



PAQUET ÉNERGIE CLIMAT DE L'UNION EUROPÉENNE

BILAN ET PERSPECTIVES
POUR 2030

} réseau
action
climat france

MARS 2014

RÉDACTRICE CÉLIA GAUTIER

Chargée de mission Politiques Européennes au Réseau Action Climat France

GRAPHISME DAMIEN LOISEAUX

Graphiste Multimédia Indépendant

REMERCIEMENTS

Le Réseau Action Climat remercie l'ADEME pour son soutien et les experts qui ont aidé à la rédaction et à la relecture de ce document.

Cette publication a été réalisée avec le soutien de l'Ademe.

Ce document a pour objet de présenter le point de vue du Réseau Action Climat France sur le Paquet énergie-climat de l'Union européenne. Il n'a pas vocation à présenter les positions des membres du comité de pilotage, ni de l'Ademe.



TABLE DES MATIÈRES

P.4

INTRODUCTION

P.7

**RESUME
POUR LES
DECIDEURS**

P.20



**LES TROIS
PILIERS
DU PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT**

P.22

**GENESE DE
L'ADOPTION
DU PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT
EUROPEEN**

P.24

**LES
COMPOSANTES
DU PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT DE
2009**

P.40



**BILAN DU
PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT 2009**

P.42

**ETAT DES
LIEUX DE
LA MISE EN
OEUVRE
DU PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT**

P.50

**LES
AVANTAGES
DU PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT 2009**

P.70

**LES DEFAUTS
DU PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT 2009**

P.92

3

**RECOMMAN-
DATIONS
DU RESEAU
ACTION CLIMAT**

P.94

**RENFORCER
L'ACTION
CLIMATIQUE
AVANT
2020**

P.102

**RECOMMAN-
DATIONS POUR
LE PAQUET
ENERGIE-
CLIMAT DE L'UE
A L'HORIZON
2030**

P.119

CONCLUSION

P.120

BIBLIOGRAPHIE

<p>P.22</p> <p>FIGURE 1</p> <p>Le processus de décision au niveau européen</p>	<p>P.32</p> <p>FIGURE 2</p> <p>le partage de l'objectif de baisse des émissions entre secteurs EU ETS et hors EU ETS</p>	<p>P.33</p> <p>FIGURE 3</p> <p>le partage de l'effort de baisse des émissions de GES entre les États membres</p>	<p>P.34</p> <p>FIGURE 4</p> <p>Objectifs sectoriels de la France pour le développement des énergies renouvelables</p>	<p>P.39</p> <p>FIGURE 5</p> <p>Les périmètres superposés de la législation européenne</p>
<p>P.</p> <p>FIGURE 6</p> <p>Progrès réalisés par les États membres dans l'atteindre de leurs objectifs climat-énergie 2020</p>	<p>P.45</p> <p>FIGURE 7</p> <p>Emissions de CO₂ vérifiées de l'EU ETS, par secteur et par année hors aviation</p>	<p>P.61</p> <p>FIGURE 8</p> <p>la trajectoire de baisse des émissions sur l'EU ETS</p>	<p>P.71</p> <p>FIGURE 9</p> <p>L'objectif de -20% de GES en 2020 est en-dehors des clous pour atteindre l'objectif 2050 de l'Union européenne.</p>	<p>P.73</p> <p>FIGURE 10</p> <p>Les émissions de l'UE en 2012 et son budget carbone jusqu'en 2020</p>
<p>P.76</p> <p>FIGURE 11</p> <p>Un prix du carbone sous respirateur artificiel</p>	<p>P.77</p> <p>FIGURE 12</p> <p>Offre et demande de quotas sur le marché carbone européen</p>	<p>P.82</p> <p>FIGURE 13</p> <p>Le Rôle de la crise et du faible niveau d'ambition</p>	<h1>TABLE DES FIGURES</h1>	
<p>P.90</p> <p>FIGURE 14</p> <p>La proposition de réforme de 2011 de la Directive sur la fiscalité européenne de l'énergie</p>	<p>P.105</p> <p>FIGURE 15</p> <p>La complémentarité des outils climat-énergie pour atteindre les objectifs de l'UE</p>	<p>P.105</p> <p>FIGURE 16</p> <p>Comblant les trous de l'ambition européenne, c'est possible !</p>		

INTRODUCTION

L'Union européenne (UE) prépare son prochain cadre législatif sur le climat et l'énergie, qui devrait fixer le niveau d'ambition de l'UE en matière climatique et énergétique jusqu'en 2030. C'est une étape clé dans la préparation d'un accord mondial sur le climat, qui doit être adopté lors de la Conférence des Nations unies sur le climat, à Paris, en décembre 2015. Ce nouveau rendez-vous essentiel pour la politique climatique et énergétique de l'Europe est l'occasion d'effectuer un bilan du cadre politique et législatif actuel de l'UE en matière climatique et énergétique. L'objectif est d'en tirer des enseignements afin d'accroître l'efficacité des politiques européennes.

C'est dans un contexte difficile en Europe que ce prochain cadre législatif et politique doit naître. Les questions énergétiques sont passées au premier plan des préoccupations politiques des pays européens. La transition énergétique est déjà en marche du côté de l'Allemagne. Au Royaume-Uni, la question du prix de l'énergie est déjà devenu un enjeu électoral en vue des élections de 2015. La France tente d'enclencher sa propre transition énergétique en faisant des gains d'efficacité énergétique et en passant la part du nucléaire dans

la production d'électricité de 75 à 50% d'ici 2025. Mais le gouvernement peine à emprunter ce tournant, malgré le débat national organisé pendant 8 mois en 2013 qui visait à définir les contours de la transition. En 2009, l'Union européenne s'est dotée de son cadre législatif et politique en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique. Ce cadre est valable jusqu'en 2020 et est fondé sur un trio d'objectifs politiques, le "3 X 20" :

- 1 Une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'Europe de 20% à l'horizon 2020 par rapport à 1990. L'UE proposait de passer cet objectif à 30% en cas d'accord international et d'effort comparable des autres pays.**
- 2 Un développement des énergies renouvelables pour atteindre 20% du bouquet énergétique de l'UE en 2020.**
- 3 Une réduction de la consommation d'énergie en Europe de 20% par rapport à un scénario tendanciel (cet objectif n'est pas contraignant mais simplement indicatif).**

Ces trois objectifs, décidés en 2007 par les chefs d'Etat et de gouvernements européens, sont censés se renforcer mutuellement. Ils doivent être atteints grâce à un "Paquet" de législations européennes (Directives, règlements et décisions) adoptées en 2009, portant sur les émissions de GES, les énergies renouvelables (ENR) et l'efficacité énergétique, et selon une clé de répartition de l'effort entre les États membres. C'est ce qu'on appelle le Paquet énergie-climat européen. Ces textes sont complétés par d'autres politiques et mesures adoptées avant ou après 2009, qui sont fortement liés au Paquet énergie-climat.

Ce document vise à tirer des enseignements relatifs à l'amélioration du cadre européen existant et à l'élaboration du prochain "Paquet énergie-climat" de l'UE à l'horizon 2030. Il analyse le Paquet au regard de son héritage, et notamment de sa capacité à placer l'Europe sur les bons rails pour atteindre ses objectifs climat-énergie à l'horizon 2050.

