



## **Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur l’installation d’une centrale de production d’électricité par cycle combiné à Ajaccio (2A) - site du Ricanto**

**n°Ae : 2018-65**

Avis délibéré n° 2018-65 adopté lors de la séance du 24 octobre 2018

## ***Préambule relatif à l'élaboration de l'avis***

*L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 24 octobre 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait l'avis sur l'installation d'une centrale de production d'électricité par cycle combiné à Ajaccio (2A) - site du Ricanto.*

*Étaient présents et ont délibéré collégalement : Marie-Hélène Aubert, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser*

*En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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.*

\* \*  
\*

*L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de Corse du sud, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 30 juillet 2018.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 16 août 2018 :*

- la préfète de la Corse du sud, qui a transmis une contribution en date du 28 septembre 2018,*
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Corse, qui a transmis une contribution en date du 7 septembre 2018,*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 16 août 2018 la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Corse, et a reçu sa contribution en date du 28 septembre 2018.*

*Sur le rapport de François Vauglin et Annie Viu, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact 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 s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement). Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (R. 122-13).**

**Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité 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.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de Corse adoptée par décret du 18 décembre 2015 fixe comme objectif « *la réalisation d'une infrastructure d'alimentation en gaz naturel permettant d'alimenter les moyens de production thermique d'électricité de la région* », ainsi que « *la construction, avec un objectif de mise en service au plus tard début 2023, d'un cycle combiné d'une puissance de l'ordre de 250 MW dans la région d'Ajaccio, fonctionnant au fioul domestique dans l'attente de la mise en place de l'approvisionnement en gaz naturel* ».

Le dossier présenté par Électricité de France Production Électrique Insulaire SAS (EDF PEI) à l'Ae est celui de la construction de cette centrale dite du Ricanto, à Ajaccio (2A), qui remplacera l'actuelle centrale du Vazzio fonctionnant au fioul lourd qui sera démolie. La centrale du Ricanto est à cycle combiné et pourra fonctionner au fioul domestique « *en mode secours* » en attendant l'installation d'une alimentation en gaz. La démolition de la centrale du Vazzio n'étant pas étudiée dans l'étude d'impact, l'Ae recommande de compléter cette dernière par l'analyse des impacts qui en découleront. De même, le périmètre du projet étudié n'inclut pas la construction du poste de livraison gaz ni l'infrastructure alimentant ce poste de livraison. Ce périmètre ne couvre donc pas l'ensemble des éléments permettant de définir un projet fonctionnel. L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact en incluant dans le périmètre du projet étudié l'alimentation en gaz de la centrale.

Le choix retenu pour cette alimentation consiste en la création d'un gazoduc à construire entre Lucciana (où une barge de stockage et regazéification devrait être installée pour alimenter la centrale de 128 MW qui y a été récemment construite) et Ajaccio. Ce choix de construction d'une infrastructure majeure a soulevé des questions de la part du ministre de la transition écologique et solidaire dans un courrier daté du 27 août 2018. L'Ae recommande de joindre au dossier d'enquête publique ce courrier.

Elle recommande aussi d'explicitier la cohérence du projet avec l'objectif d'autonomie énergétique de la Corse fixé par la PPE pour 2050, et avec la trajectoire de la baisse de 89 % d'ici 2050 fixée pour les émissions de gaz à effet de serre (GES) énergétiques par le schéma régional climat - air - énergie de Corse.

Le dimensionnement de la centrale (250 MW) pour remplacer la centrale du Vazzio (132 MW) conduit à s'interroger sur l'adéquation au besoin. En raison du lien majeur qui existe entre ce dimensionnement et les incidences sur l'environnement, l'Ae recommande de rappeler les raisons structurelles ayant justifié l'augmentation de puissance installée et d'en réaliser une expertise contradictoire à partir des données les plus récentes sur l'évolution actuelle et future du besoin en électricité et du développement des divers modes de production.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont la protection des populations vis-à-vis des émissions de polluants par la centrale, la limitation des émissions de gaz à effet de serre, la sécurité des personnes et des biens, la protection du milieu marin et le paysage.

Concernant les impacts du projet, l'étude présentée ne se réfère pas toujours explicitement au scénario de référence (susceptible de survenir en l'absence de projet) en comparaison du scénario avec projet. L'Ae recommande de présenter ces deux scénarios et les impacts découlant des écarts entre eux, en particulier sur la pollution de l'air et les émissions de GES.

Le suivi prévu étant faible, l'Ae recommande de le renforcer substantiellement, notamment sur la qualité de l'air et de l'eau et en prévoyant des mesures correctives en cas d'écart constaté.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte du projet et programmes de rattachement

La demande en électricité à l'échelle de la région Corse a augmenté régulièrement depuis 30 ans et, malgré la mise en place de nouveaux moyens de production, la Corse a connu un épisode de rupture de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité en 2005 lors d'un hiver particulièrement rigoureux. La collectivité s'est alors engagée dans un plan énergétique accompagné de documents de programmation.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de Corse adoptée par décret du 18 décembre 2015 fixe comme objectif « *la réalisation d'une infrastructure d'alimentation en gaz naturel permettant d'alimenter les moyens de production thermique d'électricité de la région* », ainsi que « *la construction, avec un objectif de mise en service au plus tard début 2023, d'un cycle combiné d'une puissance de l'ordre de 250 MW dans la région d'Ajaccio, fonctionnant au fioul domestique dans l'attente de la mise en place de l'approvisionnement en gaz naturel* ».

Un protocole d'accord sur l'approvisionnement en gaz de la Corse, établi entre l'État et la collectivité de Corse le 12 décembre 2016, a retenu la réalisation d'une infrastructure d'approvisionnement en gaz naturel de la Corse pour la production électrique, composée d'une installation maritime de livraison au large de la commune de Lucciana et d'un gazoduc terrestre desservant les moyens de production thermique d'électricité de Lucciana et de la nouvelle centrale d'Ajaccio. Ce protocole confirme l'échéance de 2023 pour la réalisation de la nouvelle centrale.

La PPE affichant un objectif d'autonomie énergétique de la Corse en 2050 et les hydrocarbures étant importés en totalité, les infrastructures ont vocation à être amorties en 25 ans.

C'est dans ce contexte que le ministre de la transition écologique et solidaire a adressé le 27 août 2018 un courrier au président de la collectivité de Corse afin de lui faire part des difficultés inhérentes à la réalisation d'un gazoduc entre Lucciana et Ajaccio, des risques d'une sous-utilisation et d'une durée de vie restreinte découlant de l'objectif d'autonomie énergétique de la Corse et évoquant la possibilité d'un approvisionnement de la centrale d'Ajaccio par barge.

