



LES FICHES CONTRIBUTEURS

 **G400**
ÉNERGIE

AVERTISSEMENT

Cette fiche compile l'avis de quatre acteurs importants du milieu de l'énergie, EDF, la DGEC, TOTAL et Négawatt, pour servir d'information aux citoyens participants au G400. Ces avis n'engagent pas la CNDP, qui reste neutre quant aux positions exprimées à l'occasion du débat.

Fiche 1  **COMPRENDRE** | 03

Fiche 2  **AGIR** | 05

Fiche 3  **CHOISIR** | 09

Fiche 4  **GOUVERNER** | 20

QUESTION | 1

AU REGARD DES OBJECTIFS DE LA LOI DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, ESTIMEZ-VOUS QUE LA FRANCE EST PLUTÔT

En avance Dans les temps En retard Sans opinion

Réponse de la DGEC



Les actions menées en France ont permis de stabiliser et même réduire les consommations d'énergie. Toutefois les efforts doivent être intensifiés, notamment dans les secteurs du bâtiment et des transports. C'est l'objet du plan rénovation récemment annoncé par le gouvernement et de la loi d'orientation des mobilités en cours de préparation. La baisse de consommation des énergies fossiles, essentielle pour atteindre nos objectifs climatiques, est aujourd'hui conforme à l'objectif fixé par la PPE mais après plusieurs années de baisse, a marqué le pas depuis 2015 et nos efforts doivent donc être intensifiés.

Dans le domaine des énergies renouvelables, le rythme de production de chaleur renouvelable doit être fortement accéléré et le soutien à la production d'électricité renouvelable qui s'est intensifié depuis un an doit également être encore renforcé. Pour les biocarburants, la France est légèrement en avance sur ses objectifs.

Réponse de EDF



Situation de la France

La situation de la France est assez remarquable lorsqu'on la compare à celle de ses voisins européens, l'Allemagne en particulier :

- un Français « émet » 2 fois moins de CO₂ qu'un Allemand ;
- la France a progressé beaucoup plus vite que l'Allemagne de 2000 à 2015, et plus vite que la moyenne de l'Union Européenne

Parler d'avance ou de retard au regard des objectifs de la loi est difficile, certains objectifs étant manifestement peu réalistes ou contradictoires. Ceci dit la mutation du bâtiment (rénovations, réglementations) comme celle de la mobilité, prend du temps.

Réponse de Négawatt



Avis de l'Association Négawatt sur le questionnaire

En l'état, le questionnaire proposé par la CNDP nous semble lacunaire car il occulte un levier majeur de la transition : la maîtrise de la demande énergétique. Celle-ci est pourtant une condition essentielle pour répondre aux enjeux environnementaux actuels et respecter les objectifs de la loi de transition énergétique. L'exercice de planification de la PPE ne peut se résumer au passage d'une offre basée sur les énergies fossiles et nucléaire à une offre basée sur les renouvelables. La maîtrise de la consommation d'énergie y est primordiale, et tout aussi pilotable par la puissance publique.

✓ EN RETARD

La LTECV fixe des engagements ambitieux, mais les politiques et mesures actuellement mises en œuvre restent très insuffisantes pour les atteindre.

La France a accumulé un retard majeur sur l'ensemble de ses objectifs : on observe depuis 2015 une tendance à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), la consommation énergétique n'a pas baissé dans les secteurs des transports et du bâtiment - faute de mise en œuvre de politiques ambitieuses en ce sens (telles qu'un programme massif de rénovation énergétique des logements), et elle accuse un retard majeur sur son objectif européen de déploiement des énergies renouvelables.

Ce constat factuel est confirmé par l'avis rendu à ce sujet par le Conseil économique, social et environnemental (CESE).

Réponse de TOTAL



La première échéance fixée par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte concerne la part des ENR dans la consommation finale brute d'énergie. L'objectif a été fixé à 23% en 2020. Selon les dernières estimations du Commissariat général au développement durable (CGDD), la part des ENR a atteint 15.7% en 2016.

Bien que cette part ait progressé de plus de 6 points depuis 2005, le niveau atteint en 2016 est en deçà de la valeur indicative de 18% retenue pour cette année dans le plan national d'action en faveur des énergies renouvelables, ce qui traduit bien un retard de la France dans ce domaine.