L'Europe doit remplir sa part de l'effort mondial qui consiste à limiter le réchauffement de la tempéra-

ture moyenne sur terre à 2°C par rapport à l'ère pré-industrielle. C'est l'objectif adopté officiellement par les chefs d'Etat et de gouvernement européens¹, ainsi que par tous les pays sous l'égide des Nations unies.

Ce document s'intéresse particulièrement à la question de la coordination des politiques et mesures européennes en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique. C'est un sujet qui fait l'objet de beaucoup d'attention de la part des commentateurs et des gouvernements nationaux, parfois à tort. En revanche, ce document n'analyse pas en détail la transposition et la mise en œuvre par la France du Paquet énergie-climat 2020.

Après un rappel des objectifs et textes européens (partie 1), ce document effectue un bilan de la mise en œuvre du Paquet au niveau européen, en analysant ses principaux avantages et ses principales lacunes (partie 2). Enfin, le document en tire les principaux enseignements pour le prochain cadre énergie-climat de l'UE à l'horizon 2030 (partie 3).

« LE PAQUET ÉNERGIE CLIMAT (2009) EST UN ENSEMBLE DE TEXTES
LÉGISLATIFS EUROPÉENS (DIRECTIVES, RÉGLEMENTS ET DÉCISIONS),
ENCADRÉ PAR DES OBJECTIFS POLITIQUES EN MATIÈRE DE BAISSSE DES
ÉMISSIONS DE GES, D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
ET DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES. »

« Le Conseil européen souligne qu'il est primordial d'atteindre l'objectif stratégique consistant à limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à 2°C au maximum par rapport aux niveaux de l'époque pré-industrielle. Il insiste sur la nécessité de prendre immédiatement des mesures énergiques pour s'attaquer efficacement aux problèmes posés par le changement climatique. Une action internationale collective sera essentielle pour susciter une réaction effective, efficace et équitable à l'échelle voulue pour pouvoir relever les défis posés par le changement climatique.»

CONSEIL EUROPÉEN, LE 12 DÉCEMBRE 2008

RÉSUMÉ POUR LES DÉCIDEURS

L'UE fait figure de pionnière et de laboratoire d'idées en matière de politique énergétique et climatique. Ses politiques publiques ont servi d'exemple dans le monde entier. C'est le cas, par exemple, de son système d'échange de quotas. Si en 2009, à Copenhague, l'Europe n'a pas réussi à convaincre les autres pays émetteurs à se joindre à un accord mondial et juridiquement contraignant, il n'en demeure pas moins que son action a eu des répercussions mondiales. Elle n'est plus seule à agir. Les grands émetteurs, notamment dans les pays émergents, ont mis la machine en marche au niveau national.

Au sein de l'Union européenne, il est indiscutable que les politiques européennes en matière climatique et énergétique ont été suivies d'effet. Les émissions produites sur le territoire européen sont en nette baisse², de plus de 18% en 2012 par rapport à 1990³.

Contrairement à ce qu'il est fréquemment dit, la cause principale de cette baisse n'est pas la crise économique. Ce sont les ENR, qui se sont fortement développées.

L'UE est devenue le premier marché au monde pour ce type d'énergies. Enfin, l'Europe possède un gisement considérable d'économies d'énergie qui, bien qu'encore peu exploité, offre des marges de progrès importantes aux États membres de l'UE. Pour eux, c'est l'occasion de développer de nouveaux emplois et de nouvelles filières industrielles, tout en baissant leur facture d'énergie, en renforçant leur sécurité énergétique, en réduisant leur déficits commerciaux creusés par les importations d'énergies fossiles, et en luttant contre la précarité énergétique des plus démunis. Les pays européens ont tout intérêt à accélérer l'amélioration de leur efficacité énergétique avant 2020 et à s'assurer qu'ils respecteront leurs objectifs en matière d'énergie renouvelables et de baisse des gaz à effet de serre.

Toutefois, le Paquet énergie-climat de l'UE pour 2020 présente aussi des lacunes majeures. Il est encore temps d'en tirer des enseignements et ainsi de rectifier le tir avant 2020 et pour le prochain cadre politique que l'UE est en train de se fixer à l'horizon 2030.

2 - Les émissions liées à la consommation des européens sont, elles en augmentation. C'est ce que montre une publication du Réseau Action Climat France de 2013 : « Emissions liées à la consommation, le passager clandestin du commerce international », Réseau Action Climat France, Avril 2013.

3 - European Environment Agency, « Trends and projections in Europe 2013. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets until 2020. Executive summary, octobre 2013 ».



1

L'objectif de baisse des émissions de GES (de 20% par rapport à 1990) est nettement insuffisant pour, d'une part, atteindre à un coût raisonnable l'objectif que l'UE s'est fixé à plus long terme (80-95% de réduction d'émissions d'ici 2050), et d'autre part, exploiter tout le potentiel de réduction d'émissions qu'offrent des objectifs européens de développement des ENR et d'amélioration de l'efficacité énergétique. En particulier, la faiblesse de l'objectif européen s'est traduite par des objectifs nationaux nettement insuffisants dans les secteurs hors marché européen du carbone, qui seront facilement atteints.

2

L'instrument du marché carbone n'a pas été conçu pour s'adapter au niveau d'activité économique de l'UE et comporte de nombreux défauts, tels que la possibilité d'introduire massivement des crédits internationaux de compensation.

Des restrictions ont été imposées mais elles demeurent insuffisantes. L'EU ETS est le résultat imparfait d'un compromis politique entre les États membres, les institutions européennes et les acteurs économiques. Mais aujourd'hui, le soutien politique dont il bénéficie est de plus en plus faible. Le principal avantage de l'EU ETS réside dans le fait qu'il fixe un plafond pour 40% des émissions de l'UE, qui se poursuit au-delà de 2020 et assure donc un certain degré de visibilité et certitude politiques pour les opérateurs économiques. Ce plafond est toutefois situé à un niveau bien trop bas, avec des budgets carbone trop généreux accordés aux pollueurs par rapport au niveau réel de leur activité économique. Le deuxième avantage principal de l'EU ETS est qu'il s'applique directement aux pollueurs, ce qui permet de contourner le maillon faible de la législation européenne : les États !

3

L'objectif européen d'efficacité énergétique ne sera pas atteint.

Sans contrainte, les États membres n'ont pas été incités à mettre en œuvre les politiques et mesures nécessaires pour atteindre la cible européenne. Les acteurs économiques n'ont pas reçu le signal politique nécessaire pour que leurs investissements deviennent rentables. Malgré l'adoption de la Directive efficacité énergétique en 2012, le rythme d'amélioration des économies d'énergie demeure insuffisant pour que l'objectif de 20% soit atteint. La Directive présente aussi de nombreuses insuffisances.



4

La Directive ENR présente plusieurs avantages, et notamment celui d'avoir créé le cadre nécessaire au développement de ces sources d'énergie et d'avoir ainsi contribué pour moitié aux réductions d'émissions en Europe. Elle a forcé les Etats membres les plus réticents à investir dans les ENR, comme le Royaume-Uni, lorsqu'ils ne l'auraient probablement pas fait sans cela.

Cependant, la Directive comporte aussi des lacunes. Son principal défaut est d'avoir fixé un objectif d'ENR dans les transports. Il pose d'importants problèmes de durabilité, notamment liés au Changement d'affectation des sols indirect (CASI). Globalement, la Directive a mené au développement des sources d'ENR les moins coûteuses, comme certaines centrales de production électrique à partir de biomasse. De même, la chaleur renouvelable est passée au second plan pour les Etats membres alors qu'elle présente des avantages économiques certains. Enfin, les politiques publiques visant à atteindre la Directive ont été tardives et instables dans de nombreux Etats membres.