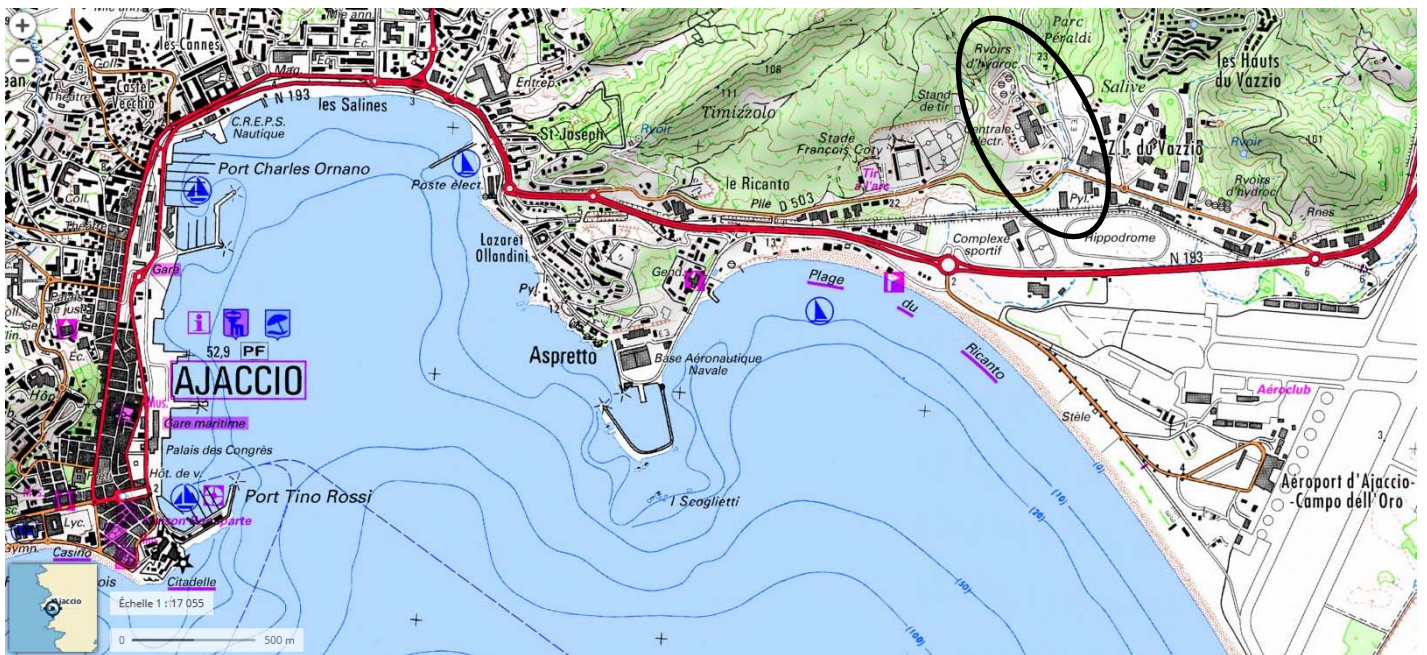


Figure 1 : situation de la centrale actuelle et du projet (source : Géoportail 2018)

## 1.2 Contenu du projet

Le maître d'ouvrage pour la construction de la centrale de production électrique par cycle combiné du Ricanto et son exploitation est Électricité de France Production Électrique Insulaire SAS (société par actions simplifiée, filiale à 100 % du groupe EDF) en abrégé « EDF PEI ».

La centrale est conçue pour fonctionner au fioul domestique (FOD) et au gaz naturel. Le fonctionnement au FOD (possible aussi avec du gazole non routier – GNR) est présenté comme solution de secours dans l'attente d'une arrivée de gaz naturel. La mise en service de la centrale est prévue en 2023.

Le projet est jugé indispensable pour permettre la sécurisation de l'alimentation électrique et pour respecter les limites réglementaires d'émission pour les effluents atmosphériques.

Le site d'implantation de 3,5 hectares est en Corse du sud, sur le territoire de la commune d'Ajaccio à 5,5 km au nord-est de la ville, à proximité de l'aéroport, de zones d'habitations, et à environ 1 km de la mer. Il est actuellement occupé par des activités industrielles qui seront démantelées. Il est à 250 mètres de la centrale électrique du Vazzio fonctionnant au fioul lourd, qui cessera son activité dès la mise en route de la nouvelle centrale. Le pétitionnaire a toutefois fait le choix de ne pas faire porter l'étude d'impact sur la démolition de la centrale du Vazzio, indiquant qu'elle constitue un autre projet relevant d'EDF SEI (Systèmes Énergétiques Insulaires). Cette interprétation n'est conforme ni à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, ni à son article R. 122-5 qui précise, en son II 2°, que la description du projet soumis à étude d'impact doit comprendre celle « des travaux de démolition nécessaires ». Dès lors que le projet entraîne la fin de l'exploitation de la centrale du Vazzio, sa démolition est nécessaire et devrait être incluse dans l'étude d'impact.

***L'Ae recommande d'inclure dans l'étude d'impact la démolition de la centrale du Vazzio.***

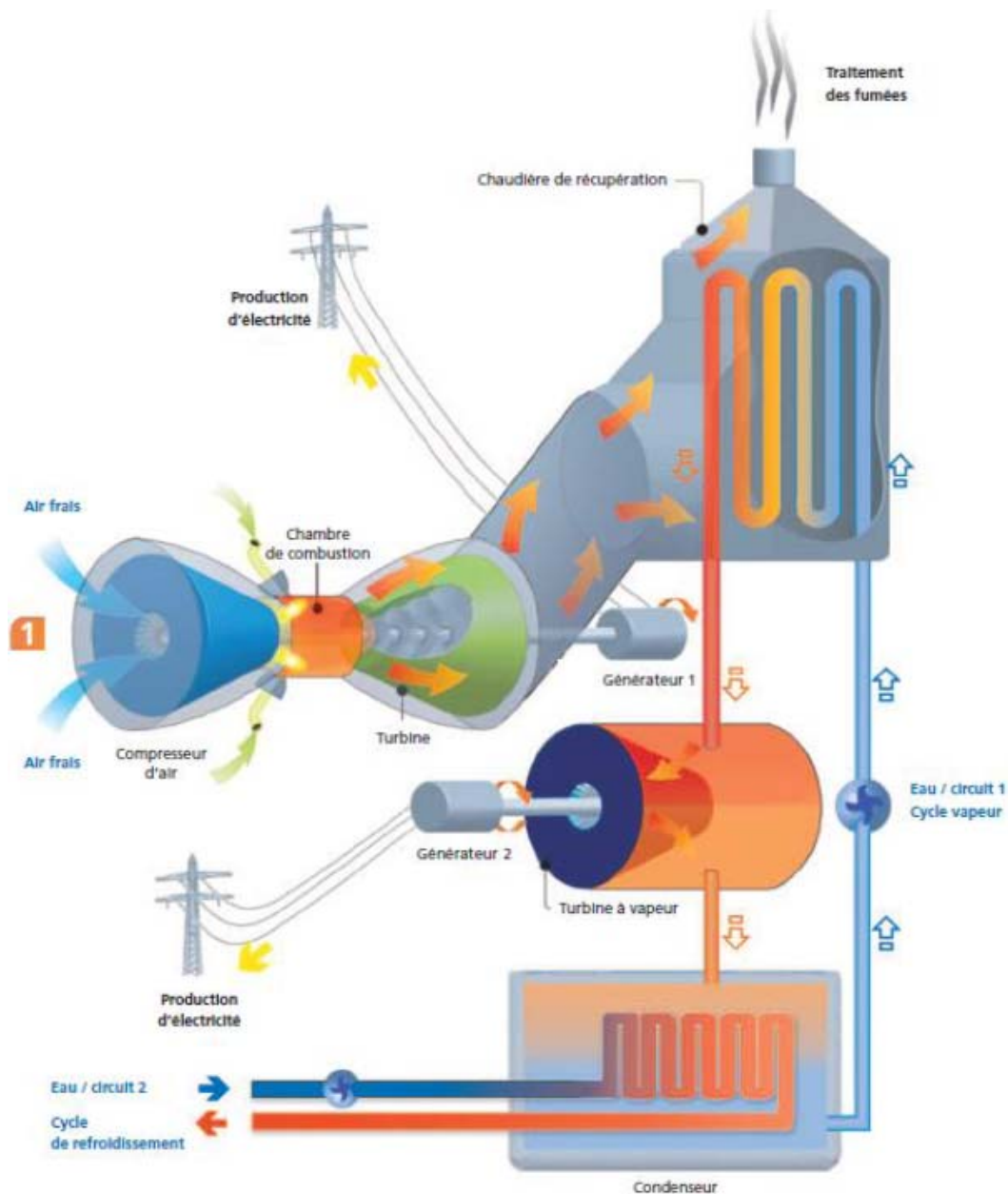


Figure 2 : Schéma de principe de fonctionnement d'une centrale à cycle combiné (source dossier)

