



## GUIDE POUR LE COMPTE RENDU

---

**Marie-Noëlle BATTISTEL,**

*Député de la 4<sup>ème</sup> circonscription  
de l'Isère*



### 1/ Présentation de l'initiative

Organisateur : Marie-Noëlle BATTISTEL

Intitulé de l'évènement : Débat sur la programmation Pluriannuelle de l'Énergie

Date et Lieu : Jeudi 7 juin, salle Edmond-Vigne, 23 rue des Alpes à Fontaine

Forme de l'initiative : plénière avec question de l'audience

## 2/ Déroulement

En introduction, Marie-Noëlle Battistel a pris soin de rappeler dans quel cadre s'inscrivait la réunion publique. A l'entrée, chaque participant a été invité à prendre le dossier du maître d'ouvrage et le rapport du CESE. Faute d'outils informatiques, la vidéo n'a malheureusement pas pu être diffusée.

Cette réunion, qui s'est déroulée le 7 juin 2018, avait pour but d'ouvrir le débat et d'apporter aux participants des clés de compréhension aux enjeux énergétiques actuels. Pour cette rencontre, la députée a souhaité convier plusieurs acteurs politiques et de l'énergie : François Brottes, président du directoire de Réseau de Transport d'Electricité (RTE) et ancien Président de la Commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale, Jacques Longuet, délégué régional EDF Auvergne-Rhône-Alpes, Sylvian Herbin, directeur d'Enedis Alpes et Christophe Ferrari, président de la métropole de Grenoble. Par ailleurs, de nombreux acteurs et élus locaux étaient conviés à s'associer aux citoyens pour participer à ce grand débat.

Cette rencontre a permis un débat riche. Les interventions du public ont été nombreuses. L'expertise, ainsi que la libre parole des intervenants ont été grandement appréciées. L'objectif de ce compte-rendu est donc de retracer synthétiquement les interventions, comme les principales questions et inquiétudes émises pendant le débat et les réponses qu'elles ont pu trouver.

Le débat a réuni une centaine de personnes venues de divers horizons. Elus, syndicats, énergéticiens, citoyens initiés ou en quête d'informations se sont réunis pour discuter tous ensemble. Une trentaine de personnes se sont exprimés pour apporter leur expertise, des informations complémentaires ou pour poser des questions.



**Marie-Noëlle Battistel, députée de l'Isère**

**vous invite à un débat public**

**sur la Programmation Pluriannuelle de l'Energie**



En présence de François Brottes,  
Président de RTE et grand témoin de la soirée.

 **Jeudi 7 juin**

 **18h30**

 **Salle Edmond-Vigne**  
23 rue des Alpes à Fontaine

*Citoyens, associations, syndicats, élus et spécialistes des questions énergétiques sont invités à donner leur avis et à formuler des propositions sur les priorités de la France en matière d'énergie jusqu'en 2028.*



### 3/ Contenu des échanges

Après quelques mots d'accueil, Madame la députée donne la parole au président de la métropole de Grenoble. Dans son allocution, Monsieur Ferrari rappelle la spécificité de la métropole grenobloise en matière de transition énergétique. Forte de son histoire, la métropole a entrepris un pacte « Etat-métropole » afin d'accélérer la transition énergétique de l'agglomération. La métropole est définitivement un lieu d'expérimentation pour réduire la consommation énergétique, continuer à décarboner la production d'énergie et proposer des alternatives innovantes comme en témoigne le développement des biogaz sur le territoire. Il insiste ainsi sur le rôle déterminant que joue la métropole dans la transition énergétique au niveau local ainsi que sur la nécessité de lutter contre les situations de précarités énergétiques. Il rappelle par exemple la nécessité de préserver la péréquation tarifaire afin de lutter contre les inégalités sociales.

Marie-Noëlle Battistel donne ensuite la parole à François Brottes, président de RTE, qui rappelle le rôle de l'entreprise dans le paysage énergétique français.

RTE remplit une mission de service public en transportant l'électricité depuis les centres de production jusqu'aux centres de consommation. Faisant partie des derniers monopoles, l'entreprise est financée par les consommateurs d'électricité, ce qui correspond à 7% de leur facture. Les équipes de l'entreprise travaillent 24 heures/24 afin d'assurer l'équilibre permanent entre la production et la consommation d'électricité car « l'électricité, c'est comme la Météo : on peut prévoir mais le temps réel réserve parfois des surprises ».