5

Le principe d'un trio d'objectifs permet de renforcer et faciliter l'action climatique de l'UE. Mais la cohérence entre les trois objectifs climat-énergie européens pourrait être améliorée afin de maximiser l'efficacité environnementale des politiques climatiques et énergétiques européennes. En particulier, l'impact de l'objectif d'économies d'énergies sur la réduction des émissions de GES n'a pas été pris en compte. La crise économique depuis 2008 a aussi contribué à bouleverser l'équilibre entre les trois objectifs européens. Le Paquet énergie-climat actuel ne dispose pas de mécanisme pour prendre en compte les évolutions économiques en Europe et adapter l'offre de quotas de CO₂ en cas de forte baisse de la demande.

6

La conditionnalité de l'objectif européen de baisse des GES par rapport aux engagements pris par les autres Etats, censée inciter à l'action et à la coopération internationales, n'est pas la bonne approche.

Si l'Europe est sérieuse dans sa volonté de répondre au défi climatique, elle devrait cesser de se cacher derrière les pays les plus pollueurs et se doter d'un cadre législatif ambitieux pour 2030, de manière unilatérale. C'est un élément essentiel en vue de la conférence internationale sur le changement climatique de Paris fin 2015. Comment d'autres pays pourraient-ils croire au discours européen et français sur les bénéfices et les opportunités de l'action climatique, sans cela ? C'est d'autant plus crucial qu'aujourd'hui l'Europe n'est plus la seule à agir et qu'elle est même en train de prendre du retard sur le développement des secteurs et des technologies d'avenir. Enfin, l'absence avérée de fuites de carbone à ce jour confirme qu'il est possible d'agir de manière unilatérale si des outils adaptés sont conçus pour éviter les délocalisations d'activités polluantes.



7

La législation climat-énergie de l'UE n'a pas été accompagnée d'une fiscalité écologique européenne qui faciliterait la réalisation de la transition énergétique en Europe. La fiscalité demeure une prérogative des États membres, ce qui se traduit par un patchwork de taxes, et de grandes disparités en matière d'écofiscalité en Europe, qui vont à l'encontre de l'harmonisation recherchée par la Commission européenne et de nombreuses entreprises européennes dans ce domaine.

S

Le Paquet énergie-climat 2020 ne prévoit pas de mécanisme européen de financement des actions de la transition énergétique à l'échelle européenne.

Le produit de la vente des quotas d'émissions de CO₂, qui aurait pu être une ressource importante permettant aux États d'investir dans la transition énergétique au Nord et au Sud, a dû être revu à la baisse compte tenu du faible prix du carbone sur l'EU ETS. D'autre part, il manque un volet financier au Paquet énergie-climat 2020. Ceci aurait permis de faciliter le lancement de programmes d'innovation et d'investissement dans les secteurs de la transition énergétique, notamment dans le développement de filières industrielles dans les ENR et l'amélioration de l'efficacité énergétique.

9

Le Paquet énergie-climat est constitué d'objectifs clairs mais repose sur un ensemble complexe et hétérogène de textes qui en rendent l'analyse difficile.

Les directives adoptées en 2008-2009 dans le cadre du Paquet ne sont que la partie émergée de l'iceberg. Une partie des objectifs est mise en œuvre à travers des textes de législations déjà existants ou adoptés ultérieurement. Cela met des barrières à la transposition, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques européennes dans les États membres. L'appropriation citoyenne des questions climat-énergie s'en trouve aussi impactée.

Dans la négociation du prochain Paquet énergie-climat de l'UE à l'horizon 2030, les autorités françaises et les autres États membres devraient tirer des enseignements du Paquet 2020.

LES PRINCIPALES LEÇONS POUR 2030

1

L'Europe doit garder la formule de trois objectifs climat-énergie réellement contraignants.

Elle seule permettra à l'Europe de réaliser toutes les réductions d'émissions possibles dans tous les secteurs et ainsi atteindre son objectif de décarbonisation à l'horizon 2050. Un objectif unique de baisse des émissions de GES dont l'atteinte reposerait sur l'EU ETS ne permettra pas d'enclencher la transition énergétique.

2

L'objectif de baisse des émissions de GES de l'UE à l'horizon 2030 doit être suffisamment ambitieux

pour marquer une déviation par rapport au scénario tendanciel (celui sans politiques publiques supplémentaires) et pour laisser la porte ouverte au maintien du réchauffement de la température moyenne en deçà de 2°C. Un objectif d'au minimum 55% de baisse des émissions de GES en Europe d'ici à 2030 est non seulement possible mais aussi souhaitable pour donner à l'UE les moyens d'opérer sa transition énergétique et de devenir leader dans les secteurs d'avenir.

3

Les trois objectifs climat énergie pour 2030 devront être contraignants. Sans quoi ils ne seront pas atteints.

Sans objectifs contraignants portant sur les renouvelables et les économies d'énergie, et déclinés en objectifs nationaux, il sera très difficile pour l'UE de réduire ses émissions à des niveaux proches de zéro d'ici 2050. La Commission propose un objectif d'ENR uniquement européen, qui n'est qu'un écran de fumée. Par ailleurs, la France devrait accepter que l'objectif d'économies d'énergie soit exprimé en énergie primaire et cesser de vouloir cacher l'inefficacité de son système énergétique.

4

Le Paquet énergie-climat

2030 devra contenir une décision sur le partage de l'effort, importante pour partir d'une ambition européenne et s'accorder sur des niveaux d'actions individuels pour les États membres. Il est également indispensable qu'un objectif européen de développement des ENR soit décliné en objectifs nationaux contraignants, car c'est seulement à ce niveau qu'on peut mesurer les progrès et appliquer la contrainte.

5

L'EU ETS doit impérativement être réformé

Pour qu'il puisse jouer un rôle d'incitateur d'investissements dans la transition énergétique, plutôt que de continuer à être instrumentalisé pour subventionner les industries européennes les plus polluantes. Des éléments de réforme seront discutés en 2014 suite à une proposition de la Commission européenne.

■ Le surplus de quotas doit être supprimé définitivement, ce qui aidera à accélérer l'effort de réduction d'émissions en Europe.

■ Le plafond d'émissions doit se réduire de manière plus rapide (réduction linéaire) afin de se rapprocher au maximum de 100% de réduction d'émissions d'ici 2050 dans les secteurs concernés.

6

Renforcer la coordination entre les trois objectifs.

Cela signifie avant tout adopter un objectif de baisse des émissions qui permette de maximiser les réductions d'émissions tirées de chaque objectif et de l'utilisation de chaque outil politique : EU ETS, énergies renouvelables et efficacité énergétique. Au niveau européen et au niveau français, une meilleure coordination entre les objectifs passe aussi par une meilleure intégration des politiques climat-énergie entre elles et avec les autres politiques publiques. Cela suppose un pilotage mieux intégré au niveau de la Commission européenne (entre les Directions générales), mais aussi et surtout une conduite interministérielle de la politique énergie-climat dans les États membres et notamment en France.



Promouvoir la mise en place d'une éco-fiscalité au niveau européen.

Le prochain Paquet énergie-climat ne pourra faire l'économie d'une véritable Directive sur la fiscalité de l'énergie. La fiscalité doit faire partie de l'éventail d'outils européens, notamment pour promouvoir les économies d'énergies. S'en priver, c'est continuer avec des politiques moins efficaces.