Le projet présenté comporte :

- la construction d'une centrale à cycle combiné de 250 MWe environ<sup>2</sup>, constituée de quatre turbines à combustion (TAC), de quatre chaudières de récupération et d'une turbine à vapeur (TAV) fonctionnant en récupérant la chaleur émise par les TAC. Chaque turbine produit 50 MW. La centrale peut fonctionner en « base », « semi base » et en pointe<sup>3</sup>. Elle est ainsi conçue pour être adaptée à une forte modularité permettant de soutenir le système électrique de l'île. Les rejets sont évacués par quatre cheminées dont la hauteur atteindra la cote de 50 m NGF.

<sup>2</sup> Méga Watt électrique (puissance électrique, inférieure à la puissance dépensée pour la produire). La puissance thermique de chacune des quatre turbines à combustion est de 140 MWth.

<sup>3</sup> La production en base correspond à l'électricité produite et consommée en permanence, 7 jours sur 7 et 24H/24. La production en semi-base correspond à l'électricité produite en complément de l'électricité de base quand la consommation augmente en hiver ou en été dans régions fortement climatisées. La production en pointe correspond au supplément nécessaire pour répondre à la demande lors de moments de consommation les plus élevés. (d'après Wikipédia)

- la mise en œuvre d'un parc à combustible liquide primaire (PACL) permettant une autonomie d'environ un mois (volume total : 23 927 m<sup>3</sup>), par réutilisation partielle après rénovation des installations de stockage de fuel lourd de la centrale actuelle du Vazzino. Ces installations de stockage continueront à être alimentées par la canalisation venant de la plateforme d'Aspretto. Les quatre bacs conservés seront adaptés aux combustibles liquides (FOD et GNR). La zone reliant le PACL primaire à la centrale mesure près de 4 ha et permettra le cheminement des équipements nécessaires (fourreaux, câbles, tuyauteries de combustible, etc.).
- la construction d'un poste à haute tension B (HTB)<sup>4</sup> à 90 kV, qui permet l'évacuation de l'électricité vers le réseau. Les réseaux électriques reliant la centrale et le poste HTB seront enterrés ou passeront par des ponts cadres.
- l'installation d'un système de refroidissement du condenseur à partir d'eau de mer, prélevée à 50 m de profondeur et rejetée en Méditerranée dans le golfe d'Ajaccio via des canalisations enterrées sur 1,3 km et qui se prolongent sur les fonds marins sur environ 400 m pour la conduite de rejet et 400 m de plus pour la conduite d'amenée<sup>5</sup> (respectivement à une profondeur de 25 et 50 m) avec un débit de 20 000 m<sup>3</sup>/h à une température inférieure à 30 °C (et un écart maximal entre la température de l'eau pompée et celle de l'eau rejetée de 7 °C). Il intègre un dispositif d'électrochloration pour prévenir l'encrassement des conduits.

Le dossier comporte une partie exposant brièvement que le réseau électrique à 90 kV devra être renforcé dans la région ajaccienne, ce qui nécessitera des interventions sur les postes de Caldinaccia, Ocana et Vazzino.

L'assise du projet intègre aussi le terrain dédié à l'implantation d'un poste de livraison de gaz (quand il sera disponible) mais ne le décrit pas au motif qu'il sera mis en œuvre par un autre maître d'ouvrage, interprétation également non-conforme au III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Elle intègre aussi l'apportement maritime d'Aspretto à Saint-Joseph, approvisionné par des navires et relié à la centrale du Vazzino par une canalisation déjà existante.

Si les canalisations de transport depuis le poste de livraison gaz ou le PACL primaire jusqu'à la centrale sont bien incluses au périmètre étudié par l'étude d'impact, ni la construction du poste de livraison gaz, ni celle des infrastructures l'alimentant n'en font partie. Ce choix du pétitionnaire revient à présenter la construction d'une centrale à cycle combiné fonctionnant normalement au gaz, et pouvant fonctionner « *en mode secours* » au FOD ou au gazole non routier, alimentée par une canalisation de gaz de quelques centaines de mètres qui n'est pas connectée à un système d'approvisionnement. Le projet ainsi défini n'est donc pas entièrement fonctionnel puisque le dossier présente un projet de centrale ne pouvant être opérationnel qu'en mode secours.

L'Ae rappelle que le code de l'environnement prévoit que, si certains éléments sont manquants au moment de la production de l'étude d'impact de la première demande d'autorisation, celle-ci devra être actualisée<sup>6</sup>. Le dossier présenté inclut une carte du fuseau envisageable pour le gazoduc à une échelle qui ne permet pas d'apprécier les impacts de cette partie du projet<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> La haute tension B ou HTB est réservée au réseau de transport d'électricité. Les tensions électriques correspondantes varient de 50 000 volts (50 kV) à 400 000 volts (400 kV).

<sup>5</sup> À ce stade d'élaboration, le dossier ne fixe pas précisément la localisation des canalisations, mais ces dimensions ont été indiquées à titre indicatif aux rapporteurs.

<sup>6</sup> L'article L 122-1-1 III du code de l'environnement dispose que : « *Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation [la première], le maître*

**L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact en incluant dans le périmètre du projet étudié l'alimentation en gaz de la centrale à cycle combiné, et de prévoir sa mise à jour lorsque le projet d'alimentation en gaz sera élaboré.**

L'autorisation sollicitée comporte une installation de transit de déchets dangereux non inertes de 40 000 m<sup>3</sup>. Contrairement à ce qui est écrit dans le dossier, les terrains réservés pour les déblais issus des travaux de déconstruction et d'excavation ne sont pas décrits. Seules sont décrites les contraintes auxquelles seront soumis les titulaires du marché de construction, l'étude d'impact n'est ainsi pas complète sur ce point.

**L'Ae recommande de compléter le dossier en précisant les modalités d'acheminement et de stockage, temporaire ou permanent, aussi bien pour les déchets inertes que pour les sites de traitement des déchets pollués.**



Figure 3 : Zones géographiques du projet présenté (source dossier)

Le site de la centrale sera équipé de deux réservoirs permettant un approvisionnement continu en FOD. La plateforme sur laquelle la centrale sera construite fera l'objet d'un rehaussement à une cote supérieure à la cote de crue centennale. Un bassin de rétention sera créé.

*d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. »*

<sup>7</sup> L'Ae note que cette étude d'impact ne reprend pas l'appréciation des impacts de ce projet de gazoduc telle qu'elle avait été établie dans le mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis de l'Ae sur la PPE de Corse 2016-2018.



Le coût du projet n'est pas précisé<sup>8</sup>. Lors de la visite sur site il a été indiqué par oral aux rapporteurs que le coût estimatif de la construction de la seule centrale se situait dans une fourchette comprise entre 500 millions d'euros et 1 000 millions d'euros.

