

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Tour de France des régions – Nouvelle-Aquitaine
Réunion « Grand public » - Pessac le 08/12/2022
Synthèse de la réunion

1. Discours introductifs

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

Diffusion de la vidéo de présentation de l'étude « Transition(s) 2050 » :

https://www.youtube.com/watch?v=XER_OpLx0Qs

Dominique DARBON, Directeur de l'IEP Sciences Po Bordeaux

La consommation mondiale d'énergie finale a été multipliée par 5 entre 1945 et 2012. 80 % de cette énergie est d'origine fossile, contre seulement 2 % d'énergie de sources renouvelables. Nous savons désormais que ce mix énergétique n'est plus tenable.

Sciences Po Bordeaux propose des formations à la gouvernance de la transition énergétique et écologique. Nous travaillons également sur un système de chauffage de nos locaux à l'énergie géothermique et solaire.

Les choix d'aujourd'hui devront être gérés par les générations futures. Nous avons donc beaucoup à apprendre de vos échanges, que je souhaite fructueux.

Bérangère COUILLARD, Secrétaire d'Etat chargée de l'Ecologie

La situation est alarmante : la trajectoire d'augmentation de la température de 2,7 degrés, c'est-à-dire le pire scénario envisagé par le GIEC, est devenue réalité. Pour contenir cette hausse à 1,5 degré, comme l'accord de Paris le prévoit, il convient de limiter significativement les émissions de gaz à effet de serre pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

Pour les transports (30 % des émissions), il faut en finir avec les énergies fossiles et électrifier le parc automobile. Le Président de la République a lancé la création d'un dispositif de leasing et de 10 lignes de RER métropolitain, dont la ligne Libourne-Arcachon. Il s'agit également de développer le covoiturage et les mobilités douces.

S'agissant du logement (18 % des émissions), nous devons changer nos habitudes, investir dans des équipements moins énergivores et opter pour la rénovation énergétique. 700 000 logements seront rénovés tous les ans, soit un investissement de 7 milliards d'euros. Nous souhaitons aussi nous appuyer sur 4 éco-organismes pour recycler les 46 millions de déchets produits par le secteur du bâtiment chaque année.

Dans l'industrie (18 % des émissions), l'enjeu est d'atteindre la neutralité carbone.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



RTE prévoit une hausse de près de 30 % des besoins en électricité dans le cadre de la transition énergétique. Notre stratégie repose sur la réduction des consommations et la production d'énergie décarbonée, grâce au nucléaire et au développement des énergies renouvelables.

Les orientations que vous définirez aujourd'hui alimenteront le projet de loi de programmation sur l'énergie et le climat de 2023 et la troisième programmation pluriannuelle de l'énergie.

Ilaria CASILLO, garante de la concertation, vice-Présidente de la CNDP

La Commission nationale du Débat Public (CNDP) est une autorité indépendante chargée de la démocratie participative à mettre en œuvre dès qu'un projet ou une politique publique a un impact sur l'environnement. Dans le cadre de la construction du système énergétique de demain, le Gouvernement a retenu 3 modalités de participation préconisées par la CNDP :

- une plateforme en ligne ouverte à tous ;
- des débats organisés en Tour de France des régions ;
- un forum des jeunesses de France (18-35 ans).

Les garants ont pour rôle d'observer le déroulement de la concertation. Ils restitueront et exploiteront l'ensemble des contributions afin d'éclairer les décideurs. Ils peuvent être contactés à l'adresse concertation.energie@garant-cndp.fr.

Olivier DAVID, Chef de service climat et efficacité énergétique – DGEC

La concertation nationale s'inscrit dans l'objectif d'atteinte de la neutralité carbone en 2050 et de limitation du réchauffement climatique. Elle s'articule autour de 3 questions.

- Comment adapter les consommations ?
- Quel mix énergétique à mettre en place pour le futur ?
- Comment planifier, mettre en œuvre et financer la transition énergétique ?

La plateforme de consultation en ligne a déjà recueilli 15 000 contributions. Les garants produiront la synthèse de l'ensemble de la concertation afin d'alimenter le projet de loi de programmation sur l'énergie et le climat, lequel sera soumis au débat parlementaire en 2023. Le Gouvernement s'est engagé à élaborer à un rapport de réponse à la synthèse des garants ; ce rapport sera rendu public et présenté au Parlement avant l'examen du projet de loi.

