



Rencontres économiques

Quel(s) impact(s)
de la transition écologique
sur l'emploi ?

10 octobre 2017

Synthèse



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES

MINISTÈRE DE L'ACTION
ET DES COMPTES PUBLICS

Sommaire

Introduction	3
Vers une économie verte : des coûts et contraintes aux opportunités de la transition écologique	3
Échanges avec la salle	5
Transition énergétique : Quels effets attendre sur l'emploi ?	6
Échanges avec la salle	8
Les propositions du CESE pour l'emploi dans la transition écologique	9
Échanges avec la salle	10

La séance est animée par Rémi Jeannin, agrégé de sciences sociales.

Introduction

Rémi JEANNIN

La transition écologique et le souci de la préservation de l'environnement font l'objet d'une prise de conscience qui s'est manifestée, dès 1972, par la publication du rapport Meadows « *Halte à la croissance* » et par la tenue à Stockholm du premier Sommet de la Terre. Les Conférences des Nations Unies sur l'Environnement ont depuis été rééditées tous les dix ans, et ont abouti, à chacune de ces occasions, à la formulation de préconisations visant à mieux préserver l'environnement. En 1987, le rapport Brundtland développait quant à lui le concept de développement durable, c'est-à-dire d'un mode de développement permettant de satisfaire les besoins de la génération présente sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs.

Plus récemment, la loi du 17 août 2015 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte a fixé des objectifs chiffrés ambitieux en matière d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie. Les émissions de gaz à effet de serre ont ainsi vocation à baisser de 40 % d'ici 2030 et à être divisées par quatre d'ici 2050, tandis que la consommation d'énergie devra diminuer de 20 % d'ici 2030 et de 50 % d'ici 2050. Ces évolutions s'appuieront sur une baisse de la part des énergies fossiles et du nucléaire dans notre mix énergétique, compensée par une hausse de la part des énergies renouvelables.

L'usage du terme de « *transition écologique* » tend à suggérer que l'antagonisme traditionnellement mis en avant entre économie et écologie n'a en réalité pas lieu d'être, ces deux dimensions devant s'articuler de façon complémentaire. La transition écologique ne consiste pas, en effet, à revenir aux modes de production antérieurs à la révolution industrielle, mais à inventer de nouveaux modes de consommation et de production, susceptibles de concilier respect de l'environnement, croissance, augmentation des niveaux de vie et amélioration des conditions de vie.

Nous étudierons les modalités de gestion de la transition écologique, ainsi que ses potentielles conséquences sur nos conditions de vie et notamment sur l'emploi, et les politiques publiques qui pourraient être menées pour accompagner cette transition, qui paraît tout à la fois inévitable et indispensable.

Vers une économie verte : des coûts et contraintes aux opportunités de la transition écologique

Patricia CRIFO, professeur à l'université Paris-Nanterre et à l'École polytechnique, membre du laboratoire de recherche en sciences économiques EconomiX, coresponsable de la Chaire FDIR (Finance Durable et Investissement Responsable), chercheur associé de la chaire Énergie & Prospérité

Le défi de la croissance verte

Le concept d'économie verte existe depuis plusieurs décennies. Il apparaît cependant comme relativement flou, contradictoire et s'inscrivant dans un périmètre mal défini. Dans une perspective purement économique, ce concept peut être abordé selon deux dimensions distinctes. La première dimension, de nature réglementaire, souligne la contrainte que peuvent faire peser sur la trajectoire économique la volonté de faire respecter l'environnement et les risques qu'entraînent les mesures correspondantes pour l'activité et la croissance. À l'inverse, une dimension économique met en avant une vision plus positive de ces enjeux, en soulignant les opportunités de profits, d'investissements et de compétitivité qui peuvent en être dégagées. La contrainte écologique deviendrait ainsi une opportunité. Cet optimisme peut d'ailleurs être perçu dans l'usage même du terme de « *croissance* » verte, dont la transition écologique deviendrait le moteur.

Une des variables économiques clefs de cette transition réside dans son impact sur l'emploi. L'identification des effets nets de la transition écologique sur l'emploi s'avère cependant extrêmement complexe, peu d'études parviennent à fournir une estimation complète et robuste de ces effets nets.

L'analyse des défis de la croissance verte est en outre rendue plus difficile encore au regard du modèle de croissance hérité du XX^e siècle, qui s'est avéré insoutenable pour deux raisons principales. Tout d'abord, la crise économique et financière de 2007 a concerné en premier lieu le secteur de l'immobilier, du crédit et de l'endettement. Or, les études montrent que les pays ayant connu les plus fortes hausses des inégalités sont ceux dont les niveaux d'endettement s'avèrent les plus élevés, les ménages étant parfois contraints, comme aux États-

Unis, d'emprunter pour assurer leur simple consommation. Par ailleurs, le modèle de croissance hérité du XX^e siècle génère un impact dévastateur sur le climat, comme le suggère par exemple la récurrence croissante des catastrophes naturelles et des crises environnementales.

