



Dossier de presse

**La sécurisation de l'approvisionnement en électricité :
un enjeu majeur du Pacte électrique breton**

Groupe de travail de la
CONFERENCE BRETONNE DE L'ENERGIE
du 8 novembre 2011

Sommaire

Communiqué de presse

**Point d'étape sur l'avancée des projets destinés à sécuriser
l'approvisionnement électrique de la Bretagne** 3

1. SORTIR LA BRETAGNE DE SON ETAT DE FRAGILITE ELECTRIQUE 4

2. RISQUES DE COUPURES, BLACK-OUT EN BRETAGNE, QUELLE REALITE ?.....6

3. LE PACTE ELECTRIQUE BRETON EN BREF7

**4. CONFERENCE BRETONNE DE L'ENERGIE DU 8 NOVEMBRE 2011 :
SÉCURISER NOTRE APPROVISIONNEMENT ÉLECTRIQUE**.....9

5. LE PROJET DE CENTRALE ÉLECTRIQUE À CYCLE COMBINÉ GAZ 10

6. L'INFORMATION DU PUBLIC..... 12

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57

Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

Communiqué de presse

Point d'étape sur l'avancée des projets destinés à sécuriser l'approvisionnement électrique de la Bretagne

L'entrée dans la période hivernale remet en lumière, particulièrement dans notre région, le risque de coupures électriques lié à la fragilité électrique structurelle de la Bretagne.

Cette problématique électrique bretonne, mise en évidence dans les bilans énergétiques nationaux depuis 2005, a aussi largement été explicitée à l'occasion d'actions de sensibilisation auprès des Bretons sur leur consommation électrique, à l'exemple d'ÉcoWatt. Elle a conduit à l'élaboration, fin 2010, du **Pacte électrique breton**, dans le cadre de la Conférence Bretonne de l'énergie et de ses instances de travail.

Cette instance de concertation et d'échanges permet depuis bientôt deux ans de mobiliser largement les acteurs du territoire et de l'énergie pour apporter des réponses durables aux enjeux énergétiques bretons et offrir à la région les moyens de son développement. Ses travaux ont abouti à un plan d'actions appuyé sur **3 piliers indissociables et complémentaires : maîtrise de la demande en électricité, déploiement massif des énergies renouvelables et sécurisation du réseau d'approvisionnement électrique.**

Le groupe de travail réuni ce 8 novembre sur « la sécurisation de l'approvisionnement électrique » et coprésidé par le Préfet de région, Michel Cadot et le Président du Conseil régional de Bretagne, Jean-Yves le Drian, a permis de faire un point d'avancement des différents dossiers du 3^e pilier du pacte électrique breton relatif à la sécurisation de l'approvisionnement électrique.

Un temps d'échange particulier avec les participants au groupe de travail : élus et représentants du monde économique et associatif, **a été consacré au projet de centrale électrique**, qui doit être installée dans le Finistère.

Ce débat a été consacré aux principales et prochaines échéances de l'appel d'offres en cours, lancé par l'État pour désigner le candidat qui réalisera ce projet de centrale à cycle combiné gaz de 450 MW, indispensable pour sécuriser l'approvisionnement électrique de la Bretagne.

Dans la continuité de la concertation et de l'information mises en place lors de l'élaboration du Pacte électrique, les partenaires signataires continuent de **mettre à la disposition du public et des élus les éléments généraux d'information** sur la situation électrique de la Bretagne, le contenu du Pacte électrique breton et les conditions de l'appel d'offres⁽¹⁾.

A cet égard par exemple, un questions/réponses sur l'électricité en Bretagne a été mis récemment en ligne sur le site des services de l'État en Bretagne.

La **prochaine Conférence Bretonne de l'Energie qui aura lieu le 29 novembre prochain** sera un nouveau temps fort pour partager l'actualité de la mise en œuvre opérationnelle du Pacte électrique breton sur l'ensemble des actions qu'il prévoit.

