

## Études & documents

# TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE

Source : Conseil économique, social et environnemental

Le conseil économique, social et environnemental a rendu la semaine dernière son avis sur « La transition énergétique : 2020-2050, un avenir à bâtir, une voie à tracer », voté à une large majorité (cf. *BIP* des 9 et 10 janvier). Nous reprenons ci-après le premier chapitre de ce document.

## LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE AU SERVICE DE LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

Les pressions qui pèsent sur le climat, les écosystèmes, la biodiversité et sur l'ensemble des ressources naturelles comme l'eau ou les énergies fossiles, sont susceptibles de mettre en péril l'humanité entière et bouleversent le fonctionnement des économies et les modes de vie.

La situation de crise actuelle, d'abord bancaire et financière devenue systémique, exceptionnelle par sa virulence et sa durée, ne se résoudra qu'en faisant évoluer significativement notre modèle économique. La transition énergétique est l'un des aspects les plus urgents d'une transition globale vers une économie sobre en ressources naturelles et en carbone. Une utilisation efficace, responsable et économe des ressources, particulièrement l'énergie, s'impose donc à tous les acteurs économiques, et doit mobiliser les citoyens, particulièrement en France.

Or le Conseil, suivant en cela la Commission européenne, est aussi convaincu que la transition énergétique peut être créatrice de valeurs et de richesses durables. Une anticipation de la reconversion des emplois et une minimisation de l'impact sur le pouvoir d'achat des ménages sont toutefois nécessaires pour rendre cette trajectoire socialement acceptable.

Le Conseil avait d'ailleurs clairement insisté, dans son avis sur le « Bilan du Grenelle de l'environnement » rendu en février 2012, « sur la dimension sociale dans le processus de transition vers une économie à faible émission de carbone. Celle transition juste doit être un outil permettant de réduire les illégalités ; elle doit prendre en compte le travail dans toutes ses dimensions, les effets quantitatifs et qualitatifs des transformations d'emplois à opérer et les anticiper ».

## 1- Révolution ou évolution : vers une économie décarbonée compétitive et écologique

L'efficacité et la sobriété dans les usages de l'énergie représentent notre première ressource et notre plus grande marge de manœuvre. La raréfaction des ressources énergétiques fossiles, l'augmentation de leur prix et la trop lente montée en puissance des énergies renouvelables font de la Maîtrise de la demande en énergie (MDE) un enjeu majeur pour les années à venir : la réduction de notre dépendance à l'énergie est une des clés de l'économie durable.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE

Reste que le défi est difficile à relever. Il suppose une évolution dans deux directions complémentaires : la sobriété et l'efficacité énergétiques. Le second volet de ce diptyque ne sera ici qu'évoqué, un avis de notre assemblée lui étant spécifiquement consacré en parallèle de celui-ci. Rappelons simplement que l'intensité énergétique finale de la France, c'est-à-dire la consommation d'énergie par unité de PIB, s'est améliorée de 45 % entre 1970 et 2011, attestant ainsi du découplage partiel entre indicateurs de croissance et de consommation d'énergie.

La Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE) de 2005 et les lois relatives à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement au niveau national, la directive 2006/35/CE relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques au niveau européen orientent la politique française dans ce domaine, en particulier dans le secteur du bâtiment et celui des transports, lesquels représentent respectivement 44 % et 33 % de la consommation énergétique finale.

La stratégie adoptée par notre pays, enrichie des vingt-sept mesures arrêtées lors de la table ronde sur l'efficacité énergétique du second semestre de l'année 2011, devrait permettre l'économie de 28 Mtep en 2020 par rapport au scénario tendanciel pre-Grenelle, faisant de l'efficacité énergétique une composante à part entière de notre mix énergétique. Pour cet objectif d'efficacité énergétique, les certificats d'économie d'énergie, appelés à se développer en France et en Europe, dont le dispositif complexe est parfois interrogé ou critiqué devraient faire l'objet d'une évaluation indépendante par la Cour des comptes.

À la réduction d'énergie pour un même service rendu, suivant la définition de l'efficacité donnée dans le rapport Énergies 2050, doit s'ajouter la réduction de la consommation de services énergétiques, définition de la sobriété suivant la même source. Alors que l'efficacité traite de la question de la meilleure performance énergétique possible pour atteindre un but donné, la sobriété engage la société tout entière à s'interroger sur les buts eux-mêmes. Ce second volet renvoie à des choix individuels et collectifs. Certains sont libres, d'autres contraints.

Si l'on excepte la lutte contre les gaspillages et les consommations inutiles ou sans objet, la sobriété passe par une réflexion sur les fins de nos consommations d'énergie. Elle suppose de répondre à la question « *de quoi avons-nous réellement besoin ?* », et de hiérarchiser ces besoins. La réponse peut conduire à renoncer à certains services ou à certains usages jugés superflus. Elle supposerait donc une réorganisation plus ou moins profonde et plus ou moins directive de la société et de nos modes de vie (consommation, habitat, déplacements...). Évidente pour certains, cette idée ne fait l'unanimité. Elle a toutefois fait son chemin dans les esprits.

