

Changement climatique et emploi

*Impact sur l'emploi du changement climatique et des
mesures de réduction des émissions de CO₂ dans l'Union
européenne à 25 à l'horizon 2030*

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE



Avec le soutien financier de la Commission européenne, DG Environnement, du département du Royaume-Uni pour l'Environnement, l'alimentation et les affaires rurales (DEFRA), du ministère de l'Environnement d'Espagne, du ministère de l'Environnement d'Italie, du SPF belge Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, du ministère de l'Environnement de Finlande, de l'Ademe (France) et de la DIACT (France)

Introduction

Cette étude répond à une commande de la Commission européenne pour une contribution à une meilleure compréhension des liens entre changement climatique et emploi. Elle a également bénéficié du soutien financier de six gouvernements européens (Belgique, Espagne, Finlande, France, Italie, Royaume-Uni).

L'étude a été réalisée par un consortium dirigé par la Social Development Agency (SDA) et la Confédération européenne des syndicats (CES), et qui inclut Syndex, Wuppertal Institute et Istat.

Le rapport examine tout d'abord les implications potentielles pour l'emploi, en Europe, du changement climatique lui-même – qui a déjà commencé et va se poursuivre. La seconde partie du rapport étudie les enjeux pour l'emploi de la transition vers une économie européenne plus sobre en CO₂ à l'horizon 2030, dans quatre secteurs économiques clés : la production d'énergie, les transports, les industries de l'acier et du ciment et le bâtiment / construction.

L'étude adopte une perspective sectorielle. C'est en grande partie au niveau des secteurs économiques que peuvent apparaître des déséquilibres entre l'offre et la demande d'emplois et de qualifications qui découleront de la mise en œuvre des mesures d'adaptation et d'atténuation. Ces déséquilibres peuvent être transitoires ou s'étendre sur une longue période. Le bénéfice global de la prévention du réchauffement climatique pour l'emploi, qui est démontré par plusieurs études, peut ainsi masquer des mouvements d'emplois significatifs à l'échelle des secteurs ou des régions.

Le changement climatique représente un défi inédit pour les politiques de l'emploi et pour les partenaires sociaux : les gains et les pertes d'emplois attendus sont d'une ampleur considérable, et aucun secteur ne peut s'abstraire des conséquences du changement climatique, soit qu'ils soient directement touchés par le réchauffement, soit qu'ils aient à subir les effets, positifs ou négatifs, des mesures prises pour lutter contre le réchauffement. Si les questions de l'emploi et des ressources humaines ne sont pas davantage intégrées dans les politiques du climat, on peut s'attendre à ce

qu'elles deviennent une entrave significative aux transformations économiques, technologiques et sociétales exigées pour gérer la transition vers une économie plus sobre en carbone et pour que les sociétés puissent s'adapter aux effets du changement climatique, désormais inéluctables.

Ceci démontre, par conséquent, qu'une action vigoureuse sur le changement climatique, composée à la fois de mesures d'atténuation et d'adaptation, devrait reposer sur deux éléments essentiels : la mise en place, sans tarder, des options politiques les plus efficaces pour réaliser le double dividende de la lutte contre le changement climatique et de la création d'emplois de qualité, d'une part, et l'instauration d'instruments pour anticiper et accompagner de manière socialement responsable les mutations économiques et sociales nécessaires et faire des travailleurs les acteurs de ce changement, d'autre part.

L'étude est avant tout destinée aux organisations syndicales et aux décideurs politiques. Elle aidera les premiers à renforcer leur capacité d'expertise sur la dimension sociale des questions liées au changement climatique, dans la perspective de l'ouverture de dialogues avec les organisations d'employeurs et les autorités publiques concernant l'impact sur l'emploi des mesures d'adaptation et d'atténuation, dialogues que la CES appelle de ses vœux. Ce rapport s'adresse également à la Commission européenne et aux gouvernements européens, qu'il devrait aider à construire un consensus large autour des questions du changement climatique grâce à l'identification de ses impacts sociaux – positifs et négatifs.

L'étude se concentre sur l'Union européenne, mais les conclusions que l'on peut en tirer sont néanmoins valables pour d'autres pays ou régions du monde. Les indications sur les effets du changement climatique sur l'emploi, les transformations de l'emploi sectoriel induites par les politiques d'atténuation, ainsi que les enseignements plus généraux sur les synergies et les équilibres à trouver entre la prévention du changement climatique et les priorités en matière d'emploi et de cohésion sociale peuvent probablement s'appliquer à d'autres pays développés, par exemple en Amérique du Nord, au Japon, en Corée du Sud, en Australie et en Nouvelle-Zélande, dans les pays européens non membres de l'Union européenne ainsi que dans les futures grandes puissances économiques mondiales (Chine, Inde).

