



Mission régionale d'autorité environnementale
CORSE

**Avis de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale de Corse
sur le projet de centrale photovoltaïque
flottante avec stockage sur la commune
LUCCIANA (Haute-Corse)**

n°MRAe 2019-PC8

L'avis de l'autorité environnementale porte d'une part, sur la qualité de l'étude d'impact, et d'autre part, sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Cet avis ne préjuge en rien de la décision d'autorisation prise par l'autorité compétente. Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux. Cet avis est joint au dossier d'enquête publique.

Localisation du projet :	Commune de Lucciana
Demandeur :	Société AKUO Corse Énergies
Procédure principale :	Permis de construire
Autorité décisionnelle :	Préfet de Haute-Corse
Date de saisine de l'Autorité environnementale :	10 juillet 2019
Date de consultation de l'Agence régionale de Santé :	15 juillet 2019

I. Portée et cadre réglementaire de l'avis

Le projet, objet du présent avis, relève de la procédure de permis de construire et est soumis à étude d'impact en application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

L'instruction de la demande, compte-tenu de son importance et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumise à l'Avis de l'Autorité Environnementale, conformément aux articles L.122-1, R.122-1-1 et R.122-13 du code de l'environnement. Pour ce type de projet, il s'agit de la Mission Régionale de l'autorité environnementale du CGEDD. Le dossier soumis à l'avis de la MRAe comporte les pièces suivantes :

- l'étude d'impact environnemental,
- le permis de construire.

Conformément aux articles L. 122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

II. Le projet et son contexte

Le présent projet a pour objet l'installation, pour une durée minimale de 20 ans, d'une centrale photovoltaïque flottante avec stockage au lieu dit « Broncole », sur la commune de Lucciana, en Haute-Corse (fig.1).

Le projet portera pour partie sur les parcelles AL 32, 34 et 35, au droit de bassins artificiels issus de l'exploitation de gravière. L'emprise de l'installation sera de 4,36 ha, sous la forme d'un îlot photovoltaïque flottant : des flotteurs principaux supportent les modules photovoltaïques et les boîtes de jonction, des flotteurs secondaires (flotteurs de liaisons) permettent la circulation et le passage des câbles. La surface des panneaux sera de 2,3 ha pour une puissance installée proche de 5 Mwc. Le système d'ancrage consistera à relier par des câbles inox les flotteurs périphériques à des ancrs positionnées en berge ou au fond du bassin. Le projet comprend également des installations sur les berges (containers de stockage de l'énergie, transformateurs, poste de livraison), pour une surface imperméabilisée faible (250 m²), ainsi que des aménagements (câbles électriques enterrés). Le site de la carrière exploitée par la société CICO est déjà clôturé. Une clôture supplémentaire sera installée autours des locaux techniques de l'installation photovoltaïque. Le raccordement électrique se fera sur le poste source de Lucciana, au départ de Pineto, au moyen de 4 400 m de câble enterré le long des voies existantes. L'accès au parc solaire s'effectue à partir de la RD 107 puis par une route communale jusqu'au portail d'entrée de la carrière. Cette dernière est pourvue de pistes internes d'exploitation.

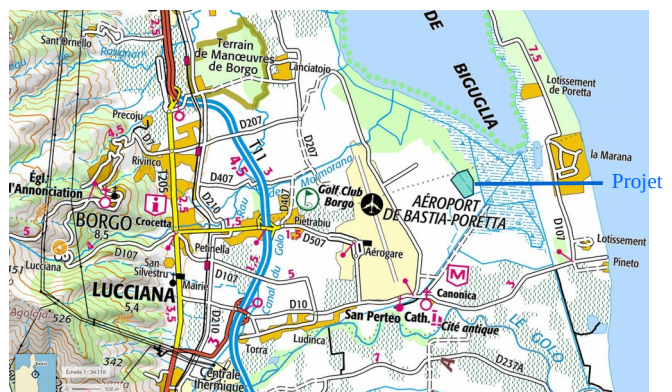


Figure 1 : Localisation du projet (source : Géoportail)

III. Le contexte environnemental et ses principaux enjeux

Le projet se situe à proximité :

- de l'étang de Biguglia (environ 800 m au nord-est), qui jouit de plusieurs protections environnementales,
- de l'aéroport de Bastia-Poretta (environ 1,5 km au sud-ouest),
- d'une autre carrière en exploitation (environ 300 m au sud),
- du fleuve « Le Golo » (environ 2,3 km au sud), entraînant notamment des risques naturels d'inondation.