Pionnière de cette réflexion, l'association négaWatt a fait de la sobriété le premier des trois piliers de son scénario. Conjuguée avec l'efficacité, elle permettrait en 2050 de réduire de 65 % la consommation d'énergie primaire par rapport à 2010. Ce scénario attribue à la sobriété trois champs d'action. La sobriété dimensionnelle tout d'abord, qui recherche le juste dimensionnement des moyens par rapport aux besoins : adaptation de la « taille » des voitures et de la surface des logements par exemple.

La sobriété d'usage, qui s'applique au niveau et à la durée d'utilisation et d'exploitation des appareils : il s'agit par exemple d'éviter d'utiliser plus longtemps des appareils qui consommeront moins. Enfin la sobriété dite conviviale, qui tend à une meilleure utilisation collective du territoire au travers de l'urbanisme et de la mutualisation des besoins (mobilité...).

Ces trois champs d'action de la sobriété résultent tous de l'idée principale qu'il faut partir des besoins pour en déduire les moyens et non l'inverse. Elle s'applique aussi bien aux individus qu'aux organisations. Il est à noter que si des infléchissements des usages sont envisageables grâce à la mise à disposition des agents économiques d'informations sur leur consommation d'énergie, des rigidités tiennent à l'organisation spatiale des collectivités humaines. Cette dernière s'avère particulièrement stable à l'échelle de l'histoire et son évolution dépend d'une multitude d'autorités locales dont les décisions peuvent ne pas être cohérentes entre elles.



## TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE

Les progrès de la sobriété énergétique par l'émergence de « villes durables » seront vraisemblablement plus lents que ceux accomplis sur le terrain de l'efficacité énergétique.

Autant la sobriété, devenue sujet de colloques et de conférences, a-t-elle irrigué le champ associatif, autant son bilan est plus mitigé tant dans les textes qu'auprès des institutions : le mot n'est inscrit ni dans la POPE ni dans la loi Grenelle II, il l'est seulement deux fois dans la loi Grenelle I. Il est absent du glossaire de l'Ademe et le Commissariat à l'Énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) la définit comme un synonyme de l'efficacité énergétique qui renvoie au comportement individuel.

Trop souvent, la sobriété tend à se confondre avec les bonnes pratiques permettant d'économiser l'énergie. Les débats autour de la proposition de loi visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre ont par contre largement utilisé le terme, puisqu'il était envisagé d'introduire dans le code de l'énergie un article faisant de la sobriété un objectif national aux côtés de la maîtrise de la demande et de l'efficacité énergétique.

Le Conseil propose que le prochain débat national sur la transition énergétique cherche à promouvoir une pédagogie de la sobriété, à préciser son contenu, son rôle dans la transition énergétique, et à développer les outils correspondants. Il conviendra également de préciser les conséquences et les moyens de ce passage à la sobriété en termes d'emplois, de capacités financières pour les ménages et les entreprises et d'acceptabilité sociale.

## II- Le coût de l'énergie, un impact croissant sur la compétitivité et les ménages

Les scénarios prospectifs de la DGEC, envisagent deux situations : une situation énergétique de la France à l'horizon 2020-2030 qualifiée de « pré-Grenelle » et caractérisée par des décisions dites de « *sagesse conventionnelle* », ou « *raisonnables* », qui conduirait à une augmentation de la consommation finale d'énergie de 28 Mtep en 2030 par rapport à 1990 ; une situation énergétique qualifiée de « scénario Grenelle » prenant en compte l'effet des mesures et l'atteinte des objectifs prévus par les lois Grenelle I et II à l'horizon 2020 et 2030. Dans ce scénario, la consommation finale d'énergie baisserait de 4 Mtep. Le détail, par énergies et par secteurs, est très contrasté. Dans le scénario Grenelle, la consommation finale d'électricité et de gaz est en hausse, les autres énergies voient leur part diminuer. Par secteur, la baisse est supportée aux deux tiers par le résidentiel-tertiaire. Les chiffres détaillés figurent en annexe du présent avis. Ces scénarios ne prennent cependant pas en compte une politique plus volontariste du prix du carbone.

Les questions du coût de l'énergie et de son prix sont des questions complexes, à la fois autonomes et liées : tous les coûts ne sont pas nécessairement identifiés, ni imputés aux mêmes agents économiques. La méthodologie de calcul de ces coûts varie, leur périmètre également : dans son rapport public de janvier 2012 sur « *les coûts de la filière électronucléaire* », la Cour des comptes distingue par exemple les coûts pour l'exploitant des coûts « *pour la société* », dans lesquels elle range l'ensemble des dépenses financées sur crédits publics comme la recherche et les actions en faveur de la sécurité et de la sûreté.

