	A proximité d'une habitation
P200	X	+5,5 m	A proximité du village avec vue panoramique de Linguizzetta
P242	X	+5,5 m	A proximité d'habitations et commune de Penta di Casinca
P264	x	+8,6m	A proximité d'habitations et est visible depuis la route Territoriale

Pylônes retenus pour les photomontages avant/après (source : note compléments)



Vue avant/après (pylône 242 à proximité du site classé de Penta di Casinca:+5.5 m)

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en détaillant les critères qui ont conduit à ne retenir que 5 pylônes en photomontages avant/après afin de s'assurer que les pylônes les plus impactants en termes de covisibilité ont bien été étudiés.

- Cas particulier des sites classés

Le tome 2 du volet G traite spécifiquement de la partie modifications en sites classés. Deux sites sont impactés par le projet : le site « Falaises et plateau de Bonifacio, mont de la Trinité » et le site « Domaine public maritime entre le port de Stagnolu et la pointe de la Fiumara à Bonifacio ».

Le premier site, «Falaises et plateau de Bonifacio, mont de la Trinité», se caractérise par la qualité et l'originalité de ses paysages, mais aussi par la fragilité du milieu naturel et les risques de dégradation par la fréquentation touristique et la pression foncière. La partie du site impactée par les travaux (ligne souterraine en forage dirigé à partir de la plage jusqu'au poste de transition) est présentée de manière détaillée et imagée dans l'étude d'impact ; cependant elle est incomplète, car elle ne précise par les

aménagements techniques nécessaires pour pouvoir réaliser le forage dirigé, comme la création d'un accès pédestre ou d'une plateforme provisoire ou encore le stockage des matériaux.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact sur le site classé « Falaises et plateau de Bonifacio, mont de la Trinité » en indiquant les caractéristiques des aménagements techniques nécessaires à la réalisation du forage dirigé et en montrant quel serait leur impact paysager pendant et après la phase chantier à l'aide de photomontages.

Le deuxième site classé : « Domaine public maritime entre le port de Stagnolu et la pointe de la Fiumara à Bonifacio » renvoie à la partie marine et à la préservation de l'espèce protégée des herbiers de Posidonie et, dans une moindre mesure, de Cymodocée.

3.2. Biodiversité terrestre⁸

3.2.1. Qualité du dossier de demande de dérogation

Le dossier de dérogation est complet sur la forme, mais comme évoqué au chapitre 1.5, son organisation le rend difficile à appréhender avec de nombreux renvois et des documents en plusieurs parties, correspondant à 3 grands secteurs d'enjeux, avec une organisation différente pour chacun des secteurs. Une synthèse des enjeux et des mesures associées en début de document aurait permis au lecteur d'avoir un point de vue d'ensemble des enjeux.

3.2.2. Habitats

En Haute-Corse, le projet traverse trois zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.) de type 1 : l'Etang, zone humide et codon littoral de Biguglia (électrode de terre), la Juniperaie littorale de Venzolasca (ligne souterraine Sud Golo) et la Ripisylve de l'embouchure du Golo (électrode terre). Sont également concernées deux ZNIEFF de type 2 que sont les Hauts maquis pré forestiers des collines orientales de la Castagniccia et la Suberaie de Porto-Vecchio également en Plaine orientale (par ailleurs ZSC).

Les câbles traversent des sites Natura 2000 en Corse-du-Sud : on retrouve trois zones spéciales de conservation (ZSC) : les Mares temporaires du terrain militaire de Frasseli (ligne aérienne Lucciana/Bonifacio), les Bouches de Bonifacio, l'île des Moines (ligne sous-marine) et le Plateau de Pertusato, ainsi que les îles Lavezzi (ligne souterraine). Une ZNIEFF de type 2 est également traversée par une ligne souterraine : le Plateau calcaire de Bonifacio.

La description des habitats est complète et détaillée dans un tableau. Les types d'habitat majoritaires inventoriés à l'échelle du projet sont « les landes et les fourrés » (35%), « les boisements, forêts et autres habitats boisés » (27%) et « les prairies » (13%)⁹. L'étude ne conclue pas sur l'impact notamment des débroussailllements et le nombre d'arbres abattus, sachant que cet habitat est classé deuxième en termes d'importance dans le dossier.