2. Panorama énergétique régional de l'énergie

Amandine LOEB, Directrice de l'Agence Régionale de l'Energie et du Climat (AREC)

Outil mutualisé de connaissances dans le domaine de l'énergie, des émissions de GES et des déchets, l'AREC anime l'observatoire OREGES. Ce dernier fait état de 156 TWh consommés en 2020 en région Nouvelle-Aquitaine, principalement dans le chauffage du secteur résidentiel et tertiaire et le transport. La grande majorité de l'énergie consommée est d'origine fossile, sachant que la Nouvelle-Aquitaine, région de transit, possède un territoire très étendu et majoritairement rural.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



La consommation a fortement diminué entre 2019 et 2020 en raison du contexte sanitaire. En 2021, elle a retrouvé son niveau de 2019, avec près de 168 TWh. La part des énergies fossiles ne cesse de diminuer et atteint 56,5 % en 2020. Pour sa part, la production d'énergie renouvelable en Nouvelle-Aquitaine représente 26,6 % de la consommation d'énergie finale, contre 17 % à l'échelle nationale. La consommation a dévié de sa trajectoire attendue après la crise sanitaire, d'où l'effort de sobriété à engager. Il convient parallèlement d'améliorer le ratio de production d'énergie renouvelable, dont les objectifs sont très ambitieux.

3. La stratégie de la Région Nouvelle-Aquitaine en matière d'énergie dans le cadre du SRADDET

Guillaume RIOU, Vice-Président de la Région chargé de la transition écologique et énergétique

Comment parvenir aux objectifs de transition énergétique ? Avec quelle ingénierie et quel dialogue devons-nous accompagner les entreprises ? Comment accompagner les territoires et leurs élus, sachant que le dialogue territorial demeure fondamental pour la mise en œuvre de toute politique publique ou l'installation de tout nouvel équipement de production d'énergie ? Comment nouer le dialogue avec nos élus pour rassurer les 6 millions d'habitants de Nouvelle-Aquitaine ?

Tous ces éléments sont soumis au débat et à l'interprétation démocratiques. Il est également nécessaire de former nos propres élus régionaux aux questions énergétiques, car ce sont les « courroies de transmission » des territoires.

Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine prévoit de passer de 108 à 280 méthaniseurs à l'horizon 2030, pour un gain d'environ 12 TWh produits à l'aide de la biomasse. Cet objectif recouvre des enjeux liés à l'eau et implique une gestion anticipée des territoires, des EPCI et des industriels. Il pose donc la question du cadre de la puissance publique.

4. Présentation du scénario Transitions 2050 de l'ADEME et Futurs énergétiques 2050 de RTE

Erick PHARABOD, Délégué régional Sud-Ouest – RTE

L'étude « Futurs énergétiques 2050 » menée par RTE poursuit 2 objectifs :

- zéro émission nette en 2050 ;
- conserver le même niveau d'accès à l'électricité qu'aujourd'hui.

RTE, en concertation avec plus de 120 organismes, a établi un éventail de scénarios reposant sur la nécessité de supprimer les deux-tiers d'énergies fossiles consommées aujourd'hui. La stratégie nationale « bas carbone » vise une diminution de 40 % des consommations d'énergie à l'horizon 2050 (efficacité et sobriété). Un autre levier consiste à transformer l'utilisation des énergies fossiles résiduelles en d'autres usages (mobilité électrique). Au global, notre étude se conclut par une hypothèse de croissance de 35 % des besoins en électricité, ce qui ouvre le débat du remplacement du parc nucléaire actuel par le nouveau nucléaire ou les énergies renouvelables.

Les 3 premiers scénarios reposent sur le développement du nouveau nucléaire. Même si l'on y adjoint la prolongation de la durée de vie du parc actuel, ces scénarios ne permettent pas d'atteindre la neutralité carbone en 2050 sans développer les énergies renouvelables. A l'opposé, les scénarios axés sur le 100 % d'énergies renouvelables (à horizon 2050 ou 2060) suppose des rythmes de développement jamais atteints jusqu'à présent en Europe.