Effectifs et émissions de CO₂ des secteurs couverts par l'étude

| | Emploi actuel (milliers, UE-25) | Part de l'emploi total UE-25 | Emissions de CO ₂ (% des émissions totales UE) |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--|
| Production d'électricité | 800 | 0,2 | 24 |
| Pétrole, raffinage | 120 | 0,03 | 5,5 |
| Transport | 15 000 | 3,4 | 26 |
| Sidérurgie | 350 | 0,09 | 6 |
| Cimenterie | 53 | 0,01 | 5 |
| Bâtiment, construction | 11 000 | 2,9 | 23 |
| Agriculture | 18 850 | 5 | 10* |
| Tourisme | 15 000 | 4 | N/A |
| Assurances | 1 000 | 0,3 | N/A |

* Emissions de gaz à effet de serre

Les résultats de l'étude

Le changement climatique est vu comme une question scientifique et, dans une certaine mesure, politique et économique. L'idée selon laquelle il s'agit aussi d'une question sociale, impliquant chacun, non seulement en tant que citoyen, mais aussi en tant que salarié, n'est pas encore suffisamment partagée

L'étude révèle un déficit flagrant de connaissances sur les liens entre changement climatique et emploi. La carence est particulièrement marquée en ce qui concerne l'impact du réchauffement climatique sur l'emploi, pour lequel, à notre connaissance, aucune étude n'est disponible. Ce constat est préoccupant, car la situation dans certains secteurs sensibles au climat exigeait une action immédiate sur les qualifications et les reconversions possibles.

Les effets sur l'emploi des politiques d'atténuation sont mieux documentés, mais de fortes disparités existent au sein de l'Union européenne entre, d'une part, les États membres engagés dans la lutte contre le changement climatique – qui disposent d'informations sur les coûts et bénéfices des mesures de réduction des émissions sur lesquelles ils peuvent fonder des décisions politiques – et, d'autre part, des États membres dans lesquels une telle information existe rarement. Ce dernier cas concerne la plupart des États membres ayant adhéré à l'Union européenne en 2004.

Les études disponibles reposent en grande partie sur des modèles d'équilibre général qui tendent à masquer les effets régionaux et sectoriels ainsi que la répartition des pertes et des gains, souvent très pertinents en matière d'emploi. Améliorer les connaissances sur les aspects redistributifs des politiques climatiques est la condition préalable à une adaptation plus aisée aux effets du changement climatique et aux mesures de réduction des émissions. En ce sens, l'étude a facilité l'ouverture d'un débat et pourrait servir d'outil de sensibilisation et de formation.

L'étude a également révélé un niveau d'implication des organisations syndicales très différent face aux problèmes posés par le changement climatique. Globalement, les organisations syndicales des anciens États membres ont une meilleure connaissance des questions liées au changement climatique, sont davantage impliquées dans les processus de décision et plus souvent engagées dans des négociations collectives avec les employeurs sur des sujets qui touchent au changement climatique ou à l'énergie, tandis que les organisations syndicales des nouveaux États membres restent largement exclues du processus de décision.

En règle générale, le faible intérêt manifesté par les acteurs économiques et sociaux des secteurs examinés dans l'étude contraste avec l'importance des enjeux du changement climatique pour ces mêmes secteurs. Les industriels n'intègrent que très rarement les problèmes liés au changement

climatique dans leurs plans stratégiques, pas plus qu'ils n'en évaluent l'impact sur l'emploi.

Même un changement climatique modéré affectera l'activité économique et l'emploi en Europe. Certaines régions et secteurs économiques seront particulièrement vulnérables. Un réchauffement plus intense aura probablement des conséquences néfastes

La première partie de l'étude, qui porte sur l'impact du changement climatique sur l'emploi, se concentre sur trois régions d'Europe : la péninsule Ibérique, l'Allemagne et la Scandinavie. Même dans l'hypothèse optimiste où le changement climatique serait graduel et modéré (de l'ordre de + 2° C), l'activité économique et l'emploi dans ces pays seront affectés de manière significative. Tous les secteurs examinés dans l'étude, à savoir l'agriculture, la foresterie, la pêche, le tourisme, les finances et assurances, la santé, les infrastructures et l'énergie, devront faire face, à des degrés divers, aux effets du réchauffement. Celui-ci a déjà des conséquences, notamment dans l'agriculture et le tourisme. Un réchauffement plus intense serait généralement néfaste, avec un risque plus élevé de réactions non linéaires et de changements brutaux.

Agriculture, foresterie, pêche

Les communautés les plus vulnérables aux effets du changement climatique sont celles qui dépendent des secteurs primaires, comme l'agriculture, la foresterie et la pêche, de même que, dans une certaine mesure, le tourisme. L'impact net sera plus négatif pour les régions situées aux basses latitudes de l'Europe que pour celles situées aux moyennes et hautes latitudes. En Europe méridionale et dans la péninsule Ibérique, les rendements agricoles pourraient baisser significativement, en raison de la conjonction de pénuries d'eau, de chaleurs excessives et d'une augmentation de l'intensité des pluies. Les répercussions sur l'emploi seront significatives, dans la mesure où environ 40 % de la population de ces régions est fortement tributaire de l'agriculture. En revanche, un réchauffement modéré pourrait générer de nouvelles opportunités dans les

régions de haute latitude, en permettant la culture de nouvelles espèces de végétaux ou en rendant disponibles de nouvelles terres pour la production agricole.