Le projet SACOI3 génère deux types d'effets potentiels sur les habitats terrestres : l'effet d'emprise des zones de chantier et des ouvrages qui génère une perte temporaire ou permanente de l'habitat, et la dégradation potentielle des habitats par les activités de chantier. Les enjeux identifient les groupes d'espèces protégées suivants : 10 espèces végétales, une espèce patrimoniale de mammifère (le Hérisson d'Europe), 27 espèces de chiroptères, 5 espèces d'amphibiens, 8 espèces de reptiles, 3

8 Le volet F regroupe les éléments concernant la biodiversité impactée par le projet. Il est découpé en 7 tomes, elles-mêmes séparées en 16 parties.

9 Classification EUNIS (European Nature Information System) extraite de l'étude Volet F tome 1, p78

espèces d'insectes, une espèce de mollusque et 73 espèces d'oiseaux. L'étude manque cependant de détails sur les méthodes utilisées (dates des inventaires, transects parcourus, points d'écoute pour l'avifaune, ...) pour déterminer si la pression et les méthodes d'inventaires sont adaptées aux enjeux.

Par ailleurs, les impacts sur les continuités écologiques (trames vertes et bleues) ne sont pas évoqués.

La MRAe recommande de compléter l'étude avec l'impact du projet sur les continuités écologiques (trames vertes et bleues), de préciser le nombre et les enjeux écologiques (espèce patrimoniale, ancienneté, potentiel de nidification pour l'avifaune...) des arbres impactés par les travaux de défrichements et d'appliquer la séquence Eviter – Réduire - Compenser.

3.2.3. Flore

102 espèces végétales sont recensées à l'échelle du projet. Parmi elles, 40 sont protégées au niveau national (dont la renoncule de Revélière) et 3 sont d'intérêt communautaire (l'Isoète de Durieu, la Linaire grecque et les Sérapias à petite fleur). L'étude sélectionne ensuite 11 espèces sur lesquelles le projet aura des incidences mais n'explique pas les raisons qui ont conduit à écarter les autres espèces. Elles sont répertoriées dans un tableau mesurant leur incidence (évaluée moyenne et forte) et le nombre de pieds présents dans l'emprise des travaux.

La MRAe recommande de compléter l'étude flore en indiquant les raisons pour lesquelles 29 espèces de flore protégée n'ont pas fait l'objet d'une étude approfondie.

La réutilisation des infrastructures existantes, ainsi que plusieurs choix d'options techniques (forages dirigés notamment) devraient permettre d'éviter de nombreux impacts. L'optimisation des emprises du chantier, les modalités de circulation des engins et de gestion des zones de stockage devront également veiller à éviter particulièrement les impacts sur plusieurs stations de flore protégée. De plus, les mesures d'évitement liées au risque de pollution des milieux comme la gestion des pollutions accidentelles, la gestion environnementale du chantier et la mesure de réduction « remise en état des zones de chantier » devraient être de nature à réduire l'incidence résiduelle.

Il n'est pas indiqué s'il est prévu un accompagnement spécifique pour les travaux qui auront lieu au niveau des pylônes proches d'habitats sensible ou d'espèces identifiées à fort intérêt patrimonial.

3.2.4. Faune et avifaune

Deux mesures d'évitement/réduction sont définies pour la faune : l'adaptation de la période des travaux grâce à un calendrier adapté et l'action de sauvetage des espèces faunistiques. Mais, le dossier conclut, après la mesure calendaire et de sauvetage, à un impact résiduel négligeable sur l'avifaune (p.283), en indiquant simplement "cortège d'oiseaux communs" et "large répartition".

La conclusion paraît prématurée pour les espèces à enjeux identifiés dans l'état initial en l'absence de précisions des zones de nidification potentielle et des mesures d'évitement associée. Il n'est pas indiqué s'il est prévu un accompagnement spécifique pour les travaux qui auront lieu au niveau des pylônes identifiés avec espèces potentiellement nicheuses, de manière à éviter au maximum la destruction de zones de nidification (arbres de haute-tige pour le Milan royal, haies bocagères et ronciers pour plusieurs passereaux et la Pie-grièche à tête rousse, talus sableux pour le Guêpier d'Europe, etc.).

