



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Note de présentation de l'appel d'offres pour une centrale à cycle combiné gaz dans l'aire de Brest

I. Contexte : la problématique électrique de la Bretagne

En région Bretagne, la consommation d'électricité en Bretagne est marquée, depuis 2001, par une progression deux fois plus importante qu'au niveau national (+2,9% par an en moyenne, contre 1,4%). Cette tendance s'est confirmée en 2010 avec une augmentation supérieure de plus d'un point en Bretagne à l'augmentation moyenne constatée au niveau national. Pour les prochaines années, les prévisions montrent que, même en intégrant des mesures renforcées de maîtrise de l'énergie, l'évolution de la consommation se poursuivra à la hausse, du fait notamment du dynamisme économique et démographique de la région (+16% entre 2005 et 2030, soit 900 000 habitants supplémentaires).

L'augmentation forte des pointes de consommation (+23% en 6 ans), alliée à une sensibilité accrue aux températures froides en hiver, fragilise d'autant plus une région qui connaît déjà un déficit de production, en dépit d'une hausse de la production régionale électrique, couvrant, fin 2010, 9,5% de la consommation régionale grâce au développement des énergies renouvelables.

La majeure partie de l'alimentation électrique est encore aujourd'hui assurée depuis les sites éloignés des centrales nucléaires du val de Loire et de Flamanville, complétée en hiver notamment par la centrale de Cordemais (Loire-Atlantique). A cette situation de péninsule électrique générant des contraintes techniques particulières liées à l'acheminement de l'électricité depuis les centres de production jusqu'aux lieux de consommation, s'ajoutent des incertitudes quant à la pérennité des turbines à combustion de Brennilis et Dirinon après 2015 et sur celle des tranches fioul de Cordemais à horizon 2015/2020.

Ce constat de la fragilité électrique structurelle de la Bretagne a été partagé et les réponses à y apporter discutées dans le cadre de la Conférence bretonne de l'énergie installée le 19 janvier 2010 par M. le Préfet de Région et M. le Président du Conseil régional et qui s'est depuis réunie à 4 reprises. Il fait désormais consensus auprès de l'ensemble des acteurs bretons, qu'ils soient économiques ou institutionnels, ce d'autant plus que la situation s'est aggravée de manière alarmante ces dernières années. Les projections réalisées par RTE sur l'équilibre de l'offre et de la demande d'électricité font ainsi aujourd'hui état d'un risque de coupure électrique généralisée (*black-out*) et non plus seulement de coupures ciblées sur le Finistère et le nord-ouest du territoire régional.

Les travaux menés dans le cadre de la conférence bretonne de l'énergie, dans l'objectif de répondre à la spécificité énergétique de la Bretagne et aux engagements du Grenelle de l'Environnement, ont conduit à l'élaboration du Pacte électrique breton¹ signé le 14 décembre 2010 entre l'État, le Conseil régional, l'Ademe, l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat et RTE.

¹ Téléchargeable sur www.plan-eco-energie-bretagne.fr

II. Pourquoi une centrale à cycle combiné gaz (CCCG) en Bretagne

Le Pacte électrique breton vise à apporter une réponse durable au défi de l'approvisionnement électrique de la Bretagne et repose pour cela sur trois piliers indissociables et complémentaires : la maîtrise de la demande en électricité, le développement des énergies renouvelables et la sécurisation de l'approvisionnement électrique.

Des objectifs chiffrés, un plan d'actions détaillé et multi-partenarial, des moyens financiers dédiés, ont été définis pour chacun de ces piliers, qui ne peuvent chacun pris séparément constituer une réponse satisfaisante à la situation à laquelle est aujourd'hui confrontée la Bretagne pour son approvisionnement électrique.

En effet, comme indiqué supra, l'évolution de la demande en électricité répond principalement à des facteurs et tendances lourdes comme la démographie, l'économie, les process industriels, la performance énergétique des bâtiments et des modes de chauffage individuels, ou les comportements individuels. Agir en la matière nécessite une mobilisation de multiples acteurs dans la durée pour des résultats qui, s'inscrivant dans le long terme, constituent la réponse la plus durable à l'équation électrique de la région. Le pacte électrique breton porte une ambition forte en la matière, en proposant d'aller au-delà du Grenelle de l'environnement, et vise une diminution par deux d'ici 2015, puis par trois d'ici 2020 de la croissance de la consommation électrique de la Bretagne.

