

# PRÉFET DE CORSE

# AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Sur le projet d'une installation classée pour la protection de l'environnement

Le présent avis porte sur l'évaluation environnementale d'un projet d'exploitation du site de production d'électricité de LUCCIANA (2B) en mode Dual Fuel en lieu et place d'un fonctionnement au fioul lourd à très très basse teneur en soufre. Il est pris en application des législations communautaires et nationales sur l'évaluation environnementale des projets

<u>Objet</u>: Demande d'autorisation de la société EDF PEI de modifier l'exploitation du site de production d'électricité LUCCIANA B, sur le territoire de la commune de LUCCIANA en Haute-Corse.

## 1. Portée et cadre réglementaire de l'avis

La demande, objet du présent avis, relève du régime de l'autorisation au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (rubriques 2910-A-1, 1432-2-a et 1434-2 de la nomenclature), prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement. A ce titre, le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale au travers notamment d'une étude d'impact et d'une étude de dangers conformément à l'article R.512-3 du code de l'environnement.

En outre, 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 dossier, il s'agit du préfet de région.

Le présent avis a pour objectif d'éclairer le public sur la qualité du dossier et sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux liés à son projet. Il n'est pas destiné à se prononcer sur l'opportunité du projet en lui-même.

Les documents principalement évalués sont l'étude d'impact et l'étude de dangers, jointes à la demande. Néanmoins, l'évaluation s'appuie sur le dossier dans son intégralité, tel que transmis à monsieur le préfet de Corse -du-Sud en date du 15 avril 2012 et complété en dernier lieu le 13 août 2012.

Cet avis de l'autorité environnementale doit être porté à la connaissance du public.

## 2. Présentation synthétique du projet

#### 2.1 - Le demandeur

Raison sociale:
EDF- Production électrique insulaire Haute-Corse SAS (EDF-

PEI Haute-Corse)

Identification du signataire : Monsieur Jean-Michel LEBEAU Président de la société EDF-

PF

Siège social: Tour Winterthur, 102 Terrasse Boieldieu 92085 PARIS

DEFENSE

Adresse de l'autorisation sollicitée: Centrale EDF – 20290 LUCCIANA

Forme juridique : SAS au capital de 495 837 000 €

N° de SIRET/Code APE : 489 967 687 00034

#### Activité :

#### Production d'électricité

EDF-PEI Haute-Corse est une filiale détenue à 100 % par le groupe EDF, dédiée au développement et à la construction du projet et ensuite à l'exploitation de la nouvelle Centrale de LUCCIANA.

#### 2.1. Contexte de la demande

La Centrale thermique de Lucciana B autorisée par arrêté préfectoral du 14 septembre 2010 est en cours de construction. Elle doit remplacer à l'horizon 2013 les moteurs diesel d'ancienne génération de l'actuelle Centrale de Lucciana (Lucciana A) exploitée par EDF et répondre en partie à la croissance énergétique de la Corse.

La présente demande concerne l'évolution de la Centrale de Lucciana B, passant d'un fonctionnement au fuel lourd à très très base teneur en soufre (FO2 TTBTS) à un fonctionnement au fioul domestique (FOD) pendant une période transitoire, allant de sa mise en service à l'arrivée du gaz naturel en Corse, puis à un combustible gaz avec injection pilote de FOD (1%) et un fonctionnement au FOD seul en cas d'indisponibilité momentanée du gaz naturel.

## 2.2. Le projet et ses principales caractéristiques et localisation

La Centrale de Lucciana B est en cours de construction, sa mise en service reste prévue pour 2013. Le projet de changement de combustible ne modifie pas la localisation ni les principales caractéristiques du site précédemment autorisé.

Le site de la Centrale de Lucciana B se trouve au Nord-Est de la Centrale existante. Il est séparé de celleci par l'ancien canal d'irrigation du Golo au Bevinco. La superficie du terrain projeté est d'environ 12,2 ha. La hauteur de plate-forme du bloc usine est de 26 m NGF.

Dans la proximité immédiate du site, outre la Central EDF existante à l'Est, sont implantées la RD 210 et la voie ferrée (Ajaccio/Bastia) à l'Ouest, une coopérative agricole CANICO au Sud. Les premières habitations sont situées à l'Ouest et au Nord-Est du site, à 50 m environ des limites de propriété.