Le prix payé par le consommateur final est, selon les cas, réglementé ou libre, en tout ou partie. Il ne reflète pas toujours la réalité des coûts, et d'autres facteurs, comme la fiscalité, peuvent intervenir, conduisant ainsi à minorer ou majorer le prix payé (électricité, diesel, ...). Globalement, les prix de l'énergie sont durablement orientés à la hausse, qu'il s'agisse de l'approvisionnement électrique ou du pétrole.

Le prix du baril de pétrole, qui s'établissait à environ 30 \$ au début des années 2000, est en hausse tendancielle depuis cette période. Il semble qu'il y ait consensus pour considérer que le prix du baril restera supérieur à 100 \$. Selon les scénarios de l'AIE, cités par le centre d'analyse stratégique (CAS) dans sa note de septembre 2012, son prix pourrait atteindre un pic de 150 \$ d'ici à cinq ans, en raison d'investissements insuffisants.



## TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE

À cette échéance, pour le groupe Total, la production devrait avoir atteint un palier de 95 Mb/jour. En outre, le CAS souligne qu'à moyen et long terme les fluctuations du prix du brut se caractériseront par une extrême instabilité aux conséquences incalculables sur l'économie.

Le prix de l'électricité, selon le rapport de la commission d'enquête du Sénat, n'a guère augmenté pendant de longues années en valeur nominale, mais connaît une hausse significative depuis quatre ans. Selon le scénario de l'Union française de l'électricité (UFE), cité dans le rapport *Énergies 2050*, une progression du prix se dessine pour le client final, particulier ou industriel, d'ici à 2030, quel que soit le mix choisi, mais plus importante à mesure que la part du nucléaire se réduit.

Suivant le service de l'observation et des statistiques du ministère de l'Écologie (SOeS, *chiffres et statistiques*, n°249, septembre 2011), le prix de l'électricité mesuré hors TVA (7,17 c€/Kwh) est aujourd'hui inférieur en France de 27 % au prix moyen dans l'UE, avec des modalités de tarification différentes par abonnement et par consommation. Ce prix est de 11,41 c€/Kwh en moyenne dans la zone Euro. On rappellera que pour les particuliers, la hausse des prix réglementés du gaz a été de 8,4 % depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et de 3,4 % pour l'électricité (chiffres du Médiateur de l'énergie). Ces hausses contribuent à la précarité énergétique : 18 % des dossiers reçus par le médiateur relèvent de difficultés de paiement au premier semestre 2012.

La facture énergétique de la France a dépassé 61 milliards d'euros en 2011. Les hausses supportées par notre pays sur un an (2010-2011) atteignent 37 % pour le pétrole, 28 % pour le gaz, 5,2 % pour le charbon, alors que la consommation finale énergétique des secteurs de l'économie est stable sur la période à 0,1 %, et même en baisse dans l'industrie et l'agriculture (-3,4 % et -1,1 %). Le bon niveau des exportations d'électricité (2,6 milliards en 2011) atténue marginalement le déficit de la facture.

Une forte augmentation du coût de l'énergie en Europe devrait être compensée par une diminution drastique des consommations, et donc des factures, sous peine de pénaliser les entreprises et d'avoir des conséquences nefastes sur l'emploi. La question d'éventuelles mesures compensatoires aux frontières de l'Europe est évoquée plus loin.

Pour le CESE, toute réflexion sur la transition énergétique doit donc intégrer l'objectif de préserver dans le futur mix un service de l'électricité à coûts de production réduits, pour préserver la compétitivité de certains secteurs clefs et le maintien de leur activité en France, protéger les ménages de hausses excessives et lutter contre la précarité, soulager le déficit de notre commerce extérieur tout en restant climatiquement neutre.

Le CESE considère que s'il est possible, pour stabiliser autant que possible les prix, de jouer de différents curseurs, les mesures de gel temporaire des prix montrent rapidement leurs limites, car les hausses finissent toujours, en différé et parfois avec effet cumulatif, par être répercutées sur la facture du consommateur.

### III.- Pour une transition énergétique pragmatique, économiquement et socialement efficace

#### A - Tenir les objectifs tout en maîtrisant la facture énergétique

Le principal enjeu pour l'économie française réside dans sa capacité à répondre à l'objectif du « facteur 4 » en 2050. Dans les années qui viennent, la difficulté pour l'économie consistera à limiter l'impact sur la production d'une hausse des prix de l'énergie, à laquelle devrait contribuer, à partir de 2013, l'entrée en vigueur en Europe de la mise aux enchères des quotas d'émission. Sans mécanismes de régulation aux frontières de l'Union européenne, le risque de délocalisation et de désindustrialisation est réel, même s'il existe des leviers d'action (*process*, substitution de matériaux, fiabilisation des produits...) qui permettront d'atténuer les impacts de la hausse.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE

Les prix de la tonne de CO<sub>2</sub> sont actuellement très bas, et chacun s'accorde à reconnaître que la troisième période d'échange de quotas a été insuffisamment préparée. La hausse de la contrainte carbone est cependant inéluctable, comme celle de l'énergie, et ne fera que s'accroître d'ici 2050.