L'augmentation des incendies de forêt devrait être préjudiciable à l'emploi dans le secteur de la foresterie, en particulier en Europe méridionale. En favorisant la migration des espèces, le changement climatique peut également affecter de manière significative les communautés de pêcheurs. Les alternatives en termes d'emploi sont en général peu nombreuses dans de tels contextes.

Tourisme

De nombreuses économies régionales sont dépendantes du tourisme. Des destinations moins chaudes pourraient devenir plus attractives si le climat se réchauffe. En revanche, la demande touristique dans les destinations déjà chaudes, en particulier les stations balnéaires autour de la Méditerranée, pourrait se tasser, avec, en termes relatifs, moins de touristes en été et davantage de touristes au printemps et en automne. Les stations de ski de faible altitude seront touchées par l'affaiblissement de leurs conditions d'enneigement, un problème aggravé par le fait que la plupart d'entre elles sont situées dans des régions rurales, où les emplois alternatifs sont peu nombreux en hiver.



L'enneigement, une question cruciale pour l'emploi des stations de faible altitude.

Assurance, secteur financier

Les compagnies d'assurances et le secteur financier en général sont exposés aux effets des événements climatiques extrêmes. Des pertes accrues par des demandes d'indemnisation augmenteront la pression sur les compagnies d'assurances, en particulier les plus petites, ce qui pourrait encore intensifier les changements structurels que ce secteur traverse actuellement. Si l'on considère le bon côté des choses, de nouvelles opportunités pourraient voir le jour en raison du changement climatique : par exemple, une augmentation de la demande de produits et de services d'assurance.

Santé

Un changement climatique modéré aura des effets sur la santé, entraînant à son tour des effets sur l'emploi, la productivité et les conditions de travail. Les maladies liées au froid devraient diminuer, et celles liées à la chaleur augmenter, avec un équilibre positif net en Europe. La productivité du travail pourrait globalement bénéficier de cette évolution. Certaines activités professionnelles d'extérieur, en revanche, pourraient voir leur productivité du travail réduite par des conditions météorologiques extrêmes plus fréquentes. Les conditions de travail à l'extérieur pourraient se dégrader en été, avec une élévation du risque de coups de chaleur. L'impact pourrait être légèrement négatif sur l'emploi dans le secteur de la santé en raison d'une diminution des besoins en services de santé. En revanche, l'augmentation des événements climatiques extrêmes augmenterait ces besoins.

Infrastructures

L'élévation du niveau de la mer entraînera des pertes de territoires, ce qui affectera les activités agricoles et le tourisme par exemple, si l'on n'y remédie pas en ayant recours à de coûteux systèmes de protection des côtes. L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes provoquera des dégâts aux infrastructures et aux bâtiments.

Énergie

Le réchauffement réduira les besoins énergétiques destinés au chauffage individuel mais augmentera les besoins en électricité nécessaires à la climatisation en été, ce qui aura un impact à la fois positif et négatif sur l'emploi dans le secteur énergétique. Le changement climatique affectera également la production d'énergie. Le potentiel hydroélectrique pourrait augmenter en raison de précipitations plus importantes en Europe septentrionale. En revanche, le faible débit des cours d'eau en été pourrait limiter la capacité des centrales thermiques, hydrauliques et nucléaires.

L'idée selon laquelle le changement climatique est également une question sociale, impliquant chacun, non seulement en tant que citoyen, mais aussi en tant que salarié, n'est pas encore suffisamment partagée.

Impact global

Un changement climatique modéré et graduel aura à la fois des impacts positifs et négatifs sur l'activité économique et l'emploi, avec des disparités considérables entre les régions d'Europe. Les régions d'Europe méridionale et de la péninsule Ibérique seront les plus affectées en raison du poids important des activités primaires dans l'économie. En Allemagne, on prévoit un équilibre entre les effets positifs et négatifs sur l'activité économique. L'Europe centrale en général est particulièrement exposée à des événements climatiques extrêmes, en particulier aux inondations. En Scandinavie, l'impact du changement climatique sur les activités économiques sera légèrement positif au niveau global, même s'il se pourrait qu'il masque d'importants effets négatifs dans des régions qui dépendent principalement de ressources sensibles au climat.

Lorsque l'on évoque un impact positif potentiel du changement climatique, par exemple la disponibilité de nouvelles terres situées aux latitudes plus hautes pour la production agricole, il est important de garder à l'esprit que ces nouvelles opportunités ont un coût, de même que des limites. La capacité à tirer parti des opportunités positives dépend de nombreux facteurs, tels que la technologie et les qualifications disponibles, la structure et l'organisation du marché, par exemple. On ignore ou sous-évalue aussi souvent les coûts de transition et les mouvements de population que cela nécessiterait.