Le site de Lucciana sera équipé de 7 moteurs dont la puissance maximale électrique sera de 17,130 Mwe. La Centrale aura donc une puissance maximale totale de 119,9 Mwe, pour une puissance maximale nette délivrée au réseau d'environ 115.4 Mwe.

Outre les 7 ensembles moteur-alternateur, les principaux équipements de production comprendront :

- un conduit d'échappement par moteur qui est équipé de silencieux, d'un système de dénitrification permettant de réduire les émissions de Nox et d'un équipement de récupération d'une partie de la chaleur produite par les gaz d'échappement.
- un bâtiment abritant le poste d'évacuation d'énergie possédant 2 jeux de barres de 90 000 volts,
- une installation de production d'air comprimé
- une installation de traitement et de stockage d'eau déminéralisée ou adoucie destinée à alimenter les systèmes de réfrigérations des circuits moteurs,
- un système de réception et de préparation d'urée liquide pour le système de dénitrification des émissions.
- un stockage principal de fuel domestique comportant 3 réservoirs de 4663 m³.
- un système d'alimentation en gaz naturel de la Centrale,
- · des unités de traitement des effluents non neutres et une unité de traitement des effluents huileux.

Par rapport au dossier initial de 2010, la suppression du fuel lourd et la conversion au FOD/gaz entrainera quelques modifications au niveau de l'installation, principalement sur les équipements suivants :

- ✓ Sur les équipements de stockage de combustible : réduction de la capacité globale de stockage de combustible (capacité des réservoirs passant de 8500 m³ à 4000 m³), suppression des dispositifs de calorifugeage et réchauffeurs des réservoirs, suppression d'un réservoir journalier de 310 m³, suppression d'un réservoir de boues.
- ✓ Sur les équipements de distribution de combustible : suppression des 4 centrifugeuses, mise en place d'un module de filtration statique, suppression calorifuge des lignes de combustible.
- ✓ Sur les équipements d'eau surchauffée : suppression chaudière auxiliaire.
- ✓ Sur la production d'urée et d'eau : du fait de la très forte réduction de la consommation d'urée lors du passage au gaz naturel, abandon de l'approvisionnement en urée solide au profit d'une livraison d'urée liquide d'où une diminution de la consommation d'eau pour la préparation d'urée.

Au niveau des équipements annexes, la réalisation d'un oléoduc calorifugé pour le transit du fuel lourd entre le dépôt de la Marana et la future centrale (diamètre 300 mm, longueur 7 Km) est remplacée par une connexion de la centrale sur l'oléoduc terrestre existant (diamètre 100 mm). Le dépôt de 8400 m³ de la Marana destiné à recevoir du fuel lourd sera converti au FOD.

La société EDF-PEI a pris en compte qu'en raison de la nouvelle capacité de stockage de FOD, la centrale sera un établissement SEVESO seuil bas du fait du volume de liquide inflammable stocké (> 2500 t).

#### 3 - Qualité du dossier de demande d'autorisation

#### 3.1 - Constitution du dossier de demande

Les articles R 512-2 à R512-10 du code de l'environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation. L'article R512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R512-9 celui de l'étude de dangers. Le dossier comprend bien formellement tous les éléments demandés dans les articles précités. En particulier, le dossier d'étude d'impact est complet : il mentionne l'ensemble des thématiques environnementales et comprend des informations sur ses incidences sur l'environnement et les décisions prises au regard de l'environnement.

Le dossier comprend une notice d'incidence NATURA 2000 conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences NATURA 2000 (5 sites NATURA 2000 identifiés dans un rayon de 10 km autour de la centrale EDF-PEI de Lucciana B.

#### 3.2 - Les résumés non techniques

Les résumés non techniques reprennent tous les points des études d'impact et de dangers, ils font l'objet d'un document commun.

Le premier synthétise les éléments techniques du projet, sa localisation, les caractéristiques du milieu initial et les effets du projet avec les mesures proposées.

