



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE
DE LA REGION MARTINIQUE



DRIRE

ANTILLES - GUYANE

DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
ANTILLES-GUYANE

31, route de Didier - BP 458
97205 Fort de France

Lundi, mardi et jeudi (8h00 à 12h00 - 14h00 à 17h00)
Mercredi et vendredi (8h00 à 12h30)
Mercredi et vendredi après midi sur rendez vous.

M. Joël DURANTON
Directeur Régional

M. Thierry LECOMTE
Responsable départemental

Référence : ENV 10 - 724

Cayenne, le 16 décembre 2010

JM

Affaire suivie par : Jean-Luc LEFEBVRE
Tél. : 05 96 70 74 71
Fax : 05 96 63 36 13
Mél : jean-luc.lefebvre@industrie.gouv.fr

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Objet : Avis de l'autorité environnementale pour un projet d'installation classée soumise à autorisation.

Installation de cogénération d'une puissance de 125 MWth.

Compagnie de Cogénération du Galion.

Demande transmise à la préfecture de Martinique le 22 octobre 2010.

1. PRESENTATION DU PROJET :

La demande déposée par la Compagnie de Cogénération du Galion consiste en l'exploitation d'une unité de cogénération fonctionnant à partir de charbon et de bagasse, d'une capacité de 125 MW th, produisant de la vapeur à 116 bar à une température de 540° C et de l'énergie électrique à partir d'un groupe turbo alternateur d'une puissance de 37,5 MW.

Cette unité sera positionnée à proximité de l'unité CCG1, autorisée par arrêté préfectoral du 18 septembre 2006, qui produit déjà 118,6 MW th, et dans l'emprise des terrains de la SA d'Economie Mixte à Conseil d'Administration de Production Scire et Rhumerie de la Martinique.

La vapeur produite par cette nouvelle unité alimentera la sucrerie et la distillerie du Galion selon les modalités suivantes :

- a) En période de campagne sucrière, à partir de bagasse et de charbon, l'unité produira :
- la vapeur basse pression nécessaire pour alimenter la sucrerie adjacente,
 - la vapeur basse pression nécessaire pour alimenter la distillerie adjacente,
 - de l'électricité pour alimenter le réseau EDF de l'île de la Martinique.

- b) Hors période de campagne sucrière, à partir de charbon, elle produira :
- la vapeur basse pression nécessaire pour alimenter la distillerie adjacente,
 - de l'électricité pour alimenter le réseau EDF de l'île de la Martinique.

L'exploitant précise que cette nouvelle unité doit également, à terme, être capable de valoriser les surplus de bagasse des distilleries de rhum agricole du département ainsi qu'une large gamme de biomasse disponible localement (déchets verts, cultures énergétiques, etc...).

2. INSTALLATIONS VISEES PAR CETTE DEMANDE :

A. Une installation de stockage, manutention et préparation de charbon comprenant :

- une unité de réception des camions de charbon constituée d'une trémie de réception,
- une installation de criblage et de concassage du charbon pour passer du brut 0/80 au 0/25 mm requis en alimentation de la chaudière,
- un silo de stockage de charbon d'une capacité de 1 500 tonnes,
- un ensemble de transporteurs permettant d'acheminer le charbon depuis la station de réception jusqu'au silo, du silo à la trémie de la chaudière, ou en direct de la station de réception jusqu'à la trémie chaudière,
- des équipements divers (déferrailleurs, bascules sur bande...),
- une station de secours permettant la vidange à terre du silo en cas de nécessité (notamment pour les opérations de maintenance concernant la vis d'extraction ou en cas d'échauffement du charbon),
- l'instrumentation nécessaire pour assurer les sécurités ainsi que le fonctionnement en automatique avec sélection des différentes séquences. (AU, déport de bande, contrôleur de rotation, détecteurs de bourrages, etc..).

Un stockage aérien de charbon non concassé (0/80 mm) d'une capacité de 10 000 t est prévu sur le port de Fort-de-France. Ce stock de sécurité permettra une autonomie d'au moins 3 semaines pour CCG2 en cas de problème d'approvisionnement en charbon.

B. Une installation automatique d'alimentation en bagasse depuis la sucrerie.

C. Une chaudière de 125 MWth produisant de la vapeur à 116 bar abs (540°C), et ses équipements annexes, composés :

- des équipements de dénitrification des fumées couplés à un ensemble de catalyseur « hi-dust », comprenant un poste de préparation de l'urée, les postes d'injection d'urée (SNCR) dans la chambre de combustion, et le réacteur catalytique(SCR),
- les équipements de dépoussiérage des fumées comprenant notamment un dépoussiéreur mécanique et un électrofiltre,
- l'équipement de désulfuration des fumées par injection de lait de chaux, permettant de limiter les rejets de soufre à l'atmosphère,
- une cheminée monoconduit et les équipements de by-pass pour les périodes d'essais et de démarrage,
- les équipements de collecte et de stockage des scories et cendres volantes.

