



**PREFECTURE  
DE LA REGION MARTINIQUE**

MINISTÈRE DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

*Direction de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
de la Martinique*

**Schoelcher**, le 18 septembre 2012

*Service Risques, Energie et Climat  
Pôle Risques Accidentels, Energie et Climat.*

Nos réf. : ENV 12 - 676  
Affaire suivie par : Jean-Luc LEFEBVRE  
Courriel : [jean-luc.lefebvre@developpement-durable.gouv.fr](mailto:jean-luc.lefebvre@developpement-durable.gouv.fr)  
Tel : 05 96 70 74 71 – Fax : 05 96 63 36 13

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

**Objet :** Avis de l'autorité environnementale relatif à un projet d'installation classée soumise à autorisation, pour la mise en œuvre d'une turbine à combustion d'une puissance de 25 Mwe, sur le site de la centrale électrique de Bellefontaine.  
Demande transmise à la préfecture de Martinique le 12 juillet 2012 et complétée par le pétitionnaire le 10 septembre 2012.

**Références :** Article R.512-37 du code de l'environnement.  
Décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement.  
Circulaire ministérielle du 03 septembre 2009, relative à la préparation de l'avis de l'autorité environnementale.

**1. ASPECTS REGLEMENTAIRES :**

Comme prescrit à l'article L 122-18 et R 512-3 du code de l'environnement, le porteur du projet a produit une étude d'impact et une étude de danger qui ont été transmises à l'autorité environnementale et qui comportent l'ensemble des documents exigés aux articles R.512-2 à R.512-10 du code de l'environnement.

Cet avis porte à la fois sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet conformément à l'article 6, §1 de la directive 85/337.

Enfin, dans le cadre de la formulation de l'avis de l'autorité environnementale, tel que prévu au paragraphe IV de l'article R.122-1-1 du code de l'environnement, modifié par le décret n° 2011-210 du 24 février 2010, le directeur de l'agence régionale de santé nous a déjà rendu son avis favorable, le 13 septembre 2012.

Horaires d'ouverture : 8h00 – 12h00 du lundi au vendredi  
14h00 – 16h00 les lundis et jeudis  
Tél. : 05 96 59 57 00 – fax : 05 96 59 58 00  
BP 7212 Pointe de Jaham  
97274 Schoelcher cedex  
[deal-martinique-usagers@developpement-durable.gouv.fr](mailto:deal-martinique-usagers@developpement-durable.gouv.fr)

## 2. EXPOSE DE LA SITUATION :

La centrale thermique de Bellefontaine met en œuvre 10 ensembles composés chacun d'un moteur diesel et d'un générateur électrique d'une puissance unitaire de 20 MWe, contribuant à hauteur de 50 %, à l'approvisionnement en énergie électrique de la région Martinique.

Par ailleurs, cette centrale exploite une turbine à combustion d'une puissance de 23 MWe (85 MWth), 2 chaudières de puissance unitaires de 4 MWth et d'une turbine à vapeur d'une puissance de 7,5 MWe (21 MWth).

Les conditions d'exploitation de cette centrale électrique, SEVESO Seuil Bas, sont encadrées par les arrêtés préfectoraux portant autorisation n° 91-351 du 04 mars 1991 et n° 961163 du 05 juin 1996, complétés par les arrêtés complémentaires n° 01-708 du 14 mars 2001, n° 04-1190 du 10 mai 2004 et n° 09-02326 du 15 juillet 2009.

Ces arrêtés prennent en compte les évolutions rendues nécessaires suite à la parution de l'arrêté ministériel du 11 août 1999, et du programme de mise en conformité des unités exploitées dans les DOM présenté au conseil supérieur des installations classées le 5 août 2000, qui prévoyait notamment l'arrêt et le déclassement progressifs des moteurs existants à partir de 2005, assorti d'une dérogation qui portait au 31 décembre 2010 le respect des valeurs d'émission de 1900 mg/Nm<sup>3</sup> de NOx.

Le 20 avril 2012, la directrice de la société EDF Martinique a informé le service d'inspection des installations classées de la DEAL Martinique que le groupe n° BF4, d'une puissance de 20 MWe (50 MWth) est définitivement inutilisable, suite à une explosion de la tubulure d'échappement connectée à l'unité de DéNOx.

Par dossier transmis M. le Préfet de la région Martinique le 10 septembre 2012, la directrice d'EDF Martinique indique que compte tenu de la situation de risque de l'équilibre offre/demande, EDF Martinique, sollicite une demande d'autorisation d'exploiter temporairement une turbine à combustion de 25MWe sur le site EDF de la Centrale de Bellefontaine, pour une durée de 6 mois renouvelable 1 fois, conformément aux dispositions de l'article R.512-37 du code de l'environnement de l'environnement, afin de faire face à la tension qui résulte de l'indisponibilité d'une unité de production de 20 MWe.