Les démarches allant dans le sens de l'efficacité ou de la sobriété sont primordiales. Elles prolongent les efforts déjà engagés par les industriels pour améliorer l'intensité énergétique, qui est la quantité d'énergie nécessaire par unité de production. Elles peuvent bien entendu être menées conjointement. L'objectif pour l'industrie française est donc l'adoption rapide des meilleures technologies d'efficacité disponibles, en particulier via une mise à jour régulière des normes européennes sur les équipements.

L'optimisation d'une politique économique bas carbone passe d'abord pour les entreprises par la recherche de gains de productivité fondés en particulier sur l'économie d'énergie, de matières premières et sur le recyclage. D'après le rapport du comité présidé par M. Christian de Perthuis, *Trajectoires 2020-2050*, le gisement net d'économies d'énergie finale dans l'industrie pourrait s'élever à plus de 50 % de sa consommation nette de combustibles et 30 % de sa consommation électrique, et ce malgré les efforts déjà consentis. Pour certaines branches, le recyclage et la réutilisation pourraient constituer des solutions efficaces. Le recyclage des matières premières permet de limiter la production de CO<sub>2</sub> supplémentaire et en même temps de réduire les coûts.

Le CESE considère que les entreprises doivent exploiter tous les gisements disponibles d'efficacité matières, notamment via le recyclage, et d'économies sur l'énergie. Cette exploitation nécessite l'appropriation de ces problématiques par l'entreprise en modifiant ses processus de fabrication et de fonctionnement, par la formation des salariés et, *in fine*, par les consommateurs.

Pour le CESE, l'éco-innovation, processus intégrant le cycle de vie des produits dès leur conception, devrait être systématiquement recherchée, notamment en vue de la récupération des matières lors de la destruction ou de la déconstruction.

Le CESE souhaite que les investissements en faveur des filières du recyclage soient soutenus par des actions destinées à faciliter leur structuration. Il importe à cette fin que les Pouvoirs publics créent un cadre réglementaire incitatif et défendent au niveau européen les normes et les objectifs les plus ambitieux en matière de recyclage, de réutilisation et de normalisation des équipements dans le sens de l'efficacité énergétique.

### B - Réduire ou optimiser, selon les cas, l'impact sur l'emploi

En matière d'emploi, des impacts très importants, avec des impacts négatifs ou positifs inégalement répartis selon les secteurs, sont inévitables. Il y a consensus sur ce point, mais en estimer l'ampleur et les échelles de temps concernées est un exercice complexe. Aucun scénario ne se risquait d'ailleurs, comme le relève le rapport *Énergies 2050*, à prendre en compte l'ensemble des effets sur l'emploi en 2011.

Les difficultés commencent en fait très en amont, lors du chiffrage des emplois existants. Les estimations varient en fonction des critères utilisés (emplois directs, emplois indirects, emplois induits...). L'INSEE évalue ainsi à 85 000 le nombre d'emplois directs dans la filière nucléaire, PWC lui en attribue 125 000 directs et 117 000 indirects. En s'en tenant à minima aux chiffres de l'INSEE, et à trois filières (électricité, pétrole, gaz), la politique énergétique concerne plus de 165 000 emplois directs. Elle a aussi un impact non négligeable sur les industries dont les coûts de production incorporent une importante part d'énergie comme la chimie, la sidérurgie, le ciment, le papier-carton... soit au total environ 300 000 emplois, bâtiment et automobile non compris.

Un rapport de l'Ademe chiffrait à 80 873 le nombre d'emplois directs dans la filière renouvelable en 2009 (plus ceux de quelques sous-traitants). Ce rapport est contesté par l'estimation du SOeS nettement plus basse : 51 800 emplois directs. Le Syndicat des énergies renouvelables (SER), estime lui que l'addition des emplois directs et indirects représente 99 246 emplois en 2010.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE

Enfin, concernant les emplois des différentes filières de l'efficacité énergétique, l'Ademe les chiffre à 159 030 équivalent temps plein, dont 125 622 pour l'intervention sur le bâti (isolation, pose de couverture, fabrication et distribution des fournitures), 5 052 pour la ventilation et la régulation, 13 358 pour le chauffage (notamment les chaudières à condensation), 12 662 pour la fabrication d'électroménagers, et 2 337 pour les lampes basse-consommation.

