

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



## Tour de France des régions – Normandie Réunion « Grand public » - Rouen le 29 novembre 2022 Synthèse de la réunion du matin

### 1. Discours introductifs

Cette réunion est la deuxième réunion du Tour de France des régions de la concertation nationale sur le mix énergétique.

#### **Pierre-André DURAND, Préfet de la région Normandie**

Faire face à l'urgence climatique est le défi de notre siècle. Notre pays vise à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 et être le premier grand pays industriel à sortir de sa dépendance aux énergies fossiles. Atteindre ces objectifs implique des choix de société de long terme, qui auront des implications sur les générations futures. Notre stratégie énergétique repose sur deux piliers : la réduction de nos consommations d'énergie et la production d'énergie décarbonée.

Afin de décider de ces choix de société et d'alimenter les travaux de la Stratégie Française sur l'énergie et le climat, le Président de la République avait annoncé la tenue d'une concertation sur notre mix énergétique. Le gouvernement a retenu des modalités de concertation permettant au plus grand nombre de s'exprimer, y compris les jeunes générations. Ainsi, une consultation en ligne a déjà permis de recueillir près de 13 000 contributions ; un tour de France des régions est également organisé avec des réunions « grand public » ainsi que des réunions en partenariat avec des écoles. Un forum des jeunes aura ensuite lieu en janvier 2023. Un comité de quatre garants issus de la CNDP est chargé d'établir un bilan de la concertation. Le Gouvernement s'engage à répondre au bilan produit par les garants.

#### **Sophie MOURLON, Directrice de l'énergie**

La concertation vise à mettre en discussion les enjeux de la transition énergétique et à préparer la prochaine révision de notre politique énergétique avec deux préoccupations : la sécurité de l'approvisionnement en énergie et la protection des consommateurs, c'est-à-dire le prix de l'énergie.

Les participants seront appelés à s'exprimer sur trois thèmes :

- Comment adapter notre consommation ?
- Comment satisfaire nos besoins en électricité et en énergie ?
- Comment planifier, mettre en œuvre et financer notre transition énergétique ?

Cette concertation vise à préparer la prochaine loi de programmation énergie-climat (LPEC), qui sera débattue au Parlement en 2023, et la troisième programmation pluriannuelle de l'énergie, qui devra être adoptée en 2024. En parallèle, un débat public est organisé jusqu'au 27 février 2023 au sujet du projet industriel porté par EDF de construction de 6 nouveaux réacteurs de type EPR2, dont l'implantation des deux premiers à Penly.

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



**Florent AUGAGNEUR, Vice-président de la CNDP**

L'objectif des garants de la CNDP consiste à restituer et synthétiser la parole du public afin de présenter les arguments échangés, ainsi que les blocages, consensus et éventuels flous à clarifier. Le Gouvernement s'est engagé à répondre à ce bilan, qui sera également versé au débat parlementaire. Les garants sont joignables à l'adresse [concertation.energie@garant-cndp.fr](mailto:concertation.energie@garant-cndp.fr).

## 2. Présentation de l'étude « Transition(s) 2050 » de l'ADEME et de l'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE

Diffusion de la vidéo de présentation de l'étude « Transition(s) 2050 » : [https://www.youtube.com/watch?v=XER\\_OpLx0Qs](https://www.youtube.com/watch?v=XER_OpLx0Qs)

**Nathalie LEMAITRE, Déléguée RTE, régions Normandie et Ile-de-France**

Les scénarios élaborés par RTE permettent de parvenir à l'objectif de neutralité en 2050 et d'assurer la sécurité de l'approvisionnement électricité. La consommation d'énergie annuelle actuelle représente 1 600 térawattheures, dont 25 % sont composées d'électricité. Afin de parvenir à la neutralité carbone et de réduire la part des énergies fossiles, il faut diminuer la consommation d'énergie de 40 % et augmenter la part de l'électricité. Les pistes de réduction de notre consommation consistent à entreprendre des actions d'efficacité énergétique et de sobriété ainsi qu'à remplacer les énergies fossiles par l'électricité.

En 2019, la consommation d'électricité s'élève à 477 térawattheures ; selon les scénarios, la projection pour 2050 est comprise entre 555 et 755 térawattheures. Le deuxième enjeu consiste donc à augmenter la production d'électricité, malgré le vieillissement du parc nucléaire. Il faut donc réfléchir à la façon de suppléer cette production.

