

## B15 Energie – Contribution à la réflexion suite aux auditions

Suite aux différentes réunions et suites à des échanges internes à Brest métropole océane, voici l'analyse auquel nous aboutissons concernant la discussion en cours dans le B15 Energie. Nous la proposons en tant que contribution à la réflexion commune en cours dans ce groupe.

D'abord, quelques éléments de contexte qui nous semblent importants :

1. Il nous faut prendre en compte l'engagement de la France et de l'Europe sur les objectifs du 3 x 20 en 2020. Au regard de l'élongation des cycles de vie des investissements que nous regardons, l'atteinte de l'objectif des 3x20 doit faire partie intégrante des éléments d'arbitrage dans notre choix. Si des moyens de production électrique classiques (c'est-à-dire à base de source fossile sans valorisation de la chaleur résiduelle) doivent être créés, ils ne commenceront pas à produire avant 2012, soit seulement 8 ans avant la tenue des objectifs. Sauf à les arrêter en 2019, ils produiront donc, avec un faible rendement, un surplus d'énergie d'origine fossile en 2020, 40% de l'année<sup>1</sup>.
2. L'objectif, pour les pays industrialisés, n'est pas la poursuite du développement des productions d'énergies non renouvelables, mais bien la substitution de la production actuelle par des énergies renouvelables et le développement des économies d'énergies. Ce dernier axe doit donc être central dans notre réflexion ... et non secondaire comme cela est apparu dans les auditions avec les producteurs d'électricité.
3. Sur le sujet de l'énergie, la Bretagne possède une histoire particulière. En refusant l'implantation du nucléaire en Bretagne, c'est une partie de son identité qui s'est construite et qui se retrouve encore aujourd'hui<sup>2</sup>, souvent avec une certaine fierté d'ailleurs. Notre choix doit prendre en compte cette identité particulière qui peut nous ouvrir plus de marge de manœuvre que d'autres régions françaises pour avancer et expérimenter différemment sur le sujet.

Suite à ces éléments de contexte, il nous semble que globalement, trois stratégies différentes pourraient se dégager à court terme concernant la problématique qui nous préoccupe.

1. Accepter le projet de centrale de Ploufragan tel quel.
2. Résoudre le problème d'alimentation de St Brieuc par un maillage sous-marin.
3. Assumer la limite de notre territoire en terme d'accès à l'énergie et développer prioritairement une stratégie de maîtrise de l'énergie.

---

1 Chiffre donné par GDF-SUEZ : fonctionnement de la centrale de Ploufragan : 3000 à 4000 h/an

2 Cf. sondage Rencontres du développement durable et des Agendas 21 en Bretagne (Emvod 2009). A la question « *Pensez-vous que la Bretagne est en avance en matière de développement durable ?* », les réponses ont été séparées en deux groupes égaux. Le premier groupe, en accord avec la question faisait état d'une avance de la Bretagne sur les questions énergétiques, avec le parc éolien breton. Le second, en désaccord avec le propos, pointait du doigt l'agriculture intensive et la pollution de l'eau. On a donc bien une vision favorable des bretons, vis-à-vis du DD, sur la question énergétique. C'est un paramètre à prendre en considération.

## **OPTION 1 - ACCEPTER LE PROJET DE PLOUFRAGAN**

Si on pose comme seul objectif la nécessité de se doter d'un outil permettant de soutenir des pointes annuelles de la demande électrique, le projet de Ploufragan peut paraître pertinent en l'état. Il serait inopportun d'investir dans un outil plus coûteux avec des énergies renouvelables pour cette fonction.

Les outils de production basés sur l'énergie renouvelable ou fatale doivent en priorité se substituer aux productions qui ne le sont pas. Si on utilise toute l'année des moyens de production basés sur des énergies non renouvelables et quelques heures par an un mode de production basé sur des énergies renouvelables, pour passer des pics dans la demande, cela n'a pas de sens.

De ce fait, le projet de Ploufragan, gaz-fioul, basé à proximité de St Briec, n'apparaît pas forcément comme aberrant en soi au regard de l'objectif de production d'énergie en pointe sur ce même territoire.

Le point faible est que l'on part sur la création supplémentaire d'une unité de production d'électricité qui, à terme, risque de favoriser un développement de la consommation d'énergie sur le territoire (voir plus loin).

## **OPTION 2 - CONNEXION A ST BRIEUC PAR UN MAILLAGE SOUS-MARIN**

Cette option, évoqué lors des auditions prend du sens à plusieurs titres.

EDF semble dire que la France n'aura pas besoin de moyens de production supplémentaires sur la région (voire l'inverse même !). Le problème réside donc alors uniquement dans la faiblesse de la connexion entre St Briec et Rennes et de la difficulté à dupliquer la seule ligne THT existante.

L'atout majeur de la réalisation d'un maillage sous-marin est l'anticipation d'un raccordement au grand réseau électrique européen en mer, qui se dessine aujourd'hui, sous l'impulsion des pays nordiques. Ce vaste réseau prévoit de proposer une énergie 100% renouvelable à l'horizon de la décennie (en phase avec les objectifs européens). Le raccordement à ce réseau offrira ensuite à la Bretagne l'opportunité de substituer une partie de la production actuelle à des énergies renouvelables marines (espérons bretonnes aussi !)