Le projet porté par la société Akuo Corse Énergies prend place sur un bassin artificiel en fin d'exploitation de gravière en plaine agricole. Deux autres bassins adjacents sont en fin d'exploitation et le bassin d'accueil du projet jouxte un autre bassin en cours d'exploitation. La surface prise en bail par le maître d'ouvrage (fig. 2) est de 15 ha et couvre 2 bassins contigus, l'un devant accueillir la centrale flottante, l'autre exempt de tout aménagement.

Compte-tenu des caractéristiques du projet et de sa localisation, les enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité,
- la préservation du fonctionnement hydraulique et de la qualité des eaux.



Figure 2 : Emprise à bail (source : étude d'impact)

IV. Qualité du dossier dans son ensemble – Analyse de l'Autorité environnementale

Le dossier présenté par le pétitionnaire est complet et conforme aux dispositions prévues par la réglementation. L'étude d'impact est de bonne qualité : elle contient l'ensemble des éléments utiles à l'appréciation des enjeux du projet. Les aires d'étude et méthodes employées pour réaliser les analyses sont adaptées aux niveaux d'enjeux environnementaux.

IV.1. État initial et identification des enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial de l'environnement aborde l'ensemble des thématiques de l'environnement. Les éléments concernant les enjeux environnementaux principaux du projet sont détaillés ci-dessous.

Concernant le milieu physique, le projet se situe à une altitude de 2 m NGF¹ et les parcelles concernées montrent une topographie plane. Il prend place au niveau de la masse d'eau souterraine « *Alluvions de la plaine Marana-Cainca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto)*² » du SDAGE 2016-2021. Cette masse d'eau est signalée comme vulnérable du fait d'une couverture fine et perméable. Le projet se situe à environ 2 km du Golo³ et le secteur est sujet à la submersion fréquente. L'exutoire du Golo est la masse d'eau côtière « *Littoral bastiais* »⁴. Le projet est également inséré dans un secteur quadrillé de canaux drainants dont les eaux sont rejetées dans l'étang de Biguglia⁵ faisant l'objet d'un SAGE. Le projet est inclus dans le Territoire à Risque (TRI) de la Marana et les hauteurs d'eau sur le site peuvent varier entre 0 et 1 mètre, avec des vitesses d'écoulement restant toutefois faibles (0 à 0,5 m/s). D'après la cartographie des zones humides du bassin versant de l'étang de Biguglia, auxquelles appartiennent les zones humides associées aux carrières de CICO⁶, ces zones naturelles remplissent des fonctions hydrauliques notamment d'expansion des crues, de soutien à l'étiage, une fonction épuratrice importante. Par ailleurs, le terrain d'assiette du projet n'est couvert ni par une servitude, ni par un périmètre de protection de captage d'eau potable. L'imperméabilisation liée aux installations est négligeable.

La qualité des eaux souterraines et de surface est un enjeu majeur du projet pris en compte au travers du respect des prescriptions du Plan de Prévention du Risque Inondation de la commune de Lucciana⁷ : les équipements seront situés à 0,20 mètres au-dessus de la cote de référence. La phase travaux reste susceptible d'engendrer des pollutions en lien avec l'utilisation d'engins de chantier et le montage des installations.

Concernant le milieu naturel, les installations seront situées en dehors de tout zonage réglementaire d'inventaire ou de protection de l'environnement, mais à proximité de plusieurs zonages susceptibles d'intéresser le projet (fig.