Les 6 scénarios sont comparés sous les angles technique, économique, environnemental et sociétal. Notre analyse montre le coût complet plus élevé des scénarios « 100 % d'énergies renouvelables », induit par les dispositifs de régulation et de stockage. Tous les scénarios aboutissent à un bilan carbone positif. Ils soulèvent néanmoins des enjeux d'approvisionnement en ressources minérales et d'acceptabilité. De plus, ils nécessitent tous de se pencher sur l'aval du cycle nucléaire (traitement des déchets).

5. Restitution des ateliers et temps d'échange

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 ?
- Sur le thème de la mise en œuvre : Comment planifier, mettre en œuvre et financer notre transition énergétique ?

Restitution sur le thème « consommation »

Dans le premier atelier, certains participants soulignent la nécessité de renforcer les contraintes réglementaires, tandis que d'autres préfèrent bonifier les efforts. Le second atelier a fait émerger des propositions convergentes.

Les propositions sont les suivantes :

- Contraindre réglementairement : publicité lumineuse, publicité numérique ;
- Audits énergétiques : les développer pour les particuliers et les petites collectivités (aides), meilleur suivi sur les entreprises ;
- Clarifier et simplifier les aides énergétiques ;
- Prise en compte de la sobriété dans l'aménagement du territoire à travers les documents d'urbanisme ;
- Sensibilisation pour comprendre en quantifiant et pour agir ;
- Limiter l'usage de la voiture individuelle et favoriser les mobilités douces.

Un participant

Notre avenir énergétique se décide maintenant



La CNDP devrait organiser un débat public général, puis d'autres débats plus ciblés, notamment sur la construction de nouveaux réacteurs nucléaires. Le Gouvernement a remplacé le premier débat par la présente concertation. Parallèlement, EDF a d'ores et déjà lancé les appels d'offres relatifs à la construction des nouveaux réacteurs de Penly. Des milliards d'euros sont donc déjà préemptés au détriment de la sobriété et des énergies renouvelables, ce qui me semble inadmissible.

Un participant

Dans les zones rurales, le bus ou le train se situent souvent plus de 10 km du domicile. Nous l'oublions souvent lors des débats relatifs à la mobilité douce.

Un participant

Il convient de développer l'emploi dans les zones rurales pour éviter les 75 % de « transport forcé » que sont les trajets domicile-travail. En ville, une nouvelle politique d'urbanisme et un accompagnement à la mobilité douce semblent préférables aux mesures de ZFE. S'agissant de la sobriété, il s'agit d'abord d'appliquer les lois en vigueur et d'accompagner les actions au niveau national, plutôt que de miser sur la pédagogie.

Un participant

Le terme « agrocarburant » est plus approprié que celui de « biocarburant ».

Restitution sur le thème « production »

Les éléments qui ressortent du premier atelier sur le mix énergétique sont la solidarité entre les territoires qui produisent et ceux qui consomment, l'attractivité des métiers de l'énergie, les services de l'Etat et la relative lenteur de la transition énergétique. Le deuxième atelier évoque les mêmes préoccupations, mais a également critiqué le « tout électrique », notamment en matière de chauffage. Le troisième atelier soulève la question de la bonne échelle et de l'ingénierie de la concertation : il s'agit de discuter localement des projets retenus, notamment dans le domaine de la production d'ENR.

Le détail des propositions est détaillé sur la [présentation de la réunion](#).

Une participante

Les grands projets d'énergies renouvelables sont soumis à des évaluations environnementales qui posent un problème de manque de personnel.

Un participant

La France est le seul pays européen à ne pas avoir atteint en 2020 les objectifs fixés par la directive européenne relative aux énergies renouvelables. Or aujourd'hui, la mise en service 4 GW d'installations solaires et éoliennes est bloquée administrativement. En termes de développement des énergies renouvelables, nous devons commencer par réaliser ce que nous avons prévu.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Un participant

Les communes ont transféré la compétence de l'énergie à des syndicats départementaux, dont les recettes sont basées sur les consommations d'électricité, ce qui pose un problème de modèle. Par ailleurs, les assureurs refusent de couvrir les entreprises qui souhaitent développer le photovoltaïque. De même, les sociétés autoroutières ne peuvent pas développer le photovoltaïque, car les installations tombent dans le giron de l'Etat à l'issue des concessions. Un avenant à la loi est donc souhaitable. Enfin, les postes sources sont saturés virtuellement par des réservations effectuées auprès de RTE. Des projets vertueux d'énergie photovoltaïque sont ainsi entravés.

