



WWF FRANCE

Le WWF France, fondation abritante reconnue d'utilité publique par décret du 24 mars 2004, agit pour la préservation de la biodiversité, la lutte contre les changements climatiques et la réduction de notre empreinte écologique. Elle œuvre pour la construction d'un avenir où les êtres humains vivent en harmonie avec la nature.

Elle est membre du réseau international « World Wide Fund for Nature », première organisation mondiale indépendante de protection de la nature et de défense de l'environnement, active dans plus de 100 pays et forte du soutien de 5 millions de membres.

CAHIER D'ACTEUR

De l'urgence d'accélérer la transition énergétique

SYNTHESE

Essor des énergies renouvelables, engagements des collectivités locales et des entreprises, innovations technologiques, opinion des Français qui sont 96% à faire confiance aux énergies renouvelables¹ : nombreux sont les signaux encourageants d'une transition énergétique en marche aux niveaux du monde et de la France. Mais celle-ci est encore trop lente, et la France occupe tristement la position du 2ème pays de l'Union Européenne le plus éloigné de son objectif de 23% de part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à 2020. En 2016, la part des renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie était de 16 %, contre 18 % prévus à cette échéance d'après le [CGDD](#). Alors que les effets du réchauffement climatique et de la pollution de l'air se font déjà sentir, menaçant espèces, écosystèmes et les populations les plus exposées, il y a urgence à agir.

La révision de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) sur la période 2018-2028 constitue un passage décisif pour atteindre les objectifs énergétiques fixés par la loi de Transition énergétique. C'est aussi l'opportunité d'inscrire la France dans un monde neutre en carbone et libéré du risque nucléaire. En ce sens et dans le cadre de la révision de la PPE, le WWF France appelle le gouvernement à :

- **Mettre en œuvre la loi sur la Transition énergétique et honorer ses objectifs à travers une programmation claire, crédible et détaillée de l'énergie pour la prochaine décennie ;**
- **Intégrer des objectifs de développement appropriés des énergies renouvelables en tenant compte de la compétitivité accrue de ces énergies et des progrès technologiques récents ainsi que de leur durabilité et compatibilité avec la protection des ressources et des écosystèmes.**

Pour le WWF France, le décret présenté par le gouvernement à l'issue de la révision de la PPE devra intégrer des mesures suffisamment ambitieuses en matière de sobriété et d'efficacité énergétique, notamment dans les secteurs du bâtiment et des transports. Celui-ci devra aussi encourager le développement des filières d'énergies renouvelables en remplacement des énergies fossiles et nucléaires dans la perspective d'un avenir entièrement basé sur les énergies renouvelables d'ici la moitié du siècle.

¹[Quelle place pour les énergies renouvelables chez les Français ?, janvier 2018](#)

UNE TRANSITION AUX MULTIPLES BENEFICES

UNE TRANSITION ECOLOGIQUE TROP MARGINALE EN FRANCE MALGRE DES SIGNAUX EN SA FAVEUR

L’empreinte écologique de la France se dégrade depuis 2015

Comme le rapport « [L’autre déficit de la France](#) » du WWF (Mai 2018) le démontre, la France est aujourd’hui dans une situation très paradoxale : en 2015, année de conclusion de l’Accord de Paris lors de la COP21, l’empreinte écologique de la France est repartie à la hausse malgré sa diminution entre 2008 et 2015. Cette hausse est essentiellement liée à l’accroissement des émissions de CO₂ du pays, en particulier dans les secteurs des transports, des bâtiments et de la production d’électricité. Elle s’explique notamment par un recours accru aux énergies fossiles principalement en raison du faible prix des produits pétroliers et de l’indisponibilité de certaines centrales nucléaires. Cette situation témoigne d’une transition écologique encore trop à la traîne et à la marge en France, et met en évidence les changements à opérer dans certains secteurs, notamment les secteurs du bâtiment, des transports, ainsi que de la production d’électricité.

Aussi, le WWF France appelle à ce que la PPE intègre ces enjeux sectoriels et les orientations nécessaires afin de permettre à la France de réduire son empreinte écologique et d’honorer ses engagements climatiques et énergétiques.