Il insiste en particulier sur la place de l'Europe dans l'électricité : nous sommes connectés en permanence à nos voisins et les électrons ne connaissent pas la politique et les frontières. Ils ne connaissent que les lois de la physique. L'Europe doit être une donnée d'entrée dans les réflexions sur la PPE et les débats européens ne doivent pas être oubliés.

Il rappelle également que la France dispose de plus de 50 interconnexions avec le reste de l'Europe, et bientôt de nouvelles avec l'Espagne, l'Italie et l'Irlande, représentant au total 11 000 MW maximum de capacités d'échanges avec nos voisins – ce qui correspond à peu près à la capacité de production de 11 réacteurs nucléaires. Ces interconnexions permettent à la France d'exporter de l'énergie la majeure partie du temps mais, dans les périodes de tension et notamment lors des hivers froids, d'importer de l'électricité et d'être bénéficiaire de la solidarité européenne.

La loi confie également à RTE une mission de prospective. L'enjeu est de mesurer l'évolution de la consommation et le poids des transferts d'usages et les évolutions possibles du mix énergétique en conséquence et en tenant compte des évolutions prévues et possibles chez nos voisins et du fonctionnement des marchés. Ce Bilan prévisionnel, publié en novembre, sert notamment de cadre au document du maître d'ouvrage pour la PPE.

M. Brottes insiste sur les aspects liés à la consommation d'électricité. Grace aux évolutions technologiques, des économies d'énergies massives devraient être réalisées. M. Brottes insiste sur la nécessité que des politiques volontaristes soient engagées pour accompagner ces évolutions. RTE accompagne ces évolutions technologiques par son rôle d'agrégateur de smartgrids, tous les outils qui permettent de piloter sa propre consommation et sa production pour maximiser son efficacité énergétique. En effet, RTE permet à tous ces nouveaux acteurs d'avoir un potentiel de valorisation à l'échelle locale, nationale et européenne. RTE est de ce fait un acteur essentiel pour rentabiliser les énergies.

Il donne notamment l'exemple de l'émergence de l'auto-consommation, qui prend de plus en plus de place au niveau local. RTE estime que dans 10 ans, il y aura 4 millions d'auto-consommateurs en France.

Concernant le rôle des territoires, M. Brottes rappelle la nécessité de favoriser les territoires à énergie positive et de promouvoir les initiatives locales. Il insiste également sur le rôle de la péréquation tarifaire et sur le modèle de solidarité entre territoires que le réseau représente physiquement et qui doit perdurer en France. L'énergie n'est pas une affaire « individuelle » mais collective.

La députée donne ensuite la parole à Jacques Longuet. Pour le directeur régional d'EDF, il convient dans le débat sur la PPE de ne pas confondre l'énergie en général et l'énergie électrique. L'électricité ne représente que 25% de la consommation d'énergie et est décarbonnée à environ 97% en France, grâce notamment au nucléaire. Or les autres énergies sont consommées à hauteur de 75%. Donc si le but est de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre, conformément à la loi de Transition énergétique, il faut se préoccuper des 75% restant. Monsieur Longuet explique donc qu'il faut se préoccuper avant tout de la consommation résidentielle et des transports.

La solution envisagée par EDF est de transformer les usages tout en accentuant les efforts énergétiques. C'est pour cela que Monsieur Longuet rappelle la nécessité de fixer un prix du carbone afin d'inciter ces transferts d'usages et ces évolutions.

Pour M. Longuet, concernant l'électricité, le système doit être solidaire. Il prend l'exemple des Alpes où 44% de l'énergie hydraulique est produite, c'est-à-dire 120 Twh, ce qui représente  $\frac{1}{4}$  de la production hydraulique française dont les  $\frac{3}{4}$  partent dans les régions voisines au sein de l'Union européenne. Dans ce contexte d'échanges européens, il rappelle que la France dispose d'un véritable atout compétitif car elle fait payer son électricité 32% moins cher que les autres Etats européens.

En conclusion, le directeur régional d'Edf rappelle que la Transition énergétique sera réussie si elle profite aux territoires et aux citoyens. Celle-ci doit aussi avoir pour objectif de valoriser les activités des entreprises locales, de lutter contre la précarité énergétique, d'être pourvoyeuse d'emplois ainsi que de formations.

Le tour de table se termine par l'intervention de Sylvain Herbin. Enedis est une société de service public en charge d'amener l'électricité jusqu'au consommateur. Au contraire de RTE, qui déplace l'électricité sur de grandes distances et sur des territoires d'une plus grande ampleur, Enedis gère le réseau local, représentant 95% de la distribution d'électricité en France.