Deux grandes familles de scénarios ont été élaborées. Les scénarios M se basent sur l'absence de construction de nouveaux réacteurs nucléaires et le développement massif des énergies renouvelables. Les scénarios M impliquent d'accélérer significativement notre rythme de développement actuel des énergies renouvelables. Les scénarios N prévoient la construction de nouveaux réacteurs nucléaires et un développement important des énergies renouvelables électriques et se différencient par le rythme de développement des réacteurs.

Ces scénarios ont été étudiés selon plusieurs prismes : technique, économique, environnemental et sociétal. L'analyse des coûts sur la totalité du cycle de vie fait apparaître un léger avantage en matière de coût pour les scénarios impliquant la construction de nouveaux réacteurs, du fait des infrastructures à développer pour compenser la variabilité de l'approvisionnement renouvelable. Sur l'ensemble des scénarios, le coût complet du système électrique sera supérieur de 15 % au coût actuel à l'horizon 2050. Sur le plan environnemental, le bilan carbone des énergies renouvelables est le meilleur, même sur la totalité du cycle de vie, avec également un impact positif sur la santé. Enfin, l'ensemble des

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



scénarios impliquent un certain nombre de points de vigilance. Quels que soient les scénarios, il est urgent de se mobiliser et de prendre des décisions, car les objectifs 2030 sont déjà très ambitieux.

## 3. Présentation du panorama régional de l'énergie

**Olivier MORZELLE, Directeur DREAL Normandie**

En Normandie, la consommation d'énergie possède trois origines majoritaires : le pétrole, le gaz et le nucléaire. 36 % de la consommation est due à l'industrie. La part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est assez modeste et inférieure à la moyenne nationale. L'énergie éolienne est la première source d'électricité renouvelable, et sa part s'accroîtra avec la mise en service de l'éolien en mer. D'ailleurs, la production d'énergie renouvelable a augmenté de moitié en 10 ans. La production d'électricité est très majoritairement d'origine nucléaire, car le territoire accueille actuellement 8 réacteurs. Enfin, la Normandie est exportatrice d'électricité vers les autres régions françaises et le Royaume-Uni.

## 4. Echanges avec les participants

**Un participant**

Dans quelle mesure le résultat de nos discussions pourra-t-il influencer sur l'adaptation de la production et la consommation d'énergie au changement climatique, contrairement aux concertations passées ?

**Sophie MOURLON**

L'adaptation au changement climatique sera intégrée dans une autre phase de la concertation. Aujourd'hui, les objectifs de développement des énergies renouvelables sont beaucoup plus ambitieux ; tous les scénarios aboutissent à la neutralité carbone en 2055. Notre engagement sur la concertation consiste à écouter et à intégrer celle-ci autant que possible dans le projet de loi de programmation énergie climat.

**Olivier MORZELLE**

Concernant l'adaptation du territoire normand, nous sommes les champions français en matière de projets éoliens offshore. Ces derniers représentent 4,5 gigawatts, soit plus de la moitié des projets aujourd'hui prévus en France.

**Une participante**

Je déplore que la réflexion sur le mix énergétique parte du principe que le nucléaire serait indispensable, ce qui n'est pas le cas.

**Sophie MOURLON**

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



La moitié des scénarios proposés par RTE ne prévoient pas la construction de nouveaux réacteurs. L'ensemble des options sont donc ouvertes. Le Président de la République s'est déjà exprimé pour souligner que l'absence de nouveaux réacteurs impliquait un certain nombre de paris technologiques risqués, c'est pourquoi il a fait part de son souhait de lancer la construction de 6 EPR2 (cf. début public en cours) et de lancer des études sur la construction de 8 EPR2 supplémentaires. L'ensemble des éléments étudiés par l'ADEME et RTE sont disponibles en ligne.

## Un participant

La Normandie est la première région consommatrice d'hydrogène, or sa décarbonation nécessite beaucoup d'électricité. Dans quelle mesure cette surconsommation est-elle prise en compte ?

## Nathalie LEMAITRE

Cet élément a bien été pris en compte, d'où une augmentation de la consommation régionale d'électricité supérieure à la moyenne nationale.

## Guillaume LEFRANCOIS, Directeur régional délégué de l'ADEME en Normandie

Les scénarios de l'ADEME couvrent un spectre plus large que l'énergie électrique, et prennent notamment en compte des hypothèses croisées d'évolution sur le volet agricole et en matière de mobilité lourde.

