

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Tour de France des régions – Hauts-de-France
Réunion « Grand public » - Douai le 14 novembre 2022
Synthèse de la réunion

1. Discours introductifs

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

Frédéric Chéreau, Maire de Douai

Les préoccupations énergétiques sont majeures. Nous devons réfléchir sur le long terme aux problématiques de production d'énergie et d'isolation thermique, en intégrant les soutiens de l'État, des régions et de l'ADEME.

Christophe Coulon, Vice-Président, Région Hauts-de-France

Les priorités devraient légalement être traduites dans les SRADET avant la fin des débats nationaux. Les mobilités décarbonées représentent une priorité stratégique pour la Région, avec la fin programmée des véhicules à moteur thermique.

François-Xavier Bieuville, Sous-Préfet de Douai, représentant la Ministre de la transition énergétique
Mme Agnès Pannier-Runacher

L'enjeu est d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 et de sortir la France de sa dépendance aux énergies fossiles. La stratégie du Président de la République repose sur deux piliers principaux :

- La réduction de nos consommations d'énergie par la sobriété et l'efficacité énergétiques ;
- La production d'énergies décarbonées grâce au nucléaire et au développement des énergies renouvelables.

Les travaux d'élaboration de la Stratégie Française sur l'Énergie et le Climat (SFEC) aboutiront notamment à l'adoption en 2023 de la première loi de programmation énergie-climat (LPEC). La SFEC intégrera les objectifs européens « Fit for 55 » qui prévoient notamment une réduction de 55 % des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2030.

La concertation lancée par le Président de la République contribuera à élaborer le projet de LPEC. Les modalités prévues dans cette concertation sont :

- Une consultation en ligne ouverte depuis le 20 octobre ;
- Un Tour de France des régions ;
- Un « forum des jeunes » constitué de 200 jeunes de 18 à 35 ans, issus de toute la France et aux horizons divers.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Un comité de quatre garants, chargé de veiller au bon déroulement de la concertation et d'en réaliser une synthèse, a été désigné par la Première Ministre. Le Gouvernement s'engage à répondre au bilan produit par les garants.

Laurent Michel, Directeur général de l'énergie et du climat

La concertation vise à s'exprimer sur trois thèmes :

- Comment adapter notre consommation pour atteindre l'objectif de neutralité carbone ?
- Comment satisfaire nos besoins en électricité, et plus largement en énergie, tout en assurant la sortie de notre dépendance aux énergies fossiles ?
- Comment planifier, mettre en œuvre et financer notre transition énergétique ?

A l'issue de cette concertation, le Gouvernement élaborera un rapport de réponse au bilan et à la synthèse de la concertation des garants. Ce rapport indiquera notamment les orientations que le Gouvernement aura retenues pour la loi de programmation énergie-climat de 2023 ainsi que celles qui le seront ultérieurement pour la programmation pluriannuelle de l'énergie et la stratégie nationale bas carbone.

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

Hervé Pignon, Directeur général, ADEME Hauts-de-France

Les quatre scénarios étudiés dans l'étude « Transition(s) 2050 » de l'ADEME conduisant à la neutralité carbone à l'horizon 2050 associent la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables, qui représentent cet horizon entre 70 % et 88 % de l'énergie consommée selon les scénarios.

Diffusion de la vidéo de présentation de l'étude : https://www.youtube.com/watch?v=XER_OpLx0Qs

Thomas Veyrenc, Directeur exécutif du pôle Stratégie, prospective et évaluation de RTE

L'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE, publiée en octobre 2021 et février 2022, est issue de 30 groupes de travail, réunis pendant deux ans. Dès début 2021, un rapport, établi par RTE et l'Agence internationale de l'énergie, avait étudié la faisabilité technique d'un système électrique à haute part d'énergies renouvelables. La consultation publique a reçu 4 000 réponses.

La question de la sobriété énergétique représente la problématique la plus clivante. Les consommations d'énergies fossiles, qui représentent 69 % de l'énergie consommée, devront être réduites à zéro afin d'atteindre la neutralité carbone.