Ainsi, les crises écologiques, économiques et financières, si elles paraissent encore déconnectées voilà quelques années, partagent en réalité une cause commune. Elles résultent d'une mauvaise allocation flagrante des capitaux, aussi bien, en matière économique et financière, vers les secteurs prédateurs pour le budget des ménages, qu'en matière environnementale, vers les secteurs prédateurs pour les ressources naturelles.

Il convient donc de relever simultanément le défi écologique et le défi économique, ce qui constitue un véritable pari.

Le défi écologique

Les acteurs économiques et politiques se sont fixé pour objectif de limiter le réchauffement climatique à 2°C d'ici 2050, le dépassement de ce seuil ne permettant pas de gérer les effets du réchauffement climatique.

Les objectifs de réduction des émissions de CO₂ reposent quant à eux sur l'équation de Kaya (Joichi Kaya, économiste japonais). Ce dernier expliquait, à la fin des années 1990, que les émissions de gaz à effet de serre reposent sur trois facteurs, à savoir la consommation des ménages, le contenu énergétique du PIB, et le contenu carbonique de l'énergie. L'identité de Kaya se décompose ainsi de la façon suivante :

$$\text{CO}_2 = \text{population} \times (\text{PIB/population}) \times (\text{énergie/PIB}) \times (\text{CO}_2/\text{énergie})$$

Dans une perspective d'augmentation de la population et de lutte contre l'extrême pauvreté telle qu'elle est prévue dans le cadre des Objectifs du millénaire pour le développement fixés par la Banque Mondiale, les deux premiers facteurs de l'équation semblent amenés à s'accroître. Une limitation des émissions de CO₂ supposera donc de réaliser de très nets progrès en termes de consommation d'énergie et de contenu carbone du PIB, en les divisant par trois ou quatre.

Or, les chiffres disponibles actuellement montrent que ces indicateurs continuent à augmenter, malgré le léger fléchissement constaté au moment de la crise de 2008. La volonté affichée depuis des décennies de faire diminuer les émissions de CO₂ ne permet donc pas, pour l'heure, d'envisager une atteinte de cet objectif.

Le défi économique

La crise économique et financière a interrompu des années de croissance du PIB/habitant. S'y sont ajoutées, à partir de 2010, une crise de la dette publique en Europe et une très forte augmentation des inégalités. La réponse aux défis écologiques s'inscrit donc dans un contexte économique extrêmement contraint.

La France : avant-garde de la croissance verte ?

La France a adopté plusieurs lois portant sur cette thématique depuis la fin des années 1990, y compris d'ailleurs dans le but d'encourager le développement de la Responsabilité sociale et environnementale (RSE). Les gouvernements n'ont ainsi pas attendu la survenue de la crise économique pour tenter de mettre en place des plans de relance respectueux de l'environnement, et tentent de mobiliser une multitude d'acteurs en ce sens. La loi du 17 août 2015¹, par exemple, impose aux investisseurs de rendre compte de la façon dont ils tiennent compte des enjeux environnementaux et sociaux dans leurs stratégies d'investissements.

De nombreuses initiatives sont donc, sur le plan réglementaire, mises en œuvre. L'analyse des plans de relance mis en place à partir de 2008 montre par exemple que 80 % des investissements publics réalisés en Corée du Sud depuis cette date ont été orientés vers l'économie verte. Ce ratio atteint 40 % en Chine, contre 20 % en France, 13 % en Allemagne et 12 % aux États-Unis. Des plans de relance de ce type concernent l'ensemble des zones géographiques.

Si la France se positionne ainsi bien dans les filières d'investissements verts, elle reste cependant peu développée dans les filières d'appui et de gisement, qui s'avèrent pourtant tout aussi importantes. La France se trouve donc davantage à l'avant-garde réglementaire qu'à l'avant-garde économique de la croissance verte. L'emploi vert, en France, présente une croissance plus dynamique que l'emploi total. Ce niveau d'emplois verts reste cependant légèrement inférieur à celui de l'Allemagne, alors même que les investissements réalisés en France sont plus élevés. De la même façon, la part des recettes fiscales liées à l'économie verte reste marginale. Une mesure importante consisterait à ne plus subventionner les énergies polluantes. Les pouvoirs publics se heurtent toutefois

¹ LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385&dateTexte=20171020>

à une problématique d'acceptabilité sociale de telles mesures, comme l'a par exemple démontré la mobilisation suscitée par le projet de mise en place de l'écotaxe en 2013.

Marie-Béatrice LEVAUX

Nous ne disposons en outre pas, sur les emplois verts, de données plus récentes que celles de 2012.

Philippe QUIRION

Il reste par ailleurs difficile d'effectuer des comparaisons internationales en matière d'emplois verts, ces définitions restant relativement balbutiantes. Malgré les travaux de normalisation internationale, les définitions appliquées peuvent varier d'un pays à l'autre, tout simplement parce que de nombreux dilemmes peuvent se présenter aux analystes pour apprécier la place de la préservation de l'environnement dans l'économie. Ainsi, dans certains domaines, il reste malaisé de distinguer entre les actions réellement menées en réponse à un enjeu environnemental et celles qui consistent simplement à retenir, dans un souci de rentabilité ou de réduction des coûts, une méthode de production moins polluante qu'une autre. Cette zone grise, qui brouille la perception du périmètre de l'économie verte, ne présente absolument pas un caractère marginal. Il devient ainsi difficile de distinguer les mesures relevant réellement de l'économie verte et celles qui visent simplement à réduire les coûts de production.