Un participant

80 des 439 centrales nucléaires européennes sont alimentées par la société russe Rosatom, leader mondial de l'enrichissement de l'uranium. Or le nucléaire a été exempté du 6^{ème} paquet de sanctions économiques prises à l'encontre de la Russie. En pratique, Framatome continue de coopérer activement avec Rosatom. Est-ce une bonne stratégie de miser dans l'énergie nucléaire, alors que les empires russes et chinois sont très puissants dans ce domaine ?

Un participant

Les recommandations de la CNDP de mars 2022 concernant les gisements régionaux et nationaux de développement des énergies renouvelables ont-elles été prises en compte ?

Alice-Anne MÉDARD, Directrice de la DREAL Nouvelle-Aquitaine

Dans le cadre de la mobilisation du foncier, la reprise des sites et sols pollués et les toits ne suffisent pas pour respecter la trajectoire de la PPE en matière de développement du photovoltaïque.

Un participant

Dans nos territoires, nous devons éviter d'aboutir à une compétition entre la biodiversité, la production d'énergie et la production alimentaire.

Une participante

L'un des documents projetés aujourd'hui signale l'impact potentiel des énergies renouvelables sur la biodiversité. Toute activité humaine a des impacts. Cependant, prenons-nous suffisamment en compte l'impact de notre inaction face aux enjeux de réchauffement climatique ?

Un participant

Nos décideurs possèdent un niveau de connaissance catastrophique dans le domaine des énergies renouvelables. La pédagogie est donc nécessaire auprès des élus, puis auprès de l'ensemble de la population.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



En Nouvelle-Aquitaine, les nouvelles zones d'éolien doivent désormais se situer en Gironde et dans les Landes, et non plus au nord de la région, comme le réclame le SRADDET. L'Etat doit réduire les contraintes aéronautiques opposées par le ministère des Armées.

Jacques REGAD, directeur adjoint de la DREAL Nouvelle-Aquitaine

Les longs délais d'instruction des projets, notamment sur le plan du contentieux, montrent que nous devons travailler sur l'acceptation de l'implantation des énergies renouvelables dans nos territoires.

Restitution sur le thème « mise en oeuvre »

Les 2 ateliers n'ont pas fait ressortir d'oppositions de principe, mais des besoins pouvant paraître antagonistes, à savoir :

- un cap de l'Etat sur le long terme pour l'ensemble des filières ;
- une articulation entre les échelons national, régional et local ;
- un dialogue permettant d'améliorer l'acceptabilité des projets ;
- le développement rapide des projets d'ENR ;
- la flexibilité face à l'évolution des circonstances ;
- des contraintes renforcées : le comité régional de l'énergie pourrait être créé afin de jouer le rôle d'interface entre l'Etat et les EPCI ;
- la réforme de la fiscalité en faveur de la transition énergétique ;
- la propriété publique des installations ENR.

Un participant

L'achat d'électricité produite localement par les collectivités se heurte encore aujourd'hui à la logique des marchés publics.

Une participante

Il est nécessaire de faciliter l'accès des collectivités à l'actionnariat de sociétés de projets. Se pose également la question de la sécurisation des financements des projets portés par les communautés par des garanties et un meilleur fléchage des fonds. Enfin, les citoyens doivent coconstruire les projets. Des moyens d'ingénierie restent donc à mobiliser dans les territoires.

Un participant

Le Président de la République a renfloué la société Areva, qui a fait faillite. L'Etat rachète des actions d'EDF pour lancer des programmes de réacteurs nucléaires. Or l'EPR de Flamanville et l'ITER sont des désastres environnementaux et financiers. EDF n'est plus capable de fabriquer un nouveau réacteur nucléaire. En conséquence, les sommes en question ne seront pas disponibles pour le financement des projets de sobriété énergétique, d'isolation des bâtiments et d'ENR.

Aujourd'hui, nos voisins européens nous livrent de l'électricité, dont certains ne possèdent aucun réacteur nucléaire. La problématique de corrosion sous contraintes n'est que la partie émergée de

Notre avenir énergétique se décide maintenant



l'état de délabrement du parc. Il est donc absurde d'investir des centaines de milliards d'euros dans la filière nucléaire, qui ridiculise la France auprès du monde entier.