Cette solution a été évoquée lors des auditions, avec la possibilité d'y connecter la centrale de Flamanville à St Briec via la mer (130 km de distance à vol d'oiseau). Cette connexion permettrait potentiellement aussi d'alimenter au passage les îles anglo-normandes<sup>3</sup>.

L'attrait de cette option est d'éviter la création d'un moyen de production supplémentaire alors qu'il ne semble pas qu'il y ait un réel besoin sur le plan national, d'après EDF. Cela permet un raccord via un tracé où les problèmes d'expropriation sont « moindres » (autres problèmes potentiels à étudier).

La pose d'un câble sous-marin représentant certes un investissement de départ, mais nécessite sûrement un moindre coût de fonctionnement. Il serait intéressant d'en comparer le coût marginal (compte tenu des fonctions de valorisation des énergies marines d'une telle maille de réseau) à celui relatif à l'investissement et au fonctionnement d'une centrale telle que celle de Ploufragan.

---

3 Potentiel intérêt stratégique pour la France d'une dépendance énergétique sur des paradis fiscaux !

Cette option nous semble donc plus pertinente que la première car elle élargit les possibilités de production d'électricité d'origine renouvelable en mer sans être source de dérive sur les objectifs de MdE.

### **OPTION 3 - ASSUMER LA LIMITE DE NOTRE TERRITOIRE EN TERME D'ACCES A L'ENERGIE ELECTRIQUE ET DEVELOPPER PRIORITAIREMENT UNE STRATEGIE DE MAITRISE DE L'ENERGIE.**

L'option 1 propose de dépenser plusieurs millions d'euro pour la construction d'un moyen de production et quelques autres millions en entretien et en fonctionnement pendant sa durée de vie. L'intérêt de cet outil étant initialement seulement de passer des pointes dans la demande (en réalité le besoin effectif n'est seulement quelques dizaines d'heures par an, pas les 3000 h ou 4000 h affichées dans le projet de GDF-SUEZ<sup>4</sup>).

Cette troisième option proposerait de quantifier le coût de la dépense totale du projet de Ploufragan (sur l'ensemble du cycle de vie : investissement de départ, fonctionnement et entretien [évaluation supérieure à 400 M€ ... à valider]<sup>5</sup>) et de le comparer à ce que nous pourrions faire avec ce même budget, en terme de MdE, à court terme.

Cette option se propose de convertir un investissement lourd (calculé sur l'ensemble de sa vie) mais qui n'aura de besoin réel que quelques heures par an, par une action volontaire et plus rapide vers de la MdE, mais qui elle sera effective toute l'année en terme de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

Cette option est clairement un basculement d'approche par rapport à celle qui nous ont été proposées lors des auditions par les producteurs d'énergies. Elle nous apparaît être celle qui est la plus en phase avec les objectifs que nous devrions porter pour l'objectif européen à 2020.

Même si la demande augmente naturellement, se fixer aujourd'hui un objectif un peu contraignant de maintien global de la production pour 2020 ne semble pas tomber dans une ambition démesurée !

#### **Enjeu : plus de production = plus de consommation**

Il y a une similitude entre les actions vis-à-vis des déplacements urbains et celles de l'énergie, même si nous n'avons pas forcément fait ce lien.

Concernant les déplacements, il est maintenant communément admis que la facilitation des déplacements urbains et périurbains, loin de désengorger nos villes, développe la voiture et la demande de déplacement. Les collectivités développent en centre ville des politiques contraignantes pour l'accès à la voiture, mais favorise le développement des transports en communs (tram, bus, etc ...).

Avec l'énergie, nous devons suivre cette même logique. Ce n'est pas en créant des unités de production que nous maîtriserons la demande. C'est bien en pratiquant doucement mais sûrement une politique auto contraignante et expliquée, puis en développant des stratégies de substitution à la consommation (MdE) que nous y arriverons.

---

4 Ce volume horaire annuel de fonctionnement est rendu nécessaire par le remboursement de l'investissement à un coût d'achat acceptable par le marché électrique ... pas par un besoin réel du réseau actuel.

5 Construction de la centrale entre 140 et 150 M€ (chiffre GDF). En dix ans, l'entretien doit revenir au moins au coût de la centrale. Reste à évaluer le coût de l'énergie produite (gaz ou fioul) pour connaître le coût du cycle de vie d'une telle centrale ... probablement supérieur à 400 M€.

Repartir sur le programme de Ploufragan reviendrait à construire une nouvelle autoroute en espérant que cela suffirait aux voitures existantes, sans prendre en compte l'expansion naturelle de la demande que cette nouvelle offre libérerait.

### **Enjeu : quels risques ?**

Cette option implique nécessairement d'assumer politiquement le « risque » de délestages, certains hivers, si les actions de MdE ne portent pas suffisamment rapidement leur fruits.