D. Les équipements de production d'électricité comprenant :

- un groupe turbo-alternateur de 37,5 MW,
- une turbine à condensation comportant plusieurs soutirages de vapeur pour alimenter les auxiliaires de la centrale et la sucrerie/distillerie voisine,
- un aérocondenseur avec ses équipements auxiliaires de mise sous vide et de condensation.

E. Les équipements d'alimentation en eau brute de la centrale à partir du stockage d'eau brute de CCG

F. Les équipements de traitement et de stockage d'eau d'appoint de la chaudière qui comprennent :

- un poste de chloration/filtration/déchloration,
- un poste de déminéralisation,
- un réservoir de stockage,

Le poste d'eau alimentaire comprenant notamment :

- la bêche alimentaire avec dégazeur thermique,
- les pompes alimentaires,
- le réchauffage d'eau,
- les équipements de conditionnement de l'eau alimentaire et de l'eau de la chaudière.

G. Les équipements d'évacuation d'énergie vers le réseau EDF de la Martinique via le poste HTB du Galion et les équipements de distribution électrique aux auxiliaires de la centrale,

H. Les utilités : circuits d'alimentation et d'évacuation en eaux, vapeurs, condensats, airs comprimés et divers équipements nécessaires,

I. Les bâtiments, le génie civil et les VRD associées.

3. SITUATION AU REGARD DE LA LEGISLATION ICPE :

Rubrique	Libellé de la rubrique	Situation actuelle et future	Activités et installations	Classement	Rayon d'affichage
2910-A-1	Installation de combustion, lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange (...) du fioul domestique, du charbon, (...) ou la biomasse, (...) si la puissance thermique maximale de l'installation est : > 20 MWth	Situation actuelle (AP 15/09/06)	Turbine à combustion : 117 MWth Groupe électrogène : 1,6 MWth Total : 118,6 MWth	A	3 km
		Situation future	Installations existantes, plus : Installation de combustion : 125 MWth Groupe électrogène : 800 kWth Total : 244,4 MWth	Inchangé	Inchangé
1432 - 2a	Stockage en réservoirs de liquides inflammables	Situation actuelle (AP 15/09/06)	2 réservoirs de 725 m ³ de fuel domestique Capacité équivalente : 290 m ³	A	2 km
		Situation future	Capacité inchangée	Inchangé	Inchangé
1434-2	Installation de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	Situation actuelle (AP 15/09/06)	Installation de chargement	A	1 km
		Situation future	Installation inchangée	Inchangé	Inchangé
2920-2b	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives > à 105Pa d'une puissance > 50 kW et < 500 kW	Situation actuelle (AP 15/09/06)	2 compresseurs d'air : 15 kW Puissance totale absorbée : 30 kW	NC	-
		Situation future	Installations existantes, plus : 2 compresseurs d'air d'une puissance unitaire de 55 kW Puissance totale absorbée : 140 kW	D	-
2925	Atelier de charge d'accumulateurs	Situation actuelle (AP 15/09/06)	3 ensembles de chargeur de 15 kW Puissance maximum de courant continu utilisable : 30 kW	D	-
		Situation future	Installations existantes, plus : 2 ensembles de chargeur de 40 kW, puissance maximum de courant continu utilisable : 80 kW Puissance maximale totale : 110 kW	Inchangé	-

2515-2	<p>Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes.</p> <p>La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant :</p> <p>2. Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW.</p>	Situation future	<p>Un crible et un concasseur d'une puissance de 50 kW et des bandes transporteuses de 15 kW.</p> <p>Puissance maximale totale : 150 kW</p>	D	-
--------	---	------------------	---	---	---

(1) R : rayon d'affichage en kilomètres

(2) A : autorisation ; D : déclaration ; NC : installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A.

4. ENJEUX IDENTIFIES PAR L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE :

Enjeux environnementaux du territoire susceptible d'être impacté et importance de l'enjeu vis à vis du projet.