*Pour la complète information du public, l'Ae recommande de préciser le coût prévisionnel actuel du projet.*

### 1.3 Procédures relatives au projet

Par arrêté de la ministre en charge de l'énergie, daté du 14 avril 2016, la société EDF PAI SAS a été autorisée à exploiter une centrale électrique à cycle combiné fonctionnant au fioul domestique et au gaz naturel d'une puissance de 250 MW localisée à Ajaccio.

Ce projet, défini dans la PPE de Corse adoptée le 18 décembre 2015, a été déclaré d'intérêt général par arrêté préfectoral en date du 12 août 2016.

Le projet nécessite l'obtention d'une autorisation environnementale, notamment au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement (« loi sur l'eau ») et de l'article L. 515-2 du même code (« ICPE »).

Le dossier vise également à l'obtention d'une autorisation d'émission de gaz à effet de serre au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement.

Le projet est soumis à évaluation environnementale car il relève d'une rubrique du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement;

Une demande de dérogation au régime de protection stricte des espèces et de leurs habitats a été déposée et le conseil national de la protection de la nature (CNP) a émis un avis favorable avec réserves en date du 27 juin 2018.

Le projet est soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000<sup>9</sup>.

La modification du PLU de la commune d'Ajaccio est engagée, visant à la création d'un secteur UI (usage industriel des parcelles). Une demande de permis de construire sera déposée ultérieurement.

Un dossier de demande de concession maritime sera déposé au titre de l'article R. 2124-2 du Code général de la propriété des personnes publiques. Le dossier signale que « dans la mesure du possible, il fera l'objet d'une enquête publique commune au présent dossier de demande d'autorisation environnementale », sans préciser quel élément du dossier est concerné (canalisation de transport d'hydrocarbure depuis la plateforme d'Aspretto ou canalisation en mer).

Le projet nécessitant une autorisation délivrée par le ministre en charge de l'énergie, l'autorité environnementale compétente pour émettre un avis est l'Ae.

<sup>8</sup> Ce qui ne permet pas de savoir dans quelle mesure il est susceptible de relever des articles L. 121-8 et R. 121-2 11° du code de l'environnement, relative à la saisine de la Commission nationale du débat public. Un débat public avait été organisé sur un autre projet dénommé Cyrénée. Il s'agissait d'un projet de création d'une canalisation gaz reliant la Corse et le projet GALSI (gazoduc Algérie Sardaigne Italie) qui serait aujourd'hui suspendu ou abandonné.

<sup>9</sup> Code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414-19 à 26.

## 1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae les principaux enjeux environnementaux sont les suivants :

- la protection des populations vis-à-vis des émissions de polluants par la centrale,
- la limitation des émissions de gaz à effet de serre,
- la sécurité des personnes et des biens,
- la protection du milieu marin, dans un secteur à enjeu pour la biodiversité et où s'exercent des activités nautiques récréatives et de pêche,
- le paysage.

## 2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est particulièrement volumineux. Toutefois, l'étude d'impact est très synthétique et permet au public d'appréhender les principaux résultats. Pour une compréhension complète des thématiques abordées, il est nécessaire de se reporter aux nombreuses annexes jointes, dont un index aide le lecteur à retrouver les éléments indispensables à la bonne compréhension du dossier. De nombreux éléments voient leur description précise renvoyée aux contrats de construction, aux respects de normes ou guides de bonnes pratiques, et aux garanties techniques imposées aux entreprises qui répondront aux appels d'offre.

Le dossier comporte une étude de dangers, décrivant diverses situations accidentelles. Aucune n'est utilisée dans l'étude d'impact pour évaluer les impacts sur l'environnement qui découleraient de l'occurrence d'une de ces situations, alors que l'article R. 122-5 du code de l'environnement dispose au II que l'étude d'impact doit contenir « *Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence* ».

***L'Ae recommande de fournir une description des incidences sur l'environnement qui résulteraient d'une situation accidentelle sur le projet, et de présenter les mesures envisagées pour les éviter ou les réduire.***

### 2.1 État initial

#### 2.1.1 Milieux naturels terrestres

##### Eaux et milieux aquatiques

Deux masses d'eau souterraines sont concernées par le projet « Socle granitique du nord-ouest de la Corse » et « Alluvions des fleuves côtiers du nord-ouest de la Corse », selon le référentiel du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de Corse (2016/2021). Ces masses d'eau sont en bon état qualitatif et quantitatif. Le socle granitique imperméable garantit un bon état chimique, malgré la contamination des sols. La nappe alluviale présente des risques d'intrusion saline et a déjà fait l'objet de contamination par les hydrocarbures.

La Salive, canalisée au niveau du site du Vazzino et son affluent le ru du Vazzino sont les principaux cours d'eau du secteur, qui servent d'exutoire aux eaux pluviales de la zone d'activité ainsi qu'à certains rejets industriels. La Salive comme le Vazzino sont fortement dégradés aussi bien sur un plan physico-chimique que biologique. Pour les paramètres métaux et hydrocarbures aromatiques polycycliques, l'état chimique est considéré comme bon pour ces deux cours d'eau.

### Biodiversité

Le volet naturel de l'étude d'impact est bien documenté, sa lecture est facilitée par les représentations cartographiques et la description des espèces. Toutefois, les inventaires se sont réduits à quelques jours de terrain en mai 2015 (période considérée comme permettant une détectabilité maximale) et seules les zones d'accès autorisé ont été prospectées. Le concours d'organismes extérieurs à EDF a été recherché pour compléter cet état des lieux, l'expertise qu'ils ont pu apporter n'est cependant que très sommairement décrite. Compte tenu du caractère déjà artificialisé des espaces où la centrale sera construite, et de l'évitement de zones littorales sensibles par le recours à la technique du forage dirigé, ces éléments, même parcellaires, peuvent suffire à caractériser les impacts probables du projet. Il serait toutefois intéressant de joindre les expertises complémentaires au dossier d'enquête publique, dès lors que celles-ci seront disponibles.

L'aire d'étude comporte une zone de sensibilité forte à très forte pour la Tortue d'Hermann dans les collines qui surplombent le site d'implantation de la centrale. Par ailleurs, l'aire d'étude éloignée (rayon de 3 km) est riche en espèces végétales et animales patrimoniales. Elle est concernée par quatre zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)<sup>10</sup> de type I<sup>11</sup>.

Le projet recoupe l'APB<sup>12</sup> « Landes à genêt de Salzmann de Campo dell'Oro ».

Les végétations naturelles de la zone d'étude présentent quatre types d'habitats d'intérêt communautaire, couvrant environ 8,4 ha, soit 23 % de l'ensemble, parmi lesquelles trois à enjeu écologique qualifié de très fort (dunes mobiles embryonnaires, pelouses dunales des Malcolmietalia, et Fruticées supraméditerranéennes de Corse<sup>13</sup>) et un à enjeu fort (prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion).

Quatre espèces végétales protégées, dont une à enjeu très fort (*Linaria flava*), trois espèces d'amphibiens et quatre espèces de reptiles protégées, ainsi qu'une espèce potentielle protégée (la Tortue de Hermann), vingt-cinq espèces d'oiseaux nicheuses, quelques espèces à fort enjeu patrimonial en transit dont en particulier le Goéland d'Audouin, six espèces protégées de chiroptères, et une espèce de mollusque protégée à enjeu très fort, l'Escargot de Corse sont répertoriées.

<sup>10</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>11</sup> N° 940004130 : Dune De Porticcio - Zone humide de Prunelli Gravona - Zone humide de Caldaniccia, N° 940030580 : Digue D'Aspretto, N° 940031075 : Vallée du Verdana, Ficciolosa, Suartello, N° 940031087 : Agrosystème d'Afa Apietto.