Un participant

14 ans après le Grenelle de l'environnement, nous continuons à nous poser la question de la maîtrise de la demande en énergie. L'Etat a su se montrer volontariste en lançant le plan Mesmer et en développant plus récemment les énergies renouvelables. Un projet aussi volontariste doit porter sur l'efficacité énergétique.

Un participant

Le GIEC a donné la définition de la sobriété dans son 6^{ème} rapport. Comment l'appliquer aux enjeux énergétiques ? En outre, il me semble nécessaire d'informer la population sur le fonctionnement d'une centrale nucléaire, photovoltaïque, éolienne et de biomasse, etc.

Une participante

Quelle est l'articulation entre la présente concertation et celle qui porte sur le nouveau nucléaire ?

Ilaria CASILLO, Vice-Présidente de la CNDP

La CNDP organise actuellement un débat public, lequel découle d'une procédure administrative qui relève entièrement de sa compétence. Précisément, EDF a été obligée de saisir la CNDP sur le projet de paire de réacteurs de Penly. La CNDP a alors décidé d'élargir le débat à l'ensemble du programme d'EDF. Parallèlement, le gouvernement a souhaité organiser une concertation nationale. Nous avons accepté de la garantir à la condition d'en effectuer la restitution. Nous produirons ainsi une synthèse de toutes les contributions de la plateforme, du Tour de France des régions et du Forum des jeunes, et nous veillerons à la faire converger avec le rapport du débat public

6. Conclusion

Bérangère COUILLARD

La concertation nationale vous garantit une liberté de parole et de ton. A ce titre, je n'ai pas pris part aux ateliers afin que les participants ne soient pas tentés de m'interpeller directement et puissent se focaliser sur la recherche de solutions.

Le GIEC nous rappelle régulièrement la catastrophe écologique qui s'annonce si nous n'agissons pas. Le scénario le plus équilibré repose sur la diversité des sources d'énergie.

Je confirme que certains projets d'ENR peuvent avoir un impact sur la biodiversité. Cependant, nous devons aussi mesurer l'impact de l'inaction. Dans un certain nombre de territoires, nous observons une diminution de 50 % des mammifères et de 80 % de la biodiversité dans les eaux douces. Ce constat est alarmant.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Nous devons donc trouver des compromis. Il est urgent de lancer des projets d'ENR dans notre pays, d'où la présente concertation nationale et la recherche d'équilibres. Si le sujet était simple, le Gouvernement se contenterait de prendre des décrets. De ce point de vue, les débats de ce matin ne manqueront pas d'alimenter la LPEC de 2023.

En conclusion, j'espère que de nombreux participants assisteront aux débats organisés cet après-midi avec la jeunesse. La transition énergétique et l'écologie doivent progresser ensemble et nécessitent l'engagement de tous. On ne nous pardonnerait pas de ne pas réussir.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Tour de France des régions – Nouvelle-Aquitaine Réunion « Jeunes » - Pessac le 08/12/2022 Synthèse de la réunion

Cette réunion s'est tenue avec une soixantaine de jeunes issus de collègues, lycées et établissements d'enseignement supérieur de la région.

1. Discours introductifs

Bérandère COUILLARD

J'ai plaisir à être parmi vous pour animer ce débat important pour le Gouvernement. Nous devons dès à présent réduire nos émissions de gaz à effet de serre. Si nous n'agissons pas différemment, le réchauffement climatique atteindra 2,7 degrés et aura des conséquences catastrophiques sur la biodiversité et notre avenir.

Les solutions doivent être recherchées non seulement par les sachants, mais également par tous les habitants de la planète, dont les jeunes Français. Dans le transport (30 % des émissions), il s'agit d'utiliser des véhicules électriques moins polluants et de recourir à des transports plus propres que la voiture. A cet égard, le Président de la République a annoncé la création de 10 TER métropolitains, dont un RER reliant Libourne à Arcachon. En outre, Bordeaux Métropole a choisi de mettre en place une ZFE au sein de 14 communes.