Le résumé de l'étude de dangers fournit les éléments d'identification des dangers (distances d'effets des phénomènes dangereux), une cartographie enveloppe des différents phénomènes dangereux apporte un éclairage utile sur l'impact potentiel des différents scénarios d'accidents étudiés.

## 3.3 - Justification du projet

Le choix du projet retenu est convenablement justifié à la fois par les décisions stratégiques (Programmation Pluriannuelle des Investissements (PPI) de production d'électricité) et des services de l'état (fonctionnement au FOD dès la mise en service en attendant l'arrivée du gaz naturel), par l'exposé des bénéfices environnementaux liés à l'utilisation du gaz naturel (réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, de NO<sub>x</sub> et de SO<sub>x</sub>), les coûts d'investissement et de maintenance optimisés et les perspectives d'amélioration de la sécurité.

## 3.4 - Procédure annexe

Il est rappelé que la nouvelle centrale EDF-PEI de Lucciana B a fait l'objet d'un permis de construire délivré par le préfet de Haute-Corse le 14 septembre 2009. Ce permis n'est pas remis en cause par les modifications de combustible objet de la nouvelle demande d'autorisation.

## 3.5 - État initial et identification des enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial est proportionnée aux enjeux. L'aire d'étude est adaptée à la nature du projet. Le contexte environnemental a été bien établi. Les principaux enjeux de la zone d'étude ont été identifiés de manière satisfaisante dans le dossier. Les terrains d'emprise de l'installation ne sont concernés directement ou indirectement par aucun zonage biologique ou de protection réglementaire.

#### 3.6 - Analyse des principaux effets et impacts du projet sur l'environnement

L'étude porte sur le site de la centrale de Lucciana B dans sa globalité en ne se limitant pas aux seules modifications apportées au dossier d'origine.

L'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement a correctement été effectuée. Elle aborde les impacts sur l'eau, le sol, l'air, l'environnement humain, le milieu naturel en terme d'impact paysager et d'impact sur la faune et la flore.

L'analyse de l'impact du projet sur les différentes composantes environnementales est proportionnée et suffisante. Le changement de combustible ne modifie pas la perception des enjeux environnementaux étudiés dans le cadre de la précédente demande d'autorisation.

L'étude met en lumière les points suivants :

- En matière d'urbanisme, les parcelles occupées par le site sont classées au sein du Plan Local d'Urbanisme (PLU) en zone " UI " zone réservée aux constructions de type industriel ou artisanal et sur laquelle l'implantation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est autorisée.
- Le réseau hydrographique autour de la centrale EDF-PEI de Lucciana B se compose du Golo et d'un réseau de ruisseaux non pérennes ("Precoju et "Assuerto") sur le relief à l'Ouest du site. Il ressort de l'étude présentée que les eaux susceptibles d'inonder le site de la centrale sont les eaux pluviales des ruisseaux susvisés. Le risque "inondation et les moyens mis en œuvre pour assurer la sécurité de l'exploitation de la centrale sont bien développés dans la demande d'autorisation.
- Les objectifs du SDAGE du bassin de Corse ont été repris dans le dossier. L'objectif de qualité de la masse d'eau " Golo aval " sur laquelle est localisée la centrale EDF-PEI de Lucciana B est en bon état écologique et chimique, les rejets de la centrale ne seront pas de nature à compromettre le maintien du bon état de la masse d'eau. En particulier les eaux susceptibles d'être polluées seront traitées par séparateur à hydrocarbures (eaux parking, toitures, zone dépotage, voirie) ou par des filières adaptées (effluents huileux et saumâtres, eaux d'extinction d'incendie et épandages accidentels).