Des signaux qui montrent que la transition énergétique est amorcée et irréversible

A l’échelle mondiale, nombreux sont les signaux qui montrent aujourd’hui que la transition énergétique est déjà bien amorcée. Les indicateurs économiques traduisent ainsi à la fois une chute importante des coûts des renouvelables, notamment dans l’éolien et le solaire, et des investissements soutenus dans ce secteur. Ainsi, depuis 2015, chaque année les nouvelles installations d’énergies renouvelables représentent plus de la moitié des nouvelles capacités installées au niveau mondial, dépassant ainsi les nouvelles sources conventionnelles comme les fossiles ou les fissiles. Le nombre d’emplois dans l’industrie des énergies renouvelables est en constante augmentation, avec un total de 10,3 millions d’emplois en 2017 d’après l’IRENA, alors que l’OIT

prévoit que l’action visant à limiter le réchauffement climatique en dessous de 2°C crée 2,5 millions d’emplois supplémentaires dans les renouvelables d’ici 2030. En France, si la transition est également en marche, le rythme actuel n’est pas assez soutenu, ce qui entraîne un retard dans l’atteinte des objectifs de la France, alors même que de nombreux travaux dont ceux de l’Ademe ont pu démontrer récemment la capacité du pays à tendre vers un horizon 100% renouvelables.

Une diversité d’acteurs de tous horizons se mobilisent pourtant aujourd’hui en faveur de la transition énergétique et du développement des énergies renouvelables, qu’il s’agisse des territoires s’engageant dans des démarches « 100% ENR » à l’instar des métropoles de Rouen, Strasbourg ou Bordeaux ou de la ville de Paris, des entreprises s’engageant à s’approvisionner à 100% en énergies renouvelables, ou encore de l’intérêt croissant des banques et des investisseurs. Les citoyens commencent également à s’investir dans le développement local des renouvelables, en prenant part aux projets via la gouvernance et la finance participative.

Le WWF France demande au gouvernement qu’il tienne bien compte de la dynamique en cours et de ces engagements pris par les citoyens, les territoires et les entreprises, dans l’ambition de développement des énergies renouvelables dans la PPE en cours de révision.

LES MULTIPLES BENEFICES D’UNE TRANSITION ENERGETIQUE DURABLE

Les bénéfices issus de la mise en œuvre de la transition énergétique représentent une réelle opportunité pour l’avenir économique et industriel de la France. En termes de création d’emplois, l’ADEME estime que les secteurs de l’efficacité énergétique et des énergies renouvelables pourraient créer [340 000 emplois d’ici 2035 en France](#). A ces créations d’emplois est associé le développement de nouvelles filières industrielles en France, qui sont indispensables pour la conversion du pays vers une économie bas carbone et basée sur les énergies renouvelables et ainsi engager nos entreprises vers des activités d’avenir.

La transition énergétique présente également de fortes opportunités pour la redynamisation des territoires urbains et ruraux, le développement de coopérations entre ces territoires, et la réduction de la facture énergétique des territoires et des ménages. Par ailleurs, elle contribue également à l’amélioration du cadre de vie de citoyens, en luttant contre la précarité énergétique et en améliorant la qualité de l’air.

A travers la révision de la PPE, la France doit ainsi se donner la possibilité de développer un nouveau paysage de l'énergie plus décentralisé, résilient et respectueux des ressources et des écosystèmes. Cela lui donnerait toutes les chances de créer de nouvelles activités et emplois ancrés au cœur des territoires.

7 PRINCIPES DIRECTEURS POUR ACCELERER LA TRANSITION

La réduction des consommations d'énergie via l'évolution des comportements, la sobriété et l'efficacité énergétique, et le développement des énergies renouvelables en remplacement des énergies fossiles et du nucléaire dans la perspective d'un avenir 100% ENR constituent les piliers d'une véritable transition.

Aussi, la révision de la PPE devant définir les évolutions de notre système énergétique jusqu'en 2028, et ce conformément aux objectifs de la loi sur la Transition énergétique de 2015, permettra à la France d'honorer ses engagements et les mettre pleinement en œuvre. Pour cela, la PPE devra être fondée sur des principes forts :

1. Engager et massifier la rénovation des logements privés, en assurant un conseil indépendant et de proximité pour les ménages afin d'engager les travaux les plus adaptés et d'orienter les financements publics vers les rénovations performantes et vers les ménages précaires.