(1) www.bretagne.pref.gouv.fr ; www.plan-eco-energie-bretagne.fr

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

1 SORTIR LA BRETAGNE DE SON ETAT DE FRAGILITE ELECTRIQUE

- Une demande en électricité qui ne cesse de croître

La consommation de la région Bretagne a atteint 21 700 GWh en 2010 (1 GWh = 1 million de kWh), ce qui représente plus de 4,5 % de la consommation d'électricité en France.

Avec une progression de plus de 20 % au cours des six dernières années, soit une croissance moyenne annuelle de 2,7 %, la dynamique de la consommation bretonne est deux fois supérieure à la tendance nationale sur la même période.

Evolution des consommations électriques en Bretagne et en France depuis l'année 2003



Cette croissance est portée essentiellement par :

- **la clientèle domestique**, fortement corrélées à l'évolution démographique de la région dont la population croît en moyenne de 25 000 habitants tous les ans (source INSEE) et aux exigences de confort qui ne cessent d'augmenter,
- **la consommation du secteur tertiaire** en plein essor.

L'ensemble de ces deux secteurs représente en effet plus de 70 % de la consommation de la région, soit en proportion 7 % de plus qu'au niveau national.

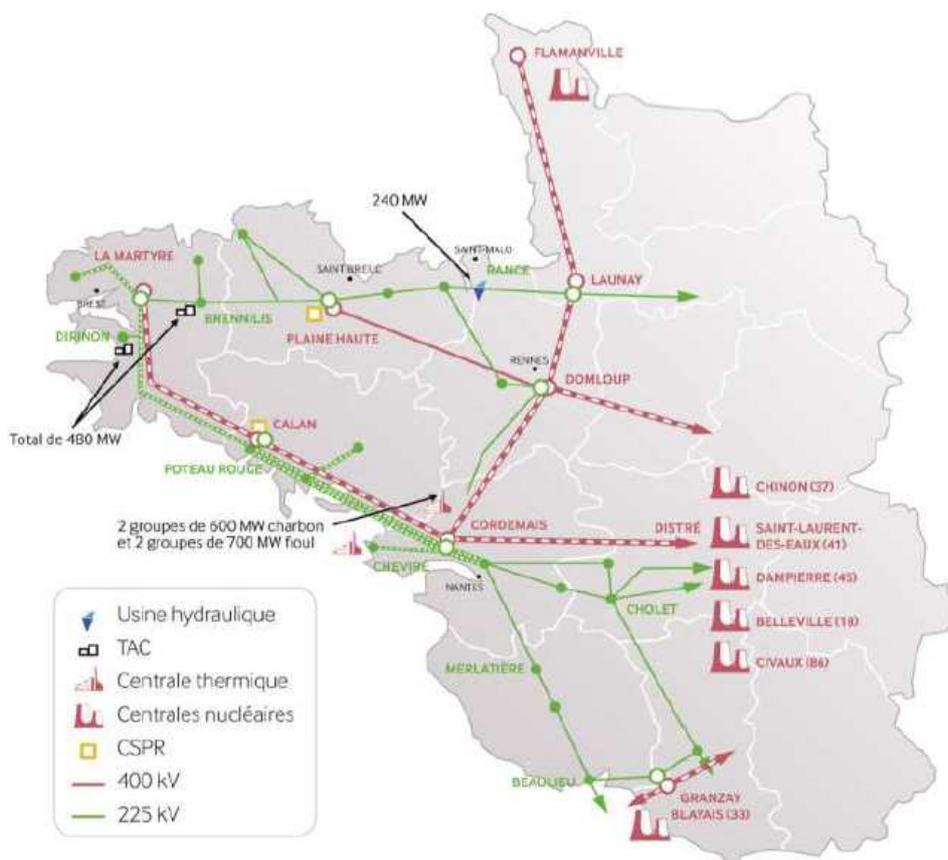
Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

▪ **Une offre structurellement déficitaire**

Actuellement, l'électricité qui arrive chez le consommateur est produite à plus de 90 % à l'extérieur de la région (centrales nucléaires du Val de Loire et de Flamanville, centrale thermique de Cordemais, etc.).