Ne pas reproduire la conditionnalité de l'offre de l'UE dans les négociations internationales.

Cela renforcera la crédibilité du discours de l'UE et de la France sur les "opportunités de l'action" et "l'agenda positif".

**DES JALONS 2030
POUR LA FRANCE
À INSCRIRE
DANS LA LOI DE
DE TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE
FRANÇAISE**

La France devrait inscrire, dans sa loi de programmation sur la Transition énergétique, un soutien à trois objectifs contraignants :

- au minimum 55% de réduction d'émissions d'ici à 2030.
- 45% de la consommation d'énergie finale provenant de sources renouvelables (soit 360 Mtep),
- une baisse de la consommation d'énergie de 40% par rapport à 2005 (soit une limitation de la consommation européenne à 1 000 Mtep).

La France doit adopter aussi inscrire dans sa loi des jalons nationaux cohérents avec ces objectifs européens et avec les objectifs de long terme de la France (facteur 4, division par 2 de la consommation d'énergie d'ici à 2050) :

- 45% de baisse des émissions de gaz à effet de serre de la France par rapport à 1990
- 45% d'ENR dans la consommation d'énergie finale en France
- 35% de baisse la consommation d'énergie finale (soit un niveau de 100 à 110 Mtep)

Ces chiffres pour la France prennent en compte les caractéristiques du pays.

9

Doter le Paquet 2030 d'un instrument financier européen.

par exemple via la Banque européenne d'investissement. Il devra être décliné dans les Etats membres au niveau national et territorial. C'est essentiel pour accélérer les économies d'énergie (surtout), et le développement des énergies renouvelables partout en Europe.

10

Améliorer la gouvernance et l'appropriation citoyenne des décisions européennes.

La transition énergétique est un changement de société, qui requiert la participation active et l'adhésion des citoyens, qui peuvent être des moteurs de cette transformation. En Allemagne, plus de la moitié des investisseurs et propriétaires dans les énergies renouvelables sont des particuliers. C'est pourquoi le processus décisionnel au niveau européen ne peut continuer à être perçu comme complexe, obscur, "top down", influencé par les lobbies industriels les plus polluants. La transition énergétique constitue une chance pour l'Europe : c'est un moyen d'approfondir la construction européenne et d'améliorer la gouvernance de l'UE.

11

Accroître le rôle et les moyens d'action des territoires.

L'Europe, pour réaliser sa transition énergétique, doit favoriser le renforcement du rôle des territoires. La mise en œuvre du Paquet énergie-climat en France, contrairement à d'autres pays européens, a été gérée surtout par un Etat peu performant et peu cohérent dans l'élaboration et la conduite de son dispositif réglementaire. Il est fondamental d'accorder aux collectivités les moyens financiers, politiques et réglementaires d'agir. L'Etat doit quant à lui être le garant des grands équilibres en assurant les échanges et la solidarité territoriale.

POURQUOI L'UE DOIT SE Doter D'UN NOUVEAU CADRE POLITIQUE POUR 2030

1

Le changement climatique est une réalité. Nous avons presque atteint les limites de la planète. Le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) a révélé que le réchauffement pourrait atteindre +5,5°C par rapport à l'ère pré-industrielle si rien n'est fait. Les coûts d'un tel réchauffement seraient insoutenables pour l'Europe et pour les autres économies

du monde. Les impacts du dérèglement climatique grèvent déjà l'équivalent de 1,6% du PIB mondial chaque année, soit 1 200 mds de dollars. En l'absence d'une action rapide, ce coût pourrait s'élever à 3,2% du PIB mondial en 2030⁴! En Europe, les coûts représenteraient au moins 250 mds d'euros par an entre 2020⁴ et 2050. Reporter l'action à plus tard ne fera qu'accroître la responsabilité climatique de l'UE vis-à-vis des pays en développement, ainsi que le coût des actions futures.

2

L'Europe doit être prête pour la Conférence de Paris sur le climat, fin 2015. Aucun accord mondial à Paris n'est possible sans un leadership fort de l'Union européenne. En septembre 2014, le secrétaire général des Nations unies Ban Ki Moon organise un sommet des chefs d'Etat pour préparer la conférence de Paris. L'UE devra y annoncer un engagement chiffré de baisse de ses émissions après 2020.

⁴ - Climate Vulnerable Forum, Report : Climate crisis already causing unprecedented damage to the world economy ; human impacts on large scale, 2012.

⁵ - European Environmental Agency, Adaptation in Europe : Addressing risks and opportunities from climate change in the context of socio-economic developments, 2013.



3

L'UE a toujours joué un rôle pionnier dans l'élaboration de politiques publiques et le développement de technologies pour la transition énergétique.

Elle est aujourd'hui en perte de vitesse car d'autres pays tels que les grands émergents prennent de l'avance. L'Europe doit cesser de se reposer sur ses lauriers et reprendre sa place à la tête du peloton en relançant sa machine politique.



4

Le secteur privé a besoin d'un cap fixé à 2030. Cela garantit une certaine stabilité

politique, plus favorable aux investissements. Un signal prix suffisant est également nécessaire pour débloquer les investissements dans la transition énergétique.

Avec une tonne de CO₂ sur le marché carbone européen aux alentours de 4 euros, le marché n'envoie aucun signal prix.



5

La lutte contre le changement climatique n'est pas incompatible avec la réduction des déficits publics, bien au contraire.

La transition énergétique nécessitera une réforme fiscale ambitieuse, visant à la suppression progressive des subventions aux énergies fossiles qui creusent chaque année le trou dans les caisses des États. De nouvelles recettes

(comme le produit de la vente des quotas sur le marché carbone) peuvent aussi aider à financer la transition.



