

La Gazette Brennilis

ÉDITION SPÉCIALE CENTRALE À CYCLE COMBINÉ GAZ FOIRE AUX QUESTIONS

Comme chacun sait, un appel à projets a été lancé pour la construction en Finistère dans le cadre du Pacte électrique breton d'une centrale électrique fonctionnant à partir du gaz naturel. Les offres soumises par différents opérateurs sont en cours d'examen. L'une d'entre elles, émanant d'EDF, propose la réalisation de l'équipement sur la zone industrielle de Brennilis.



Il est évidemment trop tôt pour connaître les détails de la proposition d'EDF – mais l'existence même de ce projet a suscité chez certains des questions auxquelles, à partir d'éléments contenus sur le site de la Préfecture de Région et de précisions fournies par EDF (que la Gazette a contactée directement) il est possible d'apporter des premiers éléments de réponse fournis ci-après sous forme de FAQ – Foire Aux Questions.

Les demandes étaient sans détours, les réponses reçues ne tournent pas autour du pot. On peut toujours évidemment se demander si tout est dit, et s'il n'y a pas ici ou là un poisson que les porteurs du projet tenteraient de noyer dans le lac. Il faut remarquer cependant que, en tant qu'industriel conscient, un opérateur ne peut pas se permettre de dissimuler ou d'affabuler - si des risques étaient cachés ou éludés, l'entreprise en serait d'autant plus tenue pour responsable lors de leur matérialisation éventuelle.

C'est donc avec un degré de confiance raisonnable que la Gazette partage avec ses lecteurs le contenu de cette première Foire aux Questions sur le projet de Centrale à cycle combiné gaz de Brennilis.

C.R., février 2012

1. Mon enfant fréquente le CLSH de la communauté de communes à Brennilis. Ne risque-t-il pas d'être victime des émanations de la future centrale – qui sera moins polluante mais fonctionnera plus souvent que les actuelles turbines à combustion ?

La technologie du cycle combiné gaz a été choisie dans le cadre du pacte électrique breton parce qu'elle figure parmi les moins polluantes des technologies existantes. Les émissions atmosphériques des CCG, comme celles de toutes les centrales thermiques sont en outre suivies de très près par les autorités de contrôle et les autorités sanitaires. Il n'y aura donc pas d'effet dangereux pour le voisinage et en particulier pas d'effet particulier sur le CLSH.

Les émissions de ce type d'installation sont connues, c'est en effet une technologie très utilisée partout dans le monde du fait de sa performance. Le CCG permet, à quantité d'énergie produite égale, de réduire les émissions de CO₂ de moitié par rapport à une centrale charbon classique, les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) par trois et celles d'oxydes d'azote (NO_x) par 20 fois. Quant aux poussières, elles sont vraiment très limitées. Elles sont du même ordre que celles des centrales charbon les plus propres et jusqu'à 30 fois inférieures à celles des centrales moins performantes sur ce plan.

[NDLR. Le fait que la centrale à gaz fonctionne davantage que les TAC actuellement ne signifie pas qu'elle sera nécessairement plus gênante pour les riverains. Ce qui compte en effet, ce sont les émissions qui ne seront pas diffusées dans l'atmosphère et évacuées sans conséquences pour l'environnement. La cheminée sera conçue suffisamment haute pour éviter les retombées concentrées y compris de proximité. A cet égard, si les TAC ne génèrent pas de nuisance lorsqu'elles fonctionnent (ce qui semble être le cas) le CCG n'en générera pas non plus, ou alors trois à vingt fois moins.]

2. N'y a-t-il pas risque de bronchites et autres maladies pulmonaires dues à la grande évacuation de vapeur d'eau lors du fonctionnement du site (légionellose transmise par tours aéroréfrigérantes) ?

La technologie prévue comporte un aérocondenseur pour assurer le refroidissement du cycle combiné gaz (CCG) de Brennilis. Ce système, contrairement au système par aéroréfrigérants, ne génère aucun panache de vapeur et ne présente donc pas de risque de légionellose.