- En raison de leur implantation à l'aval hydraulique de la centrale EDF-PEI de Lucciana B et des échanges nappes alluviales/Golo, les captages d'alimentation en eau potable exploités par l'Office d'Équipement Hydraulique de la Corse constituent une cible potentielle vis-vis du site. Bien que le périmètre de protection rapproché de ces captages soit situé à l'extérieur des limites du site de la centrale, à environ 200 m au Sud-Est du terrain le plus proche, la vulnérabilité des eaux souterraines constitue un enjeu environnemental important. Cet enjeu est bien pris en compte dans l'étude et des mesures particulières sont prises.
- Au niveau des enjeux écologiques, les différentes friches présentes sur les ¾ du périmètre concerné par la centrale EDF-PEI accueillent de nombreuses espèces végétales peu fréquentes mais ces habitats rudéraux, fortement artificialisés présentent peu d'enjeux écologiques.
- Soumise à la législation sur l'attribution de quotas de CO2, la centrale EDF-PEI fera l'objet d'une surveillance de ses émissions. L'étude estime que le fonctionnement en dual fuel réduira les émissions d'un tiers par rapport au fuel domestique (0,709 t/MWh en mode FOD et 0,470 t/MWh en mode dual fuel).
- En matière d'impacts sur l'air, point majeur de la modification projetée, les mesures de réduction des impacts initialement prévues pour un fonctionnement au fioul lourd sont maintenues. Le choix du nouveau combustible conduira de plus à l'abandon des chaudières auxiliaires. Une étude et une simulation de la dispersion des rejets atmosphériques émis par le site sont faites afin de déterminer les niveaux de concentration atteints par les 11 principaux polluants émis dans l'environnement proche du site. Les teneurs émises sont calées sur les valeurs limites d'émission (VLE) qui prévalent ou sur les données de la littérature en leur absence. L'étude est globalement bien réalisée, la dispersion atmosphérique est modélisée selon une méthode reconnue et l'ensemble de la démarche est correctement explicitée.
- S'agissant du bruit et des vibrations, la conversion au gaz naturel ne devrait pas engendrer de modification, les équipements techniques restant les mêmes. La construction d'un mur écran au Nord-Est de la centrale sera décidée au vu des résultats des mesures de fonctionnement qui seront réalisées.

## 3.7 - Situation du projet vis à vis des meilleures techniques disponibles (MTD)

L'activité de la centrale EDF-PEI de Lucciana B est concernée par plusieurs documents de référence sur les MTD (BREF). Dans le dossier présenté, une analyse précise des choix techniques opérés pour l'exploitation de la centrale a été réalisée vis à vis des BREF concernés. Ont été tout particulièrement analysés les éléments suivants :

- Émissions atmosphériques en distinguant le fonctionnement au gaz naturel et au fioul domestique : prévention et réduction des émissions de NOx, CO et de COV (pour le gaz) ainsi que de poussières, SO2, NOx, CO et hydrocarbures (pour le FOD).
- > Rendement thermique : compris dans la fourchette de rendement électrique MTD.
- Pollution de l'eau : circuits fermés, faibles besoins en eau, traitement des effluents, nettoyage principal des chaudière à l'air comprimé....
- Emissions sonores : technique de réduction du bruit (écran, coffrage, support anti-vibration, orientation des équipements....).
- Système de Management Environnemental de type ISO 14 001.

- Stockage et transport de liquides (combustible, urée) : localisation et agencement, conception des réservoirs, prévention des fuites et débordements, canalisations de transport de liquides, pompes de transfert de liquides, vannes, gestion des risques.
- Efficacité énergétique : optimisation de l'efficacité energétique de la combustion en utilisant des techniques appropriées (isolations, échangeurs de chaleur ...).
- Surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau.

## 3.8 - Pertinences des mesures pour supprimer, réduire et compenser

L'étude présente l'ensemble des mesures de suppression, réduction et compensation des incidences du projet.

Non intégrées dans un chapitre spécifique, les mesures sont intégrées dans la présentation des effets sur l'environnement, elles sont basées en majeure partie sur les MTD et sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. Elles concernent bien les enjeux principaux dont relève le projet.

## 3.9 - Estimation du coût des mesures de protection et garanties financières

Les investissements pour les mesures de suppression, réduction ou compensation des impacts sont mentionnés dans les différents chapitres de l'étude d'impact. Les principaux montants concernent la réduction et la surveillance des impacts sur l'air ( 6 020 000 €) et la réduction des impacts sur les eaux (3 680 000 €).