6

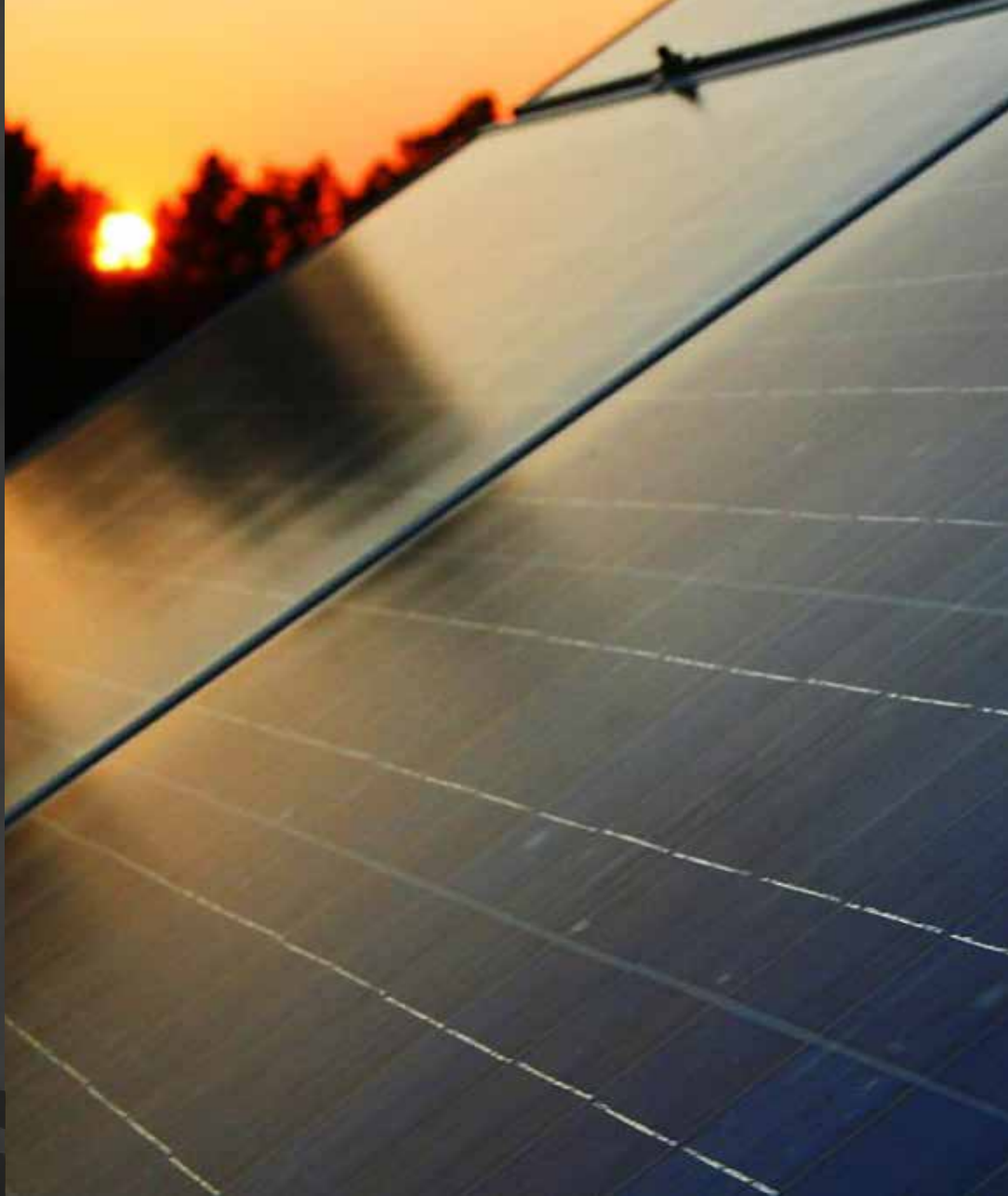
La dépendance de l'Europe vis-à-vis de ses importations d'énergies fossiles n'est plus soutenable.

Les énergies fossiles représentent les 3/4 de la consommation énergétique de l'Europe. Chaque année, l'UE se saigne pour importer 75% de sa consommation de gaz et de pétrole. Sa facture énergétique s'accroît sans cesse⁶. La résilience de l'UE face à une augmentation soudaine du prix du gaz ou du pétrole s'affaiblit. Les enjeux d'approvisionnement et de sécurité énergétique sont donc considérables.



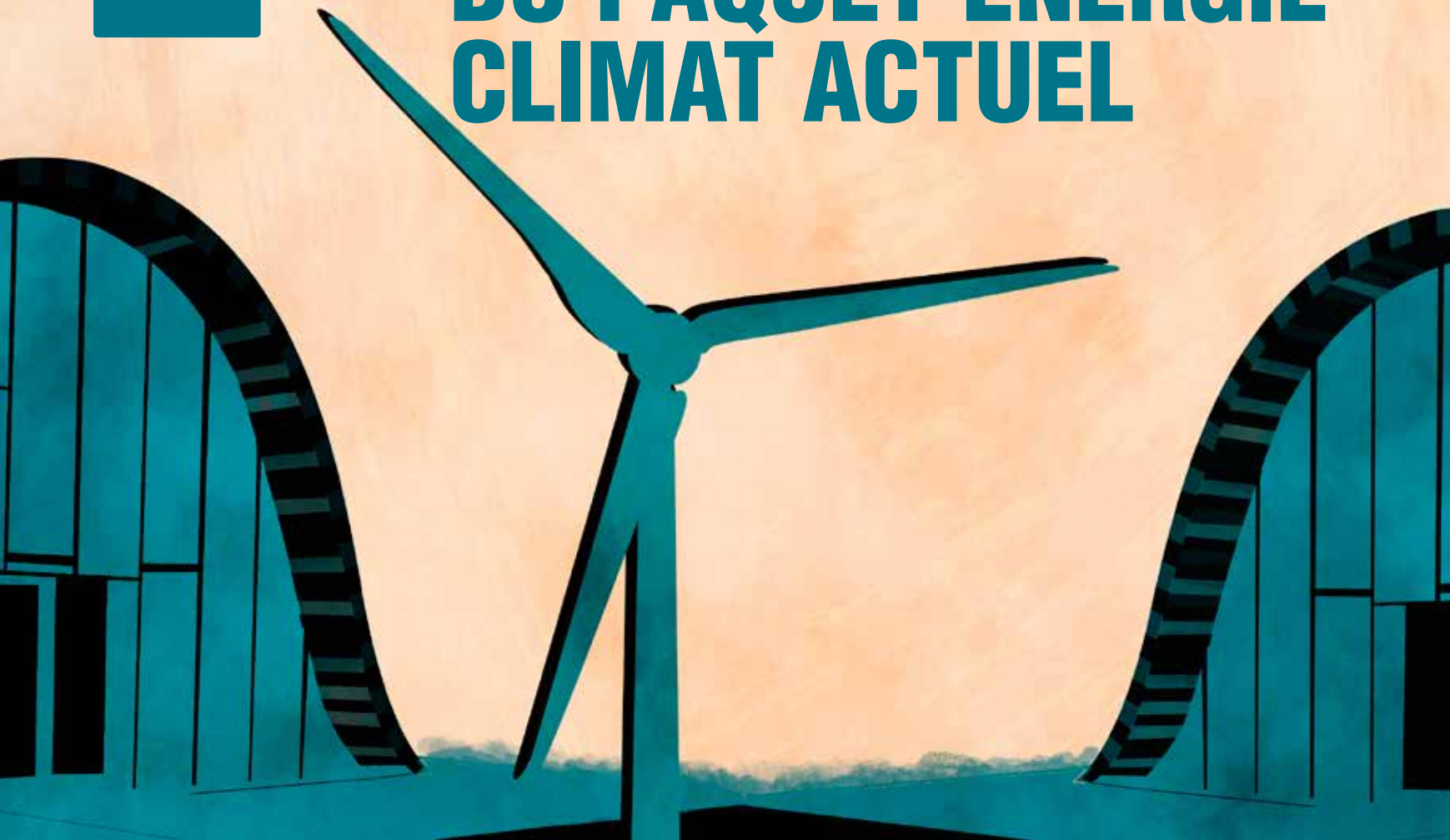
Alors que les économies européennes peinent à sortir de la crise, la transition énergétique permettra de créer des millions d'emplois en Europe et de stimuler l'innovation.


Avec le développement de filières industrielles européennes dans les ENR et l'efficacité énergétique, l'UE pourra saisir de nouvelles opportunités économiques. D'après les chiffres de la Commission européenne (2014³), au moins 11 000 créations nettes d'emplois seraient possibles chaque année entre 2011 et 2013, grâce à de nouvelles politiques climatiques et énergétiques à l'horizon 2030.