Réseau et productions actuels en Bretagne



Ce n'est pas forcément un problème en soi. Néanmoins, contrairement à la région parisienne par exemple, dans le même cas de faible production par rapport à sa consommation, mais qui peut être alimentée directement par les différentes régions qui l'entourent, la Bretagne est pour sa part dans une situation de "péninsule électrique". Cela signifie que l'électricité est acheminée depuis la zone Est de la région seulement, et depuis des sites de production éloignés, générant des déperditions en ligne.

Cet éloignement fragilise la sécurité de l'alimentation électrique durant les périodes de forte consommation, notamment en cas d'incident technique directement sur le réseau de transport d'électricité ou sur une centrale de production.

Ce déséquilibre entre consommation et production est accentué en Bretagne par une croissance de la consommation électrique bretonne 2 fois plus forte que la moyenne nationale, en lien avec le dynamisme démographique et économique breton. La région se trouve donc dans une situation de péninsule électrique et face à un déséquilibre structurel qui s'accroît.

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
 Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

2 RISQUES DE COUPURES, BLACK-OUT EN BRETAGNE, QUELLE REALITE ?

▪ Qu'est-ce qu'un black-out ?

Un *black-out* désigne une coupure d'électricité massive, sur un territoire étendu, qui résulte d'une réaction en chaîne (effet "château de cartes") à partir d'un incident localisé, mais qui n'a pu être maîtrisé.

On peut citer l'exemple de l'incident en Allemagne qui avait entraîné une panne d'électricité pour plus de 10 millions d'Européens, dont 5 millions de Français, ou plus localement l'incident du 12 janvier 1987 à la centrale de Cordemais, qui avait entraîné des coupures massives en Bretagne et Pays de la Loire, avec des effets sur près de la moitié du territoire français.

En cas d'incident majeur, et afin d'éviter un black-out, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité peut être obligé de procéder à des délestages, à savoir des coupures d'électricité volontaires, maîtrisées et limitées dans le temps. Une partie des consommateurs sont donc privés d'électricité temporairement pour éviter une coupure plus massive et plus longue, qui aurait, en outre, des conséquences en termes de sécurité publique et de fonctionnement des services publics, ainsi que sur l'économie bretonne.

▪ Quel risque en Bretagne ?

En période hivernale, aux heures de forte consommation d'électricité, le réseau atteint ses limites de capacité pour acheminer l'énergie vers les consommateurs, avec un risque de coupure électrique massive en Bretagne, notamment si un incident devait intervenir sur le réseau ou sur un site de production. La région Sud Est qui se trouve dans la même situation que la Bretagne a connu une telle coupure, le 21 décembre 2009. Un incident dans un poste électrique a obligé RTE à réaliser une coupure d'électricité d'environ 2 millions de personnes, pour éviter un black-out de toute la région PACA (Provence-Alpes-Côte d'Azur).

C'est pour cette raison que la démarche de sensibilisation ÉcoWatt Bretagne a été mise en place, depuis 2008. L'hiver dernier, 7 alertes ont été émises lors des journées très froides de fin d'année, pour inviter les Bretons à limiter leur consommation d'électricité, plus particulièrement le matin et le soir entre 18h et 20h.

En mai 2011, Ecowatt Bretagne comptabilisait plus de 30.000 inscrits atteignant ainsi les objectifs du Pacte électrique.

▪ La Bretagne anticipe

Aujourd'hui, les efforts déjà réalisés par les Bretons en matière d'économies d'énergie ne permettent pas de compenser la nouvelle demande électrique générée par l'attractivité de la Bretagne : croissance démographique (+ 25 000 habitants/an) et dynamisme économique. Pour les prochaines années, les prévisions montrent que, même avec des efforts soutenus en matière d'économie d'énergie, l'évolution de la consommation se poursuivra à la hausse. Il reste cependant essentiel de poursuivre les efforts engagés. L'enjeu est en effet de contenir cette augmentation de la consommation.

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

3 LE PACTE ÉLECTRIQUE BRETON EN BREF

▪ Une réponse durable et collective au défi électrique breton

Co-signé le 14 décembre 2010 par L'État, la Région Bretagne, l'ADEME, RTE et l'ANAH (Agence nationale de l'habitat), le Pacte électrique breton est un dispositif ambitieux visant à apporter une réponse durable au défi de l'approvisionnement électrique de la Bretagne. Aujourd'hui, 9,5 % de l'électricité bretonne est produite dans la région.