## Olivier MORZELLE

La Normandie est confrontée à d'importants enjeux de décarbonation, car la vallée de Seine fait partie des zones d'industrie carbonée. Cette décarbonation passe notamment par la production d'hydrogène décarboné.

## 5. Restitution des ateliers

Les participants ont travaillé pendant en atelier sur les questions suivantes (3 groupes sur la consommation d'énergie et 4 sur la production d'énergie) :

- Sur le thème de la consommation d'énergie : Qu'êtes-vous prêts à faire collectivement pour diminuer la consommation d'énergie au niveau régional ? Comment pouvez-vous être accompagnés pour réduire la consommation d'énergie ?
- Sur le thème de la production d'énergie : Quel mix énergétique souhaitez-vous ? Avec quelles implications pour votre territoire en matière d'infrastructures de production d'énergie et d'électricité décarbonée ? Quelle solidarité territoriale entre les régions qui produisent le plus et celles qui consomment le plus ?

Chaque atelier devait faire émerger trois propositions. La restitution des ateliers est faite par **Johann KOULLEPIS, animateur.**

## Restitution sur le thème « consommation »

# Notre avenir énergétique

## se décide maintenant



### Groupe A :

- Former massivement à la sobriété énergétique et à l'économie circulaire (les professionnels BTP, les élus, les enseignants voire les citoyens) ;
- Mutualiser les usages (matériels et intellectuels) ;
- Définir et mettre en œuvre une feuille de route unique et partagée, opérationnelle, pédagogique et contraignante à l'échelle du territoire (région ou bassin de vie) assortie d'indicateurs.

### Groupe B :

- Développer le mode collectif pour connaître les besoins ;
- Mobilité mixte : voiture, covoiturage, vélo, transports en commun ;
- Développer la proximité.

### Groupe C :

- Imposer des contraintes réglementaires (exemple, plafonds sur la consommation des équipements) – question soulevée de l'acceptabilité et du respect des libertés individuelles ;
- Information et formation ; éducation (tous publics), enfants (écoles) et adultes (professionnels) ; information sur nos usages et nos bonnes pratiques. Le numérique doit être au service mais non une dépendance ;
- Développer le réemploi et le recyclage avec l'appui de la recherche et des études d'analyse sur le cycle de vie (exemple du logement vacant, réparation de l'équipement avant de jeter).

### **Restitution sur le thème « production d'énergie »**

### Groupe D :

- Impliquer davantage les citoyens ;
- Il faut un mix énergétique avec plus ou moins d'énergies renouvelables (tenir compte des impacts, de la technologie et de l'intermittence de la production) ;
- Mettre en œuvre une planification éclairée locale, et une cartographie tenant compte des spécificités territoriales.

### Groupe E :

- La sobriété est un préalable indispensable ;
- Pas d'opposition entre les systèmes de production : un maximum d'énergies renouvelables et le reliquat en nucléaire pour les besoins ;
- Intégrer la biodiversité dans les projets et dans la planification énergétique ; ce doit être un critère prépondérant de choix d'implantation.

### Groupe F :

- Maximiser et diversifier le recours aux énergies renouvelables (éolien marin, hydrolien, biomasse, récupération de chaleur, solaire, géothermie) ;
- S'appuyer sur les potentiels locaux, les ressources et les infrastructures existantes ;
- Coopération et solidarité intra territoriales et interterritoriales ; gouvernance participative.

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



## Groupe G :

- Prévoir le développement de l'hydrolien dans la future PPE ;
- Favoriser la massification du photovoltaïque à toutes les échelles ;
- Multiplier les installations de méthanisation à la ferme ; repenser le développement de l'éolien terrestre (démocratie locale).

## 6. Temps d'échange

### **Une participante**

J'insiste sur la nécessaire prise en compte de la biodiversité, du démantèlement des centrales et des déchets nucléaires. La France est le pays le plus nucléarisé, ce qui explique peut-être le retard de développement de l'éolien. D'ailleurs, l'acceptation des élus et de la population est largement achetée par les retombées économiques du nucléaire.

### **Olivier MORZELLE**

Les projets éoliens maritimes en cours en Normandie représentent la même puissance installée que 3 tranches EPR.

### **Sophie MOURLON**

Les futurs projets bénéficieront de délais de développement beaucoup plus courts, grâce aux changements de procédure récemment décidés.