Ce type d'exploitation est soumis à la constitution de garanties financières (article L 516-1 du code de l'environnement). Ces garanties sont destinées à assurer, suivant la nature des dangers ou inconvénients de chaque catégorie d'installations, la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après la fermeture, et la remise en état après fermeture. L'exploitant précise que la mise en activité du site sera subordonnée à la mise en place de ces garanties

## 3.10 - Les méthodes utilisées et auteurs des études

Un chapitre de la demande d'autorisation porte sur les méthodes employées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement. Les études de terrain et documentaire réalisées, les organismes consultés et l'énumération des auteurs ayant contribué à l'élaboration du projet paraissent adaptés à la nature et l'importance du projet.

#### 3.11 - Conditions de remise en état

La conversion dans un premier temps au FOD puis au gaz naturel en mode dual fuel de la centrale EDF-PEI de Lucciana B ne modifie pas les dispositions envisagées en cas de cessation d'activité de la centrale pour un fonctionnement autorisé au fioul lourd.

Les conditions de démantèlement des installations et de remise en état du site sont présentés de manière suffisamment détaillée.

## 3.12 - Évaluation des risques sanitaires

Le dossier présente un volet dédié à l'évaluation des risques sanitaires des activités exercées sur le site. L'évaluation liée aux rejets aquatiques, au bruit, aux vibrations, aux déchets et à la prolifération de moustiques est évoquée.

La part liée aux émissions atmosphériques est particulièrement développée. Elle est faite en double, l'une pour la période intermédiaire avec usage de fioul domestique et l'autre en fonctionnement dual fuel. L'étude d'évaluation des risques sanitaires (ERS) se base sur les références majeures concernant les études d'impact (guide de l'InVS, de l'INERIS) et préconisations de l'observatoire des risques sanitaires dans les études d'impact (OPERSEI).

Dans le cas d'une exposition chronique (> 1 an), les risques sanitaires associés au fonctionnement prévisible apparaissent acceptables ou négligeables sur tout le domaine d'étude

#### 3.13 – L'étude de dangers

L'étude de dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences. L'étude expose l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre afin de réduire le risque à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement.

L'étude a été réalisée sur la base de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

L'étude de dangers démontre que la mise en place des barrières adaptées permet une maîtrise satisfaisante des risques inhérents aux installations de la centrale EDF-PEI, que ce soit pour le fonctionnement intermédiaire au fioul domestique les premières années ou pour la fonctionnement pérenne en mode dual fuel à l'horizon 2018.

Une cartographie enveloppe de chaque phénomène dangereux est annexée à l'étude celle-ci fait apparaître une absence d'impact en dehors des limites de propriété du site hormis pour la canalisation de gaz naturel enterrée en limite de site.

Le remplacement du fioul lourd par du fioul domestique a permis de réduire les risques, notamment par rapport aux boil-over (phénomène de " boule de feu "), et le fonctionnement au gaz naturel n'induit pas des risques significatifs.

L'étude de dangers permet donc, en prenant en compte la nouvelle configuration du site et son environnement d'une part et l'ensemble des mesures de maîtrises des risques mises en place et planifiées par l'exploitant d'autre part, de conclure au maintien d'un risque acceptable pour les intérêts externes situés à proximité du site.

# 4 – Avis sur la prise en compte de l'environnement dans le projet et conclusion de l'autorité environnementale

A la suite de la modification projetée de changement de combustible en deux phases distinctes, la société EDF-PEI a constitué un nouveau dossier reprenant en totalité les études d'impact de de dangers qui avaient été élaborées en 2009.

Ce nouveau dossier prend correctement en compte les problématiques environnementales liées au fonctionnement global de la centrale EDF-PEI à la fois en mode fioul domestique pendant la période intermédiaire et en mode dual fuel (gaz naturel avec soutien au fioul domestique) à l'horizon 2018. Les principaux enjeux environnementaux sont identifiés et abordés de manière proportionnée.

En particulier l'évaluation quantitative des risques sanitaires est très élaborée et complètement explicitée.

Les mesures d'évitement et de réduction d'impact associées aux effets des installations sur l'environnement concernent bien les enjeux principaux et semblent globalement pertinentes et techniquement viables.

Fait à Ajaccio, le

1 2 NOV. 2012

Le Préfet,

P/le préjet de Corse le secrétaire général pour les affaires de Corse

François RAVIER