

## Synthèse

### « ENERGIE ELECTRIQUE »

*Synthèse n°9- Côtes d'Armor Nature Environnement, le 18 mai 2010*

Côtes d'Armor Nature Environnement (CANE) est la fédération départementale des associations de défense de l'environnement des Côtes d'Armor. Elle regroupe plus d'une quarantaine d'associations. Indépendante de tout mouvement politique, la fédération est agréée par le Ministère de l'Environnement depuis 1976 au niveau départemental.

### Le positionnement de l'association dans la lutte contre le projet d'implantation d'une centrale thermique gaz/fioul à Ploufragan

Nous sommes dans une période où l'homme a compris qu'à moyen terme, les ressources fossiles (pétrole, gaz, uranium) ont une fin. Dans les années 70, on les pensait infinies. Maintenant que la prise de conscience est là, toutes nos actions doivent aller dans le sens d'une réduction du CO<sub>2</sub> pour respecter le Grenelle de l'Environnement et l'engagement des 3 x 20 (-20% de CO<sub>2</sub>, -20% de consommation d'énergie et +20% d'énergies renouvelables pour 2020). CANE ne prône pas un modèle de décroissance mais la création de nouveaux emplois via cette démarche, emplois qui se chiffrent par milliers.

#### ▪ Historique

En février 2006, RTE lance un appel d'offres pour la construction, dans la région de Saint-Brieuc, d'une unité de production d'électricité d'une puissance d'au moins 120 MW, capable de fournir de l'électricité de 100 à 400 heures par an et de démarrer en 14 minutes. En décembre, c'est le projet de GDF qui est retenu : 4 turbines à combustion (gaz et fuel) d'une puissance de 232 MW, fonctionnant de 3 000 à 4 000 h/an. En février 2007 le CURC 22 (Collectif Urgence Réchauffement Climatique) est créé pour dénoncer ce projet et promouvoir une démarche énergétique alternative. La mobilisation du monde associatif autour de ce dossier a permis d'initier la discussion, d'enclencher le débat au-delà des sphères décisionnelles et de pousser la réflexion.

#### ▪ Les raisons de l'opposition

Le dimensionnement de la centrale : le projet GDF constitue une conséquence regrettable de la dérégulation de l'énergie. Pendant l'enquête publique, GDF a répété qu'il n'était plus possible, pour des questions de rentabilité d'envisager des centrales fonctionnant quelques dizaines d'heures par an. Pourtant, en 2008, était inaugurée à Vitry-sur-Seine une centrale EDF au fuel de 125 MW, destinée à fonctionner en période de pointe.

Rendement : l'analyse technique du projet a mis en évidence un rendement très médiocre de ces turbines à cycle ouvert (de 35 à 40 %). Il s'agirait du seul cas en Europe de pareilles turbines à gaz fonctionnant aussi longtemps, c'est-à-dire au-delà des périodes de pointe.

Coût pour la collectivité : l'investissement de GDF est très limité par rapport aux autres solutions, mais dans le même temps son coût de fonctionnement est très sensible aux coûts des combustibles. Par ailleurs, la centrale de Ploufragan serait la première de cette importance à être implantée à grande distance d'un terminal méthanier. Si le coût de la centrale est évalué à 100 M€, le renforcement du réseau coûterait aux consommateurs jusqu'à 87 M€.

Création d'emplois : les scénarios fondés sur les énergies renouvelables pourraient pourvoir 5 à 10 fois plus d'emplois que le projet de Gaz de France.

Consommation d'énergie non renouvelables (gaz/fioul) : le projet GDF serait en contradiction avec les objectifs affichés par l'Etat ainsi que la Région Bretagne pour le développement des énergies renouvelables au titre de la lutte contre le réchauffement climatique. L'augmentation des importations de gaz naturel impacte à la fois la balance commerciale et la sécurité d'approvisionnement en énergie. Enfin la pression sur les prix des combustibles d'une part, les capacités limitées du réseau de transport de gaz naturel d'autre part, notamment lors des consommations de pointe, font du projet GDF une option incertaine à moyen terme.

Pollution de l'air et émissions de CO<sub>2</sub> : selon le protocole national d'allocation des quotas d'émissions de CO<sub>2</sub>, la centrale émettrait à elle seule plus de CO<sub>2</sub> que la totalité des établissements industriels bretons soumis à déclaration pour leurs émissions. Elle serait également de loin l'établissement le plus émetteur d'oxydes d'azote.

Ressource en eau : pour 4 000 heures de fonctionnement, la consommation serait de 250 000 m<sup>3</sup> d'eau potable. A titre de comparaison; la totalité des industries de ce bassin versant ont consommé 700 000 m<sup>3</sup> d'eau potable en 2001.

Implantation du projet : elle est en contradiction avec le PLU de Ploufragan et le SCOT du Pays de Saint-Brieuc (zones humide). En outre, la centrale se trouverait à l'intérieur du périmètre de 900 m du site de la Société Pétrolière de Dépôt, classé Seveso à haut risque.

## Les solutions préconisées par l'association

- **En terme de MDE : c'est la première action à entreprendre**
- **En terme de production : scénarios alternatifs proposés par Horizons**

Un cycle combiné à gaz : les turbines à combustion sont combinées à un cycle vapeur, ce qui permet d'obtenir un rendement très supérieur à celui du projet, de type cycle ouvert.

Une centrale hybride off shore : les turbines à combustion sont couplées à une ferme éolienne offshore, ce qui permet à la fois de disposer d'une production éolienne importante et de pouvoir recourir aux turbines à combustion à la demande. Elles peuvent ainsi fonctionner quelques centaines d'heures par an sans impacter la rentabilité de l'opération.

Une centrale combinée biomasse : à l'image du projet soumis à RTE par Electricité de Marseille, les turbines à combustion sont associées à un cycle vapeur pouvant être alimenté par une grande variété de combustibles.

Plus généralement, les associations proposent l'utilisation et le développement de ressources renouvelables : éoliennes, bois, méthanisation, photovoltaïque (doc du cabinet Horizon). L'utilisation du bois, notamment permettrait une meilleure gestion des forêts.

- **En terme de réseau**

Bien que le renforcement du réseau constitue une solution évidente (doublement de la ligne 400 kV Domloup-Plaine Haute) et indispensable à long terme, celle-ci n'a pas été retenue par RTE : l'opération, onéreuse, sécuriserait pourtant le réseau pour plus de quarante ans. Par ailleurs, les limites du réseau électrique actuel ne permettent pas de cumuler la production prévue par GDF avec l'ensemble du potentiel de production renouvelable, ce qui revient à mettre ces projets en concurrence au regard des contraintes de raccordement.

### En savoir plus :

Site de Côtes d'Armor Nature Environnement : <http://www.cotesdarmorenv.org/>

Site du CURC 22 sur la Centrale de Ploufragan : <http://www.centrale-ploufragan.org/>

Site d'Exceltys : <http://www.exceltys.fr/>