Patricia CRIFO

Pour conclure sur mon propos, les difficultés rencontrées pour infléchir les orientations stratégiques à l'échelle macroéconomique ont conduit à placer beaucoup d'espoirs sur la responsabilité sociale des entreprises et l'échelle microéconomique. Cette approche suscite toutefois également un grand scepticisme, la capacité des sociétés à se montrer vertueuses étant mise en doute par des épisodes comme le récent scandale impliquant Volkswagen.

Échanges avec la salle

De la salle

Vous avez évoqué la difficulté à définir le périmètre de l'économie verte. Le groupe EDF ne considère-t-il pas, par exemple, que le développement de l'énergie nucléaire, non fossile, nourrit la croissance verte ?

Patricia CRIFO

Les emplois générés par le secteur du nucléaire ne sont pas comptabilisés parmi les emplois verts.

De la salle

La question du lien entre croissance économique et gestion des inégalités n'est pas apparue au XX^e siècle. Le capitalisme a toujours entraîné, en effet, le développement des inégalités ainsi que la survenue de crises économiques. Comment est-il possible de situer dans le temps l'apparition ou l'accroissement de ces inégalités ?

Patricia CRIFO

Il est vrai que les inégalités ont toujours existé et qu'elles peuvent même être considérées comme souhaitables dans une certaine mesure. De nombreux indicateurs montrent cependant qu'elles s'aggravent très fortement depuis les années 1970, et que ce phénomène s'est encore accentué depuis les années 1990. Il est donc bien possible de dater leur émergence comme problématique à part entière.

Rémi JEANNIN

Les gains d'efficacité énergétique permettent-ils réellement de diminuer l'emprise sur l'environnement, ou existe-t-il un risque d'effet rebond ? Je songe par exemple à l'hypothèse des gains de consommation réalisés sur une voiture qui inciteraient son propriétaire, grâce aux économies de carburant réalisées, à l'utiliser davantage.

Philippe QUIRION

Même s'il reste difficile de répondre à cette question, les études empiriques portant sur les effets rebond tendent à montrer que ce dernier n'atteint pas 100 % du gain réalisé. Les réglementations sont donc de nature à permettre une réduction des effets sur l'environnement. Tout dépend cependant des politiques publiques mises en œuvre. Dans le cadre de la fixation des normes de pollution européennes, par exemple, un objectif moins contraignant a été fixé, sous la pression de l'Allemagne, pour les voitures plus lourdes, favorise l'effet rebond. En revanche, la taxation de l'énergie permet de lutter contre cet effet.

De la salle

Les exportations industrielles ne jouent-elles pas un rôle important dans le développement de l'économie verte, par exemple en Allemagne ? Il semble exister une cohérence entre le fait d'exercer un lobbying pour favoriser l'adoption de réglementations environnementales à l'étranger, et l'augmentation des exportations de produits respectant ces exigences.

Patricia CRIFO

Les filières de l'économie verte répondent effectivement aux mêmes enjeux que les filières classiques, y compris en termes de compétitivité à l'international, et peuvent donc présenter un caractère stratégique.

De la salle

Pour information, des chiffres de 2014 sont disponibles sur les éco-activités, tandis que des chiffres relatifs aux métiers verts ont été actualisés en 2013. En revanche, il est vrai que les données relatives au taux de croissance des emplois n'ont pas été réactualisées depuis 2012. Le service statistique du ministère de l'Environnement mène également un travail de mise à jour du périmètre de suivi des activités vertes, en lien avec Eurostat, dans le but de se rapprocher des modèles comparatifs internationaux.

La croissance verte reste visiblement analysée à travers la notion de production. Ne conviendrait-il pas d'imaginer d'autres gisements d'activité économique que l'exploitation des matières premières, comme le traitement des déchets ou le recyclage, et de prendre en compte de nouveaux secteurs d'activité ? L'articulation entre capital et travail au sein des entreprises, par exemple, pourrait être appréciée non pas uniquement au regard de la production, mais en prenant également en compte la R&D, la dépollution, etc.

Marie-Béatrice LEVAUX

Le CESE a adopté cette philosophie dans son avis, qui met l'accent sur la notion de transition écologique, sans la restreindre à sa dimension purement énergétique.

Transition énergétique : Quels effets attendre sur l'emploi ?

Philippe QUIRION, *chercheur en économie de l'environnement et de l'énergie, directeur de recherche au CNRS, CIREN (Centre international de recherche sur l'environnement et le développement)*

L'impact sur l'emploi des politiques sectorielles reste peu traité par les chercheurs en économie, qui évaluent généralement les politiques publiques en tenant compte de leurs coûts économiques et des bénéfices attendus, sans nécessairement prendre en compte l'emploi. Certains assimilent même chômage et loisir. Il est vrai que l'emploi ne saurait constituer un objectif unique, aucune politique publique n'ayant par exemple vocation à créer des emplois totalement inutiles et très mal payés. Au vu de la prévalence de la question de l'emploi dans le débat public, il me semble tout de même que les chercheurs en économie ne peuvent s'en désintéresser.