Le Pacte électrique breton repose sur trois piliers indissociables et complémentaires. Il permettra demain de :

- **Maîtriser la demande en électricité de la Bretagne** et diviser par 3 sa progression d'ici 2020. Les actions : poursuivre la sensibilisation de tous (à l'exemple des actions ÉcoWatt ou Trak O'Watts), soutenir l'animation des politiques énergétiques sur les territoires et renforcer les dispositifs de rénovation thermique des logements, pour économiser en 2020, l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville de 180.000 habitants.
- **Déployer massivement toutes les énergies renouvelables** (éolien terrestre et offshore, énergies marines, photovoltaïque, biomasse...) pour accroître la production électrique régionale et accentuer encore sa part renouvelable. Objectif : multiplier par 4 la puissance installée d'ici 2020.
- **Sécuriser l'approvisionnement** grâce à un réseau de transport de l'électricité renforcé, à l'implantation d'une unité de production électrique à l'ouest de la Bretagne, et à l'intensification de l'expérimentation des réseaux électriques intelligents et du stockage de l'énergie.

Des objectifs chiffrés, un plan d'actions détaillé et multi-partenarial, des moyens financiers dédiés, ont été définis pour chacun de ces piliers. C'est bien l'association des 3 piliers qui est indispensable pour apporter une réponse globale et satisfaisante à la situation bretonne à court, moyen et long terme.

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

4 GROUPE DE TRAVAIL DE LA CONFÉRENCE BRETONNE DE L'ÉNERGIE DU 8 NOVEMBRE 2011 : SECURISER NOTRE APPROVISIONNEMENT

La Conférence bretonne de l'Énergie a été mise en place le 19 janvier 2010 à l'initiative du Préfet de région et du Président du Conseil régional de Bretagne.

Cette instance réunit, autour de l'État et de la Région, l'ensemble des acteurs de l'énergie sur le territoire, regroupés en cinq collèges : services de l'État et instances publiques, élus et représentants des collectivités territoriales, acteurs du monde économique et professionnel, organisations syndicales et patronales, société civile et associations. Les travaux de la conférence sont préparés par des groupes de travail réunissant les acteurs plus particulièrement intéressés par l'un ou l'autre des volets du Pacte électrique.

Le groupe de travail "sécurisation de l'approvisionnement électrique" du 8 novembre 2011 a permis de faire le point sur l'avancement des différents dossiers du 3^e pilier du Pacte. En effet, les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables, même mis en œuvre de manière très volontariste comme le prévoit le Pacte électrique, ne suffisent pas à répondre à la fragilité structurelle de l'alimentation électrique en Bretagne. Il est nécessaire de renforcer le réseau d'approvisionnement en électricité.

Pour cela, plusieurs actions sont initiées :

- **Produire de l'électricité localement avec l'implantation d'une centrale à cycle combiné gaz**

L'État a lancé un appel d'offres pour la mise en place d'un moyen de production d'appoint de type centrale cycle combiné gaz d'une puissance d'environ 450 MW dans le Finistère, pour soutenir le réseau local et régional dans sa partie la plus vulnérable.

- **Renforcer le réseau et créer une liaison souterraine entre Lorient et Saint-Brieuc**

Depuis quelques années, des actions de renforcement du réseau ont été mises en œuvre par RTE (mise en place d'équipements spécifiques dans les postes électriques pour compenser les difficultés liées à l'acheminement de l'électricité sur de longues distances ; mise en service d'un "échangeur" à 400 000 volts à côté de Lorient, etc.). D'autres sont également prévues, avec notamment la création d'une liaison souterraine à 225 000 volts entre Lorient et Saint-Brieuc.

- **Favoriser le déploiement des « réseaux intelligents » et encourager la R&D sur le stockage de l'électricité**

Le Pacte préconise pour le futur l'expérimentation à grande échelle du stockage de l'énergie et des réseaux de distribution électriques intelligents (smart grids) qui s'appuient sur les technologies informatiques pour permettre l'optimisation de l'équilibre entre consommation et production.