3. Qui va payer pour le raccordement au gaz ? Par où passera la conduite arrivant à Brennilis ? Le gaz sera-t-il traité sur le site ? Sera-t-il utilisé à d'autres fins que la production d'électricité, ou sinon, le rendement prévu étant de seulement 58%, n'y a-t-il pas là un gâchis important de matière première ?

Le CCG de Brennilis sera raccordé au réseau régional gaz via la création d'un branchement spécifique. Ce branchement sera réalisé par GRTgaz qui assure, dans le cadre de sa mission de service public, le développement et l'exploitation du réseau de transport de gaz en France. GRTgaz prévoit la pose d'une tuyauterie sur une vingtaine de kilomètres, le point de départ pouvant se faire dans le secteur de Châteauneuf du Faou. Ces tuyauteries seront bien sûr enterrées. Le coût de ce raccordement gaz sera à la charge du porteur du projet. Le CCG sera ainsi alimenté en continu par le réseau de transport public de gaz et subira une filtration destinée à supprimer les particules pouvant être contenues dans le gaz. Le site d'implantation du CCG ne sera pas classée Seveso puisqu'il n'y aura pas de stockage de gaz.

Le CCG combine le fonctionnement d'une turbine à gaz et d'une turbine à vapeur ; il assure une performance énergétique très élevée avec un rendement qui dépasse les 57%, alors que les centrales plus classiques ont un rendement inférieur à 40%.

[NDLR. Le fonctionnement de la centrale pourra s'accompagner de débouchés complémentaires utilisant l'eau chaude produite comme reliquat énergétique – par exemple des études pourraient être envisagées pour la production des Salaisons de l'Arrée, qui consomment des quantités non négligeables de gaz, pour l'implantation de cultures sous serre voire pour le chauffage domestique à Brennilis et environs.]

4. Va t-il y avoir des travaux pour la construction d'une ligne haute tension ?

Non, il n'y aura pas de ligne nouvelle. Le poste de transformation existant sur la zone d'activités industrielles où sera implanté le CCG, permet le raccordement direct au réseau existant.

5. Avec la multiplication des centrales type CCG, ne va-t-on pas échanger un risque de pénurie d'électricité contre un risque de pénurie de gaz, et devenir en fait otages de quelques pays fournisseurs pas forcément bien intentionnés ?

L'approvisionnement sur le marché de gros du gaz permet d'accéder à des sources d'approvisionnement diversifiées (notamment Russie, Norvège, Pays Bas, Algérie, Egypte).

En outre, EDF a décidé d'investir dans un terminal méthanier à Dunkerque dont la mise en service est prévue fin 2015. Cet équipement contribuera à garantir la disponibilité des approvisionnements en gaz de la centrale de Brennilis.

6. Pourquoi choisir d'établir un CCG en Bretagne ?

Le pacte électrique breton a fixé le choix de ce type de technologie.

Le pacte électrique breton signé le 14 décembre 2010 par l'État, le conseil régional, l'Ademe, l'Anah et RTE, vise à apporter une réponse durable au défi de l'approvisionnement électrique de la Bretagne. Le pacte électrique breton comporte trois volets : un programme d'économies d'énergies, un programme de développement des énergies renouvelables, enfin un volet sécurisation de l'alimentation électrique de la Bretagne.

C'est dans le cadre de ce troisième volet que l'État a lancé, le 27 juin 2011, un appel d'offres pour permettre la réalisation d'une centrale électrique à cycle combiné gaz de 450 MW dans le Finistère.

7. Je viens d'investir dans une maison pour être proche de la nature au cœur des Monts d'Arrée au bourg de Brennilis. La réalisation de la centrale ne va-t-elle pas me gêner la vie, et faire perdre beaucoup de sa valeur à mon bien ?

Brennilis a une longue tradition industrielle démarrée au début du XXème siècle. La réalisation de la centrale électrique à Brennilis ne changera donc pas la vocation de la commune. La centrale sera plutôt un élément de nouveau dynamisme économique et donc d'attractivité pour Brennilis. De plus elle sera implantée dans la zone d'activité industrielle et n'impactera donc pas l'environnement naturel de la zone.

De nouveaux emplois vont être créés, de nouvelles familles vont venir s'installer, les commerces locaux pourront se développer. L'opérateur fera appel à un architecte pour apporter un soin particulier à l'intégration du projet dans le paysage, en lien avec le parc naturel régional d'Armorique (PNRA).