QUESTION | 2

A VOTRE AVIS, LES EFFORTS DEMANDÉS AUX HABITANTS EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SONT-ILS SOCIALEMENT :

Justement répartis Injustement répartis Sans opinion

Réponse de DGEC



Le Ministère de la transition écologique et solidaire est particulièrement attentif à cette question de l'équité et de l'attention portée aux ménages les plus modestes. Des dispositifs particuliers sont ainsi mis en place pour aider davantage les ménages modestes à rénover leur logement au travers des aides de l'ANAH, à remplacer une vieille chaudière fioul ou à avoir recours à un véhicule moins polluant au travers d'une prime à la conversion de véhicules anciens renforcée. La transformation du crédit d'impôt transition énergétique en prime permettra également aux ménages de ne plus avoir à faire l'avance des montants concernés. Enfin, dans le cadre des certificats d'économie d'énergie, une obligation spécifique d'accompagnement des ménages précaires est imposée aux fournisseurs d'énergie.

Par ailleurs, le gouvernement a généralisé en 2018 le chèque énergie sur l'ensemble du territoire afin d'aider les ménages en situation de précarité à payer leurs dépenses d'énergie ou de petites dépenses d'économie d'énergie.

Réponse de EDF



La répartition des efforts entre les habitants reste un sujet : il est par nature plus facile de mettre des incitations et des aides (investissement, rénovation) chez ceux qui ont les moyens de le faire, d'où le risque de biais. Il est essentiel de conduire les adaptations avec une vision long terme et d'investir sur des solutions pérennes, en particulier sur le bâtiment et les transports.

Réponse de Négawatt



ASSOCIATION
négaWatt

✓ SANS OPINION

Maîtrise de la demande, de quoi parle-t-on ?

La maîtrise de la demande est au cœur de la démarche négaWatt. Elle consiste à remettre la question énergétique dans le bon sens pour partir des usages et non des ressources :

- On évalue dans un premier temps les besoins en services énergétiques (c'est-à-dire les services rendus par la consommation d'énergie : chauffage, déplacements, fonctionnement des appareils, process industriels etc.) pour les ramener au plus près de leur utilité réelle par des actions de sobriété énergétique. On peut par exemple agir sur des paramètres divers comme la taille et le nombre de réfrigérateurs ou d'écrans, les temps d'allumage de certains équipements (parfois allumés alors qu'ils sont inutilisés), le taux de remplissage et la vitesse des véhicules, l'organisation de l'espace, etc.
- On analyse ensuite les leviers d'efficacité énergétique qui peuvent être mobilisés, tels que l'isolation des logements ou l'achat d'appareils performants (électroménager, véhicules etc.), afin de réduire les pertes énergétiques lors de la fourniture de ces services.

Ensembles, les actions de sobriété et d'efficacité permettent de réduire la demande énergétique, sans impact majeur sur notre qualité de vie.

La transition énergétique est un programme créateur de valeur dans les territoires. Au-delà des emplois qu'elle crée, elle représente aussi une **opportunité sociale**. Par exemple, la mise en œuvre d'un plan massif de rénovation performante des logements construits avant 1975 est un **levier majeur de réduction de la précarité énergétique** pour des millions de personnes qui n'arrivent pas à se chauffer faute de moyens financiers et d'accès à un logement décent.

Pour que cette transformation soit la plus juste, elle doit s'associer à des politiques d'accompagnement des territoires et des secteurs qui dépendent aujourd'hui d'activités non soutenables. De manière générale, la transition énergétique doit s'inscrire dans une vision de long terme afin de **répartir de façon juste et équitable les efforts et les bénéfices de cette transformation entre les générations** d'aujourd'hui et de demain.

Réponse de TOTAL



Les efforts liés à la transition énergétique sont essentiellement portés par les consommateurs. Afin de leur permettre de minimiser leur facture énergétique, il convient d'ouvrir le marché à la concurrence et d'être transparent sur les prix, lesquels devraient prendre en compte l'externalité négative que représente le CO₂ pour la société. Les signaux de prix doivent permettre au consommateur d'optimiser lui-même sa consommation et de choisir les sources d'énergie utilisées en connaissance de cause.

Le dispositif du chèque énergie permet d'atténuer pour les consommateurs en situation de précarité énergétique le coût de la transition énergétique.

Au plan national, la fiscalité doit rester cohérente avec celle des autres pays européens pour éviter tout désavantage compétitif français qui, in fine serait supporté par le consommateur.

QUESTION | 3

À VOTRE AVIS, PAR RAPPORT AUX AUTRES RÉGIONS, PENSEZ-VOUS QUE LA VÔTRE EN FAIT : **EN MATIÈRE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES, EN MATIÈRE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIES, EN MATIÈRE DE MOBILITÉS DURABLES**

trop assez pas assez Sans opinion

Réponse de DGEC



A travers les Schémas régionaux climat air énergie (SRCAE), les régions ont promu des efforts de maîtrise de l'énergie et de déploiement des énergies renouvelables qui devraient permettre d'atteindre un résultat proche de l'objectif national fixé à 2020. Les régions sont en train de réviser leur politique énergétique à travers l'élaboration de leurs Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Dans ce cadre, plusieurs régions ont indiqué leur intention de se fixer des objectifs très ambitieux allant jusqu'à la neutralité carbone ou énergie.

