

**15 RECOMMANDATIONS  
POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE  
DE LA FRANCE**

**Projet de recommandations  
du Conseil national du débat**

**9 juillet 2013**



# LA TRANSITION ENERGETIQUE

## DEMAIN, C'EST AUJOURD'HUI

---

En décuplant la force du vent grâce aux voiliers et aux moulins, l'Europe du 15e siècle révolutionnait son modèle agricole et découvrait l'Amérique. Au 19e siècle, la machine à vapeur puis l'électricité ont fait le monde moderne que nous connaissons, et avec lui la mobilité des hommes et l'expansion des villes. A chaque fois, la transition énergétique a été source de bénéfice social et économique. L'énergie, et la façon dont les hommes la maîtrisent, est au fondement de nos modes de vie et de l'organisation de nos sociétés.

La France et l'Europe sont au cœur d'une nouvelle transition énergétique fondée sur une organisation sociale, économique et énergétique plus efficace, et sur le développement des énergies renouvelables.

Un nouvel avenir énergétique se dessine.

Demain, notre confort préservera les ressources de la planète et les générations futures. Nos logements seront mieux isolés. Des lotissements et des quartiers entiers produiront et partageront l'énergie. Les eaux usées, les déchets domestiques, agricoles ou forestiers, seront utilisés pour le chauffage des logements. Grâce aux technologies de l'information et au développement des réseaux intelligents, il sera possible de faire démarrer son lave-vaisselle ou de recharger la batterie de sa voiture depuis son téléphone portable, en fonction des heures de la journée, selon la disponibilité et le prix de l'énergie. En matière de transports, les ménages ne seront plus dépendants de la voiture individuelle, car des alternatives auront été développées, avec l'auto-partage et de nouveaux transports collectifs. La voiture individuelle elle-même, lorsqu'elle sera nécessaire, ne consommera que quelques litres au cent kilomètres.

Demain, de nouveaux emplois verront le jour, pour rénover les logements, développer les énergies renouvelables sur nos territoires, inventer et exporter les technologies du futur. De nos ateliers, en France et en Europe, sortiront les véhicules qui rouleront aux biogaz produit à partir des micro-algues, et les puces électroniques qui régleront automatiquement la température des logements. L'investissement dans la recherche aura fait émerger des champions français et européens de l'énergie, compétitifs, créateurs de travail, capables de faire rayonner notre savoir faire dans le monde entier.

La transition énergétique est un terrain de créativité économique, sociale et démocratique. L'émergence de producteurs locaux d'énergie permettra à de nouveaux modes de production et de consommation partagés et collaboratifs de se développer à l'échelle des bassins de vie. Nos entreprises vendront de la mobilité, du confort, de l'information, et non plus strictement des biens matériels, en mettant les véritables besoins des usagers au cœur de leur stratégie. Désormais informés en temps réel de leur consommation et bénéficiant des meilleurs conseils, les citoyens seront acteurs de leurs usages de l'énergie, dans leur logement, mais aussi collectivement, à l'échelle de leurs quartiers, dans les espaces publics, les écoles, sur leurs lieux de travail.

Cette transition du 21e siècle doit allier création de richesses, justice sociale et protection des ressources naturelles. Elle engage le futur de la France, la manière dont les Français consommeront, se déplaceront, vivront ensemble. C'est pour cette raison que les citoyens, les acteurs économiques, le monde associatif, et les responsables politiques, s'en sont saisis pour en débattre. La transition énergétique doit être un moteur interne à notre société, source d'innovation et de renforcement de notre lien social, autour des valeurs de progrès et de partage. Il nous appartient collectivement d'engager cette transition, pour un avenir énergétique à la fois efficace et solidaire.

*« Notre pays fait face à des défis climatiques et énergétiques sans précédents. La lutte contre le réchauffement climatique est non seulement une cause planétaire, européenne, nationale, mais peut aussi être le levier d'un nouveau modèle de croissance à la fois intelligent, durable et solidaire. La France doit aujourd'hui s'engager résolument dans la transition énergétique »*

Telle est la feuille de route (Annexe I) du débat national pour la transition énergétique, dessinée lors de la conférence environnementale de septembre 2012. Les défis et les enjeux sont en effet immenses : lutter contre le réchauffement climatique, bien sûr ; réduire la précarité énergétique qui touche tant de nos concitoyens ; s'affranchir de la contrainte extérieure, qui est celle de l'achat de nos produits pétroliers et qui pèse tant sur notre balance commerciale ; renforcer par là-même, notre indépendance et notre sécurité d'approvisionnement ; soutenir le rétablissement de la compétitivité de nos entreprises, en particulier celles fortement consommatrices d'énergie et exposées à la concurrence internationale ; assurer nos choix de politique industrielle, en décidant, maintenant, ce que sera, demain, notre patrimoine commun ; préparer, anticiper, former ce que seront nos emplois de demain ; mieux protéger notre santé ; préserver la biodiversité...

L'énergie est un enjeu majeur. Elle « fait » notre vie de tous les jours. Elle façonnera notre vie de demain. Non pas sous la forme d'efforts à réaliser, de contraintes à subir ou de coûts à dépenser.

Mais parce que la transition énergétique est une chance : une chance pour tous les Français ; une chance pour notre industrie et nos entreprises ; une chance pour le pays tout entier.

Elle est une chance dès lors que nous prenons, ensemble, les décisions qui feront de la transition énergétique le moteur de notre développement commun : assurer le confort de tous au moindre coût et en économisant les ressources rares et polluantes ; donner un avantage comparatif à nos entreprises, aux plus grandes comme aux plus petites ; s'en emparer pour fortifier notre volonté d'innover, d'en faire le levier de nos engagements en matière de recherche et de développement, dans nos investissements d'avenir ; modeler les transitions professionnelles qui l'accompagneront. Ce travail est conséquent mais il est exaltant : bâtir ensemble ce nouveau monde, faire « sauter » les verrous technologiques qui nous permettront de disposer de transports économes et de bâtiments efficaces, décider à quoi ressembleront nos villes et nos déplacements de « demain », s'en saisir pour revitaliser nos campagnes et le monde rural.

C'est pour cela que la transition énergétique est un objectif fondamental de la Nation pour les décennies qui viennent, pour la France, au sein de l'Europe et dans le Monde. Elle participe à cette forme nouvelle de récit et de projection collectifs qui nous est nécessaire pour bâtir l'avenir commun du pays. Imaginons et décidons ensemble notre monde de demain !

A l'aune de cet objectif commun, le débat s'est ouvert, de façon solennelle, lors d'une première séance du Conseil national du débat, tenue le 29 novembre 2012, aux fins, conformément à sa charte (Annexe II), de « produire, à son terme, des recommandations que le Gouvernement s'engage à intégrer dans la préparation du projet de loi de programmation pour la transition énergétique qui sera présenté au débat et au vote du Parlement avant octobre 2013 ». A l'issue de huit mois de débat, le Conseil national du débat est ainsi en mesure de présenter, au Gouvernement, ses recommandations.

# DES RECOMMANDATIONS FORMULEES PAR LE CONSEIL NATIONAL A L'ISSUE D'UN DEBAT NATIONAL, TERRITORIAL ET CITOYEN QUI A EMPRUNTE DE NOMBREUX CANAUX

---

Conformément à sa charte, le débat a été décliné de façon à ce que le plus grand nombre de Françaises et de Français puissent y participer, à travers les corps intermédiaires parties prenantes au débat mais aussi personnellement, non seulement pour que chacun puisse au mieux s'approprier les enjeux mais aussi y faire part de son opinion et de la confronter, le cas échéant, avec des opinions différentes.

L'annexe III du présent document retrace les éléments de synthèse de ce débat, produit par le secrétariat général du débat. Le débat national sur la transition énergétique est le premier de cette ampleur en termes d'acteurs mobilisés, notamment dans les territoires, et de sujets traités. A débat unique et exceptionnel à la hauteur des enjeux, les acteurs du débat demandent donc une réponse unique et exceptionnelle.

Les présentes recommandations du débat traduisent ainsi les éléments qui ont été portés et débattus par l'ensemble des canaux du débat, que ces canaux soient nationaux, territoriaux ou citoyens, puis formulés au cours des échanges finaux du Conseil national lui-même.