8. Le fonctionnement de la centrale va produire chaque année des centaines de milliers de tonnes de CO2 qui se répandront dans l'atmosphère. Il paraît que la production d'oxyde de carbone serait équivalente à celle de milliers de véhicules traversant chaque jour en permanence le bourg de Brennilis. Qu'en sera-t-il exactement, et qu'est-ce que cela impliquera pour Brennilis, pour le réchauffement climatique d'origine bretonne et pour la couche d'ozone ?

La centrale devrait émettre environ 650 000 tonnes de CO2 par an, ce qui représente 4% du CO2 émis en Bretagne et 0,2% du CO2 émis en France.

Le CO2 n'a pas d'effet négatif local ou régional, ni sur la biodiversité, ni sur la santé de l'homme, mais il est suivi avec attention du fait de son impact global sur le climat de la planète.

Sur ce point les CCG sont performants et produisent beaucoup moins de CO2 que des centrales plus classiques.

9. N'est-il pas dangereux de faire cohabiter sur un même site industriel trois types d'installations, à gaz, au fuel et nucléaire ? N'y a-t-il pas risque d'aggravation en chaîne des risques en cas d'accident industriel ?

Au regard des distances entre les sites, il n'y a pas d'impact réciproque entre les installations nucléaires en cours de démantèlement et le futur CCG. La conception du CCG intègre la présence des turbines à combustion et prévoit en particulier d'enterrer toutes les canalisations d'alimentation en gaz pour éviter les interactions.

10. Quels sont les risques industriels liés à la future centrale ? Seront-ils confinés sur le site comme pour les TAC, ou une partie du territoire de la commune à la périphérie du site industriel sera-t-elle classée « à risques » par la préfecture ?

Les principaux risques industriels liés à la future centrale sont liés à la présence de gaz.

Une étude de dangers sera réalisée pour étudier l'ensemble des risques, qu'ils soient liés au gaz ou à d'autres produits utilisés sur le site.

Comme il n'y a pas de stockage de gaz, l'installation ne sera pas classée Seveso. Cette absence de stockage permet également d'affirmer que ni le camping, ni aucune des habitations environnantes, ne seraient impactés par un accident sur le site, qu'il s'agisse de Nestavel-Bras, Nestavel-Bihan, ou Brennilis.

11. Y a-t-il risque de pluies acides sur Brennilis et sa région, en raison notamment des produits traités qui s'évacueront sous forme de vapeur par la cheminée (soufre, ammoniac, chlore ...) ?

Le gaz naturel est un combustible à très basse teneur en soufre. Ses émissions annuelles seront par exemple 20 fois inférieures à celles de centrales plus classiques. Le CCG n'a quasiment pas d'impact sur les pluies acides.

12. Le CCG va-t-il consommer beaucoup d'eau ?

Le système de refroidissement de ce CCG est le plus économe en eau. Il permet de limiter les prélèvements d'eau à environ 10 m³/heure, soit 3000 fois moins que dans un système en « circuit ouvert » dans lequel le refroidissement est assuré via la circulation d'eau prélevée dans le milieu naturel sans utilisation d'un système de « ventilation » du circuit eau vapeur. Cette eau devrait être prélevée dans le réservoir Saint-Michel. La possibilité d'utiliser cette eau prélevée dans le réservoir Saint-Michel pour pouvoir alimenter le site TAC afin de limiter la sollicitation du réseau d'eau de la municipalité sera étudiée.

[NDLR. Pour un fonctionnement en semi base (4 à 5.000 heures par an) le CCG consommerait la même quantité d'eau par an que les Salaisons de l'Arrée. Toutefois, cette eau serait prélevée dans le lac, et pas dans la nappe phréatique. A noter par ailleurs que la réalisation du CCG pourrait fournir l'occasion de revoir l'alimentation en eau des entreprises sur site - en substituant lorsque cela sera possible l'utilisation d'eaux de surfaces à l'eau de la nappe phréatique, qui pourrait alors être réservée à la consommation alimentaire.]