Les mesures permettant à l'Union européenne de réduire ses émissions de CO₂ d'environ 40 % en 2030 ne détruisent globalement pas d'emplois, mais induisent des modifications substantielles de l'offre et de la demande d'emplois et de qualifications au sein et entre les secteurs

Le deuxième volet de l'étude se penche sur les répercussions potentielles sur l'emploi d'une réduction de l'ordre de 30 % à 50 % des émissions de CO₂ de l'Union européenne à l'horizon 2030, dans quatre secteurs clés de l'économie européenne : la production d'énergie (production d'électricité, pétrole), les industries intensives en énergie (sidérurgie, cimenterie), les transports et le bâtiment-construction. L'étude combine deux approches. D'une part, des projections d'emplois sectoriels à l'horizon 2030 ont été construites selon différents scénarios de politiques et mesures d'atténuation, en utilisant comme référence un scénario décrivant la poursuite de la tendance actuelle (« scénario tendanciel » ou *business as usual*, BAU, en anglais). D'autre part, les cas de onze pays européens ont été analysés, en s'appuyant sur les études existantes et sur des interviews d'acteurs. Des rapports nationaux ont été réalisés et sont disponibles sur le site web de la CES (www.etuc.org).

À partir des résultats sectoriels, deux enseignements d'une portée générale peuvent être tirés. Tout d'abord, les résultats de cette étude ne remettent pas en question les conclusions des travaux de recherche utilisant la modélisation

macroéconomique, travaux qui concluent à un faible impact positif des politiques climatiques sur l'emploi, à condition que des politiques économiques appropriées soient mises en place. En estimant le contenu en emplois des options qui permettent les réductions d'émissions, le solde global des emplois dans les branches qui se développeront et dans celles qui seront amenées à réduire leur activité n'apparaît pas négatif et pourrait même être positif. Comparé au scénario tendanciel, le gain net global d'emplois sur le périmètre des secteurs couverts par l'étude serait de l'ordre de 1,5 %.

Ensuite, la redistribution d'emplois qui résultera de l'application des politiques du climat – d'une ampleur considérable – se produira à l'intérieur des secteurs plutôt qu'entre les secteurs. Cela apparaît *a priori* comme un élément positif, car on estime qu'il est plus facile pour les travailleurs de changer d'entreprises à l'intérieur du même secteur que de trouver un travail dans un secteur différent. Le changement à l'intérieur d'un secteur peut, par exemple, impliquer des coûts de recyclage professionnel plus faibles pour les travailleurs et des périodes de prospection plus courtes. D'un autre côté, cela implique que les mouvements d'emplois se produiront dans tous les secteurs. Des emplois seront créés dans les entreprises qui peuvent profiter des opportunités ouvertes par ces politiques, et des emplois seront détruits dans les entreprises qui ne peuvent pas s'adapter. Cela devrait rendre plus difficile l'identification des emplois menacés et des emplois créés pour les décideurs et les partenaires sociaux. Par exemple, l'essor des énergies renouvelables dégage une valeur ajoutée et des emplois nouveaux susceptibles d'être captés à la fois par des entreprises nouvelles venues dans le secteur (grands groupes énergétiques et pétroliers, PME) et par les compagnies électriques traditionnelles.

Enfin, trois dynamiques principales sont identifiées et sous-tendent les évolutions de l'emploi générées par les politiques et mesures climatiques :

- un transfert d'emplois des activités de la production d'électricité vers celles liées à l'efficacité énergétique et à la réduction de la consommation d'énergie, à savoir les secteurs

utilisateurs d'électricité investissant dans l'efficacité et la réduction de leur consommation et les services énergétiques. Cette dynamique résulte d'une moindre croissance, voire d'une baisse du niveau de consommation et de capacité de production d'électricité ;

- un transfert des emplois relatifs au transport routier de marchandises et à la voiture particulière vers les activités de transport public pour le fret (rail et voies navigables) et les passagers, sous l'effet d'un rééquilibrage des modalités de transport et d'une réduction de la croissance de l'activité de fret ;
- des substitutions internes aux industries de biens d'équipement, avec une substitution des emplois générés par la conception, l'ingénierie et la construction des équipements liés à la production d'énergie à partir de combustibles fossiles et au transport routier individuel (camions, voitures), par des emplois dans la filière équipementière des énergies renouvelables (éolien, solaire) et de la cogénération, de l'efficacité énergétique, voire du nucléaire, et du matériel ferroviaire. Le passage prévisible de la motorisation thermique à la motorisation électrique est un bon exemple de cette dynamique intersectorielle, substituant des emplois de la construction électrique aux emplois dans la fonderie et la construction mécanique.

Bien sûr, les mutations induites par les politiques climatiques sont étroitement imbriquées avec celles qui résultent des autres dynamiques à l'œuvre dans les secteurs, globalisation et progrès technique notamment. Ceci plaide pour une intégration du changement climatique dans l'ensemble des politiques de l'Union européenne, en particulier les politiques industrielle, commerciale et de l'emploi.