Il convient tout particulièrement de souligner que :

- Le Conseil national du débat (liste des membres en Annexe III) s'est réuni, en séances plénières mensuelles, à neuf reprises, de novembre 2012 à juillet 2013 ; les recommandations finales ont été débattues lors des séances de juillet 2013.
- Parallèlement, le Conseil national a installé en son sein des groupes de travail, qui ont traité des principales thématiques du débat (cf infra et les Annexes VI à XIII qui présentent les restitutions de ces groupes de travail) ; il a également procédé à de nombreuses auditions d'acteurs de la transition énergétique, chefs d'entreprises, représentants d'organisations non gouvernementales et d'associations, parlementaire européen, sociologues et économistes, etc. (synthèse des auditions en Annexe XV) ;
- Une part majeure a été donnée à la tenue décentralisée et citoyenne du débat. L'ensemble des régions et territoires ont ainsi organisé des manifestations de nature diverse, impliquant un grand nombre de concitoyens, souvent au plus près des réalités de terrains et de porteurs d'initiatives. Plus de mille événements se sont ainsi tenus, réunissant plus de 170 000 participants. A cet égard, il convient de noter plus particulièrement :
  - Les synthèses des débats territoriaux, rédigées dans la totalité des régions, et décrivant les réponses des territoires aux enjeux du débat (Annexe XVI portant synthèse des débats territoriaux) ; les réponses des territoires ont été présentées et débattues avec le Conseil national du débat, lors d'un séminaire conjoint tenu le 8 juillet 2013 ;
  - La tenue, les 29, 30 et 31 mars 2013, de journées de l'énergie, au cours desquelles les exploitants (producteurs, transporteurs et distributeurs d'énergie) et fabricants d'équipements ont ouvert, au grand public, les portes de leurs installations. Plus de 200 000 personnes se sont ainsi rendues sur place ;
  - La tenue d'une « Journée citoyenne », le 25 mai 2013, dans la grande majorité des régions, dont, pour quatorze d'entre elles, représentant les 2/3 de la population française, selon une même méthodologie de démocratie participative (Annexe XVII portant restitution de la Journée citoyenne) ;

Cette très forte mobilisation territoriale traduit le travail accompli par le Comité de liaison du débat décentralisé, composé des représentants des acteurs locaux du débat, conformément à la charte.

- Un Comité citoyen a été constitué pour tenir le rôle d'observateur et de garant de la qualité pédagogique du débat à toutes les échelles. Il est venu, à trois reprises, devant le Conseil national du débat pour y restituer ses travaux (Annexe XVIII portant restitution du Comité citoyen devant le Conseil national du débat). Les présentes recommandations ont été soumises à son appréciation.
- Le site Internet du débat [www.transition-energetique.gouv.fr](http://www.transition-energetique.gouv.fr) comme le courrier postal a permis un très grand apport documentaire sous la forme de contributions en grand nombre, recensées par des cahiers d'acteurs -émanant des membres du Conseil national du débat-, des cahiers de contribution -émanant d'autres acteurs collectifs- et des contributions individuelles. Plus de 300 000 visiteurs uniques se sont rendus sur le site du débat et plus de 1200 contributions ont été recensées, reçues, tracées et exploitées (Annexes XIX et XX portant recensement des contributions reçues). Le site Internet a compris également un « Dossier du débat » qui a permis, à chacun, de disposer d'un socle commun de connaissance.
- Les entreprises de l'énergie, qu'il s'agisse des producteurs, des transporteurs, des distributeurs ou des gros consommateurs, des équipementiers et des industriels du secteur ont présenté, dans le cadre du groupe de contact des entreprises de l'énergie (GCEE), leurs propositions au Conseil national, à l'issue d'un travail intense conduit au cours du printemps 2013 (Annexe XIV portant présentation des propositions du GCEE).
- Le groupe des experts (liste des membres en Annexe V) a assisté le Conseil national dans ses travaux, en apportant, notamment, par ses contributions et ses éclairages, les données scientifiques, économiques, sociales, environnementales, techniques et financières nécessaires au débat, dans un esprit pluraliste et pluridisciplinaire, et à l'aune des outils existants.

**A l'issue de ces travaux, le Conseil national<sup>1</sup> recommande au Gouvernement un cheminement sans ambiguïté mais progressif, indispensable pour conduire la transition énergétique, accompagné de recommandations de méthode et d'objectifs généraux. Le Conseil national du débat souligne que ces recommandations, issues d'échanges et de travaux intenses, ont permis d'aboutir à un certain nombre de compromis importants.**

---

<sup>1</sup> Cependant, Force Ouvrière a indiqué "ne pas s'associer aux recommandations et n'être engagée par aucune d'entre elles". Force Ouvrière a en effet fait part de sa "position refusant une co-rédaction et une co-construction des préconisations [...] dans ce DNTE".

## NOS PRINCIPES COMMUNS

---

- Notre pays fait face à des défis climatiques et énergétiques sans précédents. Il a besoin d'un nouveau modèle de croissance à la fois intelligent, durable et solidaire. La France doit aujourd'hui s'engager résolument dans la transition énergétique.
- La France doit remplir ses engagements de lutte contre le changement climatique (le facteur 4, c'est-à-dire la division par 4 des émissions de l'ensemble des gaz à effet de serre à l'horizon de 2050) et réduire sa facture et sa dépendance liées aux importations d'énergies fossiles, pour assurer la robustesse et la résilience des territoires aux chocs et aux aléas économiques et environnementaux et protéger les ménages et les entreprises soumis à des prix volatiles et croissants, en prenant en compte en particulier les plus vulnérables et exposés d'entre eux. Beaucoup de citoyens sont inquiets de l'augmentation des prix de l'énergie.
- Au moment où l'évolution du parc nucléaire et hydroélectrique rend nécessaire l'engagement par notre pays d'un important effort d'investissement, il est indispensable au préalable de redéfinir les priorités en matière énergétique. C'est le moment d'enclencher la transformation de notre système énergétique.
- Cette transformation s'inscrit dans un contexte mondial où les incertitudes sont fortes tant sur la réalité des ressources disponibles que sur les perspectives de la demande, alors que l'évolution du climat rend plus que jamais nécessaire la réduction marquée de la consommation d'énergie d'origine fossile.
- Les citoyens français l'ont compris : ils soutiennent une transition énergétique fondée sur l'efficacité et la sobriété énergétique, le développement des énergies renouvelables et l'innovation. Pour beaucoup, elle est considérée à la fois comme une nécessité et une chance, notamment pour maîtriser leur facture énergétique. C'est le message commun des multiples démarches participatives initiées pendant le débat.
- C'est en effet une chance : la transition raisonnée et organisée est un levier pour sortir de la crise, un ressort pour créer de l'emploi, un vecteur de compétitivité et de développement industriel. A ce titre, le défi de la transition énergétique doit être pensé et considéré comme un levier fort pour relever le défi du redressement productif de notre pays.
- La transition énergétique doit également contribuer à l'amélioration de la santé publique et s'inscrire dans le processus plus large de transition écologique.
- C'est aussi une chance pour déployer le potentiel de développement et d'innovation des territoires, qu'ils soient ruraux ou urbains, et de créer les conditions du mieux vivre pour les citoyens.
- La transition énergétique doit ainsi rendre notre société, nos territoires et notre économie plus résilients à moyen terme.
- C'est une décision prudente car l'inaction coûtera plus cher qu'une action bien mesurée.
- La réussite de la transition énergétique dépendra de la capacité à mobiliser les financements adéquats.
- Aussi, la société française attend une impulsion forte d'un Etat stratège, avec une ambition et des perspectives claires, qui permettent d'enclencher l'action à tous les échelons. Elle doit en effet prendre les décisions indispensables (planification des réseaux, de l'évolution du parc nucléaire, orientations sur les nouveaux vecteurs pour la mobilité) et le faire sans attendre, même si des incertitudes demeurent, par exemple en matière technologique ou d'évolution des modes de vie et des déterminants sociétaux de la demande d'énergie. Même si certaines divergences persistent sur les points d'arrivée à long terme, le débat a d'ailleurs permis de converger notamment sur la mise en place d'un grand programme d'efficacité énergétique et

des financements associés pour les quinze prochaines années, qui constitue une base robuste pour commencer à agir dès 2014.

- La transition énergétique doit être planifiée au niveau national, pour assurer et renforcer le service public de l'énergie et en assurer la cohérence entre les territoires, garants de sa mise en œuvre.
- Dans ce contexte, l'action publique doit être à la fois capable de mettre en œuvre des mesures à court terme et flexibles pour intégrer les évolutions de notre environnement politique, économique, social et technologique et s'inspirer du retour d'expérience des initiatives lancées.
- L'ambition française, au-delà des choix déjà effectués par l'Union européenne, doit être de porter la transition énergétique comme un projet de relance de la dynamique de construction européenne. La France doit proposer une stratégie de transition énergétique européenne, fondée sur une politique de promotion de l'efficacité énergétique et sur une politique industrielle de développement des énergies renouvelables, la réduction massive des émissions de gaz à effet de serre, la sécurité d'approvisionnement et la compétitivité.