1Nivellement Général de la France

2. codifiée FREG335

3. masse d'eau aval FRER68b

4. codifiée FREC02c

5. masse d'eau de transition FRET01

6. code 2BCENC0003

7. Plan de Prévention du Risque Inondation de la commune de Lucciana approuvé par arrêté préfectoral n°04/1040 du 16 septembre 2004 ayant fait l'objet d'une révision approuvée par arrêté préfectoral n°2009-258-2 du 15 septembre 2009

3) :

- la réserve naturelle, les sites Natura 2000⁸ et RAMSAR « *Étang de Biguglia* » à environ 1 km au nord-est,
- la ZNIEFF type 1⁹ « *Étang, zone humide et cordon littoral de Biguglia* » à moins de 100 mètres au nord-est,
- l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) « *Fosses de Tanghiccia* » à environ 3,7 km au sud-est.

Au sein des terrains d'assiette, les deux bassins concernés par le projet résultent de l'extraction de gravière et sont donc fortement artificialisés. Ils présentent un intérêt moindre par rapport aux zones humides naturelles mais font l'objet d'une recolonisation progressive du milieu. Le bassin le plus récent (fin d'extraction en 2014) accueillera la centrale flottante. Le bassin le plus ancien (fin d'extraction en 2008) fera l'objet de mesures en faveur de la biodiversité.

Concernant la flore, l'étude relève la présence de trois espèces patrimoniales, Sérapias (sp.), Gesse annuelle et Tamaris d'Afrique (espèce protégée). Le secteur à Tamaris est situé hors emprise des travaux.

La présence de trois espèces végétales exotiques envahissantes a également été mise en évidence : le Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*), la Cotule Pied-de-corbeau (*Cotula coronopifolia*), le Pastel des teinturiers (*Isatis tinctoria*). Les mouvements de terre induits par le projet étant limités, les risques de dissémination de ces espèces lors des travaux sont considérés dans le dossier comme relativement faibles. La MRAe recommande toutefois que le protocole d'élimination de ces espèces soit précisé.

Concernant la faune, bien que d'origine anthropique, ces plans d'eau artificiels constituent des biotopes secondaires remarquables représentant un plan d'eau douce d'importance pour plusieurs espèces :

- des odonates : deux espèces rares en France ont été contactées ;
- des amphibiens : des habitats favorables et des individus seront impactés (Rainette sarde et Grenouille du Berger notamment) ;
- des reptiles : les espèces non aquatiques seront faiblement impactées (Lézard de Sicile et Couleuvre verte et jaune notamment) mais les espèces fréquentant les plans d'eau verront leur habitat en partie altéré et détruit (la Cistude d'Europe¹⁰ en particulier).
- des oiseaux : les bassins forment un ensemble remarquable offrant des possibilités de nidification, de baignade et d'abreuvement. L'enjeu écologique relatif aux oiseaux est fort (23 espèces protégées impactées) et l'impact potentiel significatif sur les habitats et les individus. Sont notamment concernés les Grèbes castagneux, huppé et jougris, et la Gallinule poule d'eau, le Goéland d'Audouin et le Milan royal. L'impact peut être considéré également comme fort sur deux espèces non protégées, le Foulque macroule et la Nette rousse, cette dernière est classée en danger en Corse (moins de 30 couples).

La MRAe note que conformément au code de l'environnement, une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées a été déposée auprès de la DREAL concernant l'impact du projet sur les amphibiens, la Cistude et les oiseaux.

Concernant le patrimoine paysager et culturel, 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. Le projet se localise au sein de la plaine, animée par de petits vallonnements alluvionnaires, accueille les cultures, haies, canaux, marais mais également les zones d'activités industrielles et urbaines plus récentes. Compte-tenu de la localisation du projet au sein d'une carrière en exploitation, de l'environnement proche décrit *supra* et du positionnement des panneaux photovoltaïques sur un plan d'eau, le projet ne paraît pas susceptible d'avoir un impact significatif sur le grand paysage.