### **Un participant**

Une telle réunion aurait dû être organisée en milieu rural, car c'est ce dernier qui porte et subit la transition énergétique. Par ailleurs, vous n'évoquez jamais ce qu'implique l'éolien terrestre pour les habitants et les élus, et vous ne prenez pas en compte la démocratie locale. J'alerte sur la souffrance créée par la saturation des paysages et l'encerclement par les éoliennes

### **Sophie MOURLON**

La prise en compte du paysage fait partie des procédures pour l'installation des éoliennes terrestres. Il reste beaucoup à faire, mais nous avons déjà travaillé notamment sur le bruit, l'éclairage et la planification. Ces éléments sont pris en compte dans la programmation énergétique.

### **Une participante**

Comment sont chiffrés les projets nucléaires, puisque les scénarios des énergies renouvelables affichent désormais un coût proche du nucléaire ? De plus, l'argument de la disponibilité rapide des projets nucléaires ne tient pas, compte tenu des exemples de Flamanville et de la Finlande.

### **Sophie MOURLON**

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



Pour toutes les filières, des fourchettes de coût ont été prises en compte, ainsi que les hypothèses de coût du financement. S'agissant du nucléaire, c'est le coût de l'EPR de Flamanville qui a bien été pris en compte, bien qu'il soit extrêmement élevé.

## **Un participant**

La solution du nucléaire ne permet pas de répondre à l'urgence de la transition énergétique, en raison de son coût et de son incertitude. Aucune réponse n'est apportée à cette urgence, qui est également d'ordre social.

## **Un participant**

Je demande de la transparence vis-à-vis des consommateurs, y compris en matière de sobriété énergétique – les réseaux de chaleur sont un bon exemple, car des économies considérables sont possibles. La concertation n'est pas suffisante : il faut permettre aux consommateurs d'agir.

## **Une participante**

Ce qui est important pour moi, c'est d'avoir de l'électricité quand j'en ai besoin et à un prix intéressant.

## **Un participant**

La production d'électricité ne suffira pas à répondre aux besoins d'énergie, notamment pour l'industrie, massivement consommatrice de gaz. Il est important de trouver d'autres voies. GRTgaz a déjà présenté des propositions en la matière et est intéressé pour contribuer activement.

## **Un participant**

Dans une optique de sobriété de production, l'hydroélectricité aurait également sa place.

## 7. Conclusion

### **Sophie MOURLON**

Je remercie les équipes et les participants. La concertation n'est pas destinée à créer du consensus, mais à entendre les argumentations. J'espère que les échanges de ce jour ainsi que les ressources disponibles permettront à chacun de cheminer.

J'invite également chacun à contribuer sur le site concertation-strategie-energie-climat.gouv.fr, qui est ouvert jusqu'au 18 janvier. Une synthèse de la concertation sera réalisée de façon indépendante par la CNDP et constituera un des points d'entrée du Forum des jeunes qui aura lieu du 19 au 22 janvier 2023.

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



## Tour de France des régions – Normandie Réunion « étudiants INSA Rouen » - Rouen le 29 novembre 2022 Synthèse de la réunion de l'après-midi

Cette réunion s'est tenue avec une cinquantaine d'étudiants de 4<sup>ème</sup> année de spécialité « génie énergétique » de l'INSA Rouen.

### 1. Discours introductifs

#### **Olivier MORZELLE, Directeur DREAL Normandie**

Faire face à l'urgence climatique est le défi de notre siècle. Nous devons donc agir pour notre planète et pour nos enfants. Notre pays vise donc la neutralité carbone en 2050 et entend être le premier grand pays industriel à sortir de sa dépendance aux énergies fossiles. Atteindre ces objectifs impliquera donc des changements structurels sur notre production et notre consommation d'énergie, et des choix de société de long terme, qui auront des implications sur les générations futures. Notre stratégie repose sur deux piliers : la sobriété énergétique et la production d'énergie décarbonée.

Le Président de la République avait annoncé la tenue d'une concertation sur notre mix énergétique ; celle-ci permettra au public de répondre à trois questions :

- Comment adapter notre consommation ?
- Comment satisfaire nos besoins en électricité et en énergie ?
- Comment planifier, mettre en œuvre et financer notre transition énergétique ?