DOCUMENT DE TRAVAIL PROVISOIRE - NE PAS DIFFUSER

# DANS LE RESPECT DE CES PRINCIPES, LE CONSEIL NATIONAL DU DEBAT FORMULE 15 RECOMMANDATIONS

---

## UNE TRANSITION AMBITIEUSE, UNE TRANSITION POUR TOUS

- RECOMMANDATION N°1 : Une transition énergétique qui donne une orientation de long terme et qui respecte les engagements de la France
- RECOMMANDATION N°2 : Une transition par tous et pour tous
- RECOMMANDATION N°3 : Priorité à la lutte contre la précarité énergétique

## L'EFFICACITE ENERGETIQUE, AU SERVICE DE LA COMPETITIVITE ET D'UNE TRANSITION RICHE EN EMPLOIS

- RECOMMANDATION N°4 : Inscrire l'efficacité énergétique et la sobriété dans le modèle de croissance français
- RECOMMANDATION N°5 : Un cap incontournable : porter l'ensemble du parc bâti d'ici 2050 à un haut niveau de performance thermique
- RECOMMANDATION N°6 : Pour une mobilité durable
- RECOMMANDATION N°7 : La transition énergétique peut être un levier pour la compétitivité de la France
- RECOMMANDATION N°8 : La transition énergétique, moteur du dynamisme des territoires ruraux

## UN BOUQUET ENERGETIQUE DECARBONE, SECURISE, DIVERSIFIE, EQUILIBRE ET COMPETITIF

- RECOMMANDATION N°9 : Valoriser les forces et les valeurs du système français
- RECOMMANDATION N°10 : Un bouquet énergétique résilient, diversifié, équilibré et compétitif, marqué par le développement des énergies renouvelables

## LES LEVIERS CLEFS POUR REUSSIR LA TRANSITION

- RECOMMANDATION N°11 : Attirer et orienter massivement les investissements vers la transition énergétique
- RECOMMANDATION N°12 : Renforcer les compétences des territoires pour favoriser la décentralisation de la mise en œuvre de la transition énergétique
- RECOMMANDATION N°13 : Pour développer l'emploi, anticiper, préparer et réussir les transitions professionnelles
- RECOMMANDATION N°14 : Une exigence : une politique européenne plus ambitieuse et mieux coordonnée

## LA CONDUITE DE LA TRANSITION

- RECOMMANDATION N°15 : Conduire et adapter la transition énergétique

# UNE TRANSITION AMBITIEUSE, UNE TRANSITION POUR TOUS

## **RECOMMANDATION N°1 : Une transition énergétique qui donne une orientation de long terme et qui respecte les engagements de la France**

### **PRINCIPES :**

- Respecter les engagements internationaux de la France :
  - Atteindre le facteur 4 sur l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre en 2050 ;
  - Paquet énergie climat européen : réduire de -20% les émissions de gaz à effet de serre, ramener la consommation d'énergie finale à environ 130Mtep (conformément à la directive efficacité énergétique), et porter la part des énergies renouvelables à 23% en 2020.
- Respecter les objectifs de réduction de l'intensité énergétique finale fixés par la loi POPE : -2% par an d'ici à 2015 et -2,5% par an d'ici à 2030.
- Respecter l'engagement présidentiel de ramener à 50% la part de la production nucléaire dans le mix électrique d'ici à 2025. Certains acteurs expriment leur opposition à cet objectif. D'autres acteurs souhaitent à l'inverse que cette baisse soit plus rapide et s'inscrive dans une décision de sortie du nucléaire.
- Donner à l'ensemble de la société française la visibilité nécessaire en fixant les objectifs et les points de passages de 2030 à 2050 pour la production et la consommation d'énergie. Ces objectifs doivent être conformes aux engagements pris par la France. En particulier, les objectifs à atteindre sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à l'énergie doivent s'inscrire dans un objectif de division par 4 à l'horizon 2050 des émissions de l'ensemble des gaz à effet de serre. Ceci implique probablement que l'effort à accomplir dans l'énergie est supérieur au facteur 4, dans la mesure où il sera difficile pour certains autres secteurs, comme l'agriculture, d'atteindre cet objectif, dans l'état actuel des technologies.
- Mettre en place un cadre législatif et réglementaire stable, lisible, efficace, simple et cohérent permettant d'atteindre les ambitions arrêtées.

### **ACTIONS :**

- Fixer des objectifs pour la France cohérents avec le futur paquet climat-énergie européen pour 2030, dans la suite des engagements pris par le Président de la République lors de la Conférence environnementale de 40% de réduction des émissions de gaz à effet de serre, couplés à des objectifs d'amélioration de l'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables.
- Fixer des objectifs de maîtrise de la consommation d'énergie et de développement des énergies renouvelables à 2050 conformes à une division par 4 de l'ensemble des émissions françaises de gaz à effet de serre.

Dans l'état actuel des scénarios de transition énergétique, cette cohérence implique de fixer l'ambition d'une réduction de 50 % de la consommation énergétique finale à échéance 2050 (par rapport à la consommation constatée en 2012). Ce cap est ambitieux. C'est pourquoi le Conseil national du débat recommande :

- Que le Gouvernement se dote d'un instrument de pilotage fin de la transition énergétique et de ses effets sur l'économie et l'emploi ;
- Que soit établie dans la loi une clause de revoyure à 5 ans, visant à vérifier que la trajectoire est tenue ou qu'elle doit être révisée, en fonction des évolutions économiques, sociales, politiques et technologiques.

- Cependant, il y a débat sur la nécessité et la capacité de réduire aussi fortement la demande. Certains acteurs, dont une majorité de territoires, considèrent que cet objectif est incontournable (un tel scénario a d'ores et déjà fait l'objet d'un consensus entre tous les acteurs en Pays de Loire). D'autres le considèrent excessif car contraire à la compétitivité à court terme. Ils proposent de le ramener à un rythme moins élevé, avec une réduction minimale de -20% à 2050, en maintenant donc une consommation d'énergies fossiles plus élevée mais en recourant dès que possible, quand elles seront disponibles, aux nouvelles technologies nécessaires, notamment aux techniques de captage et séquestration de CO<sub>2</sub>. Evaluer les contributions des différentes actions menées par rapport à ces objectifs.
- Inscrire les décisions qui sortiront du débat dans une loi de programmation donnant un cadre financier pour les 10 ans à venir.
- Généraliser les Programmations pluriannuelles des investissements (PPI) à toutes les énergies, à tous les réseaux de transport et de distribution (en cohérence avec le plan décennal de développement du réseau de transport au niveau européen) et à l'efficacité énergétique, en assurer la cohérence entre elles et avec la trajectoire de transition énergétique, et les soumettre à l'approbation du Parlement, après avis du Conseil d'orientation de la transition énergétique.
- Chaque fois que possible, les objectifs devront être déclinés sous forme d'objectifs sectoriels chiffrés.

## **RECOMMANDATION N°2 : Une transition par tous et pour tous**

### **PRINCIPE :**

- L'énergie fait partie de notre quotidien. Chacun en est acteur. La transition énergétique doit se faire par et pour les citoyens. Les citoyens doivent être écoutés, informés, formés, associés, soutenus.

### **ACTIONS :**

- Donner la visibilité nécessaire au projet de transition énergétique de la société française à travers une impulsion forte du Gouvernement et l'exemplarité de l'Etat et des collectivités territoriales.
- Ecouter les citoyens, les sensibiliser à la maîtrise de leurs consommations énergétiques, populariser les questions énergétiques, informer les citoyens en toute transparence (ex : améliorer la transparence du calcul des coûts de production, de transport et/ou de distribution des énergies sur les factures, permettre le suivi des consommations grâce aux compteurs intelligents, mettre en place un étiquetage énergétique fiable et indépendant sur les produits de grande consommation, etc.) et les accompagner dans leurs démarches à travers un conseil neutre.
- Promouvoir une bonne compréhension des enjeux et des leviers de la transition énergétique tout au long du parcours d'enseignement au collège et au lycée, dans l'enseignement professionnel, dans l'enseignement supérieur et dans la formation continue.
- Développer les mécanismes permettant le financement participatif par les citoyens des projets de transition énergétique et leur permettre d'être acteurs du bouquet local.
- Développer, parallèlement à sa dimension technologique, la dimension sociale de la transition énergétique.
- Favoriser la co-construction des politiques énergétiques avec les citoyens.

## RECOMMANDATION N°3 : Priorité à la lutte contre la précarité énergétique

### PRINCIPES :

- Réduire la précarité énergétique, qui touche aujourd'hui plus de 8 millions de personnes, en cohérence avec les politiques sociales de réduction de toute forme de précarité, et renforcer l'accès de la population à des services énergétiques performants.
- Trouver le juste équilibre entre l'allègement à court terme des factures des ménages vulnérables et le traitement structurel des facteurs de la vulnérabilité (consommations contraintes).
- Faire de la lutte contre les logements insalubres et leurs effets induits, notamment sur la santé des occupants, une priorité nationale.