2. Améliorer les économies d'énergie et d'électricité sur les équipements domestiques

3. Accélérer la transition du secteur des transports pour atténuer la pollution de l'air et les émissions associées, en activant les 3 leviers de la mobilité durable : *se déplacer moins* – en diminuant la part des déplacements contraints –, *se déplacer autrement* – en favorisant des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle – et *se déplacer mieux* – en ayant recours à des technologies plus efficaces, reposant sur des sources d'énergies renouvelables. Il y a effectivement urgence à accélérer la transition de ce secteur qui du fait de sa très forte dépendance aux produits fossiles, représente aujourd'hui un poids considérable de notre empreinte écologique.

Afin de mettre en œuvre ces 3 leviers et d'atteindre ces objectifs, le WWF France appelle notamment le gouvernement à lutter contre l'étalement urbain – *pour se déplacer moins* –, à renforcer l'offre de transport en commun et à faire du vélo aussi un transport de masse – *pour se déplacer autrement* – ainsi qu'à basculer vers des villes « à basses émissions », grâce à la mise en place de zones à faibles émissions pérennes et ambitieuses, en parallèle de mesures favorisant l'émergence de véhicules bas carbone – *pour se déplacer mieux*.

Enfin, de fortes synergies existent entre le développement des véhicules électriques et une plus forte intégration des énergies renouvelables dans le réseau, comme l'illustre [une étude](#) de FNH et ECF à laquelle le WWF a participé (Le véhicule électrique dans la transition écologique en France, Novembre 2017). Sous certaines conditions, le développement du véhicule électrique peut en effet se réaliser sans recours à l'énergie nucléaire et représente une solution pour accélérer l'intégration des énergies renouvelables dans le mix électrique. Il s'agit alors pour le gouvernement de mener la transition des secteurs de la mobilité et de l'énergie de concert pour aller vers un avenir 100% ENR.

4. Planifier les énergies renouvelables pour atteindre voire dépasser les objectifs fixés

Le WWF France estime que le développement des énergies renouvelables, de plus en plus compétitives et créatrices d'emplois, est tout à fait possible à condition que celui-ci intègre la durabilité des filières. Ainsi, le WWF France préconise de fixer des objectifs ambitieux, correspondant a minima aux fourchettes hautes de la précédente PPE afin d'honorer les objectifs fixés par la Loi de Transition énergétique.

Le WWF France rappelle l'importance de prendre en compte les enjeux de durabilité des énergies renouvelables, tant du point de vue environnemental, social, qu'économique. Ainsi, il s'agit d'intégrer les enjeux de durabilité propres à chaque filière et technologie de production afin de limiter autant que possible les externalités négatives et d'intégrer les questions de conflits d'usage et d'optimisation des ressources mobilisables au regard des enjeux climatiques et environnementaux. Cette prise en compte de la durabilité est indispensable pour accélérer le développement des projets sans nuire à leur acceptabilité alors qu'aujourd'hui celle-ci est déjà bien réelle : 75% des riverains interrogés ont une image positive de l'énergie éolienne, d'après un sondage IFOP pour la FEE ([Etude d'opinion auprès des riverains de Parcs éoliens, des élus et du Grand-Public](#), septembre 2016).

5. Atteindre 15 % des installations d'énergies renouvelables portées par les citoyens et les collectivités à l'horizon 2030.

Les acteurs des territoires sont déjà de plus en plus nombreux à se sentir investis et à investir dans des projets participatifs, ce qui favorise l'appropriation des projets et permet de lever de nombreux freins à leur acceptabilité. Cela permet aussi de développer de nouvelles opportunités économiques pour les territoires ruraux. Les ENR peuvent alors constituer une réponse à la crise que traverse actuellement le monde rural. Ainsi, il est essentiel de soutenir ces acteurs en leur permettant de contribuer à la transition énergétique et en fixant un objectif clair et ambitieux pour le développement des énergies citoyennes et participatives.

