

Note de positionnement sur projet de la centrale Cycle Combiné Gaz (CCG) de 420 MW de Monchy-au-Bois

La prise de connaissance du projet de nouvelle centrale électrique à Monchy-au-Bois nous a fortement surpris. En effet, depuis plusieurs années, en notre qualité d'association travaillant sur les questions énergétiques en région Nord-Pas de Calais, nous avons mené de nombreux travaux et études sur les besoins et les modes de production énergétiques en région Nord-Pas de Calais. **Nos conclusions montrent que le projet de Monchy-au-Bois n'apparaît pas utile, mais au contraire préjudiciable.**

Installation de CCG : privilégier les reconversions de sites industriels

En 2007, l'association Virage-énergie Nord-Pas de Calais publié une étude « Energies d'avenir en Nord-Pas de Calais »¹ Celle-ci démontre qu'il est possible de faire évoluer le système énergétique de notre région vers l'objectif de division par 4 des émissions de CO2 d'ici 2050 (objectif que s'est fixée la France dans sa loi POPE en 2005), ainsi que vers une sortie progressive du nucléaire (non remplacement des réacteurs de Gravelines). En plus d'assurer une plus grande qualité de vie (moins de pollution), ce scénario énergétique nous entraîne dans un monde plus pérenne (moins de dépendance aux énergies dont les ressources sont limitées et les prix volatiles), plus sûr (localement, suppression du risque nucléaire, globalement, moins de sollicitation des ressources épuisables et situées dans des pays étrangers, donc moins de tensions géopolitiques).

Dans ce scénario, outre la mise en place d'un vaste programme d'économies d'énergie, et du développement des énergies renouvelables, nous avons recours à 3 des centrales CCG. Nous les avons d'ailleurs identifiées ainsi :

- la centrale DK6 (800 MW), CCG à Dunkerque, utilisant en partie des gaz sidérurgiques (déjà en fonctionnement au moment de l'étude)
- la centrale Poweo de Pont-sur-Sambre (était déjà en cours de construction au moment de l'étude, 412 MW)
- une centrale supplémentaire (450 MW) à implanter sur un site existant en remplacement d'une centrale au charbon : centrale de Bouchain (EDF), ou centrale d'Hornaing (SNET, E-ON). Ces deux centrales doivent arrêter de fonctionner d'ici 2015², et SNET avait déjà demandé une autorisation de construction d'une CCG en remplacement³.

¹ La synthèse et le rapport complet sont téléchargeables sur le site : www.virage-energie-npdc.org

² PPI 2009

³ Il semble d'ailleurs que ce projet soit désormais à l'abandon : « La centrale thermique d'Hornaing passera-t-elle un jour au gaz ? », La Voix du Nord, 05.02.2010

Aujourd'hui, les deux premières centrales sont déjà en fonctionnement. Pour la dernière, nous avons ciblé une reconversion de centrale pour plusieurs raisons :

- Continuité du site de production
 - Personnel qualifié et intégré localement
 - Site déjà intégré dans le tissu économique de la région (sous-traitance, services auxiliaires...)
- Présence d'infrastructures (poste gaz, raccord électrique HT, auxiliaires...)
- Pas de mobilisation de nouvel espace naturel ou agricole (l'artificialisation des sols est un problème important en France et dans la région⁴)

En conséquent, si une nouvelle centrale CCG devait être construite dans la région, dans l'intérêt collectif (aspects économiques, sociaux et environnementaux), il paraît évident que cette réalisation devrait se faire dans le cadre d'un remplacement d'une tranche de production au charbon (sites d'Hornaing ou Bouchain) sur le site existant.

Mais est-ce qu'une nouvelle tranche de CCG est nécessaire ?

Notre étude a porté sur la région Nord-Pas de Calais. L'échelle de la région est suffisamment grande pour aborder les questions d'énergie dans leur ensemble, permet de bien cibler les mesures à mettre en œuvre en fonction des spécificités du territoire (géographiques, économiques, sociales...) et reste pertinente pour les politiques locales et les dynamiques citoyennes.

Bien sûr, la question de l'électricité ne peut être traitée à l'unique échelle de notre région, le réseau électrique français étant national, voire européen. Actuellement, la région Nord-Pas de Calais est d'ailleurs fortement exportatrice d'électricité⁵. Notre réseau est fortement centralisé, c'est à dire composé principalement de grosses unités de production. Si nous voulons aller vers un système électrique propre, renouvelable, pérenne et indépendant, nous devons nous tourner vers un système plus décentralisé, où l'énergie sera produite localement. Tendre vers l'autonomie énergétique des régions participe donc à ce mouvement, en cherchant à valoriser les potentiels régionaux, mais elle ne doit pas être un but ultime. Des équilibrages, et des échanges seront toujours possibles et nécessaires, et la question de la sûreté doit être traitée au niveau national et européen.