### ACTIONS :

- Organiser, au plus près des ménages, la détection de la précarité énergétique et l'accompagnement des ménages précaires en s'appuyant sur l'action sociale gérée par les départements, en coordination avec le bloc communal, et en mobilisant les opérateurs, dans le cadre de l'examen du « reste à vivre », c'est-à-dire après prise en compte des dépenses contraintes.
- Rénover ces logements en priorité, en poursuivant les actions engagées sur le parc social et en renforçant la rénovation du parc privé à un rythme de 200 000 logements par an.
- Inscrire progressivement un critère de qualité énergétique dans les critères de décence et de salubrité des logements.
- Mettre en place un bouclier énergétique global (chèque énergie, etc.), en substitution des tarifs sociaux, qui permette d'aider l'ensemble des ménages précaires, y compris ceux qui sont aujourd'hui exclus des tarifs sociaux (portant uniquement sur l'électricité et le gaz), et d'éviter les situations de privation.
- Informer de manière transparente les citoyens sur les composantes de la part fixe des abonnements à l'électricité et au gaz.
- Réduire la mobilité contrainte (liée notamment à l'étalement urbain), alors que son poids joue un rôle croissant dans la précarité et la vulnérabilité énergétique, et améliorer l'accès aux équipements électroménagers efficaces.

# L'EFFICACITE ENERGETIQUE, AU SERVICE DE LA COMPETITIVITE ET D'UNE TRANSITION RICHE EN EMPLOIS

---

## RECOMMANDATION N°4 : Inscrire l'efficacité énergétique et la sobriété dans le modèle de croissance français

### PRINCIPES :

- Découpler progressivement la croissance économique et celle de la consommation d'énergie.
- Faire des économies d'énergie un ressort de la croissance économique, de la compétitivité et du développement d'une offre innovante portée par les entreprises françaises, en particulier dans les filières d'excellence de l'efficacité énergétique.
- Placer le développement et l'accès de tous à des services énergétiques performants au cœur du projet de transition énergétique.
- Passer, en termes de consommation, du « toujours plus » au « toujours mieux ».

### ACTIONS :

- Soutenir la recherche et l'expérimentation en matière d'évolution des systèmes d'organisation, d'accompagnement du changement, de mobilisation des acteurs et de compréhension des ressorts sociaux et politiques de la transition énergétique.
- Développer les filières des industries et activités de l'efficacité énergétique active et passive : isolation, génie électrique, électronique de puissance, réseaux intelligents, véhicules serviciels, urbanisme durable, etc.
- Privilégier, dans la politique d'achat de l'Etat, des collectivités locales et des entités qui en dépendent ou dans lesquelles ils détiennent une participation, les achats de services ou produits innovants sur le plan de l'efficacité énergétique, le cas échéant en modifiant le Code des marchés publics pour fixer des règles précises et des normes exemplaires dans ce domaine. Assurer un bilan annuel des politiques d'achat ainsi conduites.
- Soutenir l'évolution de l'ensemble des industries et activités, notamment les PME, TPE et artisans, vers des offres plus efficaces : évolution du BTP, de l'industrie automobile, des fabricants d'électroménager / téléphonie / informatique, etc.
- Favoriser l'économie circulaire, c'est-à-dire les modes de production et de consommation responsables et moins gourmands en énergie, basés sur les circuits courts, une agriculture peu consommatrice d'énergie, la lutte contre le gaspillage, le recyclage et la valorisation énergétique des déchets. Dans le même esprit, prendre en compte de façon plus systématique la question de l'énergie « grise » (c'est-à-dire l'énergie consommée à la fabrication) à travers le cycle de vie des matériaux.
- Mettre en œuvre des plans sectoriels d'efficacité énergétique, notamment dans le bâtiment, les transports, l'industrie et l'agriculture, développés dans les propositions 5 à 8.

## **RECOMMANDATION N°5 : Un cap incontournable : porter l'ensemble du parc bâti d'ici 2050 à un haut niveau de performance thermique**

### **PRINCIPE :**

- La réduction des consommations d'énergie du bâtiment, premier poste de consommation, est un objectif prioritaire de la transition énergétique. Parallèlement à une évolution raisonnée des nouvelles surfaces construites et à l'exigence de performance énergétique des nouvelles constructions, cet objectif repose essentiellement sur la réussite d'un grand programme national de rénovation thermique portant sur le bâti résidentiel et tertiaire.

### **ACTIONS :**

- Donner à tous les acteurs la visibilité nécessaire en élaborant une feuille de route nationale qui précise, par segment du parc, le rythme et les objectifs pour rénover l'ensemble du parc bâti d'ici à 2050 (soit 500 000 rénovations par an en rythme de croisière, avec au minimum 50 % de gain unitaire moyen).
- Se donner les moyens d'atteindre rapidement cet objectif en agissant sur les leviers suivants :
  - Mettre en place des guichets uniques d'information et de conseil, répartis sur tout le territoire, dispensant une information indépendante et fiable, un accompagnement de bon niveau sur des questions techniques, juridiques et financières et faisant le lien avec l'ensemble des acteurs de la rénovation (BTP et artisans, énergéticiens qualifiés et certifiés, banques, etc.). Ce dispositif doit coordonner les agences nationales (ADEME, ANAH, ANRU<sup>2</sup>...), les institutions locales (ALEC, ADIL, CAUE, EIE<sup>3</sup>, Conseils en énergie partagée) et s'appuyer fortement sur les collectivités territoriales ;
  - Mettre en place un parcours complet de rénovation, de l'audit aux résultats, fondé sur une rénovation des diagnostics de performance énergétique (DPE) permettant, *ex ante*, de déterminer les efforts à conduire pour que le bien rejoigne les classes de performance les plus élevées et s'achevant, *ex post*, par un contrôle de la conformité des travaux réalisés aux prescriptions du diagnostic ;
  - La réorganisation du dispositif de DPE devra notamment mieux garantir l'indépendance du diagnostic par rapport aux opérateurs de travaux, pour renforcer la confiance, seule susceptible d'accélérer les décisions de travaux ;
  - Mettre en cohérence les dispositifs réglementaires et normatifs en favorisant la performance globale et en améliorant l'articulation avec les labels de performance énergétique (BBC rénovation en particulier) ;
  - Engager un travail de renforcement de la réglementation thermique pour l'existant en cohérence avec les objectifs de performance sur la rénovation et en étudiant la voie d'une harmonisation avec la réglementation thermique pour le neuf (RT 2012) ;
  - Changer d'échelle en matière de formation des entreprises et des artisans et de leurs salariés (300 000 à 400 000 personnes) aux travaux de rénovation énergétique et réviser les qualifications professionnelles qui les accompagnent. Cette montée en compétences est clef pour renforcer la confiance des citoyens.
  - Labelliser les artisans et entreprises et contrôler régulièrement la qualité des chantiers.
  - Créer un dispositif financier de démarrage d'ampleur de la rénovation thermique simple, incitatif, pérenne, accessible et adapté à chaque typologie de ménages

<sup>2</sup> ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, ANAH : Agence nationale de l'habitat, ANRU : Agence nationale pour la rénovation urbaine.

<sup>3</sup> ALEC : Agences locales de l'énergie et du climat, ADIL : Agences départementales d'information sur le logement, CAUE : Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement, EIE : Espaces info énergie.

(copropriétés, propriétaires occupants, propriétaires bailleurs, logements sociaux, entreprises), et notamment :

- Améliorer, simplifier et mettre en cohérence les nombreux dispositifs incitatifs existants (crédit d'impôt développement durable, éco-prêt à taux zéro, aides de l'ANAH, aides locales, certificats d'économie d'énergie, etc.) ;
- Disposer rapidement d'un financement dédié à la rénovation énergétique, un « KfW à la française », permettant de disposer de ressources amont à bas coût, notamment de la part de la Banque européenne d'investissement (BEI), garanties sur les fonds publics ou par des mécanismes de sûreté financés sur ressources privées comme les Certificats d'économie d'énergie (CEE), et dont la mise en œuvre est pilotée par un acteur public ;
- Installer des mécanismes de financement permettant de couvrir le « reste à charge » qui pèse sur les propriétaires les plus modestes et dont le poids est, aujourd'hui, l'obstacle majeur à la réalisation des travaux de rénovation énergétique, en particulier :
  - Considérer les prêts pour travaux d'amélioration énergétique comme des prêts immobiliers, de manière à bénéficier de conditions plus favorables ;
  - Favoriser, en complément, la voie d'organismes « tiers investisseurs », rémunérés sur les gains issus des économies d'énergie.
- Certains acteurs recommandent d'appliquer le taux réduit de TVA de 5,5% aux matériaux et aux travaux de rénovation incluant les services d'efficacité énergétique, au même titre que les produits et services de première nécessité.
  - Ces conditions, si elles sont réunies, doivent permettre d'envisager progressivement l'introduction d'obligations de travaux aux grands moments de la vie des bâtiments (par exemple travaux de gros œuvre), en particulier collectifs.
- Publier au plus vite le décret d'application de l'obligation de rénovation des bâtiments tertiaires.
- Mettre en œuvre un plan concret de rénovation énergétique des propres espaces, équipements et bâtiments de l'Etat et des collectivités.