La concertation s'effectuera en deux étapes. La première associera une consultation en ligne, qui a déjà permis de recueillir près de 13 000 contributions, et un tour de France des régions pour permettre au grand public, aux acteurs institutionnels et aux jeunes de s'exprimer. Un forum des jeunes sera ensuite organisé à la fin du mois de janvier 2023. Un comité de quatre garants issus de la CNDP est chargé d'établir un bilan de la concertation pour alimenter le débat parlementaire. Ainsi, les orientations exprimées par la population contribueront à l'élaboration de la loi de programmation énergie-climat et à la troisième programmation pluriannuelle de l'énergie.

#### **Sophie MOURLON, Directrice de l'Énergie**

La politique de l'énergie s'appuie sur trois piliers : atteindre la neutralité carbone en 2050, assurer la disponibilité de notre énergie, et le faire au meilleur coût. Cette politique s'envisage sur le très long terme. Pour la première fois, en plus de la programmation pluriannuelle, une loi sera discutée au Parlement l'année prochaine afin de fixer nos objectifs pour 2030, 2035 et 2050. Pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et faire face aux défis climatiques, nous devons commencer par réduire nos consommations d'énergie, mais également renouveler intégralement notre système énergétique, d'autant plus que ce dernier est actuellement composé à 60 % d'énergies fossiles, et que les installations énergétiques actuelles seront arrivées en fin de vie technique d'ici 2050. Pour cela, nous



# Notre avenir énergétique se décide maintenant



devons nous doter d'objectifs dès à présent pour lancer les investissements nécessaires pour les remplacer.

S'agissant de la concertation, en tant qu'administration, notre engagement consiste à prendre en compte tout ce qui aura été dit et à justifier ce que nous aurons retenu ou non dans le projet de loi.

Par ailleurs, la deuxième étape de la concertation réunira 200 jeunes de 18 à 35 ans pendant 4 jours, qui discuteront de tout ce qui aura été mis sur la table durant la première étape.

Enfin, je vous invite à contribuer sur le site <https://concertation-strategie-energie-climat.gouv.fr> et à le faire connaître, afin de ne pas laisser le débat aux acteurs habituels. En parallèle, un autre débat public est organisé par la CNDP au sujet du projet industriel porté par EDF de construction de 6 nouveaux réacteurs de type EPR2, dont l'implantation des deux premiers à Penly.

**Florent AUGAGNEUR, Vice-Président de la CNDP**

Le rôle des garants consiste à veiller à ce que l'ensemble de l'information soit transparente et accessible, à l'inclusion de tous les publics, puis à restituer la parole des participants. Après la concertation, nous établirons un compte-rendu, auquel le gouvernement répondra.

## 2. Présentation du panorama régional de l'énergie

**Olivier MORZELLE**

En Normandie, la consommation d'énergie s'appuie à 88 % sur le pétrole, le gaz et le nucléaire. 36 % de cette consommation est due à l'industrie. La part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est inférieure à la moyenne nationale. L'énergie éolienne est la première source d'électricité renouvelable, et sa part s'accroîtra avec la mise en service des parcs éoliens offshore de Fécamp, puis de Courseulles et du Tréport. La production d'énergie renouvelable a augmenté de moitié en 10 ans. La production d'électricité est très majoritairement d'origine nucléaire, car le territoire accueille actuellement 8 tranches, sans compter les 3 tranches en cours de construction ou projetées à Flamanville et à Penly. Enfin, la Normandie est exportatrice d'électricité vers les autres régions françaises et le Royaume-Uni.

## 3. Echanges avec les participants

**Un participant**

Dans un monde sans énergie fossile, avec quels moyens transporter et installer de nouvelles installations de production d'énergie décarbonée ?

**Sophie MOURLON**

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



Il existe un certain nombre de solutions pour décarboner le secteur du transport : l'électricité, l'hydrogène ou encore les agrocarburants de synthèse. Tout dépend ensuite de l'allocation des ressources. RTE a évalué celles qui seraient disponibles et nécessaires à l'horizon 2050.

## **Olivier MORZELLE**

La Normandie est une des trois régions françaises les plus carbonées, ce qui explique la localisation d'un certain nombre de projets d'énergie décarbonée, par exemple la plus grande usine européenne de production d'hydrogène décarboné, à Port Jérôme.

## **Une participante**

Nous entendons depuis des années que tout va changer ; pensez-vous qu'il sera réellement possible d'atteindre la neutralité carbone ? Les politiques feront-ils le nécessaire pour cela ?