En matière de logement (18 % des émissions), l'empreinte carbone demeure plus globale. Il est nécessaire de repenser le logement, de sa construction à sa destruction, et de recourir à des matériaux moins polluants, moins énergivores et réutilisables. Il s'agit également d'accompagner les industries (18 % des émissions), qui ont également la neutralité carbone en 2050 comme objectif.

Aujourd'hui, les énergies fossiles représentent 60 % des consommations. Pour réduire cette part, nous devons électrifier les réseaux et donc produire davantage d'électricité. RTE annonce d'ailleurs une croissance de 30 % des besoins en électricité dès lors que nous souhaitons conserver notre niveau de vie.

La question de la production de cette électricité complémentaire implique différentes contraintes pour les territoires et renvoie notamment à l'acceptation des projets d'ENR par les citoyens. Devant l'urgence écologique, comment conduire les habitants de Nouvelle-Aquitaine à accepter des projets photovoltaïques ou des projets éoliens littoraux tenant compte des enjeux de biodiversité ?

Nous vous invitons à répondre librement à cette question. Toutes vos propositions seront relayées auprès du Gouvernement. Je suis certaine que vous détenez la clé.

Ilaria CASILLO

Notre avenir énergétique se décide maintenant



La Commission nationale du Débat Public est chargée de recueillir la parole des citoyens lorsqu'un projet impacte l'environnement. Dans le cadre de l'élaboration d'un nouveau mix énergétique, nous avons préconisé au gouvernement de s'appuyer sur le compte rendu de vos expressions. Il est préférable qu'un garant extérieur anime la démarche et restitue la parole des participants au Gouvernement. Les garants jouent ainsi le rôle d'arbitre et restent à votre disposition à l'adresse concertation.energie@garant-cndp.fr.

2. Restitution de la réunion « grand public » du matin par des étudiants de Sciences Po

Des étudiants de Sciences Po Bordeaux ont assisté à des échanges du matin entre professionnels, élus et grand public, il en ressort les points suivants.

Concernant le sujet de la consommation d'énergie, les participants ont relevé les enjeux de l'accès à l'information et de la sensibilisation de tous, l'usage des transports, l'éclairage public et la mise en place d'une comptabilité énergétique obligatoire. De nombreux débats ont porté sur les contraintes à envisager et leurs limites.

S'agissant du thème du mix énergétique et de la production d'énergie, les participants ont proposé d'établir un mix s'appuyant essentiellement sur les énergies renouvelables et le plus local possible, sachant que les ressources varient selon les territoires. Ils ont également suggéré de prendre en compte les impacts du mix énergétique sur la biodiversité. D'autres débats se sont ouverts sur le stockage des énergies renouvelables et l'inclusion ou non du nucléaire dans le mix idéal français. Enfin, ils ont soulevé la question de l'association des citoyens aux projets locaux et de la pédagogie à mettre en œuvre pour rendre les projets plus acceptables.

Pour ce qui a trait au thème de la mise en œuvre, les ateliers ont traité de la place des citoyens et des territoires dans la mise en œuvre de la transition énergétique et l'inclusion des acteurs économiques privés dans la recherche. Ils ont également évoqué :

- la simplification de la mise en œuvre des projets et des politiques publiques ;
- l'amélioration de la planification de la transition énergétique ;
- la prise en compte de la complémentarité des acteurs ;
- la formation et la sensibilisation des acteurs visant à améliorer l'acceptabilité des projets d'ENR ;
- les financements de la transition énergétique ;
- les réformes fiscales profitant aux citoyens (justice sociale).

3. Panorama énergétique régional

Rafaël BUNALES, Directeur adjoint de l'Agence Régionale de l'Energie et du Climat (AREC)

L'AREC est l'organisme de Nouvelle-Aquitaine qui met en cohérence les éléments de connaissance en matière de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre, de production d'ENR, de déchets et d'économie circulaire.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Le réchauffement climatique est de 1,4 degré en Nouvelle-Aquitaine depuis l'époque préindustrielle. Il est essentiellement dû aux activités humaines et aux émissions de gaz à effet de serre, lesquelles sont majoritairement liées aux énergies fossiles.