## **RECOMMANDATION N°6 : Pour une mobilité durable**

### **PRINCIPES :**

- Le secteur des transports est le deuxième plus gros poste de consommation finale d'énergie, essentiellement sous forme de pétrole. C'est pourquoi les débats territoriaux et citoyens ont fait du développement fort de solutions de mobilité pour modérer l'usage individuel de la voiture et l'évolution du transport routier la première de leurs recommandations. L'évolution à long terme de la mobilité des personnes et des marchandises est une condition indispensable à l'activité économique comme à la qualité de vie. Elle doit combiner la maîtrise des distances à parcourir, l'accélération du progrès de l'efficacité des véhicules, ainsi qu'une diversification et un renforcement de l'offre de transport et de mobilité.
- Veiller, dans cette perspective, à la qualité de l'air.

### **ACTIONS :**

- Mettre en œuvre en priorité une politique d'aménagement du territoire, incluant des dispositions pour réduire l'étalement urbain, d'occupation de l'espace, d'urbanisme, d'infrastructures, de services de mobilité (ex : véhicules en auto-partage, covoiturage, quotas de voies cyclables en ville), et d'organisation du travail (ex : télétravail, vidéoconférences, TIC,

haut débit, plans de déplacement d'entreprises), réduisant les besoins de mobilité contrainte notamment dans le cadre professionnel (distance et fréquence des trajets), et en favorisant l'évolution des comportements.

- Optimiser l'utilisation des infrastructures de transport existantes, orienter les investissements d'infrastructures au profit de celles qui portent la transition énergétique, développer les transports collectifs (dont les transports en site propre en milieu urbain) et l'intermodalité, tant dans les territoires urbains, où la création d'un opérateur des déplacements inter-urbains doit être envisagée, que dans les territoires ruraux, où peu d'alternatives à la route existent actuellement (ex. : développer un réseau fiable et efficace de TER, notamment via la réouverture de gares rurales devenant des pôles multimodaux, etc.).
- Encourager le développement d'une offre d'information instantanée multimodale pour que chacun puisse définir sa "stratégie personnelle de mobilité".
- Garantir un accès pour tous aux transports en veillant à ce que les infrastructures ou les transports en commun mis en place aient un prix attractif.
- Pour favoriser l'évolution des comportements :
  - Lancer un programme national « 2 personnes par voiture » en encourageant le développement des services de voitures partagées.
  - Limiter, après étude d'impact, les vitesses sur les autoroutes (130 à 120 ou 110 km/h), les routes (de 90 à 80 km/h) et en ville (de 50 à 30 km/h) sur 80% de la superficie des zones urbaines et 50 km/h sur leur partie la moins centrale.
  - Etudier la mise en place de péages urbains.
- Pour améliorer l'efficacité des véhicules :
  - Poursuivre le programme national « 2 litres aux 100 km ».
  - Rechercher, dans le cadre d'un objectif européen, un objectif de 60 gCO<sub>2</sub>/km pour les véhicules particuliers et de 100 gCO<sub>2</sub>/km pour les véhicules utilitaires légers avant 2030.
  - Mettre en place un programme cohérent de développement d'une offre d'équipements, de services et d'aménagement de l'espace urbain pour favoriser le déploiement des véhicules électriques pour les déplacements urbains, avec un objectif d'atteindre 10 % de déplacements dans des véhicules de ce type à l'horizon 2030, et celui des véhicules au gaz (en développant le biogaz) pour les trajets inter-urbains.
  - Promouvoir et coordonner les services de mobilité basés sur les réseaux intelligents améliorant l'efficacité énergétique.
- Pour le fret :
  - Mettre en place un plan d'action concret pour inverser la tendance actuelle en encourageant le transport de marchandises par les voies navigables et ferroviaires existantes, particulièrement sur les longues distances, en favorisant, notamment par la voie tarifaire, le transport combiné et le wagon isolé, et en développant la logistique urbaine.
  - Etablir des normes plus ambitieuses sur les consommations énergétiques des poids lourds, au-delà de 2020.
- Instaurer un groupe de travail partenarial ad hoc pour définir la feuille de route « mobilité des personnes et des marchandises » permettant de placer le pays dans la trajectoire retenue pour 2050.

## **RECOMMANDATION N°7 : La transition énergétique peut être un levier de compétitivité pour la France**

### **PRINCIPES :**

- Assurer un choc de simplification de l'environnement réglementaire et économique nécessaire à la ré-industrialisation de la France, le rendre plus opérationnel et en assurer la stabilité et la lisibilité dans la durée.
- Soutenir le développement des nouvelles filières de l'énergie et de l'efficacité énergétique à l'échelle française et européenne.
- En particulier, favoriser la recherche et l'innovation, notamment pour effectuer les sauts technologiques nécessaires (stockage de l'énergie, énergies marines, etc.), et mettre la transition énergétique au cœur des décisions de la nation pour les investissements d'avenir.

### **ACTIONS :**

- Soutenir la compétitivité des activités énérgo-intensives exposées à la concurrence internationale et faciliter les adaptations des secteurs économiques fragiles affectés par la transition énergétique, en particulier des TPE/PME.
- Aider à l'amélioration de l'efficacité énergétique de notre appareil productif, par exemple sous la forme d'une prime à la casse des équipements obsolètes et énergivores et, pour les PME, d'une aide à la première robotisation et d'un accompagnement technique et organisationnel. En particulier, définir un plan de soutien aux industriels permettant de réaliser d'ici à 2030 une grande part des actions d'efficacité envisageables sur les procédés et sur les machines existants, dont le potentiel est estimé à 20% de la consommation correspondant au niveau de production actuel.
- Développer une stratégie nationale et mettre en œuvre une politique industrielle volontariste de soutien et de renforcement des nouvelles filières de l'énergie et de l'efficacité, en particulier par la mobilisation de financements à bas coûts.
- Soutenir le développement des nouvelles filières de l'énergie et de l'efficacité énergétique et favoriser l'accès des TPE/PME à ces marchés, notamment en encourageant les offres globales coordonnées. Favoriser la coopération entre TPE/PME et grands groupes.
- Encourager et soutenir les coopérations industrielles européennes.
- Saisir les opportunités qu'offrent les Zones non interconnectées (ZNI) pour expérimenter et développer à grande échelle les projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique, et favoriser les opportunités des territoires d'Outre-mer à l'export au sein des systèmes caribéen, amazonien et de l'Océan Indien.
- Définir l'orientation générale d'une stratégie de R&D et d'innovation commune aux différents acteurs publics, notamment universitaires, et partagée avec les acteurs privés, et :
  - Renforcer le financement de la recherche pour la transition énergétique, dans le cadre d'un objectif global de financement de la recherche, fixé à hauteur de 3% du PIB selon le Traité de Lisbonne ;
  - Développer un réseau associant la recherche en sciences humaines et sociales aux sciences de l'ingénieur et économiques ;
  - D'un point de vue technologique, s'appuyer sur nos ressources propres en énergies renouvelables matures et rapidement valorisables, et valoriser les atouts des industries françaises reconnues à l'international ;
  - Continuer d'explorer le captage et le stockage de carbone ;

- Mettre en place des guichets uniques pour le soutien de la R&D et de l'innovation auprès des TPE/PME ;
  - Favoriser les partenariats en matière de R&D « aval » et accompagner les innovations jusqu'à leur mise sur le marché ;
  - Favoriser les rapprochements entre industriels européens en matière de R&D ;
  - Les acteurs publics et privés de la R&D doivent s'engager pro-activement dans les orientations de politique de R&D européenne pour mieux bénéficier des soutiens financiers européens.
- Etre à l'écoute et encourager les innovations d'usage.
  - Intégrer la transition énergétique comme thème de travail permanent du Conseil national de l'industrie (CNI) et des comités stratégiques de filières.
  - Encourager la diffusion dans les usages domestiques et tertiaires, en particulier pour les usages spécifiquement rendus par l'électricité (électroménager, bureautique, communication, éclairage), des équipements les plus efficaces et les plus performants, et des pratiques les plus économes. Il s'agit notamment de faire évoluer les normes de conception (directive Ecodesign) et de lutter contre l'obsolescence programmée, de renforcer et de généraliser l'étiquette énergie et de développer des actions de conseil auprès des acteurs du tertiaire et des ménages.