A ce titre, la « Programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité » 2009 (PPI) élaboré par le ministère en charge de l'énergie, estime que 10 unités CCG (soit 4500 MW environ) sont suffisantes à l'échelle nationale pour garantir la sécurité d'approvisionnement d'ici 2012, et qu'au delà il n'y a pas d'objectif.

Si l'on fait le bilan actuel, ce sont déjà 13 unités (en service + en construction) qui seront en service en 2012 (voir Figure 1) ; 8 autres ont déjà obtenu leurs autorisations. En puissance installée cela correspond à 5600 MW (8892 MW en considérant les centrales CCG autorisées). Si tous les projets en cours sont autorisés ce seront près de 16 000 MW au total qui vont se développer.

Figure 1 - Etat du développement des CCG en France (Août 2010)

Statut	Puissance totale (MW)	Nombre de tranches
en service	2971	7
en construction	2629	6
autorisé	3292	8
enquêtes publiques	1784	4
projet	3960	9
Total	14636	34

source : E&E Consultant ; 2010

⁴ Au rythme actuel, en France, les terres agricoles perdues correspondent la superficie d'un département tous les 7 ans. <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/territoire-prix-des-terres/teruti-lucas-utilisation-du/>

⁵ Vers les autres régions françaises, mais aussi vers l'étranger : Angleterre et Belgique

Il apparaît donc qu'il y a déjà suffisamment de projets acceptés pour faire face aux problèmes de sûreté d'approvisionnement à court terme et à moyen terme.

Par contre, il y a un risque de surcapacité...

A quoi va servir la surcapacité de centrales CCG ?

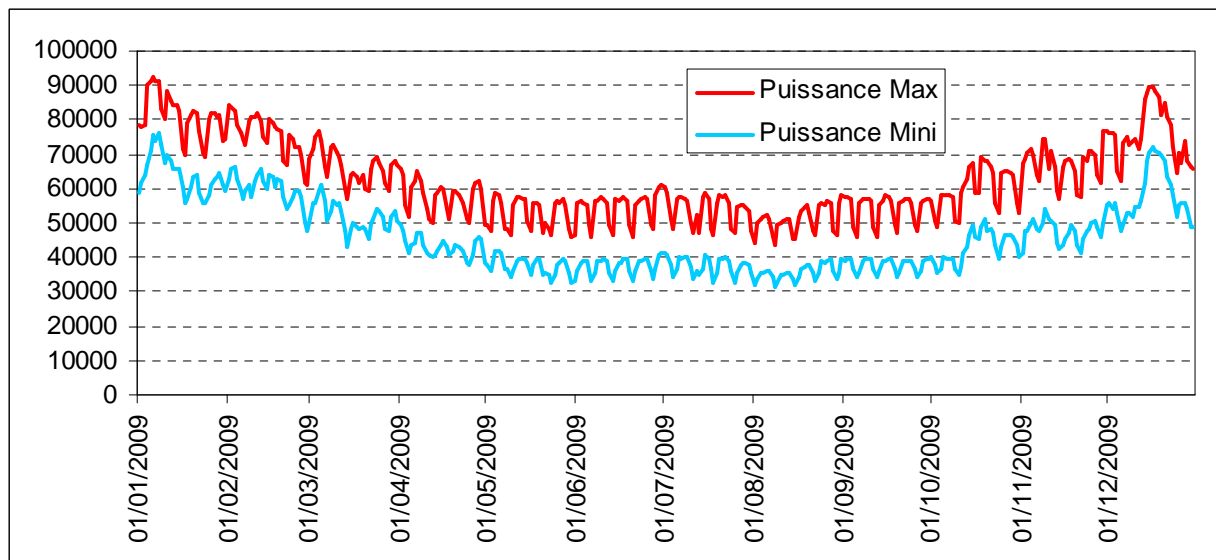
Le porteur de projet justifie la construction de la centrale pour faire face à la hausse de la demande, ainsi qu'à la baisse des moyens de production thermique classique. Etudions ces deux points :

La hausse de la demande

Effectivement, les besoins en électricité sont légèrement croissants. Mais ce qui est plus important, c'est la croissance plus rapide de la pointe électrique (puissance maximum de consommation). L'importance de ce phénomène est directement liée au poids du chauffage électrique en France.

En effet, la consommation du chauffage électrique est toujours croissante (il a toujours la plus grande part de marché dans le bâtiment) alors qu'elle constitue l'un des problèmes majeur du système électrique français, étant à la base des pics de consommations hivernaux. On voit très nettement sur la Figure 2, que la puissance d'appel est presque doublée en hiver, cette différence étant principalement due au chauffage (l'éclairage est du deuxième ordre).