Réponse de EDF



Pas de réponse

Réponse de Négawatt



Pas de réponse

Réponse de TOTAL



Pas de réponse

QUESTION | 4

PAR RAPPORT À LA PERSPECTIVE D'AVOIR 15,6 MILLIONS DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES (LA MOITIÉ DU PARC DE VÉHICULES PARTICULIERS) EN 2035, DIRIEZ-VOUS QUE C'EST :

possible souhaitable

Réponse de DGEC



Le plan Climat vise la fin de la vente des voitures particulières neuves émettant des gaz à effet de serre à l'horizon 2040. Le gouvernement a mis en place d'importants dispositifs de soutien au véhicule électrique (prime à l'acquisition, taxe sur les véhicules thermiques, prime à la conversion pour les vieux véhicules de 2018 à 2022, mise en place de zones de circulation restreinte), qui ont encore été renforcées en 2018. C'est donc non seulement souhaitable du point de vue climat mais également possible à la fois d'un point de vue technologique et de renouvellement du parc. Chaque année de l'ordre de 2 millions de véhicules arrivent en fin de vie et sont remplacés par des véhicules neufs.

Réponse de EDF



C'est sans doute possible et souhaitable : les progrès techniques et les baisses de coûts des batteries sont rapides, les investissements des constructeurs et autres acteurs (Uber, Apple...) sont considérables et annoncent la poursuite du mouvement. Le résultat de 2035 sera fonction de ces progrès à venir : une baisse du coût de la mobilité (coût au km) est en vue, non seulement grâce à l'électrification mais aussi grâce au véhicule autonome qui facilitera le partage et une plus forte utilisation des véhicules.

Réponse de NÉGAWATT



ASSOCIATION
négaWatt

Possible : ✓ SANS OPINION

Beaucoup reste à faire pour s'assurer de la faisabilité technique d'une telle perspective. À titre d'exemple, on ne sait pas aujourd'hui si le réseau électrique serait en mesure de répondre à cette nouvelle demande.

Souhaitable : ✓ NON

Cette perspective semble s'inscrire dans une vision où l'électricité serait la seule solution pour remplacer le pétrole. La trajectoire vers une mobilité verte ne doit pas s'envisager à travers une seule option technologique : la généralisation d'une solution exclusivement électrique pose la question de la capacité du réseau à supporter de nombreuses recharges fréquentes et rapides, et également celle de la disponibilité des ressources pour fabriquer les batteries. Il semble plus raisonnable de privilégier **une complémentarité entre des solutions gaz et électricité, les deux pouvant être d'origine renouvelable à terme et optimisées selon les usages et contextes**. Le véhicule électrique a par exemple toute sa place en milieu urbain ou péri-urbain. Le véhicule gaz, déjà fortement présent dans d'autres pays, permet quant à lui d'effectuer des trajets sur des plus longues distances.

Enfin, pour ne pas augmenter les émissions de gaz à effet de serre, le véhicule électrique ne doit être encouragé qu'en parallèle d'une réduction de la consommation et d'un développement des renouvelables. Il convient également de s'interroger en amont sur l'évolution du parc de véhicules ; un modèle de véhicules partagés permettrait de réduire le nombre de véhicules en circulation et les impacts associés (zones de stationnement, énergie à la fabrication, ...). Il n'est donc peut-être pas nécessaire d'envisager autant de véhicules en circulation en 2035.

Pour aller plus loin : [https://decrypterlenergie.org/le-vehicule-electrique-permet-il-de-reduire-les-emissions-de-CO₂](https://decrypterlenergie.org/le-vehicule-electrique-permet-il-de-reduire-les-emissions-de-CO2)

Réponse de TOTAL



TOTAL

Pour atteindre la moitié de la flotte de véhicules particuliers en 2035, il faut que la part de voitures électriques dans les ventes de véhicules neufs soit d'environ 30% en 2025 et de l'ordre de 85 à 90% en 2030 et 2035. Cela suppose une offre abondante de voitures électriques par différents constructeurs et à des prix adaptés pour tous types de consommateurs. Cela suppose également un accès facile et économiquement accessible à des moyens de recharge adaptés à des besoins variables. L'ensemble de ces exigences conduit à penser qu'il sera très difficile d'atteindre la moitié du parc de véhicules particuliers en 2035.

