

Association Pas de Centrale en Basse-Automne**Notre analyse de la PPI 2009 et nos commentaires par rapport à la pertinence du projet de centrale à cycle combiné gaz (CCG) de Verberie.**

La PPI est la Programmation Pluriannuelle des Investissements pour la production d'électricité, établie par le Ministère de l'Environnement et de l'Energie

La PPI 2009 fait d'abord un bilan à date de la précédente PPI, établie en 2006.

Elle indique que **l'objectif défini en 2006 sera largement atteint si tous les projets de CCG autorisés depuis sont réalisés.**

PPI 2009, extrait de la page 24

ENERGIES PRIMAIRES non renouvelables	OBJECTIF 2010 (MW)	OBJECTIF (*) 2015(MW)	entre le 07/07/2006 et le 15/09/2008
Gaz naturel (y compris cogénération)	1 000	3 000	6 035
Hydraulique (pompage)	500	2 000	-
Nucléaire		1 600	EPR Flamanville 3 en construction
Produits pétroliers	500	3 100	501

Figure 9 : Objectifs fixés par l'arrêté PPI du 7 juillet 2006 pour les énergies primaires non renouvelables

Depuis la dernière PPI, le nombre de projets de cycles combinés à gaz est en forte progression. En effet, quatorze projets de CCG ont été autorisés au titre de la loi électrique 2000-108 depuis le 7 juillet 2006. Ainsi, si tous les projets autorisés se concrétisent l'objectif de 3000 MW fixé à l'horizon 2015 sera dépassé.

Elle indique ensuite le nombre de tranches CCG (= unités de production cycle combiné gaz de 420 à 450 MW) nécessaires à nos futurs équilibres énergétiques. Au-delà de la dixième tranche, le développement de ces unités excède nos besoins et n'est plus d'intérêt général, **et il convient d'être attentif à la concrétisation de nouveaux projets.**

PPI 2009, extraits page 51 et 52

Cette filière de production est donc très peu exploitée à ce jour en France mais son potentiel de développement est grand. Ainsi le nombre de projets de CCG a décollé au cours des dernières années. A ce jour, au-delà la centrale exploitée par GDF Suez à Dunkerque, 20 tranches de CCG ont obtenu l'autorisation d'exploiter au titre de la loi 2000-108 et RTE considère dans l'actualisation 2008 de son bilan prévisionnel qu'au minimum dix d'entre eux ont atteint un stade d'irréversibilité. Il convient d'être attentif à la concrétisation des autres projets à un stade de développement moins avancé.

Dans la perspective de l'évaluation des besoins pour la sécurité d'approvisionnement électrique, la PPI retient comme hypothèse la réalisation d'au moins dix CCG à l'horizon 2012. Au-delà des besoins pour l'équilibre offre-demande, la PPI ne fixe pas d'objectif de développement des CCG qui constitueront la variable d'ajustement du parc de production et, suivant le principe de liberté d'établissement, la PPI préconise d'autoriser, au titre de la loi électrique, les projets des investisseurs.

Quels sont tous les projets de CCG en cours ?

La PPI 2009, établie en janvier, en cite un certain nombre, mais depuis la liste s'est considérablement allongée.

Centrales à cycles combiné gaz en France

INSTALLATIONS EXISTANTES ET PROJETS

février 2010

Parc engagé

Opérateur	Ville	Dept	Puissance MW	Tranches	Statut
GDF SUEZ	Dunkerque	59	790	2	en service (2006)
POWEO	Pont-sur-Sambre	59	412	1	en service (2009)
GDF SUEZ	Fos-sur-Mer "Cycofos"	13	425	1	en service (2009)
SNET (EON)	St Avold	57	800	2	Raccordement début 2010
GDF	Montoire	44	430	1	en construction
ATEL	Bayet	03	420	1	en construction
EDF	Blenod-la-Maxe	54	435	1	en construction
EDF	Martigues	13	930	2	en construction
GDF SUEZ	Fos/Mer "Combigolfe"	13	850	2	en construction
SNET (EON)	Hornaing	59	400	1	autorisé
POWEO	Toul	54	412	1	autorisé
SNET (EON)	Montceau-les-Mines	71	420	1	autorisé

Total parc engagé 12 sites 6.724 MW 16 tranches

Projets

Opérateur	Ville	Dept	Puissance MW	Tranches	Statut
DIRECT-ENERGIE	Verberie	60	892	2	enquêtes publiques terminées
DIRECT-ENERGIE	Sarreguemines	57	892	2	enquêtes publiques terminées
IBERDROLA	Villiers	53	1 100	2	projet
POWEO	Antifer	76	800	2	projet
SNET (EON)	Lacq	64	800	2	projet
ATEL	Monchy-sous-bois	62	420	1	projet
POWEO	Dun-le-Palestel	23	840	2	projet
POWEO	Blaringhem	59	840	2	projet

Total projets 8 sites 6.584 MW 15 tranches

Total parc engagé et projets 20 sites 13.308 MW 31 tranches

Ce qui porte à 31 et plus le nombre d'unités identifiées dans les cartons,

13 tranches sont déjà en service ou ont atteint un stade d'irréversibilité ce qui dépasse l'objectif de la PPI à l'horizon 2015

Et le bilan prévisionnel RTE de juillet 2009 évoque 36 projets pour 16000 MW !