Au-delà des aspects quantitatifs, les politiques climatiques devraient contribuer à augmenter la demande de travailleurs de plus en plus éduqués et qualifiés, non seulement en lien avec les développements technologiques, mais aussi avec l'innovation. Il s'agit d'une évolution générale de l'économie, valable aussi pour le processus de lutte contre le changement climatique. L'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication aux technolo-

gies à faible contenu en carbone (conception et gestion des systèmes de contrôle dans le bâtiment et le transport) ainsi que la recherche de nouveaux produits et services (nouveaux matériaux composites dans l'éolien) exigeront des qualifications de haut niveau.

Le choix entre les différentes options peut dépendre des résultats du dialogue social, qui, en identifiant les opportunités et en favorisant les transitions professionnelles, peut renforcer les aspects positifs des mutations nécessaires.

Il est crucial que les secteurs potentiellement « gagnants », comme le bâtiment, les équipementiers électriques, les énergies renouvelables, la logistique et le transport intermodal, évoluent positivement sur le plan social et salarial, afin de devenir attractifs pour les chercheurs d'emplois. En effet, il existe un risque – qui n'est pas propre aux politiques climatiques mais valable aussi pour le secteur des technologies de l'information et de la communication – que les emplois développés dans les entreprises nouvellement créées soient perçus par les travailleurs comme moins bien payés et offrant des conditions de travail moins sûres que les emplois dans les branches établies, chez les opérateurs historiques du secteur électrique notamment. C'est le cas pour certaines entreprises du secteur des énergies renouvelables ou des services énergétiques.

D'un autre côté, les nouveaux métiers de service peuvent offrir des conditions de travail meilleures que certains métiers manuels pénibles. Par exemple, les métiers de l'audit énergétique pourraient offrir des possibilités de reconversion pour les salariés âgés du secteur de la construction.

Le choix entre ces options peut dépendre des résultats du dialogue social qui, en identifiant les opportunités et en favorisant les transitions professionnelles, peut renforcer les aspects positifs des mutations nécessaires.

L'emploi dans le secteur de la production d'énergie est sensible aux politiques d'économie d'énergie. Toutefois, globalement, l'effet net des économies d'énergie sur l'emploi serait positif

Le secteur du pétrole en Europe pourrait subir une diminution sensible de ses effectifs, d'environ 20 000 emplois sur un effectif total de 120 000, si les contraintes sur les émissions du raffinage devaient se renforcer à l'avenir, sans mesures d'accompagnement adéquates. En effet, différentes options sont accessibles au secteur du raffinage pour limiter les investissements qui devraient être réalisés en Europe afin de réduire les émissions, en délocalisant les productions et en développant les importations, essentiellement de diesel.

Dans le secteur de la production d'électricité, où, depuis 10 ans, les restructurations majeures ont entraîné une réduction régulière des effectifs, l'emploi évoluera profondément dans les prochaines décennies, afin de s'adapter aux impératifs de la lutte contre le changement climatique. La réduction de la demande énergétique, érigée au rang de mesure prioritaire de la politique climatique de l'Union européenne, devrait automatiquement se répercuter sur l'emploi généré directement par l'exploitation et la maintenance des centrales électriques. Une réduction de la consommation d'électricité de l'ordre de 16 % par rapport au scénario tendanciel occasionnerait une perte de l'emploi direct de 20 % au maximum. Au sein de ce mouvement global, les emplois directement liés aux énergies renouvelables tireraient leur épingle du jeu, avec une croissance de l'ordre de 50 %. Les emplois des filières gaz et nucléaire seraient stables ou en progression selon les scénarios envisagés. La filière charbon, quant à elle, perdrait 50 % de ses emplois par rapport au scénario tendanciel.

Si l'on considère maintenant les emplois générés indirectement (par les investissements dans la

fabrication d'équipements, la construction et l'installation des centrales de production électrique), toutes les filières sont animées par une dynamique de croissance supérieure d'environ 23 % à celle prévue par le scénario tendanciel. Durant la période de montée en régime des nouvelles filières, l'effet combiné des deux dynamiques est positif, car l'érosion de l'emploi direct est plus que compensée par les gains dans l'industrie des biens d'équipement. Compte tenu de la durée de vie des équipements, il est peu probable, cependant, que les pertes d'emplois soient durablement compensées.

Ces changements impliqueront également une modification des besoins de qualification au sein du secteur de l'électricité, dont le coût est non négligeable. Par exemple, les opérateurs qui travaillaient dans les anciennes centrales de production d'électricité ne pourront pas simplement se déplacer vers une centrale électrique utilisant les énergies renouvelables, d'autant que celle-ci sera souvent localisée à un endroit très différent.