LES TROIS PILIERS DU PAQUET ENERGIE- CLIMAT ACTUEL



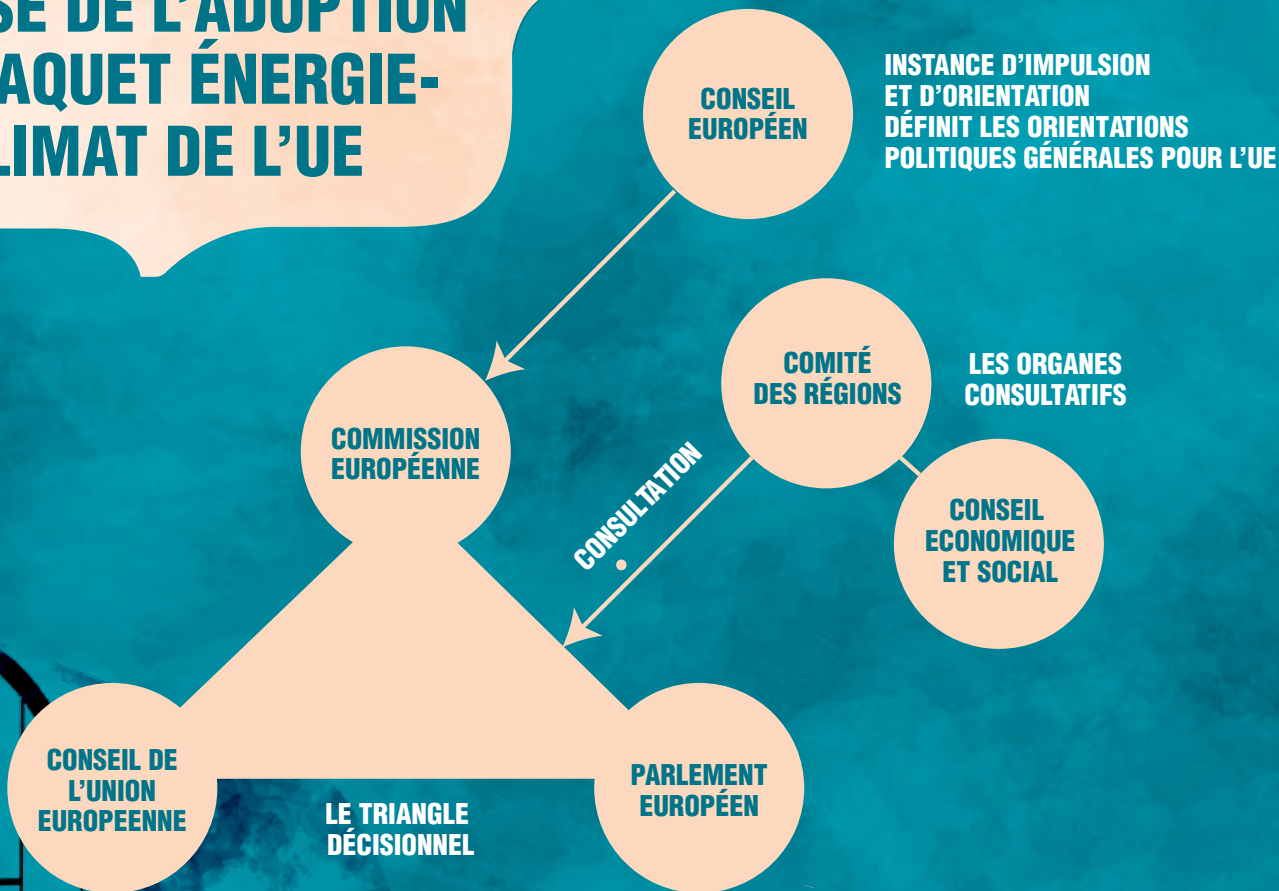
A stylized illustration featuring a teal wind turbine on the right and a teal building with a curved roof on the left. The background is a light orange gradient, suggesting a sunset or sunrise. The text is overlaid on a teal rectangular area in the upper right.

Le Paquet énergie-climat a été adopté à l'issue d'un long processus de plus de deux ans, juste à temps pour que l'Europe soit prête à défendre une position dans les négociations internationales.

Avec les élections européennes de 2014, le calendrier sera bien plus complexe et tendu pour l'adoption d'une nouvelle législation européenne en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030, avant la Conférence de Paris sur le climat, en décembre 2015. Le Paquet énergie-climat de 2009 repose sur 6 grands textes législatifs, un outil pan-européen (l'EU ETS). D'autres textes de loi sont apparus par la suite.

1

GENÈSE DE L'ADOPTION DU PAQUET ÉNERGIE- CLIMAT DE L'UE



L'adoption du Paquet énergie-climat actuel est le résultat d'un processus complexe et d'après négociations au niveau européen (de janvier 2007 à décembre 2008). Elle s'inscrit dans le contexte de la préparation de la Conférence de Copenhague sur le climat, fin 2009. Ce sommet devait aboutir à la conclusion d'un accord mondial sur la lutte contre le changement climatique, incluant tous les pays. L'Europe a décidé de se doter de manière unilatérale de son propre cadre politique et législatif afin d'assumer un leadership fort dans la négociation internationale. Dans ce contexte, les chefs d'Etat et de gouvernement européens ont décidé, en mars 2007, d'un principe de conditionnalité: l'Europe portera son objectif de réduction d'émissions à 30% (au lieu de 20%) en cas d'adoption d'un accord international et d'effort comparable des autres grands pays émetteurs. La notion d'effort "comparable" est très difficile à évaluer..

Si la nécessité d'un objectif de réduction d'émissions était relativement consensuelle au sein des États membres, de nombreux pays, dont la France, étaient se sont d'emblée opposés à l'adoption d'un objectif de développement des ENR. C'est notamment l'Allemagne qui a poussé la France et certains autres pays européens à accepter un tel objectif. Aujourd'hui, il s'agit de décider de la trajectoire que l'Europe empruntera pour aller vers un système énergétique 100% renouvelable d'ici à 2050, essentiel pour atteindre les objectifs climatiques.

Concernant les économies d'énergie, les pays européens ont refusé de les traduire en objectif contraignant, malgré les appels répétés de nombreux acteurs qui soulignaient leur caractère essentiel pour réaliser une trajectoire ambitieuse de baisse des émissions de GES en Europe. Les États membres ont opté pour un objectif indicatif de niveau de consommation énergétique. Cela signifie que la responsabilité d'atteindre ce dernier objectif, et les sanctions pouvant découler de son non-respect, ne sont pas définies au travers d'un cadre législatif contraignant.

Une partie du débat politique, s'est cristallisée autour des craintes de certains États membres de voir les coûts de l'énergie augmenter avec la mise en œuvre du Paquet énergie climat. C'est un discours qui est aujourd'hui omniprésent.

La proposition de la Commission européenne qui a fait le plus débat concernait l'extension et la révision de système d'échange de quotas. De nombreux pays s'inquiétaient du coût supplémentaire de l'énergie lié à la nouvelle mise aux enchères des permis d'émissions, qui étaient auparavant attribués gratuitement, et de l'impact de ce dispositif sur la compétitivité des entreprises européennes les plus polluantes (acier, ciment notamment). Les pays les plus farouchement opposés à cette réforme étaient les pays ayant nouvellement intégré l'Union européenne (Pologne, pays baltes). Leur système énergétique étant principalement basé sur les énergies fossiles, ils s'oppo-

2

COMPOSANTES DU PAQUET ENERGIE- CLIMAT ACTUEL

1

**LA DIRECTIVE
RÉVISANT
LE MARCHÉ
CARBONE
EUROPÉEN**

2

**LA DIRECTIVE
SUR LES
ÉNERGIES
RENOUVELABLES**

3

**LA DÉCISION
SUR LE
PARTAGE
DE L'EFFORT**

4

**LA DIRECTIVE
SUR LE CAPTAGE
ET STOCKAGE
GÉOLOGIQUE DU CO₂**

saient à l'adoption d'un Paquet énergie-climat par peur de voir leurs opportunités de croissance et leur sécurité énergétique remises en cause. Finalement, ces pays ont obtenu des dérogations, notamment relatives aux achats de quotas. Concernant les inquiétudes pour leur sécurité énergétique, les autres pays leur ont proposé d'améliorer les interconnexions de réseaux au sein de l'UE (pour éviter d'être dépendants du gaz russe). Plus généralement, les oppositions relatives à la compétitivité des industries lourdes européennes et le risque de fuites de carbone ont été atténuées à partir d'une proposition de l'Allemagne consistant à continuer à allouer des quotas gratuitement aux entreprises les plus polluantes. On appelle cela le système "d'allocation gratuite de quotas".