Les différents types d'étude

Certaines études visent simplement à quantifier le nombre d'emplois générés par diverses politiques publiques.

Les politiques climatiques ayant vocation à réduire les activités émettrices de gaz à effet de serre, une deuxième famille d'études prend également en considération les destructions d'emplois dans ces activités, en appliquant des ratios leur permettant de comparer le nombre d'emplois produits ou créés dans un secteur donné. Ces études reviennent cependant à comparer des technologies présentant des coûts différents, ce qui crée un biais. La production d'énergie solaire ayant été longtemps beaucoup plus onéreuse que celle du charbon, par exemple, elles en concluent logiquement que l'énergie solaire utilise davantage d'emplois que le charbon.

Une troisième famille d'études s'efforce donc de quantifier le surcoût de la technique de production la plus onéreuse. Les acteurs économiques payant ce surcoût diminuant logiquement leur consommation dans d'autres secteurs de l'économie, le développement de nouvelles technologies peut ainsi entraîner des effets induits sur l'emploi dans ces secteurs.

Enfin, une quatrième famille d'études prend en compte un ensemble de rétroactions macroéconomiques.

Le scénario négaWatt

Ce scénario table, pour la France, sur une quasi-disparition des énergies fossiles d'ici 2050², ainsi que sur une disparition du nucléaire à l'horizon 2035, grâce à un déploiement important des économies d'énergie et des énergies renouvelables. Les émissions de gaz à effet de serre se trouveraient ainsi considérablement réduites à l'horizon 2050, ce qui nous permettrait d'atteindre un niveau d'émissions conforme à la capacité de stockage de carbone par la biomasse. Les émissions résiduelles seraient principalement cantonnées au secteur agricole.

Une étude de « contenu en emploi »

Cette étude prend en compte le contenu en emploi des politiques menées par millions d'euros dépensés. Ce contenu varie fortement d'un secteur économique à l'autre, en fonction de divers facteurs comme le niveau des importations, l'existence de rentes, etc.

Le calcul du contenu en emploi se fonde sur l'usage du tableau entrées/sorties, qui constitue une matrice des échanges intervenant entre tous les secteurs de l'économie, et permet ainsi de calculer les emplois indirects créés et détruits par l'application de divers scénarios. En l'occurrence, dans le cadre de cette étude, le scénario négaWatt est comparé à un scénario tendanciel fondé sur les mesures existantes.

Ces deux scénarios ont été décomposés en activités, pour lesquelles j'ai chiffré le coût de chacun des deux scénarios, avant de le répartir entre les différentes branches de l'économie française. Un des deux scénarios s'avérant nécessairement plus coûteux que l'autre, j'ai supposé que les surcoûts seraient assumés par les ménages, qui adapteront à due proportion leur consommation dans le reste de l'économie. L'étude consiste donc à comparer, pour chaque année, deux scénarios tablant sur un même niveau de dépense agrégée, mais une répartition différente de cette dépense entre les branches de l'économie.

Les principales activités prises en compte dans ce cadre sont les énergies renouvelables, le bâtiment, les énergies fossiles et fissiles, les réseaux d'énergie, les transports, la réparation, l'efficacité des appareils, ou encore l'information.

Résultats

L'application du scénario négaWatt par rapport au scénario tendanciel entraînerait un gain de 100 000 ETP en 2020, et de 600 000 ETP en 2050. Cet effet positif concernerait principalement les secteurs du bâtiment et les énergies renouvelables, tandis que les transports, les énergies non renouvelables et les réseaux subiraient des pertes d'emplois.

Les effets induits joueraient quant à eux un rôle légèrement positif en début de période, avant de devenir légèrement négatifs, puis nettement positifs. Le scénario négaWatt entraînerait en effet, à court terme, moins de dépenses que le scénario tendanciel, car il prône un respect du principe de sobriété énergétique, c'est-à-dire de réduction de la quantité de service énergétique consommée. Ce scénario permet ainsi aux ménages de réaliser immédiatement, et sans dépenses d'investissement initiales, des gains de pouvoir d'achat qu'ils peuvent ensuite injecter, par leur consommation, dans le reste de l'économie. Ce scénario négawatt entraînerait, dans un second temps, un effet négatif, dans la mesure où il prévoit un plan d'isolation des logements très ambitieux, qui génèrera des dépenses importantes et ne produira ses effets qu'à plus long terme. Enfin, entre 2030 et 2050, l'effet induit s'avèrera positif grâce aux investissements réalisés dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

L'effet net global sur l'emploi s'avèrerait quant à lui positif, car l'application du scénario négaWatt favoriserait le développement des secteurs d'activité présentant le plus fort contenu en emplois.

Dans le secteur du bâtiment, les emplois créés par le fort investissement consenti dans la rénovation thermique seraient partiellement compensés par une construction de logements moindre que dans le scénario tendanciel. Le secteur des transports bénéficierait de créations d'emploi dans le domaine des transports en commun, mais subirait des destructions d'emplois dans les domaines de l'aérien, du fret routier, ou de la construction automobile. Enfin, s'agissant des énergies non renouvelables, les gains d'emplois générés par l'amélioration des réseaux et le démantèlement des centrales nucléaires ne compenseraient pas les pertes d'emplois induites par la non-construction de centrales et la baisse de la part des énergies fossiles.