Rappelons que le premier contributeur à la réduction des émissions de CO₂ est l'amélioration continue de l'efficacité des véhicules équipés d'un moteur à combustion (innovation carburants, lubrifiants, matériaux plus légers, traitement des échappements, développement AdBlue, ...) Les motoristes comme les compagnies pétrolières y travaillent.

Toutefois, la perspective d'atteindre la moitié du parc de véhicules particuliers en 2035 reste souhaitable dès lors que les solutions de mobilité restent accessibles à tous, que les orientations des pouvoirs publics ne se traduisent pas par des pertes de compétence ou d'emploi dans l'industrie française et européenne, et que la totalité du cycle de vie des véhicules électriques (émissions de CO₂ durant la phase de construction d'une batterie et son recyclage) soit bien prise en compte au regard des émissions de CO₂.

QUESTION | 5

À VOTRE AVIS, LA RÉGLEMENTATION DES BÂTIMENTS **DOIT-ELLE FAVORISER UN TYPE DE CHAUFFAGE** (DEUX CHOIX POSSIBLES):

- les radiateurs électriques les pompes à chaleur
- le chauffage au gaz le chauffage au bois
- aucun mode de chauffage

Réponse de DGE



La priorité de la réglementation thermique des bâtiments doit être d'assurer de faibles consommations d'énergie. Elle fixe un résultat et n'a pas à favoriser tel ou tel moyen pour l'atteindre. La RT 2012 l'encadre par le critère Cep pour les usages du bâtiment : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage, auxiliaires ; et le critère Bbio relatif à la performance de l'enveloppe. Ces critères seront maintenus dans la future réglementation environnementale. La réglementation doit également favoriser la progression des énergies renouvelables par différents moyens disponibles : pompe à chaleur, géothermie et solaire thermique mais aussi biomasse, fournies par le bâtiment lui-même ou par des réseaux de chaleur alimentant le quartier.

Les autres énergies de chauffage ont des spécificités plus ou moins adaptées pour certains profils ou en appoint. La future réglementation associant un critère carbone au critère énergie permettra de mieux prendre en compte leurs caractéristiques.

Réponse de EDF



L'effort, associé à la rénovation et à l'évolution de la réglementation pour les bâtiments neufs, doit en priorité porter sur les pompes à chaleur, qui associent chaleur renouvelable et électricité aujourd'hui très bas carbone.

La raison est double : cette solution est accessible et efficace (mais il faut travailler avec les professionnels pour l'étendre à un coût intéressant), et les autres solutions affichent un potentiel limité. Il sera notamment difficile d'obtenir du gaz renouvelable compétitif et en quantité : l'étude Ademe récente annonce un coût de la molécule de l'ordre de 4 à 5 fois le coût de celle de gaz naturel.

Réponse de NÉGAWATT



Au-delà du développement d'un type de chauffage, **la priorité doit avant tout être donnée aux actions permettant de réduire la consommation énergétique dans les bâtiments existants**, telles que la mise en œuvre d'un programme massif de rénovation thermique performante. Celle-ci peut permettre de diviser par trois ou plus les consommations d'énergie et la facture de chauffage, tout en favorisant le changement de type de chauffage.

✓ OUI, LES POMPES À CHALEUR

Pour atteindre les objectifs de la transition énergétique, il faut favoriser les générateurs de chauffage les plus performants. À ce titre, la pompe à chaleur est appelée à jouer un rôle majeur car elle peut considérablement réduire les consommations de chauffage, à condition d'être performante et bien dimensionnée.

✓ OUI, LE CHAUFFAGE AU BOIS

Oui, sous toutes formes et à condition d'utiliser des équipements performants disposant d'un bon rendement énergétique et rejetant peu de particules fines. À l'inverse, les radiateurs électriques ne doivent pas être favorisés car ils sont peu efficaces, contribuent fortement aux pointes de consommation électrique en hiver, et sont coûteux à l'utilisation pour les consommateurs. Le chauffage au fioul doit être progressivement éliminé. Enfin, le chauffage au gaz doit également être écarté, pour privilégier l'utilisation du gaz d'origine renouvelable là où il est le plus utile à long terme, c'est-à-dire dans les transports.

Réponse de TOTAL



Pour le chauffage, le gaz doit être privilégié par rapport à l'électricité pour de simples raisons de rendement énergétique d'autant plus que le recours à l'électricité n'est pas le mieux adapté pour satisfaire des besoins dont la variabilité est forte en fonction des saisons ou des heures de la journée.