En termes de consommation d'énergie, RTE a étudié 3 scénarios principaux :

- Le scénario central diminue la consommation d'énergie, en développant l'efficacité énergétique et en encourageant la sobriété. La consommation d'électricité, qui vient remplacer en partie l'usage d'énergies fossiles, augmente.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



- Le deuxième scénario se concentre sur la sobriété énergétique. Il suppose un changement de modes de vie : habitats resserrés, organisation différente de la ville, véhicules individuels moins nombreux.
- Le troisième scénario mise sur la réindustrialisation du pays, qui entraîne une augmentation encore plus forte de la consommation d'électricité.

Quel que soient les scénarios, de nouvelles infrastructures de production d'énergie doivent être construites. RTE a étudié 6 scénarios de mix électrique :

- Le scénario M0 « 100 % renouvelable » dès 2050.
- Les scénarios M1 et M23 visent un mix 100% renouvelable à horizon 2060 sans construction de nouveaux réacteurs nucléaires. Le scénario M1 s'appuie sur l'énergie solaire, avec, à l'horizon 2060, 50 % des maisons équipées de panneaux photovoltaïques. Le scénario M23 est basé sur la création de grands parcs solaires et éoliens (terrestres et marins).
- Les scénarios N1 et N2 prévoient respectivement la construction de 8 et 14 nouveaux réacteurs nucléaires entre 2035 et 2045.
- Le scénario N03 prévoit la construction de 14 nouveaux réacteurs nucléaires et la prolongation au-delà de 60 ans de certains réacteurs, avec une part du nucléaire atteignant 50 % de la production électrique.

Le réchauffement climatique, la consommation de ressources minérales, l'occupation des sols, la production de déchets nucléaires ont été intégrés dans les différents scénarios. Une analyse sociétale a également été menée pour envisager leur faisabilité.

3. Présentation du panorama régional de l'énergie

Anastasia Yvanovsky, Coordinatrice des observatoires climat et déchets-matières CERDD

Dans les Hauts-de-France, les émissions de gaz à effet de serre (52 Mt eq. CO₂ en 2018) ne sont compensées qu'à hauteur de 4%. La consommation énergétique représente environ 200 TWh. Entre 2008 et 2018, la part des énergies fossiles est passée de 74 % à 70 %. La production d'énergies renouvelables localisée dans les Hauts-de-France a doublé entre 2010 à 2017, pour atteindre 21 TWh.

En 2021, la production électrique des Hauts-de-France représente 25 % du mix énergétique de la région et 10 % de la production nationale d'électricité. L'électricité produite dans les Hauts-de-France provient à 59% des centrales nucléaires, à 20% de l'éolien terrestre et à 18% des centrales thermiques.

4. Echanges avec les participants

Un participant

Le scénario N4, modélisé par le cabinet Roland Berger, ne figure pas parmi les propositions alors qu'il répond aux objectifs fixés en termes de décarbonation, de sécurité d'approvisionnement et de compétitivité économique. Il s'appuie sur une production d'électricité assurée à 85 % par le nucléaire.

Un participant

Notre avenir énergétique se décide maintenant



La concertation pourrait se montrer plus ambitieuse. Les engagements pris aux niveaux mondial, européen, national et régional doivent être intégrés dans chaque territoire. Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) du Grand Douaisis n'a pas été suffisamment appliqué par la Communauté d'agglomérations. La mise en œuvre et l'évaluation des PCAET devraient être rendues obligatoires.

Réponse d'Éric Vidalenc, Directeur Régional Adjoint, ADEME Hauts-de-France

Les territoires sont incontournables dans les scénarios élaborés par l'ADEME ou par RTE. Les leviers activables dans les dix ans sont l'efficacité et la sobriété énergétiques, ainsi que le développement des énergies renouvelables.

Un participant

Les besoins d'électricité décarbonée seront très importants dans les Hauts-de-France, avec l'implantation de gigafactories et la décarbonation de nombreux sites industriels. Comment augmenter la production d'électricité pour satisfaire ces besoins ?

Réponse de Thomas Veyrenc

Des investissements lourds seront nécessaires pour produire des énergies renouvelables et renouveler le parc nucléaire. Le solaire et l'éolien terrestre représentent les solutions les plus rapides à mettre en œuvre.