<sup>12</sup> Les arrêtés de protection de biotope (APB) ont pour objectif de favoriser la conservation de biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie d'espèces protégées sur le territoire français, qu'il s'agisse de faune ou de flore.

<sup>13</sup> [https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd\\_hab/8965/tab/description](https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/8965/tab/description)

De nombreuses espèces exotiques envahissantes sont présentes, en particulier le Mimosa des quatre saisons, la Canne de Provence, le Figuier de Barbarie et l'Oxalys pied de chèvre.

### **2.1.2 Milieux marins**

La qualité de l'eau, la qualité des sédiments ainsi que les caractéristiques du milieu vivant, sont décrites selon des méthodologies adaptées (bibliographie, études de terrain et réseaux de surveillance).

La qualité de l'eau dans le golfe d'Ajaccio au sens de la directive cadre sur l'eau est qualifiée de moyenne. Les sédiments présentent des dépassements de seuils très faibles, notamment pour les polychlorobiphényles (PCB).

L'état initial a révélé la présence d'habitats et espèces à enjeux sur la zone d'étude qui font l'objet de mesures de protection : les herbiers de cymodocée le long de la plage du Ricanto, les herbiers de posidonie au Ricanto et à Porticcio en état écologique moyen, la Patelle géante le long de la digue d'Aspretto, le Grand dauphin dans le golfe d'Ajaccio et le Goéland d'Audouin sur la digue d'Aspretto.

Ainsi, le milieu marin, qui correspond au golfe d'Ajaccio, présente une sensibilité importante en raison du croisement de la présence d'espèces et d'habitats à enjeux, avec une bathymétrie marquée par des profondeurs rapidement importantes et une pression environnementale forte liée aux usages humains dans une zone relativement enclavée par rapport à la haute mer de par la configuration du golfe.

### **2.1.3 Risques et sols pollués**

Le site d'accueil de la centrale ainsi que les parcelles du parc à combustible et du transformateur sont déjà le support d'activités industrielles. Ils ont fait l'objet d'une campagne d'investigation des sols et d'un repérage de l'amiante, dont la présence est confirmée dans les bâtis.

Les résultats des analyses mettent en évidence la présence de deux sources concentrées en hydrocarbures au niveau du site et des teneurs significatives en cuivre et zinc, et plus ponctuellement en mercure et en cadmium, entre 0 et 3 mètres de profondeur, sur l'ensemble des parcelles étudiées.

La centrale se situe en dehors des zones d'aléas inondation du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la Gravona (révisé en 2002). Toutefois, l'atlas des zones inondables établi par la DREAL en 2003 précise que l'aléa pour la crue centennale à proximité du cours d'eau du Vazzio est modéré.

Seul le PACL, entouré de maquis, est potentiellement exposé à un risque de feux de forêt.

La Corse est classée dans sa totalité en zone de sismicité 1 (très faible). La centrale, de par son statut Seveso<sup>14</sup>, est néanmoins soumise à des règles de construction parasismiques.

---

<sup>14</sup> Nom de la ville italienne où eut lieu en 1976 un grave accident industriel mettant en jeu de la dioxine. Ce nom qualifie la directive européenne de 1982 relative aux risques d'accidents majeurs liés à des substances dangereuses. Mise à jour le 9 décembre 1996 par la directive 96/82/CE, elle porte désormais le nom de « Seveso II ». Elle impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, classés en « seuil bas » et « seuil haut » en fonction des quantités et des types de produits dangereux. Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2015, la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso III, relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, est entrée en vigueur en remplacement de la directive SEVESO II.

### **2.1.4 Qualité de l'air**

La qualité de l'air est globalement bonne en Corse. Toutefois, un plan local pour l'amélioration de la qualité de l'air (PLQA) est en cours d'élaboration sur la région d'Ajaccio, où les valeurs limites de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) risquent d'être dépassées. Les résultats des mesures des quatre stations de l'association de surveillance de la qualité de l'air de Corse, Qualitair Corse, situées dans la région d'Ajaccio, sont fournis et montrent un dépassement du seuil sur la moyenne annuelle du NO<sub>2</sub> sur une station, et des dépassements tous les ans du seuil journalier d'alerte (50 µg/m<sup>3</sup>) concernant les PM10<sup>15</sup> sur tout ou partie des stations. Selon le dossier, ces dépassements sont dus à des épisodes de poussières sahariennes.

Il convient toutefois de souligner que la pollution actuelle de l'air, dont les concentrations moyennes sont relativement élevées, est aussi due au trafic routier, aux gros navires stationnant dans le port, au chauffage résidentiel et à la centrale du Vazzio.

### **2.1.5 Bruit**

Une campagne de mesure acoustique a été menée en continu du 25 janvier au 11 février 2016 pour établir l'état initial à partir de deux points de mesure (au niveau du site et dans la zone résidentielle dans les hauteurs). Le niveau de bruit résiduel prend en compte la route départementale n° 503, la route nationale n° 193, axe routier à quatre voies, l'axe ferroviaire Ajaccio Bastia-Calvi et la zone industrielle du Vazzio et exclut le bruit émis par l'installation thermique actuelle. Les niveaux de bruit sont modérés, caractéristiques d'un environnement semi urbain.

## **2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

La justification des options retenues est clairement explicitée dans l'étude d'impact sur certains points :

- l'emplacement du projet, à proximité immédiate de l'actuelle centrale, en zone industrielle,
- le choix du combustible, le gaz naturel avec en secours du combustible liquide FOD ou GNR,
- le cycle combiné plutôt que le cycle simple et l'option du refroidissement par un cycle ouvert en mer, pour améliorer le rendement.

### **Concernant l'approvisionnement en gaz de la centrale**

L'arrivée du gaz à Ajaccio par gazoduc soulève des difficultés que le ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire a évoquées dans son courrier 27 août 2018 au président de la collectivité de Corse. Ce courrier :

- rappelle qu'en 2015, la ministre de l'écologie avait fixé l'objectif que le gaz naturel soit disponible dès la mise en service de la nouvelle centrale du Ricanto en 2023, objectif traduit par le protocole d'accord sur l'approvisionnement de la Corse en gaz établi entre l'État et la collectivité de Corse le 12 décembre 2016 susmentionné,

<sup>15</sup> Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres, dites « respirables ». Elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

- soulève le risque foncier lié au projet de gazoduc<sup>16</sup>, étant précisé que la préfète et le président de la collectivité ont saisi le GIRTEC (groupement d'intérêt public pour la reconstitution des actes de propriété en Corse) afin d'expertiser la faisabilité de l'opération,
- se fait écho des opérateurs gaziers craignant une sous-utilisation d'un tel gazoduc, qui dépend de la consommation d'électricité en Corse, et dont la durée d'amortissement devrait être limitée à 25 ans, soit la moitié de la durée de vie usuelle de ce type d'ouvrage, pour être cohérent avec la durée de vie de la centrale du Ricanto et pour tenir compte de l'objectif d'autonomie énergétique de la Corse en 2050 fixé par la PPE,
- propose d'étudier une variante à la réalisation du gazoduc qui consisterait en l'implantation d'une barge servant de stockage et de regazéification au large du golfe d'Ajaccio. Cette variante n'est pas étudiée dans le dossier.

Il convient de rappeler en outre que le schéma régional climat, air, énergie (SRCAE) de Corse prévoit que les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à l'énergie soient abaissées de 89 % d'ici 2050.