## **RECOMMANDATION N°8 : La transition énergétique moteur du dynamisme des territoires ruraux**

### **PRINCIPES :**

- Soutenir le développement d'une agriculture triplement performante, conciliant compétitivité, respect de l'environnement et production d'énergies renouvelables, et en faire un levier de redynamisation des territoires ruraux.
- Favoriser l'adaptation et la résilience des territoires ruraux aux conséquences du changement climatique, sans les pénaliser en termes d'accès à la mobilité.

### **ACTIONS :**

- Renouveler le plan de performance énergétique des exploitations agricoles pour la période 2014-2020 avec des moyens stables et conséquents.
- Favoriser et soutenir les actions de sensibilisation, de formation et de conseil pour optimiser les usages du matériel agricole.
- Développer la biomasse énergie par les agriculteurs et les forestiers, en lien avec les collectivités locales et les entreprises du secteur agro-alimentaire productrices de bio-déchets.
- Reconduire et augmenter les moyens du fonds déchets géré par l'ADEME pour développer la méthanisation agricole.
- Promouvoir les filières des éco-matériaux et de la chimie du végétal, complémentaires des filières biomasse.

# UN BOUQUET ENERGETIQUE DECARBONE, SECURISE, DIVERSIFIE, EQUILIBRE ET COMPETITIF

---

## RECOMMANDATION N°9 : Valoriser les forces et les valeurs du système français

### PRINCIPES :

- Préserver les objectifs de solidarité territoriale en matière d'accès à l'énergie, qui ont forgé l'organisation des réseaux de distribution d'électricité et de gaz.
- S'appuyer sur le patrimoine que constituent le réseau électrique et les installations de production d'électricité décarbonée, le réseau de gaz, et le patrimoine des collectivités et des ressources réparties, en s'assurant de son évolution conformément aux objectifs de la transition énergétique.
- Organiser l'hybridation et la diversification des vecteurs énergétiques (électricité, gaz, chaleur), toujours dans l'idée de réduire les consommations d'énergie primaire.

### ACTIONS :

- Maintenir la péréquation tarifaire, et instaurer également le principe de la péréquation des coûts, des investissements et des résultats.
- Anticiper une part relative croissante de l'électricité, en raison du développement de nouveaux usages et en tant que vecteur de substitution (pile à combustible, véhicule électrique ou hybride, procédés industriels performants).
- Faciliter la valorisation durable et locale de la biomasse, des sous-produits agricoles et des déchets, dans le respect de l'environnement, et accompagner la structuration de la filière.
- Développer la filière bois en bonne intelligence avec les collectivités territoriales.
- Favoriser un rôle nouveau des réseaux de gaz, notamment pour soutenir le système électrique comme élément de stockage par la production de gaz de synthèse, et les transports.
- Mettre en place un plan national ambitieux de récupération de la chaleur « fatale » et issue de la valorisation des déchets. Tout en développant des dispositifs de soutien adaptés, ce plan doit introduire des mécanismes d'incitation voire d'obligation à la récupération et à la valorisation.
- Encourager l'auto-consommation des ménages et des petites entreprises à l'échelle pertinente.
- Deux points de vue existent quant aux modalités de développement des réseaux électriques : développer le réseau électrique et davantage d'interconnexions aux niveaux français et européens ; optimiser les réseaux existants, par le développement de réseaux intelligents avec ou sans stockage et rechercher des équilibres régionaux. Il faut déterminer l'équilibre entre ces deux orientations, ce que permettra notamment la mise en place d'un ensemble plus cohérent d'exercices de PPI sur la production, la demande et les réseaux.

## **RECOMMANDATION N°10 : Un bouquet énergétique résilient, diversifié, équilibré et compétitif, marqué par le développement des énergies renouvelables**

### **PRINCIPES :**

- Privilégier une trajectoire robuste et résiliente face aux risques et aux incertitudes, jouant sur un mix énergétique diversifié, compatible avec l'atteinte du facteur 4 sur l'ensemble des gaz à effet de serre à l'horizon de 2050, à un coût acceptable, privilégiant l'emploi et la compétitivité, et fondée sur une demande maîtrisée qui tire parti des meilleures technologies sur la durée.
- Se doter des outils nécessaires pour mesurer les conséquences de la transition énergétique sur la compétitivité de notre économie.

### **ACTIONS POUR LES ENERGIES RENOUVELABLES :**

- Fixer des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables. *A minima*, la production d'électricité par les énergies renouvelables devrait atteindre 130 TWh hors hydro-électricité à l'horizon 2030, et la mobilisation de biomasse pour la production d'énergie, sous ses différentes formes, 20 Mtep.
- Se donner les moyens d'atteindre les objectifs du point de passage de 2020, dès lors que les territoires, d'ores et déjà, retiennent eux-mêmes un objectif minimal de 23% à cette échéance,, notamment par un choc de simplification du cadre administratif et réglementaire pour les énergies renouvelables (voir les nombreuses recommandations en ce sens dans l'annexe VIII).
- Mettre en place des politiques de soutien, par filière, adaptées aux degrés de maturité des énergies renouvelables en veillant à leur stabilité et à leur lisibilité dans le temps.
- Mettre en place des outils de financement à taux préférentiels pour les projets d'énergies renouvelables. L'enjeu de l'accès à des financements à bas coût est un facteur déterminant de l'équilibre économique des projets d'énergies renouvelables.
- Veiller ainsi à maîtriser l'évolution de la Contribution au service public de l'électricité (CSPE) et étudier sa réforme (optimisation des usages, généralisation à tous les vecteurs, extension des missions financées). Certains acteurs s'opposent à tout élargissement de la CSPE.
- Renforcer, pérenniser et simplifier l'accès au fonds chaleur (fléché vers la transition énergétique), mettre en œuvre un fonds de soutien à la mobilisation de la biomasse-énergie et redynamiser l'ensemble de la filière bois.
- Soutenir le rôle précurseur des régions ultramarines dans le développement des énergies renouvelables :
  - En privilégiant les modes de production offrant des coûts de production inférieurs ou équivalents aux énergies fossiles ;
  - En soutenant notamment les systèmes photovoltaïques avec auto-consommation, stockage et surimposition (notamment dans les DOM), la petite hydro-électricité (notamment en Corse) et la biomasse ;
  - En adaptant les mécanismes de financement aux contraintes des territoires et aux niveaux d'ambition affichés ;
  - En lançant des appels d'offre ou manifestations d'appel à intérêt spécifiques pour les Zones non interconnectées.
- Favoriser la capacité d'initiative des territoires en matière de production d'énergie et viser, pour les Zones non interconnectées, l'autonomie énergétique.

### ACTIONS POUR LE NUCLEAIRE :

- Le débat s'est heurté à l'opposition de certains à l'engagement du Président de la République de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % en 2025. Toutefois, l'ensemble des acteurs s'accorde sur la nécessité, pour anticiper les décisions à prendre, de définir une stratégie d'évolution du parc nucléaire, quel qu'en soit le choix d'évolution au-delà de 2025 (maintien, réduction ou sortie).
- A cet effet, le Conseil national du débat rappelle l'avis émis le 16 mai 2013 par l'autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui indique qu'il faut :
  - Disposer de marges suffisantes dans le système électrique pour faire face à la nécessité de suspendre simultanément le fonctionnement de plusieurs réacteurs qui présenteraient un défaut générique grave ;
  - Prendre très rapidement des décisions relatives aux capacités de production d'électricité, quelle qu'en soit la nature, et aux économies d'énergie, pour faire face aux futures mises à l'arrêt définitif de réacteurs pour raisons de sûreté.
- Lancer une étude pluraliste de faisabilité pour préciser les trajectoires permettant d'atteindre les engagements du Président de la République concernant le nucléaire, ainsi que leurs conséquences économiques, sociales et environnementales. Cette étude devra être disponible pour éclairer les parlementaires avant l'examen du projet de loi d'orientation sur la transition énergétique.
- Demander à l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), sous couvert de l'ASN, de lancer une étude multicritères pour déterminer les paramètres de fermeture des réacteurs.
- Laisser dans le temps, sous réserve de l'avis de l'ASN, l'évolution du parc, pour des raisons techniques, industrielles, de sûreté et financières.
- Intégrer, dans la loi, le principe d'une décision de l'Etat pour arrêter ou poursuivre, pour des raisons de politique énergétique, l'exploitation d'une installation de production électronucléaire au delà de sa durée d'exploitation initialement prévue. Certains pensent qu'une telle procédure serait lourde et bloquante.
- Quel que soit le scénario retenu, poursuivre le développement du savoir-faire français dans la filière nucléaire et dans le démantèlement.