L'État, la Région Bretagne et l'ADEME pilotent actuellement des réflexions et des recensements pour identifier le potentiel breton et positionner la Bretagne comme région en pointe sur ces sujets, notamment dans le cadre des appels à Manifestation d'Intérêt lancés par l'ADEME au plan national.

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

5 LE PROJET DE CENTRALE ÉLECTRIQUE A CYCLE COMBINÉ GAZ

La centrale à cycle combiné gaz (CCG) est le choix le plus pertinent pour répondre à la problématique de sécurisation de l’approvisionnement électrique de la Bretagne. Elle répond tout d’abord aux besoins en matière de puissance (450MW) et de disponibilité tels qu’identifiés par le Pacte électrique et la PPI (Programmation Pluriannuelle des Investissements pour l’énergie).

L’Union européenne a retenu la technologie du CCG comme Meilleure Technologie Disponible pour le respect de l’environnement, notamment en termes de rejets dans l’atmosphère, comparativement aux autres moyens de production thermiques classiques. Elle atteint enfin des rendements énergétiques élevés tout en bénéficiant d’une grande flexibilité et d’une grande réactivité.

Ce sont notamment ces raisons qui font que l’Allemagne, par exemple, privilégie aujourd’hui le recours aux CCG, à côté des énergies renouvelables et de la maîtrise de l’énergie, dans son plan de sortie du nucléaire.

▪ Comment fonctionne une centrale à cycle combiné gaz (CCG) ?

Une centrale à cycle combiné gaz est une centrale électrique produisant de l’énergie par deux moyens combinés. Une turbine alimentée en gaz naturel va produire de l’électricité, c’est le premier cycle. Mais comme toute turbine à combustion elle va occasionner des pertes sous forme de chaleur.

Les hauts rendements atteints par les CCG sont rendus possibles par le fait que cette chaleur est récupérée, pour réchauffer une masse d’eau et la vaporiser, pour alimenter une seconde turbine fonctionnant à la vapeur, c’est le second cycle.

Ces circuits fonctionnant de manière combinée sont le principe même de la cogénération, un concept technologique maximisant les rendements.

▪ Pourquoi l’État lance-t-il un appel d’offres sur la centrale ?

L’appel d’offre porté par l’État est basé sur l’article 8 de la loi du 10 février 2000 qui précise que : « Lorsque les capacités de production ne répondent pas aux objectifs de la Programmation Pluriannuelle des Investissements, notamment ceux concernant les techniques de production et la localisation géographique des installations, le ministre chargé de l’énergie peut recourir à la procédure d’appel d’offres ».

Le cahier des charges de l’appel d’offres relatif à une installation de production électrique de type cycle combiné gaz en Bretagne est disponible sur le site de la Commission de Régulation de l’Énergie « www.cre.fr ».

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

- **Le calendrier de l'appel d'offres en cours**

Lancé officiellement le 27 juin 2011, cet appel d'offres a pour objectif de désigner le porteur de projet de la centrale à cycle combiné gaz au 1er trimestre 2012. Entre temps, la démarche est ponctuée d'échéances :

- Le 23 septembre 2011, les candidats ont communiqué au préfet de région la liste de l'ensemble des sites qu'ils étudient, ainsi que l'avancement de ces études. Le cahier des charges n'identifie en effet pas un lieu d'implantation mais des périmètres au sein desquels les porteurs de projet doivent proposer leur site.
- Le 28 novembre 2011, les candidats remettent au préfet de région, pour avis, une note sur l'évaluation des impacts sur l'environnement et sur les activités engendrés par leur projet. Cette note dresse aussi un bilan de la concertation conduite par les candidats. Ces éléments feront l'objet d'un avis du Préfet de région, établi en concertation avec le Conseil régional et les collectivités concernées et qui sera intégré, au même titre que le prix ou le délai, dans l'analyse des offres
- Le 28 décembre 2011, clôture des candidatures, s'ensuivront 2 mois de délibération par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) qui désignera le candidat retenu.
- A partir de mars 2012 : choix du candidat par le Ministre de l'Énergie