QUESTION | 6

S'AGISSANT DES EFFORTS À ENGAGER POUR CHACUNE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES SUIVANTES, **FAUT-IL ACCÉLÉRER, RALENTIR OU MAINTENIR LE RYTHME:**

ÉNERGIE	ACCÉLÉRER	RALENTIR	MAINTENIR
éoliennes à terre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
éoliennes en mer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
photovoltaïque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
biogaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bois énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hydroélectricité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
géothermie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Réponse de DGE



L'atteinte des objectifs nationaux et européens en termes d'énergie renouvelable nécessite une accélération de toutes les filières. Les efforts à engager dépendent du gisement disponible de chaque filière, de leur maturité et de leur compétitivité.

- Pour la biomasse, les efforts doivent porter en priorité sur la mobilisation de la ressource ;
- Pour l'éolien ou le solaire, les progrès technologiques et les baisses de coûts rendent possible une accélération des rythmes de développement à un coût maîtrisé dans le respect des enjeux de protection des paysages et de la biodiversité ;

- Le potentiel de l'hydroélectricité est limité par un taux d'équipement déjà important et par les enjeux de protection de l'environnement, mais il existe encore une marge d'optimisation du parc ;
- Pour la géothermie, les investissements actuels sont très importants pour développer la technologie à grande profondeur et laissent augurer une accélération possible du développement de la filière dans la décennie à venir.

Réponse de EDF



Il n'y a pas une énergie renouvelable qui domine les autres, il faut les faire progresser en veillant à maîtriser les coûts et l'apport de chacune à la décarbonation, afin de préserver le pouvoir d'achat des ménages et la compétitivité de nos entreprises.

Réponse de NÉGAWATT



Eoliennes à terre : ✓ ACCÉLÉRER / Eoliennes en mer : ✓ ACCÉLÉRER

Photovoltaïque : ✓ ACCÉLÉRER / Biogaz : ✓ ACCÉLÉRER

Bois énergie : ✓ ACCÉLÉRER / Hydroélectricité : ✓ MAINTENIR LE RYTHME

Géothermie : ✓ MAINTENIR LE RYTHME

La France est en retard sur ses objectifs européens : elle doit accélérer le rythme de développement des énergies renouvelables (EnR) de manière conséquente pour atteindre l'objectif intermédiaire fixé à 23 % d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2020.

Les gains de compétitivité des énergies renouvelables, leur efficacité et leur complémentarité permettent désormais d'envisager sérieusement une couverture à 100 % de nos besoins par les énergies renouvelables à l'horizon 2050 : le bois-énergie est la première source d'énergie renouvelable et permet de répondre aux besoins de chauffage ; le biogaz peut être utilisé en remplacement du pétrole dans nos véhicules ; enfin, l'éolien et le photovoltaïque peuvent assurer la majorité des besoins en électricité, en complément de l'hydraulique existant (et des solutions de stockage pour gérer leur variabilité peuvent être déployées à cet horizon).

Les énergies renouvelables sont privilégiées par rapport aux énergies fossiles et nucléaire car elles sont inépuisables et ont un impact bien moindre sur l'environnement - tant vis-à-vis des risques industriels qu'en terme de fardeaux pour les générations futures -, que ce soit au niveau local ou mondial.

Pour aller plus loin : <https://negawatt.org/Scenario-negaWatt-2017-2050>

Réponse de TOTAL



Il convient d'accélérer sur le solaire dont le prix a beaucoup baissé depuis la promulgation de la loi sur la transition énergétique et la croissance verte.

L'éolien onshore peut également progresser plus vite sous réserve de l'acceptabilité locale des implantations prévues. Les coûts actuels de l'éolien offshore rendent, sauf exception, cette solution encore trop onéreuse.

QUESTION | 7

À VOTRE AVIS, FAUT-IL FIXER L'OBJECTIF DE RÉDUCTION DE **LA PART DU NUCLÉAIRE À 50 % DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ :**

comme prévu en 2025 en 2030 en 2035

au-delà de 2035

Réponse de DGEC



Les études menées par RTE montrent que l'échéance de 2025 soulève d'importantes difficultés de mise en œuvre au regard de nos engagements en matière climatique : malgré le développement volontariste des énergies renouvelables, et du fait de la faible maturité à court terme des solutions de stockage, la France serait contrainte de construire une vingtaine de nouvelles centrales à gaz dans les 7 prochaines années pour assurer la sécurité d'approvisionnement lors des pointes de consommation, conduisant à une augmentation forte et durable de nos émissions de gaz à effet de serre.