### AUTRES ACTIONS POUR SECURISER NOTRE APPROVISIONNEMENT :

La loi du 11 juillet 2011 a interdit l'exploration et l'exploitation des mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux par fracturation hydraulique, seule technique aujourd'hui disponible. Certains acteurs souhaitent que soient poursuivies les recherches en vue d'une exploitation possible de gaz et huiles non conventionnels sur le territoire français. D'autres soulignent que son exploitation ne contribuerait qu'à retarder l'action vers une économie sobre en énergie et en carbone et vers le développement des énergies renouvelables dont nous aurons besoin *in fine*. L'ensemble des acteurs s'accorde sur la nécessité de réaliser une étude de l'impact socio-économique (tourisme, emploi, prix de l'énergie) de l'exploitation des gaz de schiste.

# LES LEVIERS CLEFS POUR REUSSIR LA TRANSITION

---

## **RECOMMANDATION N°11 : Attirer et orienter massivement les investissements vers la transition énergétique**

### CONSTATS :

- Les premiers chiffrages non actualisés, réalisés sur la base des scénarios existants regroupés en 4 trajectoires, estiment le besoin d'investissement cumulé d'ici à 2050 à environ 2000 milliards d'euros (incluant les investissements dits « fatals », qui seraient réalisés de toute façon).
- L'ensemble des scénarios montre une nette réduction du déficit énergétique extérieur, et ce dès 2020, avec une réduction cumulée d'ici à 2050 allant jusqu'à 3000 milliards d'euros.
- Tous les scénarios remboursent les investissements par la réduction du déficit énergétique extérieur, avec un gain net cumulé d'ici à 2050 de l'ordre de 1000 milliards d'euros en cas de prix du pétrole haut, et de l'ordre de 300 milliards d'euros en cas de prix du pétrole bas.
- Quel que soit le scénario, l'équilibre annuel « ressources-emplois » se situe entre 2020 et 2030, le solde cumulé positif pour la Nation se situant, selon les cas, dès 2030 ou sensiblement au-delà.

### PRINCIPES :

- La puissance publique a un rôle crucial à jouer pour mobiliser et orienter les investissements nécessaires grâce à des incitations et des signaux appropriés, plutôt qu'accroître la dépense publique.
- Les principales sources de financement de la transition énergétique sont :
  - Les financements privés (ex : énergéticiens, acteurs des transports et des nouveaux services de mobilités, R&D des acteurs de l'efficacité énergétique active et passive, etc.), à condition de leur adresser des signaux clairs et de long terme ;
  - La bonne orientation de l'épargne des Français et des entreprises, notamment de l'épargne déjà constituée ou que l'on mobilise (ex : Programme d'Investissements d'Avenir, etc.) ;
  - La mobilisation de crédits publics, à travers des outils existants mais mieux fléchés vers la transition énergétique (ex : BPI, financement de la recherche, fonds chaleur pour le développement des nouvelles filières, éco-PTZ, CIDD pour inciter à la rénovation thermique des logements, etc.) et, de façon limitée, à travers de nouveaux outils (ex : amorçage d'outils de tiers-financement pour couvrir le reste à charge, etc.).

### ACTIONS :

- Pour donner les bons signaux aux consommateurs, propriétaires et investisseurs :
  - Privilégier une politique lisible et prévisible de « signal-prix », qui incite à l'efficacité énergétique et au développement des énergies renouvelables.
  - Construire une fiscalité cohérente avec la transition énergétique, notamment mettre progressivement en place une contribution climat-énergie, reposant sur le principe d'iso-fiscalité. Certains acteurs souhaitent une part croissante de fiscalité écologique, y inclus un rattrapage de la fiscalité du diesel sur l'essence, et dont une part du produit devra être fléchée vers des actions de transition énergétique.

- Renforcer l'éco-conditionnalité des aides publiques pour les rendre plus incitatives en faveur de l'efficacité énergétique.
- Pour mobiliser massivement des capacités de financement à taux d'intérêt bas, au-delà des recommandations formulées pour la mise en œuvre du plan de rénovation thermique des bâtiments :
  - Mobiliser une plus grande part de l'épargne réglementée (Livret Développement Durable, Livret A) au profit du financement de la transition énergétique, et en particulier de la rénovation thermique des logements.
  - Mobiliser les banques publiques (BEI, BPI, CDC), mais aussi les banques privées, et notamment, pour cela :
    - Evaluer puis afficher la contribution des produits financiers et des institutions financières au financement de la transition énergétique.
    - Organiser une Conférence bancaire et financière de la transition énergétique.
  - Mieux mobiliser les fonds européens (FEDER, FSE, etc).
  - Mobiliser de manière massive des financements à bas coûts sur les marchés obligataires, le cas échéant, après étude de faisabilité, sous la forme d'une société de financement de la transition (SFT), pour mettre en place un mécanisme de refinancement au profit de l'ensemble des acteurs publics et privés. Ce mécanisme doit être placé sous supervision publique pour en assurer le pilotage, les conditions d'attribution et éviter un endettement excessif des acteurs.
- Pour renforcer la lisibilité des outils de financement de la transition énergétique :
  - Faire de la Banque publique d'investissement (BPI) un outil central du financement de la transition énergétique pour nos entreprises, à travers une doctrine d'intervention renforcée et des financements supplémentaires dédiés et installer en son sein un comité d'orientation de transition énergétique. Les financements consentis par la BPI doivent également être adaptés aux TPE/PME, avec des seuils minimaux abaissés en-dessous de 20 000€, sécurisés dans le temps, et des règles d'accès stables.
  - Mettre à profit les outils financiers publics (Caisse des Dépôts, BPI, BEI, CICE, LDD, PIA, etc.) pour favoriser l'efficacité énergétique.
  - Créer un fonds qui regroupe les outils financiers accompagnant la transition énergétique. Donner une cohérence à chacun des opérateurs de ce fonds en fonction de la typologie des aides.
- Encourager financièrement et faciliter juridiquement le développement des circuits courts de financement sur les territoires.

## **RECOMMANDATION N°12 : Renforcer les compétences des territoires pour favoriser la décentralisation de la mise en œuvre de la transition énergétique**

### **PRINCIPES :**

- La transition énergétique est fondée sur des politiques majeures d'efficacité, qui seront largement conduites et exécutées par des actions locales, ainsi que sur le développement des énergies renouvelables au plus près des potentiels disponibles : les territoires devront être le maillon clef de la mise en œuvre de la transition énergétique.
- La transition énergétique doit être un facteur de renforcement de la résilience des territoires, notamment en développant des activités locales, créant du pouvoir d'achat et de la redistribution locale.

## ACTIONS :

- Faire des contrats de plan Etat-Régions des outils conjoints de l'Etat, des collectivités locales et de leurs opérateurs pour la mise en œuvre de la transition énergétique, en privilégiant le financement de projets en faveur de l'efficacité énergétique, du déploiement des énergies renouvelables et de la résilience des territoires.
- Assurer la cohérence de contenu et de gestion des futurs accords de partenariat (ex -fonds structurels), au sein desquels environ 20% des crédits du FEDER devraient être consacrés aux actions d'efficacité énergétique, avec les contrats de plan Etat-régions.
- Décentraliser la mise en œuvre de la transition énergétique en renforçant les compétences des territoires autour de trois grands outils :
  - Le Schéma régional climat air énergie (SRCAE), co-construit avec l'ensemble des acteurs dans le cadre d'une Conférence régionale de la transition énergétique, assure la cohérence avec les objectifs nationaux ;
  - Le Plan climat énergie territorial (PCET), qui doit être établi dans tous les territoires, prend en compte toutes les compétences et leviers d'action des collectivités, et est cohérent avec les objectifs nationaux et les SRCAE ;
  - Un Plan climat énergie patrimoine et service pour les services et bâtiments directement sous la responsabilité des collectivités.
- Assurer la cohérence des documents d'urbanisme avec les SRCAE et les PCET, tant en approvisionnement qu'en consommation, et rendre possible la définition de critères d'efficacité énergétique et d'utilisation des énergies renouvelables dans les Schémas de cohérence territoriale (SCOT), les Plans locaux d'urbanisme (PLU), les Plans départementaux et locaux de l'habitat (PDH et PLH) et les Plans de déplacement urbains (PDU).
- Etendre le droit à l'expérimentation des collectivités territoriales aux domaines de l'efficacité énergétique et de la production d'énergie.
- Renforcer les moyens d'ingénierie territoriale et les mutualiser (formation des agents, création d'observatoires de l'énergie au niveau régional, financement, etc.).
- Rénover les relations entre autorités concédantes et gestionnaires de réseaux, notamment en élargissant la gouvernance des opérateurs.
- Assurer une obligation de service de gestion et de communication des données de consommation portant sur l'électricité, le gaz et la chaleur, en particulier au profit des collectivités concernées et des autorités concédantes.
- A cet égard, certains souhaitent que soient mises à disposition des informations comptables à la maille de la concession. D'autres acteurs rappellent que l'organisation nationale centralisée des opérateurs ne s'appuie pas sur la maille de la concession et répartit un grand nombre de charges avec des clés de répartition qui rendent très difficile l'identification de données financières précises par concession.
- Concernant les Zones non interconnectées, intensifier les échanges et le dialogue avec l'Etat, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) et les gestionnaires de réseaux.
- Mobiliser tous les leviers pour tendre vers l'exemplarité de l'Etat et des collectivités locales.