Les conclusions de cette étude en termes d'emploi rejoignent d'ailleurs, dans une assez large mesure, les résultats de l'évaluation réalisée sur la base du modèle Three-ME par l'ADEME et l'OFCE³.

² Voir dossier de synthèse Scénario négaWatt 2017-2050 : https://negawatt.org/IMG/pdf/synthese_scenario-negawatt_2017-2050.pdf

³ L'OFCE développe depuis 2008, en collaboration avec l'ADEME et TNO le modèle macroéconomique ThreeME : <https://www.ofce.sciences-po.fr/recherche/threeme.php>

Je travaille en outre, avec le Réseau Action Climat et l'ADEME, à la création d'un outil visant à étudier l'impact sur l'emploi de scénarios énergétiques locaux. Les acteurs locaux auront librement accès à cet outil, dans lequel ils pourront renseigner leur scénario pour obtenir en retour une évaluation de l'impact de ce projet à l'échelle du pays et du territoire concerné. Une première version de cet outil devrait être disponible en début d'année prochaine.

Rémi JEANNIN

Raisonnez-vous, pour les différents secteurs, en contenu en emploi constant, ou formulez-vous des hypothèses relatives aux potentiels gains de productivité, délocalisations, etc. ?

Philippe QUIRION

Mes calculs sont fondés sur l'hypothèse d'un gain de productivité général de 0,75 % par an, et d'une stabilité des taux d'importation. Au vu du degré de désagrégation relativement élevé sur lequel porte mon travail, il aurait été impossible de formuler des hypothèses de gains de productivité différenciés pour chaque secteur sans prendre le risque de manipuler les résultats obtenus.

Échanges avec la salle

De la salle

Votre scénario comporte de très nombreuses incertitudes en matière d'évolution des coûts, de faisabilité technique du stockage de l'énergie, ou encore de la généralisation de certaines pratiques vertueuses comme la sobriété.

Philippe QUIRION

Je ne mène pas des travaux de prévisions, mais de prospective. Il est vrai que de nombreuses incertitudes persistent sur les coûts, et que mon travail pourra être actualisé en fonction de l'évolution des données disponibles. S'agissant du stockage, de nombreux travaux ont été publiés et le scénario négaWatt prend bien en compte cette difficulté. Enfin, la sobriété peut être partiellement imposée par des actions publiques. Des changements de comportements notables, comme le développement du déplacement à vélo, peuvent en outre intervenir pour des raisons non pas liées à la sobriété énergétique, mais à l'impact sur la santé, par exemple.

De la salle

L'industrie automobile allemande prétend que le moteur thermique représente 600 000 emplois en Allemagne. Le remplacement de ces emplois par le développement des moteurs électriques ne paraît nullement garanti, car il dépend de multiples facteurs comme l'évolution de coûts, la localisation des productions, etc. Cet exemple ne met-il pas en évidence les limites d'un modèle d'analyse général et la nécessité de travailler par filière ?

Philippe QUIRION

Il convient à mon sens de mener les deux approches. S'agissant du secteur automobile, le scénario retenu table à la fois sur une baisse du nombre de kilomètres parcourus et sur une quasi-disparition des véhicules essence et diesel, qui seraient remplacés par des voitures électriques ou à gaz représentant un coût initial plus élevé, mais un cycle de vie moins onéreux. Une partie des dépenses d'entretien seraient donc transférées vers le coût de fabrication des voitures. En revanche, la question du lieu de fabrication des véhicules ne présente pas nécessairement de lien avec la transition écologique.

De la salle

Pourriez-vous apporter des précisions sur les obstacles que le secteur agricole pose à la sobriété énergétique ?

Philippe QUIRION

L'immense majorité des émissions de gaz à effet de serre liées à l'agriculture ne résulte pas de la consommation d'énergie, mais de l'élevage des ruminants, des déjections animales et des engrais azotés. Même en diminuant l'élevage de moitié et l'utilisation d'engrais azotés, comme le prévoit le scénario négaWatt, une émission de gaz à effet de serre incompressible demeurera donc.

De la salle

Pourriez-vous développer le contenu de l'article publié dans le Courrier de l'environnement de l'INRA ?

Philippe QUIRION

Cet article met en évidence une réduction de l'emploi dans l'élevage et l'industrie agroalimentaire du fait de la diminution de la consommation de produits transformés, compensée par le développement de secteurs agricoles plus intensifs en emploi, comme l'agriculture biologique ou l'élevage labellisé. Au total, un effet positif d'environ 70 000 emplois serait constaté, mais de grandes incertitudes demeurent sur cette thématique. Les outils statistiques disponibles distinguent en effet mal entre l'agriculture à proprement parler et la transformation des exploitations. Le ministère de l'Agriculture reste en outre assez peu enclin à transmettre des données anonymisées aux chercheurs.