La PPE doit établir une trajectoire ambitieuse d'évolution du mix électrique permettant d'atteindre le plus rapidement possible les objectifs fixés par la loi en prenant en compte l'impératif climatique, la sécurité d'approvisionnement, la compétitivité économique du pays et la soutenabilité financière de la transition, et en préservant la possibilité de faire des choix en fonction des évolutions technologiques et économiques à venir.

Réponse de EDF



Le Gouvernement dans sa déclaration du 7 novembre 2017 a confirmé le principe d'un socle de 50% de nucléaire mais sans préciser la date à laquelle nous pourrions parvenir à cet objectif.

EDF n'a pas proposé de nouvelle échéance pour la raison suivante : nous comptons commencer à arrêter des centrales à partir de 2029, au commencement des cinquièmes visites décennales. Jusque-là, le parc nucléaire actuel est pleinement compatible avec les différents scénarios de développement des renouvelables en France, son exploitation est rentable, profitable pour le pays en termes d'emplois et d'exportations d'électricité.

Réponse de NÉGAWATT



✓ ENTRE 2025 ET 2030

En mobilisant les potentiels d'action sur la consommation électrique et de développement des énergies renouvelables, la France peut atteindre ses objectifs de réduction de la part du nucléaire à 50 % entre 2025 et 2030 dans des conditions économiques et sociales acceptables. À l'inverse, le report de cet objectif suppose une stratégie de prolongation de l'exploitation du parc qui pose d'importants problèmes de sûreté et d'accumulation supplémentaire de déchets, et risque de s'avérer très coûteuse. Globalement, repousser l'objectif est la plus mauvaise manière de commencer à le mettre en œuvre.

Pour aller plus loin : https://www.negawatt.org/IMG/pdf/180328_intervention-debat-public_ppe_nucleaire.pdf

Réponse de TOTAL



Le rythme de réduction doit résulter d'une analyse coûts bénéfiques réaliste et tenir compte du développement des énergies alternatives et notamment de l'accélération du déploiement des renouvelables et en particulier du solaire pour s'assurer de la satisfaction de la demande.

Il convient par ailleurs d'éviter d'arrêter des centrales nucléaires techniquement en état de marche et économiquement rentables dès lors que les conditions d'opération en pleine sécurité sont assurées.

L'objectif de réduction de la part du nucléaire à 50% d'électricité devrait donc être fixé au-delà de 2035.

À VOTRE AVIS, FAUT-IL DÉCIDER AVANT 2028

- de la fermeture d'autres centrales que Fessenheim
- de l'ouverture de nouveaux EPR
- du prolongement de nombreux réacteurs au-delà de 50 ans

Réponse de DGE



En adoptant la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), le Gouvernement définira une trajectoire de réduction progressive de la part du nucléaire pour atteindre les 50 %, en garantissant la sécurité d'approvisionnement électrique et la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre. Pour se conformer à cette trajectoire, la PPE pourra prévoir la fermeture, la prolongation de réacteurs du parc existant, ou leur renouvellement par de nouveaux EPR ou d'autres moyens de production. La centrale de Fessenheim sera fermée préalablement à la mise en service de l'EPR de Flamanville, qu'EDF annonce à ce stade pour fin 2018.

Réponse de EDF



DE LA FERMETURE D'AUTRES CENTRALES QUE FESSENHEIM

EDF se prépare à des premières fermetures à partir de 2029. Ceci suppose une décision 3 à 5 ans avant l'échéance, donc avant 2028.

DE L'OUVERTURE DE NOUVEAUX EPR

Garantir un système électrique décarboné pour 2050 demandera de construire de nouveaux réacteurs, le parc actuel s'arrêtant progressivement. La construction de ces nouveaux réacteurs devra être échelonnée : une première mise en service peu après 2030 demande une décision bien avant 2028.

DU PROLONGEMENT DE TRÈS NOMBREUX RÉACTEURS AU-DELÀ DE 50 ANS

La proposition d'EDF est de prévoir des fermetures réparties entre des fermetures à 50 ans et des fermetures à 60 ans, donc d'exploiter une large partie du parc au-delà de 50 ans :

- fermer à un âge donné créerait une rupture très concentrée dans le temps, qui serait extrêmement difficile et coûteuse à gérer, industriellement, socialement et dans chaque territoire

- le parc existant offre une électricité très compétitive, sans émission de CO₂, avec des exportations et porteuse d'emplois qualifiés en France, donc en faveur des ménages, des entreprises et du pays. 220 000 emplois sont concernés.