## **RECOMMANDATION N°13 : Pour développer l'emploi, anticiper, préparer et réussir les transitions professionnelles**

### **PRINCIPES :**

- La transition énergétique offre d'importantes opportunités de création d'emplois dans des filières d'avenir. Les décisions qui la structurent doivent traduire cette volonté.
- La réussite de la transition énergétique nécessite la réussite des transitions professionnelles. Il est urgent et important d'anticiper les mutations sociales par le dialogue social, puis d'accompagner et de faciliter la mobilité professionnelle.
- En amont, l'enseignement et la formation professionnelle doivent permettre à la France de disposer de compétences qualifiées pour les métiers de la transition énergétique.
- L'ensemble de cette stratégie doit être mené dans une logique d'actualisation (des formations, des qualifications, etc), de dynamisation et de valorisation des métiers et des pratiques, au plus proche des territoires.

### **ACTIONS :**

- Choisir, comme filières à soutenir en priorité, les filières les plus intensives en emploi.
- Intégrer, au sein du futur Conseil national de la transition écologique, une commission « emploi, formation et transition professionnelle ».
- Renforcer et généraliser les observatoires prospectifs de branche prévus par l'accord interprofessionnel de 2009.
- Inciter fortement à la mise en place de la Gestion territoriale des emplois et des compétences (GTEC) avec un pilotage tripartite et des moyens appropriés.
- Mieux accompagner l'entrepreneuriat et sensibiliser, informer et former les entrepreneurs aux enjeux de la transition énergétique.
- Développer l'apprentissage, l'enseignement et les offres de formations, notamment dans les métiers faisant appel aux technologies numériques, et les adapter aux besoins des petites entreprises.
- Concernant l'offre de formations, améliorer sa lisibilité à travers des guichets uniques et cibler en priorité les demandeurs d'emplois.
- Dans les cas d'arrêt d'activités, mettre systématiquement en place, dans le cadre du dialogue social, un dispositif de reconversion utilisant les outils de droit commun et développer des stratégies spécifiques en direction des territoires affectés.

## **RECOMMANDATION N°14 : Une politique européenne plus ambitieuse et mieux coordonnée**

### **PRINCIPES :**

- Favoriser la synergie des politiques énergétiques européennes pour la réussite des différentes stratégies de transition énergétique nationales.
- Faire de l'Europe un levier de fixation d'objectifs communautaires et internationaux pour atteindre le facteur 4 tous gaz à effet de serre à l'horizon de 2050 et favoriser la compétitivité des entreprises européennes.

### **ACTIONS :**

- Développer une politique européenne de l'énergie fondée sur la maîtrise de la demande, la compétitivité et la sécurité d'approvisionnement :
  - Faire de l'efficacité énergétique un des piliers de cette politique.
  - Promouvoir et développer une politique européenne de développement industriel des énergies renouvelables.
  - Développer les coopérations industrielles pour créer, le cas échéant, des « champions » européens, et des filières européennes d'excellence à travers la recherche, notamment dans le programme cadre de recherche et développement (PCRD) et le programme d'innovation au service de la compétitivité Horizon 2020.
  - Achever le marché intérieur de l'énergie d'ici 2014 en cohérence avec les stratégies de transition des Etats membres et développer les interconnexions.
  - Corriger les dysfonctionnements du marché intérieur européen de l'électricité et du gaz et proposer un cadre commun pour le développement des marchés de capacité.
  - Bâtir une politique de sécurisation commune de l'approvisionnement pour les ménages et les entreprises, à des prix et coûts abordables et compétitifs, et d'une manière sûre et durable, fondée notamment sur la qualité des interconnexions des réseaux et sur des politiques concertées d'achat et d'échange.
  - Diversifier l'approvisionnement énergétique de l'Europe et développer les ressources énergétiques locales.
  - Intervenir auprès de l'Union européenne pour que celle-ci se fixe des objectifs ambitieux et globaux en matière d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon de 2030.
  - Réformer le marché européen d'échange de quotas et redonner un signal-prix au carbone.
  - Contribuer activement à la négociation d'un accord contraignant et ambitieux sur les émissions de gaz à effet de serre, engageant tous les pays, pour l'après 2020. L'objectif est de finaliser cet accord en 2015.
- Améliorer, en amont de la détermination des positions de la France au niveau européen sur les questions d'énergie et de climat, la transparence et la concertation avec la société civile et les acteurs économiques.

# LA CONDUITE DE LA TRANSITION

---

## **RECOMMANDATION N°15 : Conduire et adapter la transition énergétique**

- Créer, en substitution au Conseil supérieur de l'énergie, un CONSEIL D'ORIENTATION DE LA TRANSITION ENERGETIQUE, institution forte et pluraliste, pour :
  - Formuler un avis sur toute proposition d'évolution de la politique énergétique de la France et de celle de son parc énergétique public.
  - Evaluer régulièrement et réviser, si nécessaire, la trajectoire de transition en fonction des évolutions politiques, économiques, et technologiques (clause de revoyure tous les 5 ans).
  - Evaluer les succès et les échecs des politiques engagées de façon continue.
- Développer des outils de suivi en définissant à la fois des indicateurs (globaux et sectoriels) et une méthodologie d'évaluation.
- Conduire un exercice prospectif partagé et éclairé par des scénarios macro-économiques de la France et de l'Europe, des modélisations micro-économiques et des études multicritères s'appuyant sur les méthodes partenariales du Commissariat général à la stratégie et à la prospective.
- Se doter des outils nécessaires pour mesurer et piloter l'impact de la transition énergétique sur la compétitivité, l'emploi et les ménages, avec une attention particulière portée aux petites entreprises.
- Poursuivre le dialogue avec les citoyens, notamment avec les jeunes, en matière de politique énergétique.

DOCUMENT DE TRAVAIL PROVISOIRE - NE PAS DIFFUSER

## Liste des annexes

- Annexe I – Feuille de route Conférence environnementale  
Annexe II – Charte du débat  
Annexe III – Eléments de synthèse du débat (organisation et déroulement)  
Annexe IV – Liste des membres du Conseil national du débat  
Annexe V – Liste des membres du Groupe des Experts  
Annexe VI – Rapport du groupe de travail « Comment aller vers l'efficacité énergétique et la sobriété ? »  
Annexe VII – Rapport du groupe de travail « Quelle trajectoire pour atteindre le mix énergétique en 2025 ? Quels types de scénarios possibles à horizons 23030 et 2050, dans le respect des engagements climatiques de la France » ? »  
Annexe VIII – Rapport du groupe de travail « Quels choix en matière d'énergies renouvelables et de nouvelles technologies de l'énergie et quelle stratégie de développement industriel et territorial ? »  
Annexe IX – Rapport du groupe de travail « Quels coûts, quels bénéfices et quel financement de la transition énergétique ? »  
Annexe X – Rapport du groupe de travail « Quelle gouvernance ? Quel rôle pour l'Etat et les collectivités ? »  
Annexe XI – Rapport du groupe de travail « Transitions professionnelles : quelle conduite du changement pour les métiers, les emplois, les compétences, les qualifications et les dispositifs de formation ? »  
Annexe XII – Rapport du groupe de travail « La compétitivité des entreprises françaises dans la transition énergétique »  
Annexe XIII – Rapport du groupe de travail « Réseaux de distribution et distribution »  
Annexe XIV – Propositions du Groupe de contact des entreprises de l'énergie  
Annexe XV – Synthèse des auditions  
Annexe XVI – Synthèse des débats territoriaux  
Annexe XVII – Enseignements de la Journée citoyenne  
Annexe XVIII – Restitutions du Comité citoyen  
Annexe XIX – Synthèse des cahiers de participation  
Annexe XX – Synthèse des contributions internet  
Annexe XXI – Dossier du débat  
Annexe XXII – Cahiers d'acteurs