***L'Ae recommande :***

- ***pour la complète information du public, de joindre au dossier d'enquête publique le courrier du ministre au président de la collectivité du 27 août 2018,***
- ***et, pour la cohérence du projet avec la PPE, d'exposer la part prévisionnelle de la centrale du Ricanto dans les émissions de GES en Corse liées à l'énergie, ainsi que sa contribution à la trajectoire de la baisse de 89 % fixée par le SRCAE pour ces émissions.***

L'Ae signale qu'en outre, si un approvisionnement par barge était envisagé, celui-ci, à l'instar du gazoduc dont il constituerait une alternative, ferait partie du projet et devrait être présenté dans une mise à jour de l'étude d'impact.

**Concernant le dimensionnement de la centrale**

La décision de créer une installation d'une puissance de l'ordre de 250 MWe pour remplacer une infrastructure de 132 MWe résulte du consensus acté dans la PPE de 2015. Si sa mise en œuvre au moyen de turbines de 50 MWe chacune est présentée et ce choix bien justifié dans le dossier, le dimensionnement global de la centrale n'est pas mis en question par le dossier, qui s'appuie sur la PPE et l'arrêté qualifiant le projet d'intérêt général.

Or le dimensionnement de la centrale est le facteur déterminant les principales émissions, pollutions et nuisances de l'installation ainsi que, sur toute sa durée de vie, le dimensionnement des autres modes de production dont le développement est souhaité. Pour éclairer le public, il conviendrait de rappeler que la PPE est aussi porteuse d'ambitions en matière de maîtrise de la demande d'électricité (MDE) conduisant à une économie de 1 % par an (scénario pessimiste), portée à 2 % par an dans le scénario « MDE renforcé » dit « MDE+ », en matière de gains d'efficacité énergétique (+200 % visés d'ici 2023) et en matière de production à partir de sources d'énergie renouvelable « garanties » (+148 % visés d'ici 2023) et à partir de sources d'énergie renouvelable intermittentes (+38 % visés d'ici 2023).

<sup>16</sup> Les rapporteurs ont été informés lors de leurs échanges à Ajaccio que le nombre de parcelles concernées serait de l'ordre de 1 700, avec de nombreuses parcelles en multi-propriété difficiles à établir.

La PPE étant en cours de révision, il est attendu que soit tiré profit des analyses faites dans ce cadre et que les évolutions constatées sur sa première période (2016–2018) soient rapprochées du cadre initial de la PPE, afin de mettre en adéquation avec les données les plus récentes la puissance nécessaire pour la centrale du Ricanto et l'évolution actuelle et future du besoin.

*En raison du lien majeur qui existe entre le dimensionnement de la centrale du Ricanto et ses incidences sur l'environnement pendant toute sa durée de vie, l'Ae recommande de rappeler les raisons structurelles ayant justifié l'augmentation de puissance de 132 à 250 MWe, et d'en réaliser une expertise contradictoire à partir des données les plus récentes sur l'évolution actuelle et future du besoin insulaire en électricité et du développement des divers modes de production.*

## 2.3 Analyse des impacts du projet et mesures d'évitement ou de réduction de ces impacts

### 2.3.1 Impacts temporaires

La durée prévisionnelle globale de la phase chantier est d'environ 5 ans. Les impacts liés au chantier sont décrits et les mesures proposées semblent adaptées et tiennent compte de la nature polluée des sols.

Le remblaiement du site se fera à partir des terres excavées notamment lors de la réalisation du fuseau « Eau de mer ». Il n'est toutefois pas précisé le volume des matériaux supplémentaires nécessaires, leur origine, ainsi que les conséquences de leur acheminement en termes d'émissions et nuisances liées à leur transport.

L'évacuation des terres polluées et déchets de déconstruction aura lieu selon les filières agréées. Au vu de la saturation des sites de stockage de déchets en Corse, il est probable que leur exportation sur le continent soit nécessaire.

La réalisation des travaux souterrains pour l'acheminement des réseaux et des canalisations nécessitera un rabattement de nappe dont les impacts hydrauliques sur les cours d'eau du secteur sont convenablement étudiés. Mais, alors que des risques d'intrusion saline dans la nappe alluviale sont signalés dans l'état initial, ils ne sont pas expertisés dans l'étude d'impact.

En ce qui concerne la réalisation des canalisations en mer, les impacts du clapage<sup>17</sup> des sédiments extraits (estimés à 15 000 m<sup>3</sup> environ) ne sont pas détaillés et le site de clapage n'est pas présenté. Les moyens à mobiliser en surface pour mettre en place les canalisations non enterrées et déposées sur le fond marin ne sont pas précisés (nombre de bateaux, durée des travaux, nécessité d'ancrage) ni étudiés à la lumière des sensibilités environnementales mises en évidence dans l'état initial.

*L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des impacts du rabattement de la nappe en phase chantier en particulier eu égard au risque d'intrusion saline dans la nappe alluviale, ainsi que des impacts liés aux bateaux nécessaires à la réalisation des travaux en mer (trafic, ancrages, etc.).*

<sup>17</sup> Opération consistant à déverser en mer des substances (généralement, déchets ou produits de dragage), en principe à l'aide d'un navire dont la cale peut s'ouvrir par le fond.

### 2.3.2 Impacts permanents

#### Milieux naturels, eau et biodiversité terrestres et marins

La future centrale est située sur une zone déjà anthropisée, le passage des câbles et des canalisations est prévu en souterrain, ce qui permet d'éviter les zones d'herbiers, de landes et de prairies à enjeu sur le littoral.

L'eau brute utilisée pour la production d'eau déminéralisée et l'utilisation d'eau pour le process industriel, soit 3 000 m<sup>3</sup>/j, proviendra de la réserve de Tolla. La centrale vient en remplacement de la centrale existante du Vazzio, dont les prélèvements seront interrompus après la mise en service de la nouvelle centrale, l'impact quantitatif est de ce fait considéré comme nul et compatible avec la disponibilité de la ressource en eau.

Le dossier prévoit de ne pas dégrader l'état de la Salive et du Vazzio mais ne s'engage pas à améliorer la situation par une meilleure gestion des eaux pluviales ou une renaturation du lit notamment.

***L'Ae recommande de préciser les volumes d'eau prélevés pour le fonctionnement de la centrale du Vazzio. Elle recommande en outre de proposer des mesures permettant une amélioration de l'état de la Salive et du Vazzio.***

Le dossier fournit un schéma de gestion prévisionnelle des effluents issus de l'exploitation de la centrale, des eaux pluviales et des eaux d'extinction d'incendie. Les rejets dans les eaux superficielles seront renvoyés principalement dans la Salive, après séparation des effluents de procédé (huileux et non neutres) des eaux pluviales comme le prévoit la réglementation. Toutefois, selon les services instructeurs des précisions sont encore attendues de la part du pétitionnaire sur le mode de gestion de ces effluents.

Comme déjà mentionné, le procédé de refroidissement rejette en mer environ 20 000 m<sup>3</sup>/h d'eau réchauffée à 30 °C maximum, avec un écart maximal de 7 °C entre la prise et le rejet. La zone d'admission de la tête de prise d'eau sera située à 1,5 m au-dessus du fond marin pour éviter une remise en suspension de sédiments. La section d'entrée limitera la vitesse d'aspiration à 0,3 m/s au niveau des grilles, qui sont conçues pour réduire le piégeage et l'entraînement de l'ichtyofaune.