Au-delà des impacts directs de remplacement des pylônes et de la ligne électrique, les risques de collision ou d'électrocution de la faune avec la ligne électrique ne sont pas évoqués. La ligne existant

déjà, son remplacement ne devrait pas accroître ce risque, mais l'impact sur l'avifaune aurait pu faire l'objet d'une étude, notamment au regard de la surélévation de certains pylônes

La MRAe recommande de compléter l'état initial :

- **en précisant l'impact actuel des lignes électriques haute tension sur les risques de collision ou d'électrocution de l'avifaune ;**
- **en complétant l'étude faunistique en indiquant s'il est prévu un accompagnement spécifique pour les travaux au niveau des pylônes ;**
- **en corrigeant les inexactitudes figurant dans les légendes des cartes des milieux ;**
- **en indiquent s'il est prévu un accompagnement spécifique pour les travaux proches des milieux sensibles et des localités d'espèces protégées.**

Une mesure de compensation consiste, en la renaturation, restauration de milieux. Elle vise à compenser 5,2 ha d'habitats qui seront dégradés sur le long terme (au-delà de 10 ans). Les concernant, il est proposé que la gestion d'espaces naturels sera mise en place pour une durée de 20 ans. Cette mesure n'amène pas de commentaires de la part de la MRAe.

3.3. Biodiversité marine

Concernant l'environnement marin, deux secteurs sont concernés par le passage des câbles : le secteur de Bastia (Sud Golo) et celui de Bonifacio, dans la réserve naturelle des Bouches de Bonifacio. L'enjeu principal du projet concernant l'environnement marin est l'herbier de Posidonie et, dans une moindre mesure, de Cymodocée.

L'état initial de l'environnement marin a été évalué par une étude bibliographique complétée par des campagnes de prospection de terrain au moyen de plongées et drones sous-marins sur les grandes profondeurs. Ces études ont permis de définir l'état des lieux des habitats présents. En dehors de l'herbier de Posidonie et de Cymodocée, les habitats patrimoniaux et remarquables que sont les associations à rhodolithes à Bastia et le coralligène à Bonifacio ont été recensés.

De nombreuses réunions de consultations ont donné lieu à une modification du tracé du câble, afin de limiter l'impact sur ces espèces protégées. Comme indiqué au chapitre 1.6 du présent avis, au niveau du secteur de Bastia, le positionnement des câbles a été défini comme le tracé le plus court à travers les herbiers de Posidonie et de Cymodocée. Au niveau de Bonifacio, une recherche du tracé de moindre impact sur les Posidonies et Cymodocée a été effectuée en lien avec les contraintes techniques liées à la distance minimale entre les câbles électriques nécessaires pour des raisons techniques.

Les câbles ne seront ensouillés qu'en dehors des herbiers en amont et en aval ou posés par forage dirigé en sous-sol. Cette mesure est censée assurer une bonne résilience de l'habitat herbier de Posidonie et de Cymodocée. Lorsque les herbiers ne pourront pas être évités, les câbles sous-marins seront posés sur les herbiers avec une coque de protection et un système de fixation de type vis Harmony¹⁰. La pertinence de l'ajout de la coque n'est pas démontrée en termes de dispositif de recolonisation.

10 Ancres à vis hélicoïdales.

La MRAe recommande de préciser l'absence d'entrave à toute recolonisation des herbiers par l'ajout de la coque et de proposer le cas échéant d'autres mesures de réduction.

Une demande de dérogation « espèces protégées » a été déposée pour la destruction et perte d'habitat en phase travaux de 2 274 m² de Posidonie et quelques patches de Cymodocées (dans une moindre mesure) qui ne pourront pas être évités dans les eaux territoriales françaises.

La séquence éviter-réduire-compenser n'amène pas de commentaire particulier de la part de la MRAe. Deux mesures d'évitements sont détaillées : l'une concerne les herbiers de Posidonie. Cette mesure a permis de privilégier une bande marine sur fond meuble pour le passage des câbles, évitant les herbiers sur roche ou sur matre. Cette approche n'a pas été menée pour les herbiers de Cymodocée au regard des faibles surfaces impactées (16,5 m² pour le secteur sud de Bastia et surface non quantifiable sur Bonifacio). L'autre concerne les risques de collisions entre navires en phase chantier. Des navires de patrouille et la définition d'un périmètre de sécurité autour de ce dernier sont proposés par le pétitionnaire afin de diminuer ce risque.

Enfin se pose la question du devenir des câbles existants. L'état initial indique que les câbles sous-marins existants sont largement colonisés au sein des habitats sensibles que sont les herbiers de Posidonie. Toutefois, il semblerait que certains câbles fassent saillie par endroit¹¹, plus ou moins perpendiculairement au fond. Il n'est pas démontré qu'en dehors des herbiers de Posidonie ou des Cymodocées, le maintien des câbles existants présente un gain environnemental par rapport au retrait de ces derniers.