L'ambition du pacte électrique en matière de développement des énergies renouvelables est également très forte, en visant l'installation de 3600 MW à horizon 2020 (contre 1000 installés en 2010) et mobilisant l'ensemble des technologies disponibles (éolien terrestre et off-shore, photovoltaïque, hydraulique, etc.) ou en développement (énergies marines), en cohérence avec les orientations du Grenelle de l'Environnement. L'absence de solutions à ce jour éprouvées techniquement, économiquement et/ou environnementalement en matière de gestion décentralisée de réseaux ou de stockage de l'énergie, permettant de compenser l'intermittence des moyens de production renouvelables, ne permet cependant pas à ces derniers de répondre seuls aux impératifs de sécurité de l'approvisionnement, en particulier lors des pointes de consommation.

C'est pourquoi le pacte électrique breton comporte un volet sécurisation s'articulant autour d'actions de renforcement du réseau de transport d'électricité (« filet de sécurité » à 220kV reliant Lorient à Saint-Brieuc, etc.), la recherche et le développement sur les réseaux intelligents et le stockage de l'énergie comme solutions de long terme, le recours à la cogénération, et l'implantation d'un nouveau moyen de production classique de 450 MW dans la région où cette implantation est la plus pertinente pour soutenir le réseau local et régional, c'est à dire la région de Brest.

Le moyen de production le plus adapté techniquement, écologiquement et économiquement, permettant à la fois de constituer un appoint pour l'équilibre du réseau, d'être mobilisable à la pointe et minimisant l'impact carbone et environnemental par rapport à d'autres types de moyens de production thermiques de puissance équivalente (charbon, fioul), est une centrale à cycle combiné gaz (CCCG).

III. Caractéristiques techniques d'une unité de production cycle combiné gaz

Il s'agira d'une unité de production à haute performance énergétique, d'une puissance d'environ 450 MW électriques (+15% / -10%). Un cycle combiné gaz allie une turbine à gaz (combustion à haute température, jusqu'à 1 500 °C) et une turbine à vapeur (en sortie de combustion, les gaz sont encore suffisamment chauds pour générer de la vapeur au moyen d'échangeurs de chaleur, qui entraîne

à son tour une turbine à vapeur). Chacune de ces turbines entraîne une génératrice qui produit de l'électricité. Le processus de refroidissement peut être réalisé soit par air, soit par eau. La combustion du gaz naturel ne produit ni particules de poussières, ni dioxyde de soufre, et génère dans l'atmosphère des rejets de dioxyde de carbone nettement inférieurs aux moyens de production thermiques classiques. Ce sont notamment ces caractéristiques en matière de pollution atmosphérique qui font des CCCG une technologie privilégiée dans la modernisation du parc de production d'électricité à partir d'énergies fossiles, ainsi que le prévoit le Plan pluriannuel des investissements en électricité arrêté en 2009.

Les centrales CCG fonctionnent dans le cadre du marché de l'électricité. Tournant en moyenne entre 2000 et 6000 h/an en fonction des besoins et du prix de l'électricité, ils constituent un moyen d'ajustement et d'appoint du parc de production, concourant ainsi au bon fonctionnement du système électrique. Pour ce qui concerne la CCCG bretonne, un renforcement du réseau de gaz sera nécessaire sur une section d'environ 100km, selon GRT Gaz.

A titre d'illustration, la centrale CCG de Montoir de Bretagne (Loire-Atlantique), mise en service fin 2010 et d'une puissance installée de 435 MW, a mobilisé 400 emplois en moyenne sur le site en phase de construction et 27 emplois en phase d'exploitation.

IV. Un appel d'offres porté par l'Etat

Pour répondre au besoin identifié, le recours à la procédure d'appel d'offres porté par l'Etat, en application de la loi du 10 février 2000 et dans le cadre des prescriptions de la Programmation pluriannuelle des Investissements, s'est imposé auprès de l'ensemble des parties prenantes et a été validé par le Ministre en charge de l'Energie, M. Eric Besson, le 17 janvier dernier à l'occasion de son déplacement dans le Morbihan pour l'inauguration du poste de Calan.

L'objet de cet appel d'offres est donc de permettre l'implantation de cette centrale dans l'aire de Brest, en finançant dans les conditions prévues à l'article 5 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 les surcoûts liés à la localisation de l'installation, notamment les coûts d'acheminement du gaz naturel sur le réseau de transport régional.