Figure 2 – Puissance maxi et mini de la consommation d'électricité journalière française, 2009



Source : Virage énergie NPDC, d'après RTE, 2010

La forte consommation liée au chauffage électrique, en plus de nécessiter une adaptabilité du parc de production aux variations saisonnières été/hiver, entraîne de très fortes variations inter-journalières : pour 1°C de variation de température extérieure, ce sont 2100 MW⁶, soit l'équivalent de 5 CCG supplémentaires qui doivent être mis en service...

La prédominance du chauffage électrique en France rend donc le système électrique français vulnérable⁷.

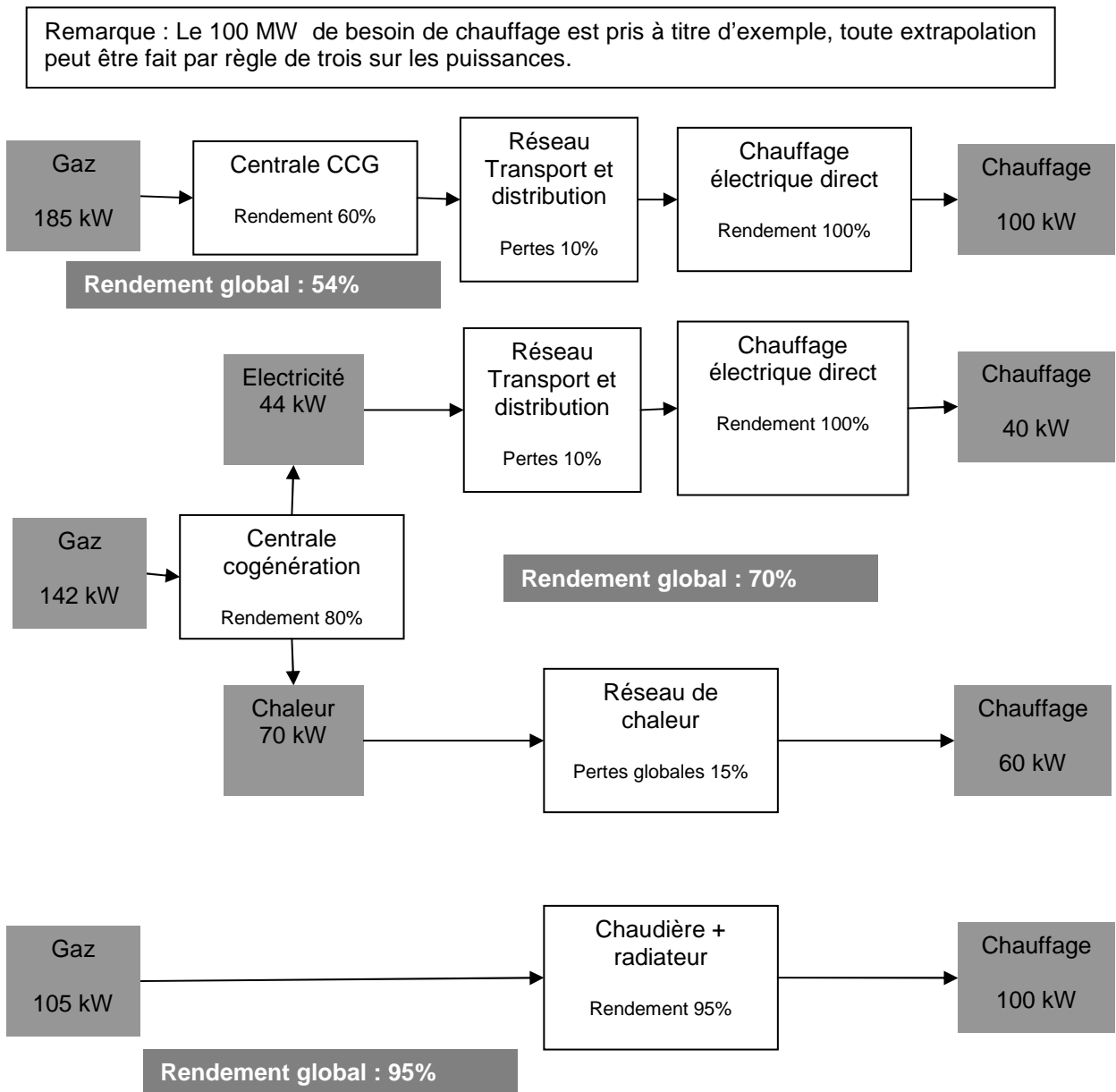
⁶ « Bilan prévisionnel », 2009, RTE, p45

⁷ On se rappelle l'actualité de l'hiver 2009-2010 avec les alertes de coupures d'électricité

Construire des centrales CCG gaz pour alimenter la prédominance et la croissance du chauffage électrique est une absurdité et ne résout pas de manière satisfaisante le problème de la consommation de pointe dont l'ampleur est une spécificité française⁸.