A noter que la majorité de ces projets sont prévus sur des sites industriels ou sur des sites en remplacement d'anciennes centrales thermiques charbon/fuel.

Dés qu'ils présentent une atteinte violente à l'environnement, ces projets sont vivement combattus et ne résistent pas à la pression des habitants, c'est le cas de Beaucaire dans le Gard (2 tranches Poweo) : abandon du projet.

Les conséquences

Bien évidemment cette multitude de projets hypothèque la notion d'intérêt général en ce qui concerne le projet de Verberie.

Mais à l'échelon global, le développement du parc de CCG est en totale contradiction avec les objectifs du Grenelle de l'environnement : il provoquera inévitablement une augmentation des émissions de CO2 dans l'atmosphère.

En effet, si chaque Kwh produit avec le gaz émet seulement 365g de CO2 contre 830 et 953 pour le charbon et le fuel, en revanche ces dernières sont des installations d'appoint qu'EDF met en jeux à l'occasion des pointes de consommation, donc sur une durée de fonctionnement annuel parfois très faible.

Au contraire, chaque CCG installé, en tant qu'investissement privé, doit assurer sa propre rentabilité et donc fonctionner (source : Direct-Energie) au minimum 4500 heures par an.

IMPACT DU DEVELOPPEMENT DES CENTRALES A GAZ SUR L'ACCROISSEMENT DES GAZ A EFFET DE SERRE COMPARAISON ENTRE LES CENTRALES CLASSIQUES A FUEL ET CHARBON ET LE FUTUR PARC DE CCG

EMISSIONS DES CENTRALES THERMIQUES CLASSIQUES

Source du calcul : dossier de presse EDF Juin 2007

Technologie employée	Nombre d'unités	puissance cumulée MW	Temps de fonctionnement annuel	moyenne prise pour le calcul	Production annuelle MWH	kgs CO2/MWH (*)	tonnes CO2 émises par an
Charbon EDF	13	4 650	1500 à 5000 heures	3 000	13 950 000	953	13 294 350
Charbon SNET / E.ON	7	2 312		3 000	6 936 000	953	6 610 008
Fioul EDF	8	3 950	200 à 1500 heures	800	3 160 000	830	2 622 800
Fioul SNET / E.ON	1	45		800	36 000	830	29 880
Gaz hauts fourneaux	1	120	moins de 500 heures	400	48 000	680	32 640
Turbines à combustion (TAC)	10	1 364	qq centaines d'heure	450	613 800	680	417 384
Total	40	12 441			24 743 800		23 007 062

(*) CO2 émis pour Gaz haut fourneaux: positionné comme les TAC à défaut d'information précise (peu d'impact sur le calcul)

DEMAIN SUR LE PARC DE CENTRALES A GAZ EN PROJET

Si l'ensemble des projets connus se réalisent	Nombre d'unités CCG	puissance cumulée MW	Hypothèses temps de fonctionnement annuel de chaque unité (en heures)		Production annuelle (MWH)	kgs CO2/MWH	tonnes CO2 émises par an
	36	16 000	Seuil de rentabilité	4 500	72 000 000	365	26 280 000
		Fonctionnement maxi	8 000	128 000 000	365	46 720 000	

Le parc de centrales à gaz émettra donc potentiellement jusqu'à **deux fois** les quantités de CO2 émises par les centrales classiques.

Ajoutons que le parc classique n'est pas destiné à disparaître pour autant, afin de respecter une stratégie de diversification et de sécurisation de nos approvisionnements en combustible. Seules sont prévues la fermeture d'ici 2015 de quelques centrales au charbon (directive GIC, fonctionnement limité à 20.000 heures).

Pour une part importante, la pollution générée par les CCG s'ajoutera à celle des centrales actuelles.

Le développement des CCG est donc précurseur d'un accroissement considérable des gaz à effet de serre en France, à l'heure où le Grenelle affiche l'ambition d'une baisse de 20% à 30%, et à l'heure où nous nous présentons auprès de nos voisins comme les champions de la préservation de la planète.