6. Accompagner les transitions professionnelles dans les bassins d'emplois concernés par les fermetures des dernières centrales à charbon, notamment via les Contrats de Transition Ecologique et Solidaires.

7. Inscrire une trajectoire claire de réduction de la puissance nucléaire installée dans la PPE

Le parc nucléaire vieillissant fait face aujourd'hui à de nombreuses défaillances provoquant l'arrêt temporaire de certains réacteurs. Aussi, avec les travaux à venir du grand carénage pour prolonger une partie des réacteurs au-delà de 40 ans, il est légitime de penser que l'indisponibilité des centrales nucléaires va continuer à augmenter et poursuivre la tendance déjà observée. Or, cette indisponibilité a conduit ces deux dernières années à un recours accru à la production fossile ce qui a fortement contribué à augmenter les émissions CO₂ du secteur de la production d'électricité. Ces conséquences nous conduisent alors d'ores et déjà à faire des choix concernant la fermeture des centrales pour éviter la répétition d'un tel scénario.

Par ailleurs, la forte dépendance de notre système électrique à une technologie dominante, le nucléaire, est une stratégie risquée que la France est le seul pays à avoir adoptée. Le WWF France soutient la nécessité de réduire notre dépendance à cette technologie en diversifiant notre système électrique grâce aux énergies renouvelables.

D'un point de vue économique, le WWF France estime sur la base de plusieurs études que la fermeture de réacteurs dans les années à venir se traduirait par un intérêt économique et ne présenterait pas de difficulté d'approvisionnement en électricité, comme le montre

par exemple RTE dans son dernier [bilan prévisionnel](#). Ainsi, d'après RTE, il serait possible d'ici 2022 de fermer les 4 dernières centrales à charbon et au moins 2 des 4 réacteurs atteignant 40 ans tout en considérant une hypothèse haute sur la consommation.

Sur le moyen et long terme, [l'étude IDDRI-Agora Energiewende](#) (L'Energiewende et la transition énergétique à l'horizon 2030, mars 2018) montre encore que d'un strict point de vue économique, EDF aurait intérêt à réduire sa capacité nucléaire de 63 GW à 50 GW d'ici 2030 face aux surcapacités actuelles de production. Cela représente la fermeture de 15 réacteurs d'une puissance 900 MW. Un tel scénario représentant un optimum économique pour l'entreprise, la baisse de production étant plus que compensée par la hausse des prix de l'électricité il n'y aurait de fait aucune raison d'indemniser EDF pour ces fermetures. Toutefois, pour respecter l'objectif fixé par la loi de Transition énergétique de diminuer la part du nucléaire à 50% de la production d'électricité française, il sera nécessaire d'être plus volontariste et de réduire la puissance installée à 40 GW en fermant 20 à 25 réacteurs, selon la puissance des réacteurs sélectionnés.

Ces différents éléments doivent guider l'élaboration de la trajectoire de la puissance nucléaire installée en France afin d'honorer les objectifs fixés par la loi de Transition énergétique. Cette trajectoire est par ailleurs indispensable à l'adoption d'un prix plancher européen du carbone pour le secteur électrique. Cet instrument clé pour accélérer la transition énergétique française et celle de nos pays voisins ne pourra en effet être accepté par l'Allemagne tant que la France n'inscrira pas dans une feuille juridiquement contraignante la fermeture des centrales nucléaires en conformité avec les objectifs fixés par la loi de Transition Energétique.

Sur la base de ces éléments, le WWF France souhaite ainsi que la trajectoire de réduction de la puissance nucléaire inscrite dans la PPE comprenne :

- La fermeture d'au moins 2 réacteurs avant 2023, soit avant la fin de la première période de la PPE, en plus de la fermeture des réacteurs de Fessenheim, ce qui n'engendrerait aucun risque pour la sécurité d'approvisionnement comme l'a montré RTE dans son [dernier bilan prévisionnel](#) ;
- De 2023 à 2030, la fermeture de la moitié des réacteurs atteignant 40 ans soit une puissance cumulée de 21 GW, ce qui correspond à la fermeture de 2 à 3 réacteurs par an sur cette période.