En aval, les résultats obtenus en termes d'emplois dépendent des hypothèses retenues : 250 000 emplois détruits par une réduction à 50 % du nucléaire, selon Areva, 124 000 emplois directs supplémentaires dans les énergies renouvelables en 2020 par atteinte d'une part de 25 % d'ENR dans le mix, selon le SER, 684 000 emplois créés dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, selon WWF...

Ces écarts de visions illustrent la nécessité de créer aujourd'hui des référentiels de données et de calculs incontestables et partagés.

Le ministère de l'Écologie, avec l'appui du cabinet Syndex et du groupe Alpha a établi une typologie des dynamiques de l'emploi par industrie, qui font apparaître qu'il y aura en effet des créations mais aussi des destructions d'emplois : menaces sur l'emploi dans les industries confrontées à la contrainte carbone (raffinage, sidérurgie, cimenterie, chimie, papier-carton ...), croissance modérée de l'emploi dans le secteur énergétique (production d'électricité, transport de gaz, chauffage urbain), mutation des emplois dans les industries au cœur de la transition (automobile...) et croissance de l'emploi dans les industries de biens d'équipement (ferroviaire, équipements mécaniques et électriques, verre et matériaux d'isolation).

La qualité des emplois doit également être prise en considération, ainsi que les questions délicates que pose la reconversion. Le développement, dans l'étude, de ces tendances, ne permet pas d'aboutir à un chiffrage complet. Il livre cependant des conclusions qui font apparaître les risques de destruction d'emplois par secteur et soulignent « le déclasserment de certaines activités ».

L'identification et l'anticipation des transitions professionnelles sont fondamentales. Elles nécessitent d'identifier les compétences, les emplois et les métiers dans tous les secteurs liés aux mutations dans celui de l'énergie. Comme l'a souligné dans sa contribution au sommet de Durban la confédération syndicale internationale, « *Partout dans le monde, un modèle économique non pérenne génère des emplois précaires et des inégalités* ». Les retards dans l'anticipation des décisions imposées par le changement climatique en créeraient de nouvelles et engendreraient de fortes tensions sociales.

Un très grand nombre de personnels qualifiés, occupant des emplois où le savoir-faire résultant de l'expérience individuelle et collective a autant d'importance que la formation initiale, partiront à la retraite dans les dix prochaines années. Au cours de la période cruciale qui s'ouvre, cette « mémoire de la compétitivité » de nos entreprises ne doit pas être perdue.

Le CESE demande que les études environnementales et socio-économiques d'impact nécessaires à une vision complète de chaque choix possible, en termes de conséquences économiques et sociales (nombre d'emplois, niveau de qualification, etc.) à l'horizon 2020-2050, soient conduites avant de prendre toute décision relative à la transition énergétique et notamment au choix de tel ou tel scénario d'évolution du mix.

Le CESE souligne l'importance de la prise en compte et de la valorisation des savoirs et savoir-faire collectifs dans les démarches de reconversion à l'industrie bas carbone. Elles nécessitent la mise en place de processus multi-acteurs avec les collectivités territoriales et les partenaires sociaux. Les pôles de compétitivité, les Conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux (CESER)... doivent être associés étroitement à ces réflexions.

Le CESE souligne la nécessité d'encourager les efforts en vue d'adapter les formations et d'en créer de nouvelles à tout niveau de qualification. Un effort tout particulier doit être effectué dans la prospection et la communication de ces nouvelles formations afin d'inciter fortement des étudiants et des chercheurs à s'orienter vers les technologies et métiers de l'énergie (efficacité et sobriété énergétiques) et de la MDE en rapport avec les besoins des entreprises.

**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE**

Le CESE demande que soient favorisés et généralisés les transferts de compétences individuels et collectifs entre générations de salariés. Ainsi, par exemple dans le secteur nucléaire la transmission des savoirs en matière de sûreté et de sécurité des installations doit être valorisée, y compris dans le cadre du démantèlement, qui va représenter un marché important dans les années à venir. De même les sites industriels doivent pouvoir bénéficier d'une valorisation du savoir-faire de site dans le cas d'une évolution de leur production comme se fut le cas sur le site Bosch Vénissieux.

Le CESE estime nécessaire de mutualiser les travaux des observatoires régionaux dans le domaine de l'emploi, et à l'échelle européenne, des observatoires nationaux. Ceux-ci doivent échanger et collaborer entre eux dans leurs réflexions sur les métiers et compétences concernées par l'évolution vers une économie bas carbone.