13. Quel sera l'effet du fonctionnement de la Centrale sur les eaux environnantes, notamment du point de vue qualité, température et débits ? Est-ce compatible avec les exigences de la Réserve naturelle régionale du Venec, y compris son programme de revitalisation de la mulette perlière ?

Il est encore trop tôt pour donner une réponse précise car l'étude d'impact n'est pas terminée. Les mesures nécessaires seront prises pour respecter non seulement la réglementation nationale et locale, mais aussi les exigences de la Réserve Naturelle du Venec, notamment concernant la revitalisation de la mulette perlière.

Les associations riveraines de protection de la nature, telles que Bretagne Vivante, Eau et Rivières de Bretagne ou le Groupe mammalogique breton seront associées tout au long de la réalisation des études.

14. Brennilis sera-t-elle désormais repérée par son panache blanc visible à des kilomètres à la ronde et défigurant le site des Monts d'Arrée ?

Compte-tenu de l'utilisation d'un système de refroidissement par aérocondenseur, la centrale de Brennilis n'émettra pas de panache de vapeur. De même, les gaz brûlés, qui seront évacués par la cheminée de la centrale, ne créeront pas de panache visible, tout comme ceux qui sont évacués par les trois turbines à combustion implantées dans la zone industrielle de Brennilis.

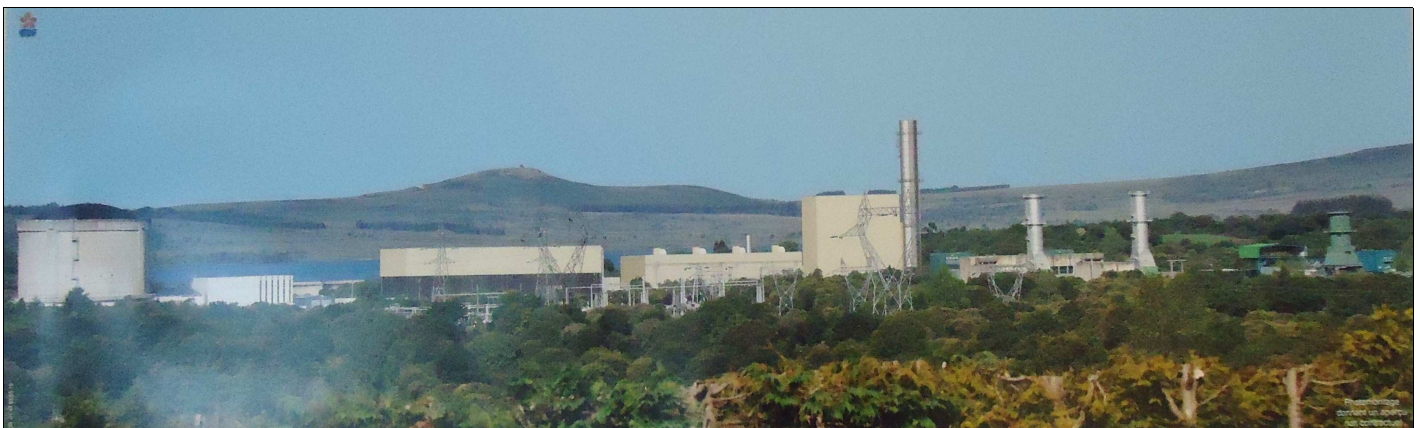
15. Ne peut-on craindre que les retombées de la Centrale n'affectent à distance la labellisation bio de certains producteurs ?

Le retour d'expérience montre que les émissions atmosphériques d'une centrale n'ont aucun effet sur les produits issus de l'agriculture et de l'élevage, qu'ils proviennent ou non de la filière biologique.

De plus, l'INAO (Institut national de l'origine et de la qualité), organisme public qui désigne les sociétés chargées du contrôle et de la délivrance des certificats pour les produits issus de l'agriculture biologique, est consultée par les autorités environnementales régionales lors de l'instruction du dossier.

Pour en savoir plus:

<http://www.brennilis.com/CCCG/> (la Gazette de Brennilis, page dédiée)
<http://www.bretagne.gouv.fr/Faq/FAQ-L-electricite-en-Bretagne> (site de la Préfecture de région)



Situation projetée – visuel EDF