Un participant

La rénovation énergétique doit associer le renouvellement des équipements à l'isolation des structures. Davantage d'électricité pourrait être produite à partir de l'hydrogène, jusqu'à la mise en service des centrales nucléaires de nouvelle génération.

Réponse de Thomas Veyrenc

Le rapport réalisé par RTE présente également des scénarios envisageant de produire de l'électricité à partir de l'hydrogène, en renforçant l'efficacité énergétique.

Un participant

La complémentarité des énergies (électricité, réseaux de chaleur et de gaz, hydrogène) est fondamentale. La production de biométhane pourrait atteindre 3 TWh à l'horizon 2035.

Réponse d'Éric Vidalenc

Les vecteurs de gaz et de chaleur seront incontournables, mais ils devront également être décarbonés afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone.

Un participant

Notre avenir énergétique se décide maintenant



De nombreux progrès peuvent être réalisés en matière de gaz renouvelables : méthanation, pyrogazéification, valorisation de matières incinérées ou mises en décharge, etc. L'innovation et le droit à l'expérimentation devraient être plus accessibles aux petits exploitants privés.

Réponse de Laurent Michel

Le gaz injecté ou brûlé, en « cogénération biogaz », représente une production électrique de 15 TWh, qui pourrait atteindre 60 TWh dans les prochaines années. Dans le cadre du projet de loi sur l'accélération des énergies renouvelables, des contrats d'expérimentation pourront être mis en place pour d'autres gaz renouvelables que le biométhane.

5. Restitution des ateliers

Les participants ont travaillé pendant une heure en atelier sur les questions suivantes (la moitié des ateliers sur le 1^{er} groupe de questions, l'autre moitié sur le 2nd groupe) :

- 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 ?

La restitution des ateliers est faite par les animateurs des ateliers (principalement des agents de la DREAL Hauts-de-France). Chaque atelier devait faire émerger trois propositions.

Restitution sur le thème « consommation »

Les **animateurs** ont restitué les propositions suivantes (certaines propositions ont été communes à plusieurs ateliers) :

- l'évaluation de la consommation est déterminante pour mesurer l'empreinte carbone et agir ;
- les aides existantes doivent être renforcées et davantage connues des collectivités territoriales et des citoyens ;
- les questions d'énergie et de climat doivent faire partie de l'éducation des jeunes et des messages diffusés aux adultes ;
- les citoyens et les entreprises doivent être rassurés sur la pérennité des solutions techniques à mettre en œuvre, par exemple sur l'isolation thermique ;
- les aides à la rénovation doivent être simplifiées et ciblées. Sur 45 000 aides octroyées, seules 4 000 ont permis d'atteindre un classement en catégories A et B ;
- les transports en commun et la mobilité douce doivent encore être développés ;
- le transport ferroviaire devrait être davantage associé à la mobilité douce et au covoiturage. Dans les trains, l'espace dédié aux vélos et aux trottinettes pourrait être amélioré. Le réseau ferroviaire pourrait également être étoffé ;
- la population pourrait être davantage sensibilisée à la consommation d'énergie, notamment pour le chauffage des logements (à noter qu'une **participante** réagit en indiquant que de

Notre avenir énergétique se décide maintenant



- nombreuses personnes sont en situation de précarité énergétique et ne peuvent pas se chauffer correctement) ;
- les citoyens pourraient être accompagnés dans la mesure de leur consommation énergétique, à travers les dispositifs Linky, Ecowatt, Ecogaz et Gazpar. L'ergonomie des outils pourrait également être améliorée ;
 - les bâtiments publics, industriels et privés pourraient être rénovés, en particulier les logements sociaux les plus anciens ;
 - les acteurs économiques doivent être accompagnés afin de trier et hiérarchiser les informations reçues ;
 - les écosystèmes d'acteurs (filières, territoires) doivent être renforcés pour partager la production d'énergies renouvelables, promouvoir l'écologie industrielle, l'économie circulaire et développer la mobilité électrique ;
 - l'intégration des modes doux pourrait être obligatoire pour chaque réfection de route. Les plateformes de covoiturage pourraient être plus développées. L'intelligence artificielle et la domotique pourraient être utilisées pour éclairer la voirie ;
 - les circuits locaux de production alimentaire pourraient être plus développés : formation professionnelle, équipes pédagogiques, soutien aux filières d'agriculture biologique.