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis à vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particuliers les espèces remarquables dont les protégées)	E	+	Il n'a pas été constaté la présence d'espèce protégée sur le site d'exploitation.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (N2000), les zones humides	L	+	Projet situé à l'intérieur du parc naturel régional de la Martinique.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité. Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	++	
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	E	+++	Unité de cogénération ayant impact important sur la valorisation énergétique de la bagasse, mais un effet négatif lié à la mise en œuvre d'un combustible fossile (charbon)
Sols (pollutions)	L	+	
Air (pollutions)	L	+++	Emissions de poussières liées à la combustion de charbon et de bagasse.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	L	++	Risques d'inondation avérés. Mesures mises en œuvre par l'exploitant pour y remédier, notamment par la mise en place de digues avec rehaussement de la plate forme technique.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	0	Projet situé à l'intérieur d'un site industriel déjà affecté pour partie à la production d'énergie.
Patrimoine architecturale, historique	L	0	
Paysages	L	+	

Odeurs	L	+	
Emissions lumineuses	L	+	
Trafic routier	L	+	
Sécurité et salubrité publique	L	+	
Santé	L	++	Rejets atmosphériques
Bruit	L	+	
Autres à préciser			

+++ : très fort, ++ fort, + présent mais faible, 0 pas concerné,
E : ensemble du territoire, L : localement, NC : pas d'informations

5. QUALITE DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION :

5.1 Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet :
Par rapport aux enjeux identifiés au 4 ci-dessus, le dossier a correctement analysé, et de manière proportionnelle, l'état initial et ses évolutions pour la zone d'étude.

L'exploitant a produit une analyse de l'état initial du site et de son environnement, portant essentiellement sur les milieux physiques et humains, la qualité de l'air, les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les biens matériels susceptibles d'être affectés par les nouvelles activités du site industriel du Galion.

L'analyse est proportionnée aux enjeux de la zone d'étude.

5.2. Articulation du projet avec les plans et programmes concernés :

Par rapport aux différents plans et programmes concernés par ce projet, l'étude met en évidence de manière satisfaisante leur prise en compte et leur compatibilité. L'avis formulé par les différents services consultés en cours d'instruction pourra permettre, le cas échéant, d'amender l'analyse du pétitionnaire.

	Concerné oui/non	Prise en compte	Observations ou approfondissement
Schéma des carrières	Non	SO	Non concerné par l'activité 2510.
SDAGE 2009/20105 (03/12/2009)	Oui	Oui	
SAGE	SO	SO	Pas de SAGE Martinique.
SAR – approuvé 23/12/2008	Oui	Oui	Situé en zone d'urbanisation.
SMVM	Oui	Oui	Situé en espace urbanisé.
PLU (La Trinité) (09/2007)	Oui	Oui	Situé en zone UE.
PPA, PRQA	SO	SO	Pas de PPA ou PRQA.
Plans départementaux et/ou régionaux des déchets	Oui	Oui	
PPR (sismique et inondation)	Oui	Oui	Travaux pour le risque inondation.
PNRM	Oui	Oui	Situé en zone naturelle d'activité En accord avec le projet de charte.

5.3. Analyse des effets du projet sur l'environnement :

L'étude prend suffisamment en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier (terrassement, routes pour desserte, gestion des déchets...), une demande d'autorisation au titre de la police de l'eau est en cours d'instruction auprès de la DAF pour ce qui est de la problématique inondation,
- la période d'exploitation,
- la période après exploitation.

Elle prend en compte les impacts cumulés avec les autres projets concernant la zone, notamment l'unité de cogénération CCG1.

5.4. Analyse des impacts :

Par rapport aux enjeux identifiés, le dossier présente une bonne analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales et prend suffisamment en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement.

L'analyse des impacts met suffisamment en perspective les effets de l'installation existante sur son environnement et la contribution de l'unité de cogénération projetée.

Enfin, l'exploitant énonce les mesures envisagées pour supprimer, limiter voire compenser les inconvénients des installations projetées. On note par ailleurs qu'une analyse des installations par rapport aux meilleures technologies disponibles a été produite en application de la directive 96/61/EC dite IPPC.

5.5. Qualité de la conclusion :

L'étude conclut, de manière justifiée, à la présence d'un impact potentiel du projet sur l'environnement, notamment en matière de pollution atmosphérique et du milieu aquatique, et propose des mesures d'évitement et de réduction des impacts identifiés.

5.6. Pour les espèces protégées :

Plusieurs zones protégées sont situées à proximité du projet identifiées ci-après :

- un arrêté de protection de biotope de la Baie du Galion à 900 m au Nord,
- une ZNIEFF de type 1 à l'extrémité de la Pointe Jean Claude à 1 400 m à l'Est,
- une ZNIEFF de type 1 dite Pointe de la Pointe Banane,
- les sites inscrits et classés de la presqu'île de La Caravelle.

Se basant notamment sur un inventaire faunistique et floristique réalisé par l'association SEPANMAR en mai et juin 2009, l'étude conclut en l'absence d'impact sur les espèces protégées.

5.7. Justification du projet :

Les justifications ont pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique....

5.8. Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences :

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière suffisante les mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet.