DES OBJECTIFS POUR FIXER UN CAP

Le Paquet énergie-climat actuel se base tout d'abord sur les objectifs de baisse des émissions de GES, de développement des ENR et d'économies d'énergie, communément appelés les "3 x 20". Si ces trois objectifs sont les plus connus, on oublie souvent un quatrième objectif d'intégration d'agrocarburants dans la consommation totale des véhicules à l'horizon 2020.

Ces objectifs sont le résultat d'une décision politique, prise à l'unanimité au Conseil européen. Ils ont fixé le cap et le niveau d'ambition de la politique européenne en matière climatique et énergétique à l'horizon 2020.

Le choix de trois objectifs européens plutôt qu'une cible unique de baisse des émissions était justifié par le fait que ces trois piliers étaient censés se renforcer mutuellement. Un objectif ENR permet de réduire davantage les émissions et d'envoyer un signal fort aux producteurs pour le développement de ces filières.

Un objectif d'économies d'énergies permet de baisser les émissions, notamment dans les secteurs diffus, mais aussi de faciliter l'augmentation du taux de pénétration des ENR. En somme, ces trois objectifs devaient permettre de maximiser l'action climatique de l'Europe. Toutefois, des interférences sont apparues entre les objectifs à cause d'un cadre politique trop peu ambitieux (sur la baisse d'émissions notamment) et d'évolutions non anticipées.

A noter que l'objectif indicatif d'économies d'énergie n'est pas compris de la même façon par tous. Le 20% d'économie est fixé par rapport à un scénario tendanciel et n'a pas été traduit en termes absolus. Mais il devrait se situer aux alentours de 394 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) à économiser d'ici à 2020, par rapport aux scénarios tendanciels d'avant la crise économique (2006).

5

**LA DIRECTIVE SUR
LA QUALITÉ DES
CARBURANTS**

6

**LE RÈGLEMENT
SUR LES ÉMISSIONS
DE CO₂ DES
VOITURES**



LES OBJECTIFS DU PAQUET ÉNERGIE CLIMAT 2020: FIXER LE CAP POLITIQUE

QUATRE OBJECTIFS
CLIMATIQUES
ET ÉNERGÉTIQUES,
DONT UN NON
CONTRAIGNANT :

1 Réduire les émissions de -20% à l'horizon 2020 par rapport à 1990, avec l'offre conditionnelle de passer cet objectif à -30% en cas d'effort comparable des autres pays

2 Atteindre 20% d'énergies renouvelables en moyenne dans le bouquet énergétique de l'UE

3 Réduire la consommation d'énergie de 20% par rapport à un scénario tendanciel. Cet objectif n'est pas contraignant et peut être exprimé, au choix, en énergie primaire ou en énergie finale.

4 Atteindre 10% d'énergies renouvelables dans les transports en Europe d'ici à 2020.

LA RÉDUCTION DES
ÉMISSIONS DE L'EUROPE
VIA LE PAQUET ÉNERGIE
CLIMAT EST DIVISÉE
EN DEUX AXES

1 Un objectif de réduction d'émissions commun à toute l'Europe pour les secteurs assujettis à l'EU ETS. une baisse des gaz à effet de serre de 21% d'ici à 2020 par rapport à 2005. Pour atteindre cet objectif, Le plafond d'émissions autorisées par l'EU ETS pour les entreprises qui y sont assujetties se réduit chaque année de 1,74% (régi par la Directive EU ETS).

2 Un objectif décliné par pays pour tous les autres secteurs de l'économie européenne. La moyenne est de -17% de réduction d'émissions d'ici 2020 au niveau européen (régi par la Décision sur le partage de l'effort).

**DÉCRYPTAGE DE L'OBJECTIF
D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

L'objectif de 20% "efficacité énergétique" est un objectif en termes d'économies d'énergie : à savoir, un objectif de réduction de l'utilisation d'énergie en Europe en donnée absolue. Il s'agit d'une mesure claire, dont les progrès peuvent être facilement suivis par les statistiques officielles, comme Eurostat.

En 2005, le Livre vert de la Commission européenne intitulé "L'efficacité énergétique, comment consommer mieux avec moins"⁷ propose que l'Union européenne réduise sa consommation d'énergie primaire⁸ de 20% d'ici à 2020. Ces projections de consommation d'énergies présentées par la Commission européenne représentent environ 2.000 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep). 20% d'économies d'énergie équivaut donc à une consommation européenne maximum en 2020 de 1.600 Mtep d'énergie primaire (14% en moins que ce qui était consommé en 2005). Cela signifiait une réduction de consommation d'énergie primaire de 400 Mtep⁹.

De nombreux acteurs ont demandé à plusieurs reprises que l'objectif d'efficacité énergétique européen soit rendu contraignant – sans succès. Cela est d'autant plus incompréhensible que les chefs d'État et de gouvernements ont explicitement reconnu dans les conclusions du Conseil européen du 4 Février 2011 que "L'objectif" pour 2020 de 20% d'efficacité énergétique en plus n'est actuellement pas sur la bonne voie.

Ce n'est qu'en juin 2011, devant les faibles améliorations réalisées en matière d'économies d'énergies, que la Commission européenne a fait une nouvelle proposition législative : la Directive efficacité énergétique. Cette nouvelle législation a finalement été adoptée en novembre 2012.

⁷ - Livre vert de la Commission européenne : « L'efficacité énergétique, ou comment consommer mieux avec moins », 2005 : http://europa.eu/legislation_summaries/energy/energy_efficiency/v127051_fr.htm

⁸ - L'énergie primaire est la matière primaire utilisée pour produire de l'énergie utilisable (chaleur ou électricité) comme le charbon, l'uranium ou le fuel.

⁹ - Le chiffre officiel de la Commission européenne est de 368 Mtep, des utilisations non énergétiques de matières premières n'étant pas incluses dans le calcul (utilisation de pétrole dans l'industrie pétrochimique).

LA DIRECTIVE SUR LE SYSTÈME EUROPÉEN D'ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSIONS (EU ETS)

L'intégration du coût du CO₂ dans les prix de marché de l'énergie pour tenir compte des effets négatifs des émissions de GES passe par l'intervention de la puissance publique. Pour atteindre son objectif européen de 20%, l'UE utilise sa politique climatique phare: son système européen d'échange de quotas, lancé en 2005 pour permettre aux pays européens de respecter leurs obligations internationales au titre du Protocole de Kyoto. L'EU ETS répond à une stratégie spécifique, fondée sur l'utilisation de systèmes d'échange de permis d'émissions pour réduire les coûts économiques de l'effort de réduction d'émission. Il plafonne les rejets de GES de 11,000 installations industrielles, représentant environ 40 à 45% des émissions européennes.