## 3. SITUATION AU REGARD DE LA LEGISLATION ICPE :

Rubrique	Libellé de la rubrique	Activités et installations	Classement
<b>2910 A1</b>	Installations de combustion	10 groupes électrogènes de 23 MWe. 2 chaudières de 4 MWth 1 TAC de 23 Mwe (85 MWth) 1 TAV de 7,5 Mwe (21 MWth) 1 TAC de 25 MWe (76 MWth)	<b>A</b>
<b>1432 2a</b>	Stockage de liquides inflammables	3 réservoirs de 15 000 m <sup>3</sup> . 2 réservoirs de 1000 m <sup>3</sup> .	<b>A</b>
<b>2925</b>	Ateliers de charge d'accumulateurs	Groupe de charge 87 kW	<b>D</b>
<b>2920 2b</b>	Installations de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa	3 compresseurs de 35 kW et 2 compresseurs de 13 kW.	<b>D</b>
<b>2560</b>	Travail mécanique des métaux et alliages.	-	<b>D</b>
<b>2 565</b>	Atelier où l'on emploie des liquides halogènes.	-	<b>D</b>

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	0	Cette turbine serait positionnée à l'intérieur du périmètre d'un site industriel exploité depuis 28 ans.
Milieus naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (N2000), les zones humides	-	0	
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité. Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	++	Le site est suivi au titre de la pollution des sites et sols pollués par le service d'inspection des ICPE.
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	E	+++	Unité de production électrique de substitution.
Sols (pollutions)	L	+++	Le site est suivi au titre de la pollution des sites et sols pollués.
Air (pollutions)	L	+++	Emissions de SO <sub>2</sub> et de NOx. Suivi environnemental réalisé par MADINNAIR.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	L	+	Non concerné par le risque d'inondation. Construction réalisée selon les prescriptions parasismiques.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	Pas de déchet supplémentaire par rapport aux installations existantes et déjà autorisées.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	0	Projet situé à l'intérieur d'un site industriel, sur une plateforme technique déjà affecté à la production d'énergie électrique.
Patrimoine architecturale, historique	L	0	SO
Paysages	L	+	Projet situé à l'intérieur d'un site industriel, sur une plateforme technique déjà affectée à la production d'énergie électrique.
Odeurs	L	+	
Emissions lumineuses	L	+	
Trafic routier	L	0	Le carburant est livré par bateau.
Sécurité et salubrité publique	L	+	Rejets atmosphériques faisant l'objet d'un suivi environnemental des rejets atmosphériques sur Bellefontaine au titre des installations déjà autorisées.

Santé	L	++	
Bruit	L	+	Etude acoustique réalisée et prescription d'encadrement des niveaux dans l'arrêté portant autorisation.
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 CONCERNES :

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 2910.
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 industrielle.
SMVM	Oui	Oui	Non concerné.
PLU_12_2006 (Bellefontaine)	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	Conformité des installations par rapport au PS92
PNRM	Non	SO	

### 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 (terrassment, 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 les unités de production de Bellefontaine 1.

### 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.

### 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 :

Cette unité sera intégrée au site de production existant et déjà autorisé par arrêté n° 91-351 du 04 mars 1991, modifié, il n'y a pas de contrainte pour 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....

Il s'agit d'une unité de production temporaire mise en œuvre pour suppléer temporairement le groupe n° BF4 définitivement hors service, dans l'attente de la mise en service de la nouvelle centrale électrique de Bellefontaine.

### 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<sup>ème</sup> 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 :

Cette demande résulte, pour EDF Martinique, de la nécessité de garantir la production d'électricité sur le département, malgré la déficience du groupe BF4 et du retard pris dans la mise en service de la nouvelle centrale de Bellefontaine, dont les travaux devraient être terminés à l'horizon 2013.

Cette turbine à combustion devant être mise en place sur une pate forme située dans le périmètre déjà autorisé, les études produites par l'exploitant n'ont pas mis en évidence d'impact supplémentaire.

A la demande du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement de la DEAL Martinique, l'exploitant a produit deux études complémentaires concernant la modélisation des émissions atmosphériques et les émissions acoustiques.

Par ailleurs, une unité de surveillance des émissions atmosphériques est mise en place sur la commune de Bellefontaine, visant à la surveillance de la qualité de l'air en continu, dans les conditions prévues à l'article 3 de l'arrêté préfectoral n° 09-02326 du 08 juillet 2009, des émissions de d'oxydes d'azote (NOx) et de d'oxydes de soufre (SO<sub>2</sub>) dans l'environnement de la centrale électrique qu'il exploite sur la commune de Bellefontaine.

En cas de dépassement des valeurs ci-après, l'exploitant prend immédiatement toutes mesures nécessaires pour réduire le niveau de ses émissions atmosphériques, afin de revenir un des valeurs acceptables.

#### Pour la surveillance en continu des oxydes d'azote (Nox) :

- le seuil de recommandations est fixé à 200 µg/Nm<sup>3</sup> en moyenne horaire ;
- le seuil d'alerte est fixé à 400 µg/Nm<sup>3</sup> en moyenne horaire dépassé pendant 1 heure consécutive.

#### Pour la surveillance en continu des oxydes de soufre (SO<sub>2</sub>) :

- le seuil de recommandations est fixé à 300 µg/Nm<sup>3</sup> en moyenne horaire ;
- le seuil d'alerte est fixé à 500 µg/Nm<sup>3</sup> en moyenne horaire dépassé pendant 3 heures consécutives.

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 production d'énergie électrique 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 adjoint de la DEAL Martinique,



Jean-Louis VERNIER