Les propositions du CESE pour l'emploi dans la transition écologique

Marie-Béatrice LEVAUX, membre du Conseil économique, social et environnemental (CESE), présidente de la Fédération des particuliers employeurs de France (FEPEM)

Les propositions que je m'appête à vous présenter résultent d'un travail collectif mené par la section Travail et Emploi du CESE. Cet avis a ensuite été voté en séance plénière à une vaste majorité. Même s'il date du mois de mai 2015 et qu'il précède la loi relative à la transition énergétique, le sujet que nous portons se caractérise, à mon sens, par une situation relativement peu évolutive. Nous nous sommes en outre efforcés d'adopter une approche inclusive et qualitative de la situation actuelle, en abordant la notion de métier, et pas uniquement d'emploi.

Transition écologique et emploi

Comme l'indiquait le philosophe Pascal Chabot dans *L'âge des transitions*⁴, « la transition existe chaque fois que l'avenir s'invite dans les débats et entend peser sur nos choix ». Dans ce contexte, la transition écologique, au-delà de la simple transition énergétique, correspond à un cheminement progressif vers un changement de modèle de développement, compatible avec la préservation des ressources de la planète. L'avis aborde ainsi ce sujet de façon presque sociétale.

Pascal Chabot explique en outre que la transition représente le « changement désiré ». La question se pose donc de savoir si la transition écologique doit constituer un simple objet d'étude, ou entraîner une réelle transformation de fond de l'ensemble de l'environnement économique, infusant dans les entreprises et la vie quotidienne des salariés.

L'émergence d'un modèle économique plus sobre en carbone fait partie des enjeux prioritaires identifiés par la communauté internationale au travers de la COP 21, mais également à l'échelle européenne ou nationale. Derrière cette adhésion à l'impératif de transition écologique, peuvent être distinguées à la fois une perspective prometteuse et une perspective inquiétante en termes d'emploi. La période actuelle, qui se caractérise d'ailleurs par une crise de l'emploi, ne permet pas de soulever dans le débat public la possibilité de la survenue d'une pénurie de ressources humaines d'ici 2050. Les courbes démographiques suggèrent pourtant qu'une telle évolution serait probable, auquel cas le fait de coupler la problématique de la transition écologique et celle de l'emploi ne serait pas pertinent sur le temps long.

Pour prendre en compte ces mutations profondes, nous avons décidé de questionner la notion de métier plutôt que celle d'emploi. Au-delà des difficultés, déjà évoquées, à produire des données quantitatives, la transition écologique est en effet appelée à impacter tous les secteurs d'activité. Certains emplois seront directement créés ou détruits par les évolutions qu'elle entraînera, tandis que d'autres muteront. Ainsi, parmi les neuf filières qui seront probablement les plus concernées par la transition écologique, quatre expriment déjà des besoins en compétences, de qualification et de formation non satisfaits pour gérer ces transformations. Il s'agit des filières du bâtiment, de l'agriculture, de l'énergie et de la gestion des déchets. Il importait donc, pour le CESE, de répondre à ces risques en recommandant la prise de mesures de mobilisation des nouvelles compétences, d'anticipation des besoins en qualifications, de vision à moyen terme, etc.

Les propositions de l'avis

Notre avis se fonde sur l'hypothèse selon laquelle la transition écologique est inéluctable et aura des conséquences sur l'emploi, les qualifications, les compétences et les entreprises. Les salariés étant appelés à devenir acteurs de leur parcours professionnel, cette dernière dimension constitue un enjeu majeur pour accompagner cette transition. À ce sujet, je rappelle que l'OIT (Organisation internationale du Travail) définit les

⁴ *L'âge des transitions* – Pascal Chabot – Ed. Presses universitaires de France (PUF) – mars 2015

emplois verts comme des emplois décents réduisant sensiblement les incidences négatives de l'activité économique sur l'environnement et, en dernier ressort, assurant la productivité des entreprises.

Dans ce contexte, nos recommandations principales consistent à :

- renforcer la prise en compte du volet emploi/formation de la transition écologique dans les entreprises, les branches et les territoires ;
- améliorer l'évaluation de la transition écologique en matière d'emplois et de métiers ;
- favoriser la concertation avec la société civile organisée pour soutenir la gouvernance de l'emploi dans la transition écologique.

Ces trois propositions questionnent l'évolution du modèle économique, l'implication des entreprises et des acteurs du dialogue social, ainsi que la place de la société civile organisée comme acteur de la transition. Elles soulèvent également la question des conditions d'une généralisation du souci de la transition écologique dans l'économie. Dans ce but, il paraît nécessaire que les politiques publiques travaillent de façon transversale, en prenant en compte les dimensions d'emploi, de formation professionnelle, et de dialogue social, et en traitant ces sujets de façon inclusive plutôt que verticale.

À l'orée d'une nouvelle loi sur la formation professionnelle, il importe ainsi de savoir comment les pouvoirs publics pourront impulser, auprès des entreprises, une dynamique susceptible de produire des résultats positifs dans les dix prochaines années. À ce titre, l'engagement des partenaires sociaux au sein de la branche et de l'interbranche paraît capital pour réfléchir aux formations qualifiantes et aux parcours d'insertion à même de faire émerger la transition écologique comme un facteur d'évolution globale des modèles économiques.