Réponse de NÉGAWATT



ASSOCIATION
négaWatt

DE LA FERMETURE D'AUTRES CENTRALES QUE FESSENHEIM : ✓ oui

Si l'on souhaite engager une trajectoire de réduction de la part du nucléaire à 50 % de la production électrique, cela signifie réduire le nombre de réacteurs en fonctionnement, puisque la consommation électrique ne devrait plus augmenter dans les prochaines années (c'est ce qu'affirme RTE, le gestionnaire du réseau électrique). Il est donc nécessaire d'élaborer et de mettre en œuvre une trajectoire de fermeture des réacteurs nucléaires à court et moyen termes, afin d'anticiper au mieux les besoins d'accompagnement et de reconversion des territoires concernés.

DE L'OUVERTURE DE NOUVEAUX EPR : ✓ non

La construction de l'EPR de Flamanville est un échec industriel, et EDF reconnaît déjà que le nouveau modèle d'EPR en développement restera plus cher que les énergies renouvelables. Dans ce contexte, ce développement ne répondrait à aucun besoin spécifique.

DU PROLONGEMENT DE TRÈS NOMBREUX RÉACTEURS

AU-DELÀ DE 50 ANS : ✓ non

Aucun réacteur dans le monde n'a aujourd'hui atteint 50 ans, et les conditions de sûreté et de coût d'une exploitation au delà posent question. Il faudra dans tous les cas d'abord décider de la **prolongation ou non au-delà de 40 ans**, qui est la durée de vie pour laquelle le parc nucléaire a initialement été conçu : l'Autorité de sûreté nucléaire exige que les réacteurs prolongés soient pour cela portés au niveau de sûreté de réacteurs de type EPR neufs, et les conditions techniques et économiques dans lesquelles cette exigence peut être respectée sont pour le moins incertaines.

Réponse de TOTAL



TOTAL

Le nucléaire a apporté de l'indépendance énergétique à la France et des coûts d'électricité très compétitifs. Cependant chaque année qui passe montre une augmentation du coût prévisionnel de la génération nucléaire future pour de nouveaux EPR qui ne sont pas compétitifs avec des solutions alternatives au gaz par exemple, même en introduisant un coût du CO₂ de l'ordre de 30 €/t.

QUESTION | 9

À VOTRE AVIS, **LES POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES DE L'ÉTAT SONT-ELLES :**

cohérentes : oui non sans opinion

compréhensibles : oui oui sans opinion

Réponse de DGE



Pas de réponse

Réponse de EDF



Pas de réponse

Réponse de NÉGAWATT



COHÉRENTES : ✓ non

La LTECV fixe de bons objectifs, mais la trajectoire mise en œuvre ne permet pas en l'état de les atteindre. Il y a donc un réel manque de cohérence entre les objectifs et les moyens que l'on se donne pour les atteindre.

Réponse de TOTAL



Pour assurer une meilleure cohérence avec les objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, il conviendrait qu'un prix du CO₂ d'au moins 20 €/t soit mis en place car il permettrait d'éviter que la majorité des centrales à charbon ne soient appelées en priorité par rapport aux centrales à gaz, deux fois moins émissives en CO₂. Sur un autre plan, la volonté légitime de favoriser une forte incorporation de bios dans les carburants n'est pas très cohérente avec la décision postérieure de limiter les bios de première génération dans cette incorporation, ceux de deuxième génération n'étant pas compétitifs économiquement.

QUESTION | 10

À VOTRE AVIS, L'ACCÉLÉRATION DE LA CONCURRENCE **DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE A-T-ELLE UN EFFET POSITIF SUR :**

- la transition énergétique ?
- La qualité du service ?
- Le niveau des prix ?
- L'égalité entre les consommateurs usagers ?

Réponse de DGEC



L'ouverture à la concurrence des marchés de l'énergie permet aujourd'hui à l'ensemble des clients de choisir librement leur fournisseur d'électricité et de gaz. Le développement de la concurrence a permis de faire émerger de nombreuses offres de marché qui peuvent présenter des opportunités économiques pour les consommateurs, avec des offres pouvant être 5 à 10 % inférieures au niveau des tarifs réglementés.

La concurrence permet aussi, dans le cadre des appels d'offres lancés par le gouvernement pour le développement des énergies renouvelables, de privilégier le développement des projets les plus compétitifs, au bénéfice du contribuable.

Réponse de EDF



Le marché européen ne favorise pas aujourd'hui les solutions bas-carbone, en l'absence d'un prix du CO₂ suffisant.

Pour ce qui des prix et des services, l'expérience britannique de libéralisation, qui est une des plus anciennes, donne des résultats très discutés, avec aujourd'hui un nouveau contrôle des prix qui est annoncé.