Deux inconnues susceptibles de modifier sensiblement ces résultats subsistent. D'une part, nos évaluations sous-estiment les effectifs qui pourraient être générés durablement, dans le secteur électrique, par la fourniture de services énergétiques en réponse aux exigences croissantes d'amélioration de l'efficacité énergétique chez les consommateurs. D'autre part, il est très difficile de prédire l'impact sur le maintien des emplois de la filière charbon d'un déploiement massif des technologies de capture et de stockage du CO₂ dans les années 2020.

Quoi qu'il en soit, il est important de souligner que l'effet net sur l'emploi des économies d'énergie serait positif. En effet, les pertes d'emplois dans le secteur du charbon seraient largement compensées par les gains d'emplois engendrés, d'une part, par les options favorisant des économies d'énergie étant donné le caractère hautement capitalistique et faiblement intense en main-d'œuvre du secteur de la production d'énergie et, d'autre part, par la redistribution des économies réalisées sur les factures énergétiques des entreprises et des ménages. De tels emplois, en outre, sont difficilement délocalisables et sont

créés surtout dans des petites entreprises de dimension locale.

Une politique climatique bien conçue peut contribuer au maintien de l'emploi dans les industries intensives en énergie en Europe. Cela exige toutefois une redéfinition de la politique climatique actuelle de l'Union européenne

La politique climatique dont s'est dotée l'Union européenne pour la décennie à venir pourrait, si l'on n'y prenait pas garde dès maintenant, avoir des conséquences sociales significativement négatives dans les secteurs intensifs en énergie déjà largement internationalisés et dont les emplois sont de plus en plus délocalisables, comme la sidérurgie ou la cimenterie.

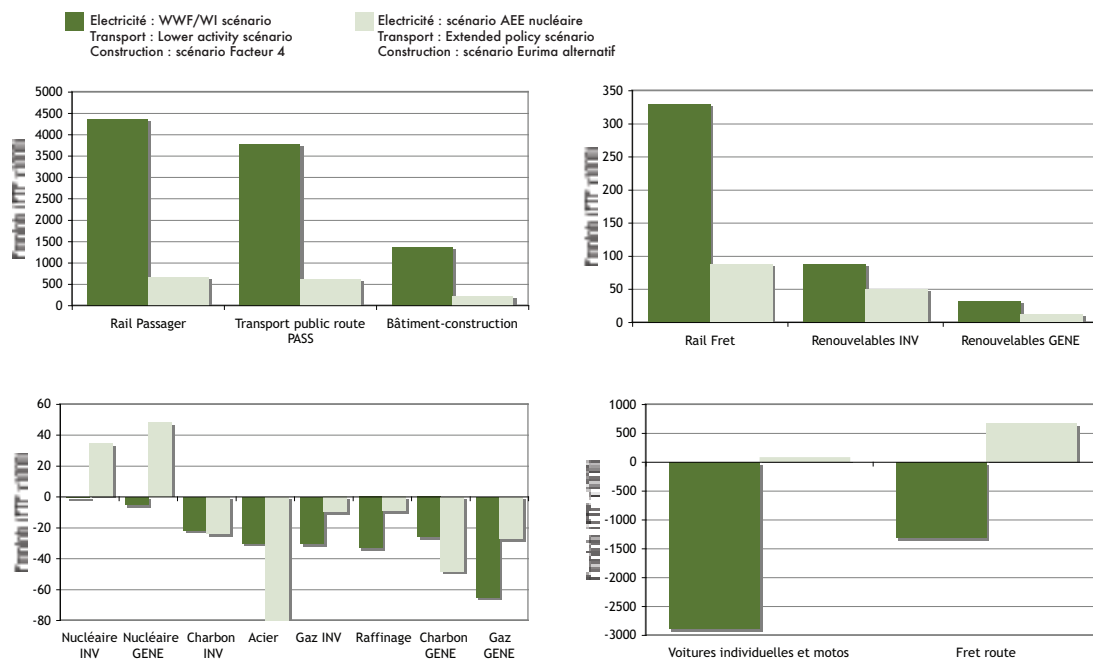
La sidérurgie pourrait perdre de l'ordre de 50 000 emplois sur un effectif de 350 000 emplois pour l'ensemble de l'Union

européenne des 25, en raison de délocalisations de la phase liquide vers les pays à bas coûts de main-d'œuvre n'appliquant pas de limitation des émissions de CO₂. S'y ajouterait la fuite des émissions de carbone vers ces mêmes pays. Si les délocalisations formelles seront peu nombreuses, elles pourraient en revanche se produire par le biais d'un gel des investissements en Europe ou d'une précarité croissante des emplois en Europe.

Il ne s'agit pas de tirer de ce constat la conclusion que le système d'échange des quotas d'émissions appliqué à ces secteurs doit être remis en cause, mais de souligner que ces industries méritent une réflexion spécifique et une stratégie cohérente, absente à l'heure actuelle. En effet, s'ils existent, les risques pour l'emploi demeurent en grande partie liés au fait que le secteur développe insuffisamment ses efforts de recherche et développement. Pourtant, les technologies sont disponibles, et les moyens financiers d'ores et déjà dégagés.