La MRAe recommande de justifier sur le plan environnemental le maintien des câbles existants en dehors des zones d'herbiers de Posidonie et de Cymodocées, et, en fonction des conclusions de cette analyse, de prévoir un protocole d'enlèvement (en particulier pour les sections où le câble n'est plus dans sa position initiale).

3.4. Risque amiante

Le département de la Haute-Corse possède des zones à probabilité significative d'occurrence de minéraux amiantifères. 17 pylônes impactés par les travaux se situent en zones d'aléa fort et une trentaine d'autres en zones d'aléa faible. Le dossier ne présente pas d'étude géologique démontrant la présence ou non d'amiante dans les zones des travaux.

La MRAe recommande de compléter le dossier en confirmant ou non à l'aide de prélèvements la présence de terres amiantifères, et dans l'affirmative, proposer les mesures de prévention adéquates et de gestion des éventuels déblais.

3.5. Déchets

Comme indiqué au chapitre 1.2, le projet SACOI3 aura pour conséquence le démantèlement de la station de conversion actuelle de Lucciana et le poste de transition d'Erbajolo ainsi que le démontage de certains pylônes et de certains tronçons de câbles. Il est indiqué dans l'étude d'impact que les déchets issus des travaux de déconstruction seront recyclés ou traités dans les filières adaptées sans qu'il ne soit précisé si la nature et le volume des déchets correspondants permettront d'être traités en Corse ou si les structures de traitement des déchets en Corse seront en mesure de le faire. Il en est de même pour certains pylônes remplacés ou le câble existant. Il est dommageable que les promoteurs du

11 Volet F tome F.1

projet n'aient pas fourni des ordres de grandeur en terme de tonnages par type de déchets (en particulier la part valorisable).

Le document ne précise pas la manière dont les rémanents des actions de défrichage et débroussaillage seront traités. Vu l'exposition de la Corse aux risques d'incendies de forêts cet aspect du chantier devra faire l'objet d'un traitement particulier qui pourrait par exemple consister en un broyage fin des rémanents sur place ou leur évacuation vers un site de traitement adéquat.

3.6. Risques sanitaires

Le dossier aborde les incidences potentielles du champ électrique et magnétique induits par le projet SACOI3. Or, malgré la puissance disponible augmentée, les technologies utilisées conduisent à un niveau inférieur à la ligne actuelle. L'étude d'impact conclut à un risque sanitaire négligeable¹².

Concernant la station de conversion de Lucciana qui sera démantelée, des analyses de sols seront effectuées pour identifier la nécessité ou non de réaliser des opérations de dépollution afin de restituer un terrain compatible avec son usage futur. Le dossier ne précise cependant pas l'état initial de la nappe souterraine au regard du suivi actuellement réalisé au niveau de l'ancienne centrale thermique. Cette information aurait permis de savoir si des éléments potentiellement traceurs de l'activité de la station actuelle, comme les batteries nécessaires en cas de coupure de l'alimentation auxiliaire ou les huiles nécessaires notamment pour le fonctionnement des transformateurs, ont déjà été identifiés.



Situation des stations de conversion (actuelle et future), situées à proximité de la centrale thermique

La distance aux premières habitations est similaire entre les deux emplacements et les mesures envisagées sur la nouvelle station sont censées être de nature à limiter l'impact sonore de son fonctionnement. Le titulaire du marché devra néanmoins réaliser une étude acoustique, définir les choix techniques permettant de respecter les seuils réglementaires et vérifier leur efficacité.

12 Pages 12 et 16 du Volet F Tome 5A

Concernant l'enjeu sonore en phase de chantier, les travailleurs sont les principaux concernés mais l'étude identifie également une vingtaine d'habitations exposées à des valeurs situées ponctuellement à 85 dB, correspondant au seuil de risque. Il est alors indiqué que ce seuil s'applique en cas d'exposition de longue durée, « ce qui ne sera pas le cas du projet » d'après le dossier sans plus de précisions.

La MRAe recommande de compléter le volet relatif aux risques sur la santé humaine en précisant les durées d'exposition des habitations exposées à un volume sonore situé à 85 dB en phase de chantier et de proposer le cas échéant les mesures permettant de réduire le temps d'exposition.