De plus, s'agissant de l'usage des terrains et de la compatibilité avec l'affectation des sols, l'étude précise que la commune de Lucciana est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) opposable, les terrains d'assiette du projet étant classés en zone naturelle Ny qui admet les seules occupations, ouvrages, installations et utilisations du sol



Figure 3 : Environnement de la zone du projet (source : DREAL)

8. Zone spéciale de conservation (ZSC) et zone de protection spéciale (ZPS)

9. Référence 940004079

10. Espèce de l'annexe 2 de la directive « Habitats » faisant l'objet d'un Plan National d'Actions

strictement liés à l'exploitation des ressources, y compris les installations et travaux divers s'y afférant ainsi que les installations classées de toute nature.

IV.2. Pertinence des mesures pour éviter – réduire et compenser les impacts du projet

Le secteur est exploité pour l'extraction de granulats depuis de nombreuses années, les premiers bassins d'exploitation ayant, à l'époque, fait l'objet de remblais à l'issue de l'exploitation. L'activité se poursuit et de nouveaux bassins sont en cours de création sur le site, ainsi que sur le site d'une autre carrière immédiatement au sud de la zone d'étude. Dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque flottante, le maître d'ouvrage a pris l'engagement, via un bail de 15 ans, de maintenir en l'état l'un des bassins issus de l'exploitation. Des mesures visant à éviter ou réduire les impacts du projet, ainsi que des mesures d'accompagnement sont également prévues. En premier lieu, les bâtiments initialement prévus au niveau de la berge Est du bassin concernée par la zone humide accueillant des stations d'espèces végétales patrimoniales ont été déplacés sur la berge Ouest. Une réduction de l'emprise de l'îlot flottant sur le bassin exploité de 4,93 ha à 4,36 ha permet également l'agrandissement de la zone non utilisée dont la superficie est d'environ 7200 m². D'autres mesures sont également prévues, notamment :

Enjeux	Nuisances ou risques	Parmi les mesures d'évitement (E), de réduction (R) et d'accompagnement (A) des impacts, citées dans l'étude, on peut mentionner :
Préservation des espaces naturels	Dérangement de la faune lors des travaux et lors du fonctionnement de la centrale Destruction d'habitats et de zone d'alimentation pour l'avifaune	M1(E) – Coordination environnementale du chantier (4 contrôles et 2 visites AMO) avec établissement d'un bilan de fin de chantier, M2 (E) – Réalisation des travaux conformément au tableau 19 de l'étude d'impact ¹¹ et mise en exclos de l'emprise chantier vis-à-vis de la Cistude avant période de ponte (mai), M3 (R) – Recensement des espèces végétales exotiques envahissantes et protocole d'intervention pour le chantier, M6 (R) – Délimitation rigoureuse des emprises du chantier, M9 (A) – Remodelage d'un linéaire de berge abrupte et plantations adaptées aux espèces en faveur des oiseaux d'eau, M10 (A) – Accès aux berges et entretien par gyrobroyage en faveur de la Cistude d'europe, M11(A) – Suivi écologique du site
Protection des milieux	Impact sur la qualité des eaux, pollution	M7 (R) – Prévention des pollutions chroniques et accidentelles selon dispositions prévues dans l'étude d'impact ¹² : <u>leur mise en œuvre devra être précisée dans le bilan environnemental de fin de chantier,</u>

V – Prise en compte de l'environnement par le projet et conclusion

Le projet de centrale photovoltaïque flottante de Broncole poursuit l'objectif d'autonomie énergétique de la Corse grâce à des sources d'énergie décarbonées. Il prend place sur des parcelles anthropisées, au sein d'une carrière en cours d'exploitation. La mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont adaptées à la prise en compte des enjeux écologiques en présence. La justification de son implantation et l'étude de son impact, au vu de réduire les incidences sur l'environnement et la santé humaine, sont satisfaisantes.

Fait à Ajaccio, le 10 septembre
Pour la Mission régionale d'autorité environnementale de Corse
et par délégation,
la présidente



Fabienne Allag-Dhuisme

11. Tableau 19 – Phénologie des espèces rencontrées sur le site du Projet et calendrier possible des travaux (Biotopie, 2017)

12. Information des entreprises, aucune maintenance et stockage d'hydrocarbure sur site, aire étanche pour l'avitaillement, vidange régulière des cuves de stockage des effluents