Il ne faut pas sous-estimer ce risque qui est réel (on ne maîtrise pas la dureté des hivers), mais bien le voir à sa juste hauteur. Certes, c'est un risque avéré en cas d'hivers plus rigoureux que d'habitude, pour autant, ce risque n'est pas stratégique pour nos territoires : délestage tournants, soit individuellement peut-être 10h max de coupure par an, en deux ou trois fois.

Etre coupé d'électricité quelques heures n'est pas « mortel », ni pour les individus ni pour l'économie, surtout si l'on a pris le soin d'informer du risque (analyse météo, puis communication par voie de presse) et que cela a du sens pour la population au regard des enjeux planétaires sur le dérèglement climatique (communication amont à prévoir).

En contrepartie à ce risque, cette option porte une ambition et un courage politique en phase avec l'identité et l'histoire de notre territoire. C'est par ailleurs une approche pédagogique au regard de nos objectifs européens des 3x20 à 2020.

Sur le plan de la pédagogie vers les citoyens : chez soi, individuellement, chacun est en capacité à comprendre que si l'on ne veut pas augmenter sa facture électrique, on ne commence pas par augmenter la puissance de son compteur. Au contraire, quand celui-ci saute, on est informé que l'on a trop consommé et on s'adapte. C'est ce réflexe qu'il va nous falloir faire intégrer dans les comportements de nos concitoyens et nous disposons aujourd'hui d'une formidable opportunité pour en parler et débattre sur ce sujet ... y compris au delà de notre territoire, en Europe.

La limite énergétique de notre territoire peut donc être une opportunité pour basculer d'un modèle à l'autre, en ayant matière à communiquer vis-à-vis de nos concitoyens.

Enfin, cette situation de déficit énergétique n'est pas subie. Au contraire, elle résulte d'un combat politique de notre territoire pour contrer le nucléaire. C'est un fait qui nous est favorable pour partir sur une approche plus pédagogique et poursuivre une quête identitaire de la Bretagne sur le sujet énergétique.

Nous pensons que les bretons sont prêts à assumer ce risque s'il fait sens en terme de réduction du CO<sub>2</sub> et d'effort réel et assumé pour la planète.

### **Enjeu : trouver le modèle économique**

Reste la question centrale du modèle économique qui est à notre avis un vrai point dur à court terme de cette option : comment récupérer l'argent économisé par l'annulation du programme de construction d'une unité de production, pour l'investir dans de la MdE ?

Le travail sur la baisse des consommations nécessite des investissements auxquels il nous faut trouver des financements, alors que la construction d'une centrale s'équilibrera par les simples consommations qu'elle produira. La question posée par la MdE n'est pas si éloignée de ce que nous faisons déjà en terme de collectivité, sur d'autres sujets comme les transports par exemple : comment finançons-nous un tram pour le substituer à la voiture individuelle ?

A nous de trouver les modèles économiques (certains existent déjà) qui permettront de transférer de l'économie de consommation sur plusieurs années, en capacité d'investissement en MdE à un instant donné.

Cette question est centrale dans le basculement d'un modèle à l'autre, plus largement d'ailleurs que sur les seules questions d'énergie. Elle ne doit pas nous bloquer dans cet axe de progrès car sinon le DD risque largement de ne jamais émerger, en dehors des vraies crises !

**Nota** : *concernant l'économie, cette troisième option est sûrement celle qui alimente le plus l'économie local à moyen terme. La MdE repose plus sur une valeur ajoutée de territoire que la construction d'une centrale électrique et ses carburants (gaz fioul). En terme de soutien à l'économie locale face à une crise, l'équation est aussi gagnante !*

## CONCLUSION

Sur l'échéance des deux ou trois ans, cette analyse nous porte à croire qu'il n'y ait pas forcément beaucoup plus d'options possibles.

A un horizon plus lointain (3 à 5 ans) apparaîtront des solutions sur des productions d'énergies électriques plus locales. En faisant vite, nous avons déjà vu que sur Brest il y avait un vrai potentiel, mais probablement pas mobilisable à deux ans. Il est aussi probable que sur tous les territoires ce potentiel existe et soit en capacité à se substituer progressivement à une partie de la production actuelle.

Nous avons l'obligation de passer d'un modèle à l'autre et de trouver, tant l'acceptation de nos concitoyens à ce changement dans les usages du passé, que le modèle économique pour le rendre possible.

Il est possible de répondre au présent problème comme nous l'avons fait depuis de nombreuses années : en mettant une offre en face d'une demande. Pour autant, les enjeux sur le plan international ne peuvent être éternellement bottés en touche en attendant qu'un autre commence avant de bouger. Il faudra forcément des pionniers.

La Bretagne tient ici une opportunité d'ouvrir une voie de réponse aux enjeux dans le siècle à venir. Il a potentiellement l'opportunité d'avoir une acceptation facilitée de la part de sa population sur cette thématique. Il a l'opportunité d'adopter une démarche d'exemplarité à une large échelle.

Nous avons donc sentiment que nous devons choisir cette opportunité de changement et vraiment commencer à répondre au problème, avec nos concitoyens.