Ces mesures sont en cohérence avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet, elles seront nécessairement complétées par les prescriptions techniques figurant dans l'arrêté portant autorisation d'exploiter.

5.9. Conditions de remise en état et usage futur du site :

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, la remise en état et la proposition d'usages futurs, et les conditions de réalisation proposées sont présentés de manière claire et détaillée.

Les mesures de remise en état consistent :

- en l'évacuation et l'élimination, par des entreprises dûment autorisées, de tous les produits et déchets présent sur le site,
- la réalisation d'un mémoire sur l'état du site, précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement,
- la surveillance des effets sur l'environnement.

5.10. Résumé non technique :

Les résumés non techniques abordent tous les éléments du dossier. Ils sont lisibles et clairs.

5.10. Analyse de méthodes (pour les catégories prévues au 6^{ème} du II de l'article R512-8 :

L'étude d'impact présente une analyse correcte des méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement.

6. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE DOSSIER D'AUTORISATION :

Le projet prend en compte les enjeux environnementaux liés à la prévention des pollutions, à la maîtrise de la qualité des eaux de ruissellement, à la biodiversité, aux paysages, aux nuisances de voisinage (bruit, vibration, poussières, trafic de véhicules) et propose des solutions pour réduire ou supprimer les effets potentiels identifiés.

L'étude d'impact propose un suivi de l'efficacité des mesures qui apparaît pertinent et qui devra nécessairement être complété par des mesures d'autosurveillance figurant dans l'arrêté portant autorisation d'exploiter.

7 CONCLUSION :

L'article 56 de la loi de Grenelle 1 du 3 août 2009 précise le rôle essentiel des départements d'Outre Mer dans la politique de la nation en faveur du développement durable et de l'écodéveloppement et fixe pour la Martinique un objectif de 50 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale à l'horizon 2020.

Il fixe en particulier l'orientation de développer les technologies de stockage de l'énergie et de gestion du réseau pour augmenter la part de la production d'énergie renouvelable intermittente afin de conforter l'autonomie énergétique des collectivités territoriales d'outre-mer.

Actuellement, la file d'attente des projets d'énergie intermittente (photovoltaïque et éolien) est complète, le réseau ne pouvant pas supporter plus de 30 % de ce type d'énergie. Les derniers travaux réalisés en 2009 dans le cadre de la programmation pluriannuelle des investissements électriques ont pris en compte ces projets, mais face au besoin en énergie estimé pour les années à venir, et en l'absence d'autre projet mature, ces travaux ont conclu que « la réalisation de la centrale charbon-bagasse du Galion dans les plus brefs délais [étaient] nécessaires ». Enfin, l'utilisation de la bagasse, produite par la sucrerie du galion, comme combustible destiné à l'unité de cogénération permettra d'optimiser l'usage de cette biomasse, même si elle ne représentera que de l'ordre de 10 % au départ en moyenne annuelle de l'origine de l'électricité produite, en fournissant outre l'ensemble des besoins thermiques nécessaires à la sucrerie et à la distillerie adjacente, de l'énergie électrique exportée sur le réseau EDF.

Par ailleurs, l'article 19 VI de la Loi de Grenelle 1 du 3 août 2009 indique que tout projet de construction d'une centrale à charbon devra être conçu pour pouvoir équiper celle-ci, dans les meilleurs délais, d'un dispositif de captage et stockage du dioxyde de carbone et qu'aucune mise en service de nouvelle centrale à charbon ne sera autorisée si elle ne s'inscrit pas dans une logique complète de démonstration de captage, transport et stockage du dioxyde de carbone.

Cet article a été précisé par l'arrêté du 15 décembre 2009 relatif à la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité en son article 3, qui indique qu'aucune nouvelle installation de production d'électricité à partir de charbon ne sera autorisée en métropole si elle ne s'inscrit pas dans une logique complète de démonstration du captage, transport et stockage du dioxyde de carbone.

La disposition est donc limitée à la métropole où la taille des projets peut en justifier l'existence, contrairement à la Martinique où cette exigence ne pourrait être mise en œuvre techniquement et économiquement.

D'une manière générale, l'étude d'impact et l'étude de dangers sont claires, complètes et comportent les rubriques exigées par le code de l'environnement.

La conception du projet et les mesures envisagées pour supprimer et réduire les impacts sont appropriés au contexte tenant compte notamment que cette unité de cogénération serait implantée sur un site déjà affecté à une activité industrielle et présentant le même potentiel de nuisances.

Le dossier a suffisamment identifié et pris en compte les enjeux environnementaux pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier, au cours de la procédure, les caractéristiques du projet d'exploitation de l'installation de cogénération au regard de la protection des intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement.

Pour le préfet et par délégation,
le directeur régional,



Joël DURANTON