Figures : Effet net sur l'emploi – Scénarios de politiques et mesures comparés au scénario tendanciel (BAU)

(Différence en nombre d'emplois ; les échelles diffèrent d'un graphique à l'autre)



Ce risque pourrait être amoindri en mobilisant les entreprises concernées et en mettant en place, parallèlement aux mesures contraignantes de lutte contre l'effet de serre, une politique industrielle des pouvoirs publics combinant des aides publiques aux programmes de recherche et développement, des programmes de formation et un dispositif d'ajustement aux frontières pour les importations non soumises à la réglementation de lutte contre l'effet de serre.

De plus, il est nécessaire de souligner que les efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'Union européenne ne peuvent pas continuer à reposer majoritairement sur ces industries et le secteur de la production d'énergie.



Les industries intensives en énergie méritent une stratégie cohérente, absente à l'heure actuelle.

Le transport recèle un énorme potentiel de création d'emplois dans les modes de transport alternatifs aux véhicules routiers (camion, voiture, moto), mais porte des risques pour la filière automobile et le fret routier

Le transport est un secteur où la lutte contre le réchauffement climatique est jugée difficile, en raison de la forte croissance tendancielle de ses émissions de CO₂ et de son poids considérable dans l'économie et l'emploi européens. Environ 15 millions d'emplois sont liés directement et indirectement au transport dans l'Union à 25, soit plus de 7 % de l'emploi européen, dévolus en grande partie au mode routier.

Pourtant, cette étude montre qu'il est possible de stabiliser les émissions du transport en 2030 par rapport à 1990, tout en créant globalement 20 % d'emplois supplémentaires par rapport à un scénario tendanciel, sans politique additionnelle de lutte contre le changement climatique. En réduisant le volume du trafic de l'ordre de 10 % et en rééquilibrant le trafic vers le rail et les transports publics, on quadruplerait les emplois liés directement et indirectement au rail et aux transports en commun (tramway, bus, métro, vélo) par rapport au scénario tendanciel.

En revanche, la dynamique de l'emploi dans le transport routier de fret, bien que toujours positive, aboutirait à un recul de l'ordre de 50 % par rapport au scénario tendanciel. Par ailleurs, l'emploi au sein de la filière automobile pourrait enregistrer un déclin de l'ordre de 60 % par rapport au scénario tendanciel, avec des effectifs qui resteraient stables sur l'ensemble de la période (2000 à 2030), sous l'effet notamment de l'augmentation de la valeur ajoutée liée à la diffusion des technologies propres, qui pourrait donner à l'industrie européenne un avantage technologique significatif.

Le secteur du bâtiment / construction constitue un gisement très important d'emplois, mais doit relever les défis de la formation au « bâtiment durable » et de l'innovation.

Le secteur de la construction et du bâtiment constitue un gisement très important d'emplois à créer grâce à la prévention du changement climatique. La rénovation thermique des bâtiments anciens, et tout particulièrement celle des logements anciens, est une option extrêmement intensive en emplois directs, pour la plupart non délocalisables car liés à un territoire ou à des débouchés régionaux ou nationaux.

L'extension du champ de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments permettrait de créer 30 000 à 90 000 hommes-années additionnels dans l'Union européenne à 15 par rapport au scénario tendanciel, auxquels il faut ajouter 90 000 hommes-années additionnels dans les nouveaux États membres. Le gain d'emplois par rapport au scénario tendanciel dépasse le million d'hommes-années dans le cas

de travaux correspondant à une haute qualité énergétique (50 KWh / m²), soit 10 % de l'emploi européen du secteur.

Le lancement d'une initiative sur la rénovation thermique du logement à caractère social aurait un effet de levier particulièrement important, car il permettrait de toucher un grand nombre de logements et beaucoup d'émissions de CO₂ en peu de temps. De plus, ces activités sont susceptibles de générer des bénéfices sociaux additionnels : insertion des chômeurs de longue durée ou des personnes en difficulté sociale, allègement de la facture énergétique et amélioration des conditions de vie des ménages défavorisés.

Les emplois directs créés sont relativement de faible qualification. Cependant, le secteur du bâtiment devra relever le défi de former ses travailleurs au « bâtiment durable », alors qu'on sait le secteur peu innovant en matière de recherche et développement et peu dynamique en matière de formation et de qualification de ses salariés.



L'étude montre qu'il est possible de stabiliser les émissions du transport en 2030 par rapport à 1990, tout en créant globalement 20 % d'emplois supplémentaires par rapport à un scénario tendanciel, sans politique additionnelle de lutte contre le changement climatique.



Des « programmes de transition pour l'emploi », dotés des financements adéquats et négociés avec les partenaires sociaux doivent être mis en place pour anticiper, maîtriser et gérer les mutations sociales liées aux actions de réduction des émissions de CO₂, afin d'assurer à la fois l'adaptation et la sécurisation des travailleurs.