Monsieur Herbin insiste sur l'émergence des énergies renouvelables. 90% des énergies renouvelables sont rattachées au réseau de distribution. Ce rattachement permet aux auto-producteurs de vendre leur surplus ou, au contraire, d'acheter de l'électricité en cas de besoin. Tout l'enjeu est alors de compter l'énergie. Pour cela, les compteurs communicants prennent progressivement leur place dans les territoires.

Monsieur Herbin souligne la difficulté de la gestion physique du réseau du fait de la multiplicité des acteurs qui s'y rattachent. Pour lui, il est difficile d'avancer avec davantage d'énergies renouvelables sans avoir de nouvelles techniques de stockage et davantage de smartgrids.

Cependant, il rappelle lui aussi que l'électricité n'est pas la seule énergie. Le gaz, par exemple, apporte des solutions innovantes.

Pour Monsieur Herbin, deux sujets prédominent : la sobriété et l'efficacité énergétique. La sobriété est une nécessité pour maîtriser nos consommations. Par exemple, lorsqu'on baisse de 1°C la température d'une habitation, on peut faire baisser sa consommation globale de 7%. En ce qui concerne l'efficacité énergétique, Monsieur Herbin rappelle que le progrès technique tend à nous amener à consommer moins d'énergie pour un même service. La conjugaison de la sobriété et de l'efficacité énergétique permettrait, à terme, d'économiser l'énergie produite.

## **Retours sur les ateliers**

Les trois ateliers ont été l'occasion de donner la parole au public présent, pour exprimer un témoignage ou poser une question à laquelle Marie-Noëlle Battistel, François Brottes, Jacques Longuet ou Sylvian Herbin ont pu répondre.

### **Atelier 1 – Quel mix énergétique pour demain ?**

#### ***L'hydrogène représente-t-il une solution pour répondre aux exigences de la transition énergétique ?***

L'hydrogène est en développement, c'est une énergie qui prendra plus de place à l'avenir dans le mix énergétique. Son rendement est intéressant pour le transport ferroviaire et maritime mais pas pour les trajets des véhicules particuliers. C'est une énergie qui ne représente pas une solution viable si l'hydrogène est produit à partir d'éléments de bases émetteurs de gaz à effet de serre.

#### ***Quel est l'actuel parti-pris des dirigeants français concernant l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables ?***

Dans le système actuel, il est impossible de ne faire que des énergies renouvelables (ENR) car leur production est trop intermittente. Selon les calculs réalisés par EDF, notre pays est condamné à un mix énergétique comprenant 50% d'ENR. Les 50% restant pouvant être assurés par le nucléaire. L'avantage du nucléaire est d'être une énergie complètement décarbonée. Par ailleurs, le plan de développement des ENR en France n'a pas d'équivalent au niveau international.

Les calculs réalisés par RTE ne sont pas les mêmes que ceux d'EDF. Le scénario 50% d'ENR, 50% de nucléaire n'est pas celui retenu par RTE qui pense plutôt que 75% d'EnR sont envisageables, malgré la fragilité de l'intermittence. Ce scénario repose notamment sur une hypothèse de baisse de la consommation d'électricité grâce aux progrès techniques et aux évolutions des comportements.

Sur la question du nucléaire : on ne peut pas fermer les centrales nucléaires d'un coup. On a vu que le fait de fermer les centrales nucléaires allemandes a porté un coup aux prix de l'énergie en France et encore plus en Allemagne et a amené la réouverture de centrales à charbon.

Quel que soit le scénario, le nucléaire reste une base importante, nos centrales sont vieillissantes et il faudra construire un nouvel outil nucléaire.

#### ***Concernant spécifiquement les centrales villageoises, l'équilibre financier est toujours très difficile à trouver. Comment les grands acteurs de l'énergie et les autorités de régulation pourrait permettre à ces initiatives d'être viables financièrement ?***

Une des solutions pour renforcer le modèle économique des centrales villageoises est de rassembler les initiatives. Il faut imaginer une agrégation des énergies produites pour compléter les ressources et pour multiplier les investissements. La solidarité est nécessaire et il ne faut pas réfléchir centrale par centrale mais au niveau global.