Le CESE recommande également que tout scénario élaboré par les services de l'État et les agences publiques, ou ayant bénéficié de l'argent public, soit rendu entièrement transparent et que les données soient accessibles aux parties prenantes. Le CESE considère que prendre en compte l'ensemble des effets sur l'emploi est primordial, en particulier dans les territoires ultra-marins, où il existe un besoin d'études d'impacts relatives à la transition

**IV - Accélérer et accompagner la maturation des énergies renouvelables**

La loi dite Grenelle I a fixé comme objectif de porter à au moins 23 % en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale, soit un doublement par rapport à 2005. En 2011, cette part mesurée par les indicateurs de résultat du Grenelle atteignait 13,1 %. La biomasse (chaleur et électricité) et l'éolien (électricité) contribuent puissamment à la réalisation de cet objectif. Le potentiel de ces énergies nécessite un investissement stratégique de notre industrie selon le rapport SRREN du GIEC. Il est particulièrement important outre-mer. Cet aspect de la question a fait l'objet d'un avis du CESE en juillet 2011 (*Les énergies renouvelables outre-mer : un laboratoire pour notre avenir*).

D'un point de vue industriel, l'augmentation du prix des énergies fossiles, la volonté de lutter contre les émissions de GES, ainsi que les nouvelles exigences de sûreté suscitées par l'accident de Fukushima dans l'industrie nucléaire, sont autant d'éléments favorables au développement des énergies renouvelables.

Ces vingt dernières années, leurs performances ont progressé et leurs coûts ont diminué. Toutefois, à l'exception de l'énergie hydroélectrique, prédictible et rapidement mobilisable, les énergies renouvelables sont variables et peu mobilisables, et leur densité énergétique est plus faible. Leur « courbe d'apprentissage », selon le Syndicat des énergies renouvelables (SER), traduit des situations variables ; l'hydroélectricité, la plus ancienne, est totalement mature. L'éolien terrestre est en phase de déploiement comme la biomasse, d'autres en sont au stade du développement ou de l'expérimentation, comme l'éolien offshore.

La compétitivité économique des énergies renouvelables est en outre encore insuffisante : leur développement requiert un fort soutien des Pouvoirs publics et ce soutien devra perdurer. L'hydraulique a des coûts inférieurs au prix du marché (30 €/MWh contre 55 à 60 €/MWh) et ceux de l'éolien terrestre s'en rapprochent (entre 65 et 75 MWh suivant le nombre d'heures de vent annuel). Toutes les autres ENR sont au-dessus de ce prix. Tant que les coûts d'investissement, en partie subventionnés, resteront importants, les coûts de production reflèteront cette situation.

Dans son rapport déjà cité, le cabinet Syndex considère à ce stade l'installation d'industries renouvelables comme participant d'un effort de recherche et développement appliqué. En effet, qu'il s'agisse de la maturité de certaines des technologies utilisées, de l'adaptation et de la gestion des réseaux, du transport et de la distribution de l'énergie produite, les ENR n'en sont qu'à leurs débuts opérationnels.

Il semble donc important d'effectuer des choix clairs, en évitant de créer des situations artificielles et fragiles dans un contexte de crise financière où rien n'est pire, pour les entreprises, que la remise en cause brutale des politiques publiques de soutien.



## TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : AVIS DU CESE

L'Allemagne, par exemple, a choisi de privilégier certaines énergies et d'insister sur l'effort d'innovation dans des secteurs où elle dispose d'un avantage comparatif, avec pour objectif de constituer des filières bas carbone exportatrices de technologies (rapport *Trajectoires 2020-2050*).

Pour le CESE, atteindre les objectifs fixés en matière de production d'énergies renouvelables requiert une stabilité des politiques publiques. Elle implique de privilégier les filières pour lesquelles il existe un véritable potentiel de développement des entreprises et de l'emploi en France basé sur un haut niveau de recherche, des compétences et un savoir-faire technologiques opérationnels, et permettant de mettre en œuvre des emplois qualifiés et non délocalisables. Il convient aussi de développer les pôles de compétitivité, avec une gouvernance renouvelée.

Dans ce but, le CESE insiste sur l'importance de la mise en place de stratégies de filières, définies à l'échelon le plus pertinent (national, local, mais aussi européen) valorisant les ressources disponibles sur le territoire, soutenant celles qui présentent des avantages compétitifs et se positionnent à l'export sur des marchés porteurs.

Le CESE souhaite une évolution des dispositifs de soutien et de régulation actuels des ENR qui favorise, selon un phasage à établir, leur insertion dans une logique de marché.

Le CESE souhaite voir relancé un programme d'ENR ambitieux dans les territoires ultramarins. En effet, ces territoires bénéficient d'atouts inexistantes en métropole qui leur permettent d'espérer raisonnablement de devenir autosuffisants.



## Transition énergétique : le Cese entre dans le débat

### Environnement

Publié le mardi 8 janvier 2013

**En écho au débat national sur l'énergie, le Conseil économique, social et environnemental (Cese) a présenté ce 8 janvier deux projets d'avis sur le sujet. Il considère que l'efficacité énergétique recèle un gisement d'économies qu'il faudrait mieux exploiter, notamment dans le bâtiment, premier secteur en termes de consommation.**

Le Cese s'était saisi du sujet il y a dix-huit mois, bien avant qu'il ne soit question d'un débat sur l'énergie, a prévenu Anne-Marie Ducroux, présidente de la section environnement, lors de la présentation des deux projets d'avis sur la transition énergétique et sur l'efficacité énergétique produits par sa propre section et par celle des activités économiques.