## **Sophie MOURLON**

Ce sont des décisions qu'il faut prendre maintenant, puis entretenir tout au long du processus. Cela nous appartient à nous tous, ainsi qu'au Parlement. Je suis optimiste, car l'impact énergétique de la crise ukrainienne a notamment accéléré la prise de conscience, et car il existe une appétence parmi les citoyens et la jeunesse.

## **Olivier MORZELLE**

Compte tenu de l'urgence climatique, et du temps nécessaire pour développer les projets, il existe un certain nombre de mesures de sobriété qui peuvent se concrétiser à beaucoup plus court terme.

## **Un participant**

Est-il prévu de réduire les possibilités de recours pour accélérer le déploiement des projets d'énergies renouvelables ?

## **Sophie MOURLON**

Le système des recours administratifs pour l'éolien en mer a précisément été modifié en 2020 par la loi ASAP. Il n'existe plus qu'un seul niveau de contentieux au lieu de trois, ce qui permet de réduire les durées d'instruction des projets de plusieurs années.

## **4. Restitution des ateliers**

Les participants ont travaillé pendant en atelier sur les questions suivantes (2 groupes sur la consommation d'énergie et 3 sur la production d'énergie) :

- Sur le thème de la consommation d'énergie : Qu'êtes-vous prêts à faire collectivement pour diminuer la consommation d'énergie au niveau régional ? Comment pouvez-vous être accompagnés pour réduire la consommation d'énergie ?

# Notre avenir énergétique

## se décide maintenant



- Sur le thème de la production d'énergie : Quel mix énergétique souhaitez-vous ? Avec quelles implications pour votre territoire en matière d'infrastructures de production d'énergie et d'électricité décarbonée ? Quelle solidarité territoriale entre les régions qui produisent le plus et celles qui consomment le plus ?

Chaque atelier devait faire émerger trois propositions. La restitution des ateliers est faite par **Johann KOULLEPIS, animateur.**

### Restitution sur le thème « consommation »

#### Groupe A :

- Développer le transport en commun, son offre et son prix, à la ville comme à la campagne ;
- Sensibiliser toute la population aux enjeux de la transition énergétique, quelles que soient la classe d'âge et la classe sociale – informer sur les solutions du quotidien économiquement soutenables pour que chacun soit acteur ;
- Faciliter la rénovation énergétique des bâtiments d'un point de vue administratif, financier et technique.

#### Groupe B :

- Mettre en place des étiquettes énergétiques sur tous les produits ; permettre la traçabilité de la production à l'achat ;
- Eduquer et sensibiliser sur la production de l'énergie et sa consommation dès le plus jeune âge et tout au long de la vie ;
- Mobilité : restreindre l'achat des véhicules aux territoires où il n'y a pas de transports en commun et développer le maillage territorial des transports en commun (adaptation), notamment SCNF (arrêter de fermer les petites gares).

### Restitution sur le thème « production »

#### Groupe C :

- Garder un mix dominé par le nucléaire avec des énergies renouvelables en complément ;
- Baser le mix des énergies renouvelables sur les spécificités du territoire ;
- Accélérer la prise de décision et la mise en œuvre.

#### Groupe D :

- Réduire la part des énergies fossiles par le développement massif des énergies renouvelables ;
- Efficacité énergétique et autoconsommation ; microproduction d'énergie ;
- Développement de solutions adaptées et abordables.

#### Groupe E :

- Favoriser les énergies renouvelables au maximum, tout en laissant la possibilité d'une petite part de nucléaire en complément là où les compétences et les centrales existent ;

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



- Coller aux territoires : prendre en compte les spécificités régionales (exemple, éolien en mer en Normandie) ; favoriser la consommation locale mais avec une solidarité nationale ;
- Mix énergétique : indépendance mais interconnexion européenne ; solidarité (faire profiter de la faible carbonation de la production française) et robustesse à l'échelle européenne.

## 5. Temps d'échange

### Un participant

Le remplacement du parc automobile par de l'électrique et l'expansion du solaire ou de l'éolien s'effectuent avec du matériel construit dans des pays où l'écologie et le droit du travail ne sont pas pris en compte. Est-ce compatible avec la sobriété ? Avez-vous des solutions ?