Après une phase de concertation menée par la Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC) du Ministère de l'Energie auprès des services de l'Etat, des gestionnaires de réseaux RTE et GRTgaz, et des acteurs économiques, une phase de consultation publique sur le projet de conditions générales de l'appel d'offres s'est tenue du 5 au 21 avril. Cette consultation, annoncée lors d'une conférence de presse tenue à Brest le 5 avril dernier, a permis à la DGEC d'ajuster le projet de conditions générales d'appel d'offres pour tenir compte de l'ensemble des enjeux locaux et nationaux. La DGEC a transmis le 12 mai dernier les conditions générales de l'appel d'offres à la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), qui devrait être en mesure de le lancer à la mi juin 2011. L'objectif, annoncé par la Conférence bretonne de l'énergie d'une mise en service de l'unité de production fin 2015, qui impose un calendrier extrêmement serré, est maintenu.

Ces conditions générales prévoient que les conditions d'exploitation de la centrale devront permettre un fonctionnement tout au long de l'année. Les conditions d'exploitation sont définies par le producteur, dans le respect des conditions législatives, réglementaires et contractuelles en vigueur pour le raccordement et l'injection sur le réseau public de transport d'électricité.

Le choix du site d'implantation (environ 10 à 15ha) sera laissé à la discrétion des porteurs de projet. Les conditions générales de l'appel d'offres précisent néanmoins que le candidat devra préciser les modalités de concertation locale qu'il entend mettre en œuvre dans le cadre de l'élaboration de son

offre et que le site de l'installation devra être intégralement compris dans un périmètre défini comme l'union des trois aires suivantes, dans la limite des frontières du département du Finistère :

- 25km autour du poste de transformation RTE de Loscoat
- 25km autour du poste de transformation RTE de La Martyre
- 30km autour du poste de transformation RTE de Brennilis

Les conditions générales fixent également les critères et conditions d'appréciation des offres. Cette appréciation ne sera pas basée sur les seuls critères de prix et de délais, mais prendra en compte de manière importante l'insertion du projet dans son environnement, en particulier la pertinence du choix du site et les mesures d'accompagnement proposées par le porteur de projet, qu'il s'agisse de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des effets négatifs notables sur l'environnement pendant la construction, l'exploitation et le démantèlement de l'installation, ou des éventuelles actions s'inscrivant dans le cadre du pacte électrique ou dans un projet énergétique local proposées par le candidat.

Aux fins d'évaluation de son projet, le candidat devra ainsi transmettre au préfet de région une note d'évaluation des impacts sur les activités et l'environnement. Celle-ci aura pour but de présenter de manière synthétique une première évaluation de l'ensemble des impacts attendus du projet et les mesures envisagées pour les maîtriser. Cette note d'évaluation devra en outre permettre de mesurer l'engagement du candidat à contribuer aux deux autres volets composant le pacte électrique breton, en matière de maîtrise de la demande d'énergie et développement des énergies renouvelables, ainsi que les éventuelles interactions du projet proposé avec les projets énergétiques locaux. C'est sur la base de cette note que le préfet de région rendra son avis motivé, après concertation avec le Conseil régional et les principales collectivités concernées.

La note produite par le candidat tout comme l'avis du Préfet de région sur celle-ci ne remplaceront pas les procédures réglementaires que devra, une fois son offre retenue, mener le porteur de projet. En particulier, la note produite ne tiendra pas lieu d'étude d'impact, ni d'évaluation des incidences Natura 2000, et les concertations locales engagées durant la phase d'appel d'offres seront poursuivies et approfondies une fois le candidat retenu.

Si le Préfet de région sera l'autorité compétente dans cette phase d'appel d'offres pour l'avis rendu quant à l'impact des projets sur les activités et l'environnement, le Préfet du Finistère reste l'interlocuteur de proximité des acteurs du territoire tout comme des porteurs de projet, en particulier pour toute question ou précision relative aux contraintes applicables sur les sites prospectés.

Le lancement de l'appel d'offres est aujourd'hui prévu mi juin 2011, en vue d'une remise d'offres en décembre 2011 et d'un choix de l'offre retenue par le Ministre chargé de l'Energie début 2012, sur proposition de la CRE. Le candidat retenu disposera alors de 15 mois pour déposer son dossier complet de demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.