En Nouvelle-Aquitaine, les consommations d'énergie s'évaluaient à environ 168 TWh en 2021, soit 10 % de la consommation nationale. Les principaux secteurs consommateurs sont le résidentiel tertiaire, suivis du transport et de l'industrie. Entre 2010 et 2019, les consommations ont diminué de 5 %. Pour comparaison, en 2020, la crise sanitaire du Covid s'est soldée par baisse soudaine de 8 %. En 2021, les consommations se sont accrues de nouveau. En résumé, les consommations ne réduisent pas assez rapidement.

Par ailleurs, la région Nouvelle-Aquitaine produit plus de 80 TWh par an, dont 39 sont issus des filières non renouvelables (nucléaire). Les 42 TWh produits à l'aide d'énergies renouvelables correspondent principalement à de la production de chaleur (66 %), c'est-à-dire le bois-énergie des ménages et les chaufferies industrielles à biomasse. La production d'électricité à partir des ENR provient avant tout des secteurs hydraulique et photovoltaïque. Pour sa part, le domaine éolien se développe de manière inégale dans la région.

De manière générale, la production d'ENR augmente en Nouvelle-Aquitaine, mais pas au rythme prévu par la trajectoire de la transition énergétique. Il est donc important de réduire les consommations et développer les ENR.

4. 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

Diffusion de la vidéo de présentation de l'étude « Transition(s) 2050 » :

https://www.youtube.com/watch?v=ok31_F_2_I0

5. Restitution des ateliers

Les jeunes ont été répartis en 6 ateliers et ont répondu aux questions suivantes :

- Comment réduire collectivement nos consommations d'énergie ?
- Par quoi remplacer les énergies fossiles (gaz, charbon et pétrole) pour produire notre électricité ?

soit en résumé, comment avez-vous envie de vivre dans 30 ans ?

Rapporteur de l'atelier 1

Le transport est la principale source de perte d'énergie. Nous avons donc émis l'idée de développer la fourniture par les entreprises de « vélos de fonction » électriques pour les salariés. Ce dispositif profiterait également aux marques, qui bénéficieraient d'un support de publicité gratuite et légale.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



Par ailleurs, les énergies fossiles doivent être remplacées par les panneaux solaires, très simples à installer sur les toits des établissements et des maisons, et le nucléaire, qui produit beaucoup d'énergie à coût réduit.

Rapporteur de l'atelier 2

Nous proposons le vélo pour tous, enfants inclus, et la multiplication des pistes cyclables. Il convient également d'augmenter la fréquence des transports en commun et d'en diminuer les tarifs pour favoriser leur utilisation. Pour leur part, les énergies fossiles peuvent être remplacées par les ENR, dont l'énergie produite par les panneaux solaires et l'énergie hydraulique.

Rapporteur de l'atelier 3

La réduction collective de la consommation d'énergie passera par des achats plus locaux, notamment sur le marché de l'occasion, une alimentation plus bio et la consommation de viande plus locale issue d'élevages non intensifs. Il s'agit aussi d'éteindre la lumière dès que l'on quitte une pièce, de débrancher les prises inutilisées et d'éteindre les devantures des magasins fermés. Les taxes pourraient toucher des produits comme le riz asiatique afin de favoriser les productions locales.

Par ailleurs, nous proposons de changer les moyens de transport :

- vélo ou marche pour les trajets courts ;
- transports communs existants dans les villes, avec davantage de voies réservées ;
- covoiturage pour les longues distances sur des routes créées à cet effet ;
- véhicules hybrides ou électriques dans les autres cas.

L'incitation de l'usage des transports en commun en peut passer par des taxes ou des limitations de vitesse différentes entre les bus et les autres véhicules.

S'agissant du remplacement des énergies fossiles, nous avons identifié 3 axes de réflexion :

- l'installation d'éoliennes aux endroits propices, sans habitants à proximité, l'ajout de panneaux solaires aux toits des parkings et des branches d'autoroute, la récupération de l'énergie solaire des véhicules en stationnement pour alimenter les magasins et les maisons également grâce à des aides de l'Etat (autoconsommation) ;
- le nucléaire, qui ne produit pas de CO₂, mais dont les déchets doivent être stockés dans des endroits très sécurisés, l'idéal étant de les recycler ;
- l'hydraulique, l'énergie des courants marins des côtes, la méthanisation, etc.