L'amélioration de l'évaluation de la transition écologique supposera quant à elle d'ajuster les nomenclatures de l'économie verte à la transition écologique et d'intégrer cette dernière dans les briques de compétences composant les métiers, ainsi que dans les nouvelles formes de professionnalisation. Des indicateurs complémentaires au PIB devront également être créés pour permettre la prise en compte des externalités négatives, et pour que les nomenclatures d'activité soient revues à l'aune d'un nouveau modèle économique. L'évaluation de la transition écologique devra concerner tous les métiers et prendre en compte toutes les évolutions effectives des pratiques professionnelles, avec des objectifs quantifiables en termes d'impact sur l'environnement et sur l'économie. L'atteinte de ce but supposera en outre de développer la veille prospective, afin d'alimenter les réflexions des décideurs nationaux et régionaux. Cette évolution pourrait intervenir par le biais des contrats d'études régionaux interprofessionnels, qui pourraient prendre en compte, à chaque renouvellement, les enjeux de transition écologique prégnants sur leur territoire.

La concertation accrue avec la société civile organisée pourrait quant à elle prendre la forme de l'accueil d'un représentant du mouvement associatif environnemental au sein du Conseil national de l'industrie (CNI), de l'adoption par les régions d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) adaptée, d'une relance de l'application de la loi de programmation du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement⁵, ou encore d'un accroissement des compétences des commissions de suivi de site en matière de prévention des risques.

Pour conclure, il convient de noter que l'emploi et le travail ne constituent pas une simple variable d'ajustement de la transition écologique, mais un levier de sa réalisation. L'ampleur des enjeux climatiques engendre en outre beaucoup d'angoisses. Accompagner les mutations technologiques et de l'emploi implique donc aussi de rassurer les populations.

Échanges avec la salle

De la salle

Depuis le Grenelle de l'Environnement, de nombreuses études ont été menées, et des actions communes ont été mises en place, y compris avec certaines branches professionnelles. Les entreprises regrettent toutefois qu'au-delà de ces orientations prospectives, nous ne soyons pas en mesure de leur fournir des solutions plus opérationnelles. Le ministère de l'Environnement peine en effet à donner aux entreprises la visibilité sur leurs besoins en emplois et en compétences et sur les modalités d'actions qui leur permettraient de s'engager réellement, de façon opérationnelle, dans la transition écologique.

⁵ Consulter le texte : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000020950462&dateTexte=20171026>

De la même façon, le ministère de l'Emploi, par le biais de la DIRECCTE Ile-de-France, a travaillé de façon prospective avec différentes branches, comme le bâtiment, notamment dans le cadre du Grand Paris. Elle s'efforce plus largement d'anticiper sur les besoins de formation en référant les organismes apportant une réelle plus-value sur la transition écologique. La DIRECCTE a en outre accompagné les entreprises du recyclage dans leur repositionnement, afin de leur permettre de s'adapter à un contexte nouveau. En revanche, en termes plus opérationnels, les pouvoirs publics éprouvent des difficultés à mobiliser sur les enjeux de la transition écologique les entreprises de très petite taille, comme celles qui composent le secteur du paysage. Ces entreprises se cantonnent le plus souvent à respecter la réglementation. Une solution alternative peut également consister à mobiliser des réseaux d'entreprises pour les aider à financer la professionnalisation de leur RH. Les DIRECCTE s'efforcent de massifier ce type d'actions par le biais du FSE (fonds social européen).

Marie-Béatrice LEVAUX

Nous entamons seulement la transition écologique, qui se heurte effectivement à une relative frilosité. Des programmes se mettent en place, mais peuvent rencontrer des résistances liées aux enjeux de court terme auxquels les acteurs économiques sont confrontés. Il importerait donc de nous engager collectivement et de mener une réflexion partagée permanente permettant d'inscrire la transition écologique au cœur des enjeux. Cette évolution supposera des acteurs politiques engagés, et une parole publique plaçant la transition écologique au cœur des préoccupations collectives des citoyens. Pour ces raisons, nous avons largement mis l'accent, dans notre avis, sur l'échelon régional, qui doit donner du sens à l'action publique.

De la salle

La nécessité d'améliorer le partage des anticipations semble constituer un point central de la transition écologique. De ce point de vue, la culture prospective environnementale pourrait beaucoup apporter à la culture économique, en mettant par exemple davantage l'accent, dans les grilles de lecture, sur la macroéconomie que sur la conjoncture.

En revanche, une des limites du CESE réside dans son rôle de conseil, qui dégrade la qualité de son diagnostic, dans la mesure où il exige de l'institution qu'elle critique les situations existantes. De la même façon, sur le chômage, le nécessaire travail de recherche fondamentale n'est pas assuré, l'intégralité des travaux se concentrant sur la recherche appliquée et l'identification de solutions. Pour cette raison, je monte actuellement un collectif de demandeurs d'explications sur les causes du chômage, indépendamment de la recherche de solutions. Un tel travail pourrait inclure les considérations environnementales, en adoptant une vision plus transversale et en travaillant sur les rétroactions.