Le procédé nécessite d'injecter 1 mg/l de chlore (formé par électrolyse de l'eau de mer) dans le réseau afin d'éviter l'encrassement des différentes canalisations. Il en résulte la formation d'un certain nombre de sous-produits, essentiellement du bromoforme, mais également d'autres dérivés (chloroforme et bromamine). Les conséquences de leur rejet en mer ont été étudiées dans le dossier au moyen d'études poussées de dispersion prenant en compte diverses situations représentatives des saisons et températures rencontrées dans le golfe d'Ajaccio. Ces conséquences sont considérées comme négligeables.

Sans remettre en cause les valeurs estimées par le pétitionnaire, y compris en ce qui concerne l'augmentation des températures, une première expertise réalisée par l'Ifremer à la demande des services de l'État conclut toutefois à la nécessité de mettre en œuvre un suivi permettant de s'assurer que l'ensemble des substances ne dépassera pas le seuil de 50 µg/l et une augmentation maximale de température de 0,3 °C (selon les simulations fournies, l'élévation de température en sortie du rejet peut être de +1 à +1,2 °C dans des conditions de mauvaise dilution). Selon les



services instructeurs, une deuxième expertise a été sollicitée afin de permettre de fixer dans l'arrêté d'autorisation les seuils à ne pas dépasser. La configuration du golfe d'Ajaccio, sa sensibilité environnementale et les nombreuses activités humaines qui y ont lieu nécessitent que ce sujet soit traité exhaustivement dans l'étude d'impact.

***Eu égard à la sensibilité du milieu, où l'on constate une biodiversité riche et sensible et de nombreuses activités humaines (notamment la baignade), l'Ae recommande de joindre au dossier d'enquête publique les expertises de l'Ifremer et les réponses apportées par le pétitionnaire à leurs préconisations.***

#### Bruit

Du fait de la proximité de la zone résidentielle jouxtant la centrale, le pétitionnaire a fait le choix d'un bâtiment clos où les principaux équipements sont dans une enceinte fermée, et d'une conception bas-bruit pour les équipements non intégrés dans l'enceinte. Dans ces conditions, les études réalisées démontrent que la centrale respectera les exigences réglementaires imposées aux ICPE soumises à autorisation.

#### Qualité de l'air et santé humaine

Les émissions de la centrale sont présentées en référence aux règles de l'art s'appliquant à ce type d'installations constituées par les « BREFs » (*best references*)<sup>18</sup> applicables au projet et en se référant aux meilleures techniques disponibles (MTD).

Soulignant que le remplacement d'une centrale fonctionnant actuellement au fioul lourd produira des effets positifs en fonctionnant au FOD ou au GNR, et plus encore au gaz, l'étude d'impact estime à raison que le projet permettra une baisse des émissions de polluants pour une production d'énergie électrique donnée.

Les émissions visées par la centrale du Ricanto se situent dans les fourchettes hautes des BREF tout en les respectant. Si les rendements respectent les seuils fixés par la référence NEEA-MTD (niveaux d'efficacité énergétique) lorsque la centrale fonctionne au fioul ou au GNR, que ce soit en cycle simple ou en cycle combiné, ils ne respectent que ceux d'un cycle simple lorsqu'elle fonctionne au gaz. Le fait qu'elle se situe « hors plage » des rendements fixés par le BREF qui s'applique est rapidement expliqué dans l'étude d'impact en invoquant la limitation de puissance des TAC à 50 MW pour des raisons qui tiendraient à la sécurité du réseau électrique de l'île. Le choix de diviser l'outil de production en TAC de 50 MW est justifié dans le dossier par la recherche d'une meilleure sécurité du réseau, alors qu'il serait probablement possible de tirer un meilleur rendement en dimensionnant les TAC pour respecter les seuils d'efficacité énergétique en les exploitant en conditions optimales.

***L'Ae recommande de choisir des modèles de TAC permettant d'assurer la sécurité du réseau lorsqu'elles fonctionnent en conditions optimales et en cycle combiné, afin de proposer une centrale respectant les rendements énergétiques minimaux fixés par le BREF qui s'applique.***

---

<sup>18</sup> Les BREF (*Best available techniques REFerence documents*) sont les documents techniques établis par la commission européenne et la profession concernée, servant notamment d'outil de référence à l'industriel afin qu'il puisse se positionner par rapport aux meilleures techniques disponibles (source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Comparaison-aux-meilleures.html>).

Les études des effets de dispersion des polluants aériens sont présentées dans des annexes détaillées, dans lesquelles les résultats de modélisations sont fournis sous diverses conditions climatiques, en comparant les résultats obtenus lors d'un fonctionnement au FOD et au GNR, et en intégrant deux scénarios différents sur la durée de l'utilisation de la centrale. Pour la bonne compréhension de ces éléments par le public, il serait utile de présenter dans un tableau récapitulatif les émissions journalières et annuelles de la centrale du Vazzino comparés à ceux de la centrale du Ricanto selon le carburant et le mode de fonctionnement utilisé.

Cette étude montre que la centrale émettra une quantité de pollution restant inférieure aux seuils usuellement considérés comme acceptables, mais ces rejets s'ajouteront à une pollution de fond déjà présente qui à elle-seule dépasse déjà ces seuils. Le résultat dépassera ainsi  $10^{-5}$  pour l'excès de risque individuel (ERI)<sup>19</sup>, qui est généralement considérée comme une valeur repère de risque de cancer, avec des valeurs qui sont supérieures pour chacun des récepteurs pris en compte. Le quotient de danger<sup>20</sup>, qui représente l'effet des substances à seuil, reste inférieur à la valeur guide de 1 tout en étant proche (0,77 au maximum). La majeure partie de ces résultats provient de la pollution de fond, mais la contribution maximale de la centrale à ces résultats peut atteindre 16 %, ce qui n'est pas négligeable.

Ces observations soulignent l'importance de l'atteinte des objectifs de la PPE, notamment en matière de transports, de développement des énergies renouvelables faiblement émettrices ou en maîtrise de la demande en énergie.

Il faut toutefois souligner que la valeur de la pollution de fond utilisée dans ces études intègre les émissions actuelles de la centrale du Vazzino. Afin de disposer d'une évaluation crédible de la pollution projetée avec la réalisation du projet, il conviendrait d'en retirer les émissions de la centrale du Vazzino qui sera démontée. L'Ae rappelle que la méthodologie d'élaboration d'une étude d'impact impose de comparer la situation probable en l'absence de projet ou dite du scénario de référence (avec la centrale du Vazzino et sans la centrale du Ricanto) et la situation avec projet (sans la centrale du Vazzino et avec la centrale du Ricanto) pour en déduire les impacts propres du projet.

***L'Ae recommande de présenter les résultats des études de la pollution de l'air en scénario de référence et dans le scénario avec projet (sans la centrale du Vazzino).***

#### Gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas chiffrées dans l'étude d'impact, qui se contente de rappeler la réglementation que devra respecter la centrale en la matière, à laquelle sont jointes plusieurs annexes dont le plan de surveillance des émissions de CO<sub>2</sub> et une méthodologie de leur évaluation. Seule, cette dernière comporte une valeur chiffrée majorante des émissions de la future centrale (1,12 million de tonnes par an) en fonctionnant au FOD. Aucune valeur n'est mentionnée pour un fonctionnement au gaz ni pour le chantier de construction.

---

<sup>19</sup> Probabilité (pour les effets sans seuil) que l'organisme humain a de développer l'effet associé à la substance du fait de l'exposition considérée. La valeur repère considérée est  $10^{-5}$  correspondant à la probabilité d'apparition d'un cas supplémentaire de cancer sur une population de 100 000 personnes exposées.