La solution est avant tout de réduire nos besoins en chauffage (le plus grand gisement d'économies d'énergie), et ensuite de développer les solutions les plus efficaces pour satisfaire ces besoins. Sur ce dernier point le CCG n'est pas le système le plus efficace (en termes d'énergie et d'émissions), et de loin, comme le montre la Figure 3 : en considérant l'utilisation du gaz naturel comme source primaire, la cogénération est 30% plus efficace et le chauffage par chaudière 75% plus efficace.

Figure 3 – Comparatif des énergies nécessaires pour le chauffage en fonction des technologies employées



Source : Virage énergie Nord - Pas de Calais

⁸ Un groupe parlementaire a d'ailleurs dû travailler à ce sujet et a rendu son rapport en Juillet 2010. Rapport Poignant-Sido. www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Poignant-Sido.pdf. Accès Septembre 2010

Le remplacement des moyens de productions classiques

Le Tableau 1 indique l'état actuel et en 2016 du parc thermique classique (on sous-entend par « classique » hors nucléaire). Il est prévu qu'une part significative du parc charbon ferme ainsi que probablement le parc de centrale fioul-vapeur. En parallèle, de gros investissements sont réalisés dans la construction de turbine à combustion (TAC) pour faire face aux phénomènes de pointes...

Tableau 1 – Parc centrale thermique

	MW installée		
	2009	2016	
TAC	1270	1825	
Fioul-vapeur	5700	0	
Charbon	7277	4161	
Cogénération	6335	6335	Différence :
Total	20582	12321	8261 MW

Sources : Virage énergie, d'après PPI 2009, SOeS, RTE...

Au bilan, ces fermetures devraient entraîner une perte d'environ 8260 MW. Aujourd'hui, la totalité des centrales CCG autorisées (8892 MW) en France est déjà supérieure à ce chiffre, sans compter qu'en parallèle, on rajoute la construction de 2 nouvelles centrales nucléaires (+3500 MW prévues).

Dans ce renouvellement, aucune place n'est donc faite aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie.

Ce laisser-faire dans le développement des moyens de production non-renouvelables ne permet toujours pas à la France d'augmenter sa part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique français, et met sérieusement en doute la capacité de la France à s'orienter vers un système énergétique durable et à répondre aux objectifs nationaux et européens. A titre d'exemple, la France s'était engagée en 2005 dans la loi POPE à atteindre 10% d'énergie renouvelable dans sa consommation d'énergie primaire en 2010 : nous venons d'atteindre 7,7%⁹. En 2005 la part était à 5,8%, nous n'avons donc atteint que 50% de l'objectif...

⁹ « Borloo : Monsieur Jourdain de la décroissance ? », Les Echos, 28/10/2010

Conclusion

Tout d'abord, sans juger de la nécessité d'une nouvelle centrale de type CCG, le choix du site de Monchy-au-Bois est une mauvaise option. Pour les raisons explicitées plus haut, il est plus pertinent de convertir un site de centrale charbon existant et devant fermer d'ici 2015 (il en existe 2 en région : Hornaing et Bouchain) :

- Continuité du site de production
 - Personnel qualifié et intégré localement
 - Site déjà intégré dans le tissu économique de la région (sous-traitance, services auxiliaires...)
- Présence d'infrastructures (poste gaz, raccord électrique HT, auxiliaires...)
- Pas de mobilisation de nouvel espace (l'artificialisation des sols est un problème important en France et/ou dans la région)

Ensuite, l'étude de la situation énergétique française et régionale montre qu'il n'est pas utile d'autoriser l'implantation de nouvelles centrales CCG. Les projets autorisés dépassent déjà ce qui serait nécessaire. Toute nouvelle autorisation irait à l'encontre de l'intérêt collectif, pour les raisons suivantes :

- Augmentation inutile des émissions de CO₂, qui va à l'encontre même de la lutte contre le réchauffement climatique
- Augmentation des polluants (SO₂, NO_x, métaux lourds...), au détriment de la santé publique et sans bénéfice supérieur pour la collectivité
- Frein au développement des économies d'énergie
- Frein au développement des énergies renouvelables
- Une augmentation inutile de notre dépendance énergétique (la France importe le gaz naturel)
- Réduction des espaces naturelles ou agricoles

Nous souhaitons donc que ce projet de centrale CCG ne soit pas autorisé. Nous sommes disponibles pour toute question ou approfondissement sur nos arguments.

Contact :

Gildas Lesaux
Président Virage énergie Nord-Pas de Calais
contact@virage-energie-npdc.org / 03 20 08 72 97