#### ***Il est urgent d'arrêter la libéralisation du secteur de l'énergie, la complexification de son organisation et l'entrée des intérêts financiers. Il faut par ailleurs renforcer les réseaux et se poser des questions, notamment sur les rejets de GES du photovoltaïque. A ce sujet, quand allons-nous parler de la recherche, n'a-t-on pas déjà toutes les solutions scientifiques ?***

Grâce notamment au CEA basé à Grenoble, des modèles de prévision des ENR existent (photovoltaïque et éolien). Ces énergies sont intermittentes mais désormais sont prévisibles, notamment grâce aux smartgrids qui permettent de prévoir et d'anticiper les pics de consommation ou de production pour s'adapter de manière très précise.

#### ***Ne serait-il pas plus efficace de penser la programmation pluriannuelle de l'énergie au niveau global ? Comment l'Europe envisage-t-elle cette question ?***

Il faut bien sûr être très humble sur le poids de notre consommation énergétique à l'échelle mondiale. Concernant la question d'une possible PPE mondiale, on ne peut que se réjouir de la COP21 qui a permis de mettre autour de la table l'ensemble des pays pour se questionner sur nos pratiques et se

donner un cap pour réduire nos émissions. C'est un premier pas, incomplet, mais encourageant.

***Quels moyens de préserver le monopole ? Quel bénéfice apporte la multiplication des sociétés productrices et distributrices, quels changements apporte la libéralisation ?***

On peut se questionner : la diversité des acteurs fait-elle baisser les prix ? Pas sûr mais il y a d'autres apports comme l'émergence de nouvelles technologies par exemple.

***Comment permettre de maximiser l'efficacité de la distribution ?***

Une des solutions est de raccourcir les délais de raccordement, notamment liées aux démarches administratives.

***Témoignages***

Pour le Président des centrales villageoises du Trièves, le photovoltaïque est possible sur beaucoup de territoires en France et de nombreuses initiatives locales se développent en ce sens. Il insiste également sur le fait qu'il y a beaucoup de gaspillage énergétique et sur le nécessaire engagement des citoyens sur ces questions.

La directrice territoriale Isère de GRDF, Marion Carroz, précise le rôle de son entreprise. Elle rappelle que GRDF distribue le gaz dans 31 communes de la Métropole. En France, la consommation de gaz permet notamment de franchir les pics hivernaux. L'avantage du gaz sur l'électricité est sa facilité de stockage. La France a donc financé l'aménagement de stockages souterrains qui permettent au pays de tenir 3 à 4 mois de chauffage durant l'hiver.

Mais le gaz intervient aussi dans la mobilité. Le gaz naturel est utilisé massivement pour les transports en commun par exemple. Aujourd'hui principalement d'origine fossile, toute la filière gaz est mobilisée pour que la France produise du gaz vert (par la fermentation des déchets organiques, par les eaux usées, les déchets agricoles). Le gaz peut donc être une solution dans le cadre de la transition énergétique.

4000 à 5000 installations existent désormais pour produire du gaz vert, principalement dans des exploitations agricoles, ce qui permet à la fois des revenus complémentaires pour les agriculteurs et la valorisation de la matière issue de la fermentation en engrais pour les cultures.

Christine Gochard, directrice générale de GEG précise que son entreprise distribue le gaz sur Grenoble. C'est une Société d'Economie Mixte (SEM) qui participe aussi à la transition énergétique. La mobilité est effectivement un domaine qui utilise le gaz. Tous les bus de la SEMITAG roulent au Gaz. Plus le gaz est vert, plus on diminue les émissions de gaz à effet de serre. D'autre part le gaz peut contribuer à stocker l'énergie.

Un intervenant précise qu'il est important de rappeler qu'à l'échelle de la planète, les énergies fossiles représentent 81% du mix énergétique alors que les ENR ne représentent que 1% du mix-énergétique total et de la consommation. D'autre part, la Transition Energétique est ainsi très coûteuse.

**Ateliers 2 – Quels nouveaux modes de consommation ?**

***Le prix de l'énergie est trop élevé, le fonctionnement en réseaux est un modèle du passé, coûteux à entretenir et compliqué à maintenir. Ne peut-on pas se passer de réseaux en faveur de l'auto-***

### ***consommation ?***

L'autoconsommation est un phénomène sociétal irréversible qu'il ne faut pas nier, mais il faut rappeler que son développement ne sera pas suffisant pour alimenter tous les ménages en dehors d'un réseau. Les disparités sont très fortes sur les territoires. L'Île de France par exemple est autonome en énergie à hauteur de 5%. On voit le chemin à parcourir pour une autonomie totale, dans des zones densément peuplées. Le réseau a donc toujours un avenir, à la fois pour le pilotage de la consommation individuelle et pour l'alimentation de l'industrie. D'autant qu'il permet également de gérer la surproduction des systèmes d'autoconsommation.