### Sophie MOURLON

La sobriété est une des préoccupations de la politique énergétique. Une partie plus ou moins importante de la chaîne de valeur est localisée en France en fonction des énergies. Pour l'éolien ou l'hydrogène, cette proportion est élevée ; c'est moins le cas dans le domaine du photovoltaïque. Nous nous efforçons d'instaurer des normes et des critères dans les appels d'offres, ce qui nécessite beaucoup de travail à l'échelle de l'Europe ou de l'OMC.

### Olivier MORZELLE

Par exemple, deux usines fabriquent des éoliennes en Normandie, à Cherbourg et au Havre.

### Un participant

Comment sera assuré le financement de la transition énergétique ?

### Sophie MOURLON

RTE a analysé le coût complet du système électrique pour chacun des scénarios d'ici à 2050. Entre les 6 scénarios, les coûts ne sont pas radicalement différents. Le système électrique coûtera un peu plus cher qu'aujourd'hui, mais les économies réalisées par la suppression des énergies fossiles compenseront. Le financement nécessitera de l'argent public pour aider les filières à émerger et pour sécuriser les investissements.

### Un participant

Dans quelle mesure les embases en béton des éoliennes offshore impactent-elles le bilan carbone de cette technologie ?

### Sophie MOURLON

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



Le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie reste très favorable. L'éolien offshore reste une des énergies les moins émettrices.

## Un participant

Sera-t-il facile de contrer l'influence du lobby pétrolier ?

## Sophie MOURLON

Les entreprises du secteur des énergies fossiles sont également en train d'effectuer leur transition et n'essaient plus de contrarier les projets de transition énergétique, contrairement à leurs pratiques du passé. Ces entreprises s'interrogent déjà sur ce que sera leur avenir en tant qu'entreprise de l'énergie.

## Un participant

La question de la décroissance a-t-elle déjà été abordée par le gouvernement ?

## Olivier MORZELLE

Sans aller jusqu'à la décroissance, le Gouvernement vient de lancer une vaste campagne de sobriété dans tous les domaines, avec un objectif de réduction de 10 % des consommations d'énergie sur deux ans.

## Sophie MOURLON

Les scénarios étudiés par RTE s'appuient sur une contraction substantielle de nos consommations d'énergie, de l'ordre de 40 % pour le scénario moyen, grâce à des actions d'efficacité énergétique et de sobriété.

## Un participant

La sobriété énergétique ne suffira pas pour économiser 40 % de consommations d'énergie.

## Sophie MOURLON

C'est possible sur une période de trente ans, mais cela nécessitera de vrais changements, y compris en matière de modèle alimentaire.

## Olivier MORZELLE

En fonction des scénarios de l'ADEME, les risques sont tantôt que les efforts soient socialement difficiles à accepter, tantôt que la technologie ne procure pas tous les gains d'efficacité espérés.

## Un participant

# Notre avenir énergétique se décide maintenant



Compte tenu de la santé financière d'EDF, est-il prévu de renégocier l'ARENH ou le marché européen de l'énergie ?

**Sophie MOURLON**

L'ARENH a permis d'éviter une trop grande envolée des prix de l'électricité par rapport à nos voisins, mais ne pourra pas être prolongé. Le marché européen organise l'interdépendance et la solidarité, et nous est généralement bénéfique. L'objectif est de le réformer pour que le prix de l'électricité soit plus proche de ce qu'elle coûte. La mauvaise santé financière d'EDF tient surtout à ses investissements ainsi qu'à la faible disponibilité actuelle du parc nucléaire.

**Un participant**

Envisagez-vous des mesures drastiques de restriction des libertés individuelles si la responsabilité sociétale ne suffisait pas ?

**Sophie MOURLON**

C'est un sujet difficile, qui relève de la démocratie et de la représentation nationale. Nous proposons parfois de telles mesures, mais l'équilibre est toujours précaire. Pour autant, tous les changements comportementaux ne passent pas par la loi.

## 6. Conclusion

**Pierre-André DURAND, Préfet de région Normandie**

Vous êtes la génération qui sera au cœur de cette transition et de ces évolutions ; il est assez réconfortant de constater que vous abordez le sujet de manière pragmatique. Chacun veut être entendu, mais il est important d'arriver à des compromis qui soient guidés par l'intérêt général. C'est ce qui anime le gouvernement et la représentation nationale, et le débat parlementaire sera enrichi par les différentes modalités de cette concertation.

Je vous remercie pour votre participation, et je vous encourage à contribuer encore par écrit avec vos propositions les plus concrètes possible. Nous avons 30 ans pour réussir, mais l'urgence commence maintenant.