Rapporteur de l'atelier 4

Notre atelier a estimé qu'il n'est pas possible de stopper la production nucléaire à l'horizon de 2050. Il a donc émis l'idée de développer les solutions de récupération et de stockage d'énergie. Il s'agit par exemple de réduire le chauffage dans les bâtiments et de stocker l'énergie non utilisée pour la réutiliser plus tard ou dans les entités qui en ont besoin en permanence. Ce stock servirait aussi de relais en cas de pic de consommation ou de coupure.

Notre avenir énergétique se décide maintenant



En outre, nous proposons d'investir dans le développement des ENR et de décentraliser la production. Par exemple, l'énergie mécanique accumulée par les machines d'une salle de sport pourrait alimenter le lieu ou d'autres machines.

Rapporteur de l'atelier 5

Nous plaidons pour l'autoconsommation et les panneaux solaires pour les logements. Il convient également de développer le travail dans les zones rurales pour éviter certains types de transport et réduire la pollution. Nous proposons que la courte distance constitue un critère de priorité dans l'accès aux offres d'emplois ou de logements.

Pour remplacer les énergies fossiles, nous suggérons de mettre en place un mix d'énergie nucléaire et d'ENR. Le nucléaire nécessite un effort important en matière de recyclage. Il constituerait une base continue d'électricité. En cas de besoin urgent, nous utiliserions l'électricité produite par les ENR et stockée lors des périodes d'abondance (batteries pour le court terme et hydrogène pour long terme).

Rapporteur de l'atelier 6

Nous proposons de développer les transports publics et inciter leur utilisation pour réduire les consommations d'énergie. Concernant le logement, il semble utile d'accorder aux entreprises et aux particuliers davantage d'aides à la rénovation et à l'isolation

S'agissant du remplacement des énergies fossiles, notre atelier n'a pas dégagé de consensus entre le développement des ENR, le développement nucléaire et l'investissement massif dans l'hydrogène.

Olivier DAVID, Chef de service Climat et Efficacité énergétique à la DGEC

Chaque atelier a cité le transport comme solution de réduction des consommations d'énergie. Du point de vue du ministère de la Transition énergétique, ce sujet demeure le plus complexe de la politique énergétique. Nous croyons dans le recours au vélo pour les trajets de moins de 5 km, dont 65 % s'effectuent aujourd'hui en voiture. Le vélo est un choix à la fois individuel et collectif (pistes cyclables, stationnement, lutte contre le vol et apprentissage de la conduite). Son pendant est le transport en commun. Il pourrait être intéressant de pouvoir garer son vélo dans le train, par exemple, pour se rendre au travail sans voiture.

Aurélien GAY, conseiller de la directrice de l'énergie à la DGEC

Vos propositions montrent qu'il n'existe pas d'énergie sans avantage et sans inconvénient. Le nucléaire et l'éolien ne font pas l'objet d'un large consensus, ce qui renvoie à la notion d'acceptabilité et à ses conditions. Toutes les DREAL cartographient les zones propices à l'éolien afin d'améliorer l'acceptabilité de ce mode de production.

Aujourd'hui la production d'hydrogène se fait principalement à partir d'énergie fossiles. La stratégie nationale vise à production de l'hydrogène décarboné à partir de notre électricité carbonée, et à utiliser cet hydrogène dans l'industrie et le transport lourd. A plus long terme, l'hydrogène pourrait

Notre avenir énergétique se décide maintenant



néanmoins constituer un moyen de pallier l'intermittence des ENR (stockage et flexibilité) à l'horizon 2040 ou 2050. Ce sujet reste à l'étude.

Par ailleurs, le potentiel de développement de l'hydraulique est désormais limité, car les grands barrages sont déjà construits. Les principales marges de développement des EnR électriques résident donc dans le solaire et l'éolien (terrestre et en mer). Enfin, la flexibilité du système électrique repose non pas uniquement sur les capacités de stockage, mais également sur la réduction et le déplacement des consommations (moins consommer en période de pointe notamment).

Je vous invite également à participer à la consultation en ligne sur la plateforme concertation-strategie-energie-climat.gouv.fr.

6. Conclusion

Daniel COMPAGNON, Responsable du Master GTE de Sciences Po Bordeaux

Je vous remercie de votre participation et suis ravi de vous avoir accueillis à Sciences Po Bordeaux.