Philippe QUIRION

Avez-vous été contactés par le Ministère de l'Écologie pour la conception des contrats de transition écologique ? Par ailleurs, lorsque la formation professionnelle a été transférée aux régions, certaines d'entre elles ont indiqué n'accepter de financer que la formation des chômeurs de leur propre périmètre. Cette situation vaut-elle toujours ?

Marie-Béatrice LEVAUX

Il est effectivement difficile d'expliquer à un Conseil régional que les financements de la formation professionnelle ne soient pas destinés à son public direct. J'attends pour ma part de connaître les impacts de la future loi relative à la formation professionnelle, notamment dans le nouveau contexte de la loi NOTRe⁶. Cette dernière a en effet largement élargi les territoires concernés par l'action publique et soulève des questions sur la façon d'agréger les politiques des Conseils régionaux, sans forcément leur permettre de mener des politiques de mise en prospective. La conciliation entre prospective et recherche de solutions à court terme supposera en tous cas d'établir, pour les différents acteurs, un nouvel enjeu, qui devra placer la transition écologique en son cœur.

⁶ Promulguée le 7 août 2015, la loi porte sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), confie de nouvelles compétences aux régions et redéfinit les compétences attribuées à chaque collectivité territoriale.

Rémi JEANNIN

Dans le cadre de l'étude prospective que vous avez menée à l'horizon 2050, la localisation géographique des emplois créés et détruits, ainsi que leur répartition par niveau de qualification, sont-elles connues ?

Philippe QUIRION

Le travail relatif à la répartition de ces emplois par niveau de qualification reste à effectuer. S'agissant de la répartition territoriale, un travail d'analyse a été entamé, mais les données statistiques disponibles restent pour l'heure relativement imprécises.

Rémi JEANNIN

Pourriez-vous apporter des précisions sur les neuf filières que vous identifiez comme particulièrement concernées par la transition écologique ?

Marie-Béatrice LEVAUX

Nous souhaitons avant tout mettre en avant le fait que la transition écologique ne se réduit pas à la transition énergétique. Au-delà des secteurs identifiés comme les plus impactés, elle influera sur l'ensemble de l'économie et devra donc être prise en compte par les entreprises, dans le cadre des négociations de branche et de la GPEC. En revanche, les emplois verts ne sauraient être présentés comme une réponse au chômage.

Philippe QUIRION

La transition écologique vise effectivement avant tout à répondre aux externalités négatives du modèle de production actuel, et non à éradiquer le chômage.

De la salle

Les indicateurs actuels ne permettent pas de prendre en compte tous les bénéfices de la transition écologique. Des travaux de recherche sont-ils en cours pour améliorer ces indicateurs ?

Philippe QUIRION

Le PIB est un indicateur qui n'a nullement été conçu comme un objectif de politique économique. Il omet effectivement de nombreux éléments, et présente l'inconvénient d'être calculé en valeur. De nombreux économistes, dont je fais partie, appellent à ne plus considérer la croissance ou la décroissance du PIB comme un objectif souhaitable, mais aucun indicateur alternatif unique n'a pu être identifié. La société civile devrait donc se saisir des travaux menés sur ces sujets, et des instances non gouvernementales devraient bénéficier de moyens publics leur permettant de travailler à l'émergence de nouveaux indicateurs.

Patricia CRIFO

Des travaux commencent également à se développer, à l'échelle microéconomique, sur des indicateurs d'impact.

De la salle

Quelle antenne le CESE pourrait-il avoir, dans les territoires, afin d'orienter les recherches ? Vous évoquiez par exemple la nécessité d'orienter davantage le financement de moyen terme des banques vers les régions ou de penser des investissements structurels impliquant plusieurs régions d'Europe. Votre rôle de conseil pourrait constituer un vecteur favorisant l'émergence de cette gouvernance nouvelle.

Marie-Béatrice LEVAUX

Le CESE a rendu une vingtaine d'avis sur la thématique environnementale avant la COP 21. La prise en compte de ces enjeux par l'ensemble des acteurs progresse, mais certaines zones d'ombre persistent à mon sens, comme une prise en compte insuffisante des métiers, des enjeux démographiques, ou de l'échelon européen.

Rémi JEANNIN

Des indicateurs suggèrent-ils une prise de conscience des entreprises en matière d'environnement ?

Patricia CRIFO

De nombreuses bases de données fournissent effectivement des informations sur les entreprises de toutes tailles. Il apparaît qu'une entreprise parvient à mobiliser davantage de ressources pour l'environnement à mesure que sa taille augmente. Cette prise de conscience peut se manifester par un empilement de petites pratiques, mais également par des mesures plus engageantes, comme les démarches de certification ISO. Les entreprises sont donc en mesure de participer à la transition écologique de façon progressive, graduelle, ou au contraire, plus intensive.

De la salle

Dans le cadre du Conseil national de l'Industrie (CNI), une expérimentation est menée annuellement sur l'adoption d'une vision prospective partagée des emplois et des compétences. Après avoir porté sur la filière numérique, elle est cette année consacrée à la filière de la valorisation des déchets. Transition écologique et transition numérique sont donc, effectivement, étroitement liées.

La séance est levée.