Recommandations

L'étude indique les options de politiques les plus efficaces pour réaliser le double dividende de la lutte contre le changement climatique et de la création d'emplois. Elle recommande aussi les dispositifs à développer pour accompagner socialement les mutations nécessaires et faire des travailleurs les acteurs de ce changement.

Politiques économiques et environnementales

Les politiques du climat doivent être claires, certaines et prévisibles, pour induire des investissements privés qui apporteront une large part des emplois prévus dans l'étude. Au-delà de la fixation d'objectifs de réduction des émissions globales de CO₂, tels qu'adoptés par le Conseil européen de mars 2007 pour l'horizon 2020, des mesures de mise en œuvre contraignantes s'imposent dans quelques secteurs clés non couverts par le système européen d'échange des quotas d'émissions de CO₂, au premier rang desquels le transport, le logement et le secteur tertiaire.

Les répercussions potentielles du changement climatique et des politiques de prévention sur

l'emploi doivent rapidement faire l'objet de recherches supplémentaires, notamment dans les pays en développement.

Des moyens publics conséquents et adéquats doivent être mobilisés pour réaliser la large gamme des investissements publics et privés vitaux pour la prévention du changement climatique : programmes de rénovation thermique des logements anciens, plans de développement des énergies renouvelables et de la cogénération, réalisation des infrastructures pour les modes de transports alternatifs à la route, les transports collectifs et la mobilité « douce ».

Un effort nettement accru en matière de recherche et développement doit être fait pour réaliser les ruptures technologiques, organisationnelles et sociétales qui transformeront la contrainte carbone en atout compétitif pour les entreprises européennes et permettront la création de nouvelles sources d'emplois et / ou la préservation des emplois existants. La timidité des initiatives privées dans ce domaine, mise en évidence dans le rapport, contraste avec le constat que des percées technologiques permettant des réductions substantielles des émissions de CO₂ sont possi-

Conclusion et perspectives

Cette étude inédite apporte un nouvel éclairage sur les liens entre changement climatique et emploi. Il s'avère que le réchauffement climatique, souvent réduit à ses conséquences physiques et économiques, pose un défi de taille pour des secteurs et des régions employant de nombreux travailleurs. Pour opérer la transition vers une économie sobre en carbone à laquelle s'est engagée l'Union européenne, des transformations profondes de l'emploi, des qualifications et des conditions d'exercice devront être entreprises. Une meilleure cohérence des politiques du climat et des politiques de l'emploi est cruciale pour faire en sorte que les politiques climatiques aient des effets positifs significatifs sur l'emploi et que les restructurations soient gérées de manière socialement responsable. C'est aussi la condition pour qu'une politique européenne ambitieuse de lutte contre le changement climatique soit ancrée dans un large consensus social.

Dans cette perspective, des analyses territoriales et sectorielles plus approfondies sont aujourd'hui nécessaires pour identifier le type et le nombre des emplois particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique et aux politiques d'atténuation ainsi que des emplois d'opportunité devant être générés, et pour aider à concevoir des politiques appropriées.

Par ailleurs, en complément de la présente étude, il serait utile d'examiner les leçons tirées d'exemples réussis de reconversion de travailleurs, d'entreprises ou de secteurs dans le contexte du processus de transition vers une économie sobre en carbone.

Partenaires du projet "Impact sur l'emploi du changement climatique et des mesures de réduction des émissions de CO₂ dans l'Union européenne à 25 à l'horizon 2030":

*Confédération européenne des syndicats (CES),
Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS),
Social Development Agency (SDA), Syndex, Wuppertal
Institute*

Sophie Dupressoir

Joaquín Nieto, Ana Belen Sanchez, Patrick
Nussbaumer, Jorge Riechmann

Pierre Bobe, Daniel Dubois, Christian Duchesne, Alain
Mestre, Jules Monplet, Philippe Morvannou, Jean-
François Poupard, Hélène Robert, Mourad Tagzout

Vera Höfele, Wolfgang Irrek, Lutz Jarczyński, Dagmar
Koths, Magdolna Prantner, Frederic Rudolph, Carolin
Schäfer-Sparenberg, Stefan Thomas, Oliver Wagner

Avec l'assistance du cabinet Sindnova

Matteo Auriemma, Giuseppe d'Ercole

Photos Ademe.

Avec le soutien financier de la Commission européenne, DG Environnement,
Convention n° 07-0402/2005/420169/SUB/C2,
du département du Royaume-Uni pour l'Environnement, l'alimentation et les affaires rurales
(DEFRA), du ministère de l'Environnement d'Espagne, du ministère de l'Environnement d'Italie, du
SPF belge Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, du ministère de
l'Environnement de Finlande, de l'Ademe (France) et de la DIACT (France)



Février 2007



Maison syndicale internationale (ITUH)
Boulevard du Roi Albert II, 5
B-1210 Bruxelles
Belgique
Tél : +32 (0)2 224 04 11
Fax : +32 (0)2 224 04 54
E-mail : etuc@etuc.org