Le Cese appelle à faire du thème de l'efficacité énergétique un "objectif prioritaire". Définie comme "une consommation en énergie moindre pour le même service rendu", elle pourrait devenir "la première source potentielle d'énergie domestique à l'horizon 2020", affirment les rapporteurs du projet d'avis, Jacky Chorin, juriste, secrétaire fédéral de la fédération FO Energie et Mines, et Anne de Béthencourt, chargée des relations extérieures au sein de la Fondation Nicolas Hulot. Selon eux, "tout invite" à faire de l'efficacité énergétique "un marché clé du futur et une filière créatrice d'innovation", notamment l'augmentation prévisible du prix de l'énergie et l'obligation de réduire par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. Mais cette ambition implique deux grandes orientations, soulignent-ils. "Au niveau communautaire, l'objectif du paquet climat énergie de 20% d'économies d'énergie à l'horizon 2020 doit devenir contraignant ; et au niveau français, les politiques publiques d'efficacité énergétique doivent s'inscrire dans une vision à long terme, s'appuyer sur les acquis du Grenelle de l'environnement et éviter tout contre-signal qui affaiblirait la progression des efforts."

### Pour un taux de TVA réduit sur les travaux d'efficacité énergétique

Ils articulent leurs propositions autour de quatre grands sujets. "Le secteur du bâtiment, qui consomme près de la moitié de l'énergie de notre pays, est celui sur lequel l'effort le plus important est demandé", expliquent les rapporteurs. Le gouvernement s'est fixé l'objectif ambitieux de 500.000 rénovations thermiques par an alors que le Grenelle en visait 400.000 à partir de 2013. Pour atteindre cette cible, il faudra s'attaquer à certains freins ou incohérences qui n'incitent pas a priori les professionnels à poursuivre leur effort de formation et de structuration de la filière "alors que cet objectif de 500.000 rénovations représente un potentiel de maintien ou de création de 100 à 150.000 emplois", estiment les rapporteurs. Parmi les mesures urgentes à prendre, il faudrait selon eux que les travaux d'efficacité énergétique bénéficient du taux réduit de TVA à 5% au même titre que les biens et services de première nécessité, au lieu des 10% annoncés par le gouvernement. Autre disposition importante à leurs yeux : publier enfin le décret d'application de la loi Grenelle 2 précisant les modalités et la nature des travaux d'efficacité énergétique pour les bâtiments tertiaires publics et privés. Ils plaident aussi pour une adaptation de la formation professionnelle à l'évolution de la filière et aux nouveaux besoins du marché et attendent une confirmation de l'entrée en vigueur du principe d'éco conditionnalité des aides publiques - autrement dit une subordination du versement des aides au respect de normes environnementales - au 1er janvier 2014.

Par ailleurs, "la réussite de ce mouvement passe aussi par l'implication et l'information des citoyens : c'est l'enjeu de la généralisation des compteurs communicants en électricité et gaz (gains de consommation pouvant aller jusqu'à 15%), de l'individualisation des charges de chauffage dans le logement collectif (réduction de facture énergétique de 15 à 20%) ou d'un diagnostic de performance énergétique amélioré", ajoutent les rapporteurs. En même temps, insistent-ils, le coût des opérations – 50 milliards d'euros, soit 6 milliards par an pour les seules collectivités publiques, selon une évaluation de l'Association des maires des grandes villes de France – oblige à innover dans l'accompagnement financier. Ils recommandent ainsi que la Caisse des Dépôts lance l'étude d'un programme innovant de soutien à l'efficacité énergétique qui permettrait d'augmenter les ressources financières dédiées. "La BPI, annoncée comme la banque de la transition écologique, doit également jouer un rôle important dans la dynamique des marchés de l'efficacité énergétique, pointent-ils. Les idées innovantes d'un programme de soutien à l'efficacité énergétique et de mécanismes de tiers investissement sont prometteuses pour mobiliser plus de fonds sans creuser la dette publique." Toujours dans le domaine financier, ils appellent à soutenir l'éco-prêt logement social, à confier la responsabilité du contrôle technique de l'éco-PTZ à un tiers certificateur ou à une entreprise sous mention "reconnu Grenelle environnement", et à réformer en profondeur, en le simplifiant, le mécanisme des certificats d'économie d'énergie.