Réponse de NÉGAWATT



Pas de réponse

Réponse de TOTAL



L'introduction de la concurrence dans le domaine de l'énergie a eu des effets majeurs sur la baisse du prix des énergies, notamment renouvelables. Elle contribue à la transformation du système énergétique par l'accélération de l'innovation technologique et organisationnelle en matière de services énergétiques et doit donc être favorisée.

QUESTION | 11

À VOTRE AVIS, DANS LA CONDUITE DES POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES, LES RÉGIONS ET LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES DEVRAIENT AVOIR UN POIDS :

plus important moins important sans opinion

Réponse de DGEC



Les leviers en matière de maîtrise de la consommation énergétique et de développement des énergies renouvelables sont majoritairement de niveau local. Les collectivités ont un rôle majeur à jouer, à la fois sur leurs propres bâtiments et équipements, dans l'exercice de leurs compétences, et pour inciter et accompagner les autres acteurs du territoire. C'est par exemple l'esprit du nouveau service public de la performance énergétique de l'habitat qui sera déployé partout en France en partenariat entre l'Etat et les collectivités. Un nombre croissant de collectivités s'impliquent pour porter une vision territoriale de l'énergie.

Réponse de EDF



L'avenir est à la complémentarité entre des productions centralisées et des systèmes énergétiques locaux.

Dans ce cadre, les régions et collectivités territoriales auront un rôle majeur à jouer au regard de leurs compétences propres dans les domaines de l'urbanisme, des transports, du logement et de l'énergie.

Réponse de NÉGAWATT



ASSOCIATION
négaWatt

✓ PLUS IMPORTANT

Les collectivités sont ancrées dans les territoires au plus proche des citoyens. Si l'Etat doit fournir un cadre nécessaire pour organiser et réguler la solidarité énergétique entre les territoires, ce sont les collectivités qui sont les plus à même d'identifier les gisements de sobriété, d'efficacité et d'énergies renouvelables et de mettre en œuvre des actions cohérentes en agissant sur les politiques énergétiques, de transport et d'urbanisme. Les initiatives locales et les innovations qu'elles permettent sont décisives pour la mise en œuvre de la transition énergétique. Avoir un poids plus important implique également que des moyens suffisants soient donnés aux collectivités pour mener à bien ces politiques sur le terrain.

Réponse de TOTAL



TOTAL

Le système énergétique se transforme en devenant beaucoup plus distribué et interconnecté. Le rôle des collectivités locales ne peut donc que se voir renforcé.

QUESTION | 12

A VOTRE AVIS, LE CONSOMMATEUR USAGER QUI VEUT **AGIR EN FAVEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EST-IL :**

- Suffisamment informé Insuffisamment informé
 Sans opinion

Réponse de DGEC



Pas de réponse

Réponse de EDF



L'objectif principal, qui est la diminution des émissions de CO₂, doit être plus lisible : d'une part dans les prix que paie le consommateur, avec un prix du CO₂ cohérent avec l'ambition (et la diminution d'autres taxes en contrepartie), avec d'autre part un étiquetage qui l'informe des performances (émissions de CO₂) de ses appareils ou de son logement.

Réponse de NÉGAWATT



✓ INSUFFISAMMENT INFORMÉ

L'information des consommateurs doit être renforcée pour donner à chacun les moyens de se comporter, dans sa vie personnelle comme professionnelle, en citoyen éclairé et avisé. Cette information doit s'accompagner de conseils aussi personnalisés que possible et reposant sur des sources fiables quant aux moyens de réduire durablement sa consommation énergétique. Soutenir et faire connaître les Espaces info-énergie (EIE), dont le travail de sensibilisation, d'information et de conseil gratuit reste trop méconnu, est une mesure à engager en ce sens.

Par ailleurs, pour aider le consommateur et ne pas le mettre face à d'incompréhensibles contradictions, il est nécessaire de cesser de mettre ces comportements vertueux en compétition avec des comportements de consommation de masse non soutenables. Engager une régulation du marché de manière à l'orienter vers davantage de sobriété et d'efficacité, c'est-à-dire vers des modes de consommation vertueux, est souhaitable.

Enfin, le manque d'information sur les actions permettant de réduire les consommations (et donc les factures) d'énergie est également criant dans les entreprises et le secteur tertiaire, faute de personnes dédiées à ces sujets et suffisamment formées.

Réponse de TOTAL



Non, l'utilisateur n'est pas suffisamment informé. La transformation du système énergétique est rapide et l'ouverture du marché est récente. Dans ce cadre fortement évolutif, beaucoup d'idées fausses circulent. Il est donc important que le consommateur soit pleinement informé de son libre choix de son fournisseur d'énergie et qu'il bénéficie d'une complète transparence des prix.



G400
ÉNERGIE