Georges-François Leclerc, Préfet de la Région Hauts-de-France

La rénovation thermique et l'aménagement urbain permettent à la fois d'améliorer l'efficacité énergétique et de lutter contre la précarité. Les aides proposées aux propriétaires et aux bailleurs ont permis d'obtenir des résultats très encourageants dans le bassin minier et dans la métropole lilloise.

La méthanisation associe la production d'énergie sobre en carbone et le recyclage des déchets. Le photovoltaïque pourrait être développé sur les toits des logements ainsi que dans les friches industrielles. Les gigafactories, qui s'installeront prochainement dans les Hauts-de-France, permettront de soutenir l'essor des véhicules sobres en carbone.

Restitution sur le thème « production d'énergie »

Les **animateurs** ont restitué les propositions suivantes (certaines propositions ont été communes à plusieurs ateliers) :

- chaque territoire devrait pouvoir évaluer son potentiel de production d'énergies renouvelables, puis être incité ou contraint d'utiliser l'entièreté de ce potentiel, avant d'organiser des échanges énergétiques avec les autres territoires (une **participante** intervient pour indiquer que des PCAET ont défini des stratégies de production et de consommation d'énergie, mais ces plans d'action ne sont pas suffisamment mis en œuvre, faute de moyens).
- le mix électrique devra provenir des énergies renouvelables et du nucléaire, alors que la répartition, la planification et l'efficacité devront être améliorées. Les nouveaux équipements doivent être acceptés par la population. La connaissance doit être améliorée par une communication fiable et des actions de formation.
- l'autoproduction d'énergies renouvelables par les particuliers permettrait d'éviter les oppositions aux grosses unités de production. Cette mesure, qui serait soutenue par la réglementation, s'adresserait également aux ménages les moins fortunés.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



- au sein d'un des ateliers, un consensus s'est dégagé autour du scénario M23, envisageant la production d'énergies 100 % renouvelables et une disparition de l'énergie nucléaire en 2060. Si ce premier scénario s'avérait trop difficile à mettre en œuvre, l'électricité d'origine nucléaire serait combinée à une production locale d'énergies renouvelables, épaulée par des mesures de sobriété et d'efficacité énergétique.
- les nouvelles filières nucléaires (projet ITER) offriront des capacités de production supérieures et des problématiques de déchets moins importantes ;
- de l'énergie pourrait être produite à partir de gaz verts, sans dédier de terrains agricoles à cette activité. La production s'appuierait sur des réseaux d'économie circulaire.
- les énergies renouvelables doivent être favorisées pour répondre aux besoins d'électricité à court terme. La planification territoriale des filières serait validée par les PCAET. Le suivi serait assuré par les administrations déconcentrées et les préfetures. Un mécanisme de compensations serait mis en place entre les territoires, selon qu'ils aient atteint, ou non, leurs objectifs.
- la transition énergétique nécessite de développer la formation, car elle engendrera de nouveaux métiers, dans le public comme dans le privé.

6. Conclusion

Laurent Michel

Je remercie l'ensemble des participants à cette réunion, ainsi que ceux qui ont œuvré à son organisation.

Une synthèse de la réunion d'aujourd'hui sera prochainement mis en ligne, avec la présentation, sur le site de la concertation concertation-strategie-energie-climat.gouv.fr.

Les débats ont illustré les idées émergeant des institutions, des citoyens, des territoires, ainsi que les difficultés de mise en œuvre. Les questions de rénovation énergétique et de mobilité ont été évoquées, tout comme la nécessité de dégager des ressources collectives pour mettre en œuvre les plans territoriaux. La facilitation de l'intermodalité, le soutien au covoiturage, l'intégration des mobilités douces dans la réfection des voiries sont apparus très intéressants. La nécessité de disposer d'outils de mesure a également été rappelée. De même, le travail à mener sur l'habitat social, collectif ou individuel, a été évoqué. Enfin, les participants ont souligné l'importance des indicateurs et la formation qu'il convenait d'apporter aux différents acteurs.