### Amplifier la lutte contre la précarité énergétique

Le deuxième grand sujet développé dans le projet d'avis est celui de la précarité énergétique. "3,8 millions de ménages sont en situation de précarité énergétique et éprouvent des difficultés à se chauffer. Nous ne

pouvons admettre cette situation", poursuivent les rapporteurs. Ils préconisent donc d'amplifier le programme "Habiter mieux", de favoriser le repérage et l'accompagnement des personnes en situation de précarité énergétique et de généraliser une aide pour le chauffage à toutes les énergies. "Nous appelons également à une concertation immédiate pour intégrer la performance énergétique dans les critères de décence pour la location des logements", ajoutent-ils.

Par ailleurs, ils considèrent que l'industrie (21%) et l'agriculture (3%), qui représentent à elles seules près d'un quart de la consommation finale en France, recèlent un "potentiel d'économies d'énergie rentables". Ils citent notamment la directive éco-conception comme un instrument puissant d'incitation pour les industriels. Dans ce secteur, une application ambitieuse de ce texte générerait selon eux un potentiel d'économies de 90 milliards d'euros en Europe, soit 280 euros par ménage. Ils jugent aussi que l'agriculture pourrait contribuer à l'objectif d'efficacité énergétique, notamment en intégrant des objectifs de réduction des consommations énergétiques dans les mesures de verdissement de la prochaine politique agricole commune (PAC). La dernière partie de ce projet d'avis porte sur la situation spécifique de l'outre-mer. Il recommande également une réadaptation des outils existants afin de se doter d'une structure globale de financement axée sur l'efficacité énergétique. "La période qui s'ouvre est décisive", conclut le Cese, qui "invite à ce que l'efficacité énergétique ne soit pas considérée comme une variable d'ajustement mais bien comme une ressource énergétique en tant que telle".

Anne Lenormand

## UNE FEUILLE DE ROUTE POUR 2020-2050

Le projet d'avis du Cese sur la transition énergétique, dont les rapporteurs sont le climatologue Jean Jouzel et Catherine Tissot-Colle, directeur communication et développement durable du groupe Eramet, vise à mettre au service des pouvoirs publics une série de préconisations pour une transition énergétique échelonnée dans le temps, d'aujourd'hui à 2050. Une transition qui doit être mise "au service de la performance économique et sociale", insistent les rapporteurs qui développent d'abord les attentes du Cese vis-à-vis du débat national qui va véritablement s'ouvrir en janvier.

Ce débat doit selon eux permettre "un résultat pédagogique de diffusion et d'appropriation des principaux enjeux de la transition dans notre pays". Ils soulignent aussi "la nécessaire maîtrise de la demande d'énergie, qu'il s'agisse d'efficacité ou de sobriété", "l'évolution indispensable de notre mix énergétique en concentrant les aides sur les énergies renouvelables présentant un fort potentiel technologique pour les entreprises françaises et celles dont le bilan en termes d'externalités négatives est satisfaisant". Pas question non plus de se contenter d'un simple débat sur le mix de production électrique et la place du nucléaire dans cette production, soulignent-ils : "Ce débat doit être étendu à l'ensemble du bouquet énergétique en intégrant de manière prioritaire la problématique des transports". Pour le Cese, la gouvernance de la transition demande "un cadre volontariste et un partage des responsabilités clarifié, incarné dans des politiques stables, lisibles et compréhensibles par tous". Si l'Etat doit garder son rôle de garant de la cohérence du dispositif, le Cese préconise un renforcement, notamment régional, des programmes opérationnels territoriaux comme les plans climat-énergie. Il juge aussi nécessaire d'encourager la production d'énergie à proximité des lieux de consommation et l'utilisation de la chaleur produite par les réseaux locaux.

"Le passage de la société actuelle à une société sobre en énergie et carbone suppose qu'un prix soit donné à ce dernier", soulignent les rapporteurs qui plaident aussi pour "une véritable politique européenne commune de l'énergie ambitieuse et solidaire, cohérente avec la politique climatique". La question du prix du carbone rejoint celle du financement de la transition. A ce sujet, le projet d'avis prône un "réexamen des mécanismes fiscaux français portant sur l'énergie à l'aune de leur efficacité économique, de la justice sociale et de leur conformité avec les objectifs environnementaux", dont celui de la lutte contre les gaz à effet de serre. En parallèle, il appelle à une "sensibilisation et mobilisation maximales des citoyens et acteurs, tant au niveau national que régional, à travers des actions de formation, d'éducation à l'environnement, de communication associant aussi bien les réseaux associatifs que les entreprises ou les acteurs publics, ou de participation à des projets territoriaux". Enfin, le Cese préconise de soutenir le passage des étapes de R&D au développement de nouvelles filières industrielles.

A.L.

### En savoir plus

#### Aller plus loin sur le web

Le site du Cese

#### A lire sur Localtis

#### La "transition écologique" en marche

27/11/2012 Le plan Bâtiment durable démarre

01/10/2012 Rénovation énergétique : le programme "Habiter mieux" veut renforcer sa diffusion