- **Pourquoi avoir pré-défini une zone d'implantation du projet, plutôt que d'imposer un site ou de laisser la liberté aux candidats de s'implanter là où ils le souhaitent ?**

Plusieurs options étaient possibles : cibler a priori un site d'implantation, définir un périmètre d'implantation ou laisser les opérateurs libres de proposer le site de leur choix en Bretagne. L'Etat n'a pas retenu la première option, considérant que les industriels avaient une meilleure connaissance de leurs besoins qu'il ne pouvait lui-même en avoir. La troisième option n'a pas non plus été retenue car elle ne garantissait pas que les industriels s'installent là où la Bretagne en a besoin, c'est-à-dire dans l'ouest de la région. C'est donc la deuxième option qui a été retenue, en proposant aux candidats 3 postes possibles de raccordement au réseau électrique et des périmètres autour de chacun de ces postes.

Proposer aux candidats une zone plutôt qu'un site unique permet de produire des projets étudiés sur des critères plus variés et ainsi de retenir le meilleur projet possible pour la région. C'est ce processus d'études comparatives de sites qui a conduit à ce que les 4 candidats s'étant manifesté à la date du 23 septembre aient indiqué étudier à ce jour un total de 11 sites.

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80

6 INFORMATION DU PUBLIC

La Commission Nationale du Débat Public, instance indépendante de l'Etat, a le 5 octobre jugé irrecevable en l'état la saisine faite le 11 août dernier par notamment l'association "Écologie sans frontières".

Le Préfet de la région Bretagne précise qu'il est, avec les partenaires du Pacte électrique breton, particulièrement attaché à ce que l'information et la concertation autour du projet de centrale soient exemplaires et aient lieu tout au long de la vie du projet.

En particulier, les services de l'État et leurs partenaires mettent à la disposition du public et des élus, notamment pas le biais de leurs sites internet, les éléments généraux d'information sur la situation électrique de la Bretagne, le Pacte électrique breton, les conditions de l'appel d'offres du projet de centrale CCG.

Cette information est diffusée dans la continuité des actions de concertation et d'information mises en place lors de l'élaboration du Pacte électrique breton et de la préparation de l'appel d'offres pour la CCG.

Ainsi, 4 réunions de la Conférence bretonne de l'énergie se sont tenues depuis 2010, chaque réunion ayant fait l'objet au préalable de groupes techniques dédiés à chacun des trois piliers du pacte électrique. Plus récemment dans l'accompagnement de la procédure d'appel d'offres sur la centrale à cycle combiné gaz, une première réunion organisée à Brest le 5 avril 2011 a présenté l'ouverture de la consultation sur le projet de cahier des charges. Puis une note d'information a été diffusée aux maires concernés en juin et une réunion d'échanges avec les élus s'est tenue le 17 juin 2011 à la sous-préfecture de Brest.

Au-delà de ces informations générales et durant la durée de l'appel d'offres pendant lequel l'État est soumis à une obligation d'impartialité et de confidentialité du fait de sa qualité d'autorité adjudicatrice, il revient à chaque candidat de mettre en place les modalités de concertation et d'information des élus et du public qu'il juge appropriées pour bâtir son offre et en assurer la meilleure acceptabilité locale.

Sur le site Internet des services de l'État en Bretagne, un questions-réponses est régulièrement enrichi, notamment à l'occasion de l'ouverture de l'espace participatif permettant d'apporter des réponses aux questions soulevées par les Bretons :

<http://www.bretagne.gouv.fr/Faq/FAQ-L-electricite-en-Bretagne>

A l'issue de l'appel d'offres, l'information et la concertation seront poursuivies, en particulier dans le cadre des procédures réglementaires prévues pour ce type de projet.

Contacts presse :

Région Bretagne - Odile BRULEY ☎ 02.99.27.13.55 ou 06.76.87.49.57
Préfecture de Région - Véronique LAURENT-ALBESA ☎ 02.99.02.11.80