<sup>20</sup> Exprime le rapport entre la dose d'exposition et la valeur seuil en dessous de laquelle le risque est peu probable. L'apparition d'un effet toxique ne peut être exclue lorsque la valeur du quotient de danger excède 1 (valeur repère).

Sur ce sujet aussi, l'étude d'impact doit présenter la comparaison entre la situation de référence et la situation avec projet. Comme déjà évoqué plus haut, la compatibilité de ces émissions avec la cible fixée par le SRCAE d'une baisse de 89 % des émissions de gaz à effet de serre énergétiques devrait être présentée dans l'étude d'impact.

***L'Ae recommande de présenter les prévisions d'émissions de gaz à effet de serre dans le scénario de référence et dans le scénario avec projet (sans la centrale du Vazzino).***

### Paysage

Le paysage actuel est succinctement décrit. Une note d'intégration architecturale et paysagère de la future centrale, dont les lignes directrices ont été fixées avec l'architecte des bâtiments de France, sert de référence au cahier des charges qui sera imposé au maître d'œuvre. Des visuels d'insertion paysagère de la centrale issus des propositions des architectes ont été présentés aux rapporteurs. Dans la mesure où la procédure de passation du marché correspondant le permet, il conviendrait de joindre ces éléments à l'étude d'impact présentée au public.

Les infrastructures attenantes (le fuseau Vazzino, le PACL, le poste à haute tension et le poste de livraison gaz), certes moins imposantes dans le paysage ne font l'objet ni d'étude d'intégration, ni de prescription ou recommandation. Elles sont pourtant visibles depuis certaines routes et habitations.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une étude d'intégration paysagère, pour l'ensemble des composantes du projet.***

### Risques d'inondation

Une étude hydraulique complémentaire a conduit le maître d'ouvrage à prévoir le remblaiement jusqu'à la cote 3,50 m NGF pour construire la centrale sur un terrain plan au-dessus des plus hautes eaux en cas de crue centennale. Les ouvrages techniques seront implantés à une hauteur de 29 cm supérieure à celle atteinte par la crue centennale.

L'étude fournit également les éléments permettant d'évaluer l'impact de cet aménagement sur les terrains environnants et conclut à la nécessité de créer un bassin d'expansion de crue, à l'aval de la confluence des cours d'eau. Ce bassin est prévu dans le cadre du projet et décrit dans l'étude d'impact.

## **2.4 Mesures de compensation de ces impacts**

Pour le fuseau « Eau de mer », les mesures de compensation consistent à participer financièrement à certaines actions définies dans le document d'objectifs (DOCOB)<sup>21</sup> « Golfe d'Ajaccio », en concertation avec le gestionnaire du réseau Natura 2000, à savoir la mise en place de zones de mouillage et d'équipement léger (ZMEL) écologiques et le remplacement du balisage des plages

---

<sup>21</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune flore » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

par des mouillages « écologiques » en supprimant les corps morts et l'usage des chaînes. La participation du pétitionnaire est évaluée à respectivement 17 % et 50 % du coût de ces mesures.

Pour les milieux naturels terrestres, le pétitionnaire évalue le ratio maximal de compensation à 0,5, appliqué à 2 700 m<sup>2</sup> de friches et pelouses détruites. Le bassin de rétention des crues destiné à compenser les effets du remblaiement du site sur l'inondabilité du secteur servira également de site de compensation pour la destruction des milieux. Deux mares seront créées, le développement d'une strate arbustive et buissonnante sera favorisé en périphérie en laissant les milieux herbacés en libre évolution pendant 4 à 5 ans, quelques plantations complémentaires de chênes sont également envisagées. Les travaux incluent la renaturation de la berge de la Salive sur la longueur du bassin. L'Ae s'interroge sur le choix du bassin de rétention comme site de compensation, dans une zone très anthropisée.

***L'Ae recommande de mieux justifier la fonctionnalité écologique attendue des mesures compensatoires au regard des milieux détruits et de prévoir des mesures complémentaires en visant au minimum un ratio de 1/1 ou plus, pour permettre l'atteinte de l'équivalence écologique.***

## 2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

Le projet se situe à proximité immédiate de deux sites Natura 2000 : le SIC n° FR9400619 « Campo dell'Oro - Ajaccio » (en limite) et la ZPS n° FR9412001 « Colonie de Goélands d'Audouin » à 800 mètres. Le fuseau « Eau de mer » recoupe les deux sites ZPS n° FR9410096 « Îles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio » et le SIC n° FR942017 « Golfe d'Ajaccio ».

Les études menées tendent à démontrer qu'une évaluation simplifiée des impacts du projet sur Natura 2000 est suffisante, les mesures d'évitement et de réduction, et en particulier l'optimisation de la localisation du projet et le creusement par microtunnelier pour le passage des canalisations rendant les incidences négligeables.

Les perturbations liées aux phases travaux sur les populations d'oiseaux et sur le Grand dauphin mériteraient d'être mieux analysées.

***L'Ae recommande d'analyser plus en détails les impacts du projet en phase chantier sur les sites Natura 2000 marins.***

## 2.6 Suivi des effets du projet, des mesures et de leurs effets

Le dossier ne comporte pas de volet spécifique sur ce point, les éléments sont à rechercher dans chaque paragraphe thématique. La plupart des suivis sont déjà prescrits pour veiller au respect des seuils réglementaires.

Un tableau récapitulatif liste les mesures et les suivis associés. Toutefois les coûts correspondants ne sont pas précisés, seuls des indicateurs de valeur sont renseignés selon 4 catégories « € », « €€ », « €€€ » et « €€€€ », sans préciser les montants ni la durée pendant laquelle ils s'appliquent. Il y est fait mention d'un « chargé environnement » pour la phase chantier qui n'est cité nulle part ailleurs dans le dossier et dont on ne connaît pas les missions éventuelles.

Il n'est pas précisé si un dispositif sera mis en place permettant de s'assurer de la validité des paramètres pris en compte dans les modélisations pour les rejets atmosphériques et en mer.

La proximité de zones de baignades, de pêche et d'aquaculture justifierait le suivi de paramètres caractéristiques de la flore microbienne complémentaires à ceux déjà envisagés.

***L'Ae recommande de compléter substantiellement le contenu et la description des suivis des effets du projet sur l'environnement, en particulier pour ce qui concerne la qualité de l'air et celle des eaux du golfe d'Ajaccio, en précisant les objectifs visés et en indiquant les mesures correctives qui seront prises en cas d'écarts à ces objectifs.***

## 2.7 Résumé non technique

Le dossier comporte un résumé non technique de l'étude d'impact ainsi qu'un résumé non technique de l'étude de danger.

Le résumé non technique de l'étude d'impact synthétise convenablement l'information. Il comporte un paragraphe sur l'impact socio-économique qui n'est étayé par aucune donnée chiffrée et dont les conclusions apparaissent exagérément optimistes.

Celui de l'étude de danger est clair et largement illustré et n'appelle pas de commentaire.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans les résumés non techniques les conséquences des recommandations du présent avis.***

## 3. Étude de dangers

Cette partie du dossier repose sur une description du projet et des hypothèses qui semblent cohérentes avec celles retenues dans l'étude d'impact. En particulier, elle repose sur les mêmes contours du projet, incluant l'apportement Saint-Joseph et la canalisation d'hydrocarbures qui le relie au PACL, mais pas l'approvisionnement en gaz du poste de livraison.

Elle n'appelle pas de remarque spécifique de l'Ae.