### ***Le recyclage se fait-il au détriment des autres pays ?***

La directrice territoriale Isère de GRDF, Marion Carroz, rappelle que la production de gaz vert se fait sans besoin de terres rares. Les déchets utilisés pour la production sont des combustibles solides de récupération qui sont habituellement brûlés dans les cimenteries. Elle précise que tous les pays sont concernés car ils produisent tous des déchets. Cela ne crée pas d'inégalités Nord/Sud.

### ***Et sur les transferts d'usages ?***

La grande tendance actuelle en matière de transfert d'usage est le passage du fioul et des autres énergies fossiles à l'électricité. C'est une grande tendance à l'échelle nationale, pas forcément à l'échelle mondiale.

### ***Il est important que les jeunes générations fassent l'objet d'une éducation importante sur le sujet de la sobriété énergétique, qu'est-il prévu en ce sens ?***

La Transition énergétique sera réussie si elle apporte des bénéfices pour la France. Elle doit être solidaire et s'appuyer sur la réduction de la précarité énergétique. Elle se doit de valoriser les emplois locaux et de dynamiser les économies des territoires. L'éducation fait partie des outils à mettre au service de la Transition énergétique. EDF a écrit en ce sens un cahier d'acteurs.

## **Atelier 3 – Quelle gouvernance ?**

### ***Quels impacts aurait l'ouverture à la concurrence de certaines concessions hydrauliques ?***

Sans rentrer dans le détail du dossier, Marie-Noëlle Battistel, qui rappelle qu'elle a organisé une

réunion spécifique sur ce sujet, le 25 avril dernier à Susville, pour faire un point sur le contexte. Elle rappelle que le Gouvernement a décidé de répondre à une mise en demeure de la commission européenne en ouvrant à la concurrence les concessions hydroélectriques qui arrivent à échéance. Elle insiste sur le fait que cette démarche est extrêmement préoccupante et que les décisions du Gouvernement nous acheminent vers des solutions qui ne seront bonnes ni pour le citoyen, ni pour le pays. L'hydroélectricité est un outil de stockage, un facteur important de notre indépendance énergétique et une énergie renouvelable qui ne présente pas les problèmes d'intermittence des autres ENR.

La mise en concurrence est d'autant plus inexplicable qu'elle est inéquitable. Il n'y a en effet pas de réciprocité en Europe pour les pays qui détiennent des barrages, qui sont encore maître de leur gestion et dont les entreprises pourront venir postuler à la gestion de nos barrages.

La situation est d'autant plus préoccupante que l'hydroélectricité n'est pas qu'un outil de production, c'est aussi un outil de gestion de la ressource en eau. Elle rappelle enfin que l'hydroélectricité n'est pas un produit comme un autre et qu'elle ne doit pas être soumise à la dérégulation.

A l'origine, la mise en demeure faite par l'Europe à la France se justifiait car le marché français n'était pas assez ouvert à l'aval. Aujourd'hui, le marché est ouvert. EDF a d'ailleurs perdu 1 million de clients qui ont changé de fournisseur. Pour EDF, cette mise en demeure n'a donc plus lieu d'être.

***Plutôt que laisser RTE faire des hypothèses et des prévisions sur les décisions de nos voisins européens, entretenant une concurrence entre les pays de l'UE, pourquoi ne pas s'allier et créer un RTE européen ?***

Une société européenne existe. Elle s'occupe de la distribution d'électricité au niveau européen. Le travail se réalise en coopération avec RTE et les opérateurs des autres pays. Le contact est donc permanent avec nos partenaires européens.

***L'exemple du Kosovo montre-t-il les difficultés de la régulation ?***

Les pays européens gardent une part de leur production en cas de coup dur. Certains pays qui ne jouent pas le jeu, piochent donc dans leurs réserves. Le Kosovo a très peu de réserves et a donc besoin d'aller chercher chez ses voisins. Cela prouve la nécessité d'avoir un système de réserve précautionneux à l'échelle européenne.

## **4/ Evaluation de la portée et des résultats de l'évènement**

Cette initiative a permis au plus grand nombre d'avoir la possibilité de s'exprimer ainsi que de poser des questions sur le sujet. Le débat s'est porté davantage sur les questions d'électricité mais la qualité des interventions a été remarquée par les personnes présentes.