La Directive¹¹ faisant partie du Paquet énergie-climat révisé un texte de 2008 et élargit le périmètre du marché européen des quotas d'émissions.

Elle fixe un objectif de baisse des émissions, dans les secteurs couverts par l'EU ETS, de -21% en 2020 par rapport à 2005.

Elle introduit en outre un certain nombre de réformes, entrées en vigueur en 2013:

- entrée de nouveaux secteurs dans l'EU ETS (aviation, aluminium) ainsi que de nouveaux gaz (plus uniquement le CO₂)
- allocation des quotas aux entreprises par les États sous forme d'enchères, et non plus gratuitement. La vente de quotas peut désormais constituer une source de recettes budgétaires pour les États membres de l'UE. Ces derniers peuvent décider d'utiliser ces recettes pour financer la transition énergétique en Europe et la lutte contre le changement climatique dans les pays les plus vulnérables, au titre de leurs engagements internationaux en matière de financements climatiques¹¹. Toutefois une telle utilisation ou affectation n'est pas obligatoire.

¹¹ - A Copenhague, en 2009, les pays développés se sont collectivement engagés à mobiliser 100 milliards d'euros par an à l'horizon 2020 pour les actions d'adaptation et d'atténuation des émissions dans les pays en développement.

LE SYSTÈME EUROPÉEN D'ÉCHANGE DE QUOTAS (EU ETS)

Lancé en 2005, il est régi par la Directive "EU ETS". Il fixe un plafond total de tonnes de gaz à effet de serre à émettre par les 11,000 installations de production d'énergie et industrielles concernées, dans 31 pays. Les compagnies aériennes sont également incluses dans ce mécanisme depuis 2013. L'EU ETS attribue à ces entreprises une quantité prédéfinie de quotas (via les États membres). Si les entreprises ont émis plus de CO₂ que leurs autorisations, elles doivent en acheter sur le marché des permis. Si elles ont en trop par rapport à leurs émissions réelles, elles peuvent les vendre sur le marché ou les garder comme un actif. En cas de non respect de leurs obligations, les entreprises doivent payer des amendes conséquentes.

L'EU ETS a été mis en place par phases :

- phase 1 de 2005 à 2007
- phase 2 de 2008 à 2012
- phase 3 de 2013 à 2020.

Depuis 2013, l'EU ETS est entrée dans sa troisième phase de mise en œuvre, à laquelle s'applique les dispositions de la Directive de 2008 qui élargit et révisé l'EU ETS. La principale réforme concerne le passage à la vente aux enchères comme principal mode d'allocation des permis d'émissions, au lieu d'une allocation gratuite comme en première et deuxième périodes.

La législation européenne autorise les entreprises assujetties à l'EU ETS à acheter partie des permis d'émissions dont elles ont besoin via les mécanismes internationaux de compensation. L'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto en 2005 s'est accompagnée de la création d'un marché international de permis d'émissions notamment constitué du Mécanisme de développement propre (MDP).

Pour les entreprises exposées à des pertes de compétitivité en conséquence de la politique climatique unilatérale de l'UE, la législation européenne prévoit un dispositif d'allocation gratuite de quotas. L'objectif est d'éviter les "fuites de carbone", c'est-à-dire les déplacements d'activités polluantes en dehors de l'Europe à cause de la contrainte climatique. Les entreprises les plus à risque de fuites de carbone reçoivent 100% de leur quotas gratuitement. La part de

quotas que chaque entreprise reçoit est déterminée par ses émissions sur la période allant de 2005 à 2007 et à partir de benchmarks.

La Directive EU ETS ne précise pas quels secteurs ou quelles entreprises recevront ainsi leurs quotas gratuitement. C'est la Commission européenne qui évalue tous les cinq ans le risque de fuites de carbone (à partir des augmentations de coûts directs et indirects, de la valeur ajoutée brute du secteur et de l'exposition du secteur à la concurrence internationale). Elle établit à partir de là une "liste des secteurs à risque de fuite de carbone". La première liste a été établie en 2009, la prochaine devra être finalisée d'ici fin 2014.

L'allocation gratuite de quotas n'est pas la seule mesure possible pour limiter les fuites de carbone. La Directive EU ETS laisse ainsi la porte ouverte à d'autres options, dont l'ajustement carbone aux frontières. Ainsi, elle mentionne la possibilité d'exiger des importateurs qu'ils acquièrent la quantité de quotas carbone. Ce n'est pas le cas aujourd'hui. Toutefois, ce jour, aucune mesure complète d'ajustement carbone aux frontières n'a été mise en place dans le monde.



LA DÉCISION SUR LE PARTAGE DE L'EFFORT

Une Décision¹² sur le partage de l'effort complète la Directive sur l'EU ETS. Cette Décision est essentielle, puisqu'elle couvre plus de la moitié des émissions de GES européennes. Pourtant, elle a souvent été ignorée des acteurs participants au débat sur les politiques climatiques et énergétiques, y compris par les organisations environnementales. La Décision est entrée en vigueur en 2013.

Cette décision définit :

- Un objectif de 17% de baisse des émissions de GES pour les secteurs non couverts par l'EU ETS (agriculture, bâtiment, transports, etc.), soit une réduction des émissions de 10% entre 2005 et 2020.

La Décision sur le partage de l'effort couvre tous les GES (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC et SF₆). 34% des émissions couvertes par la Décision concernent le secteur des transports, et un peu moins de 20% respectivement pour les ménages et l'agriculture.

- Une clé de répartition entre les États membres de l'effort européen de baisse des GES¹³ : autrement dit, des objectifs de baisse d'émissions nationaux qui sont contraignants. Pour la France, cet objectif

est de 14% de baisse des GES entre 2005 et 2020. Tous les objectifs nationaux¹⁴ ont été adoptés à l'unanimité par les États membres, en fonction d'un principe de solidarité et d'équité. Ils ont été calculés sur la base de la richesse relative des pays européens (mesurée par le produit intérieur brut – PIB – par tête). Ils vont d'une baisse de 20% des rejets de GES entre 2005 et 2020 pour les États les plus riches, à une augmentation de 20% pour l'État le plus pauvre (la Bulgarie). La Croatie, qui a rejoint l'UE en 2013, a le droit d'augmenter ses émissions de GES de 11% entre 2005 et 2020. Certains pays ont le droit d'augmenter leurs émissions parce qu'ils présentaient un niveau de développement plus faible et que leur croissance probablement plus forte s'accompagnera d'une augmentation des GES. Cette augmentation est toutefois plafonnée par rapport à scénario sans objectif ou mesure politique. Au total, les objectifs nationaux équivalent à une baisse européenne de 10% des GES entre 2005 et 2020.

- Des "budget carbone" annuels, alloués aux États membres pour leur permettre d'atteindre leur objectif 2020.

¹³ - Page du site de la Commission européenne dédiée à la décision 406/2009/CE relative au partage de l'effort : http://ec.europa.eu/clima/policies/effort/index_en.htm

¹⁴ - Objectifs nationaux contenus dans la décision sur le partage de l'effort : <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=O-J:L:2009:140:0136:0148:EN:PDF#page=12>

¹² - En droit communautaire, la décision est directement applicable à ceux qu'elle concerne, contrairement à la Directive, qui fixe un cap mais laisse aux États membres le choix des modalités permettant de l'atteindre.

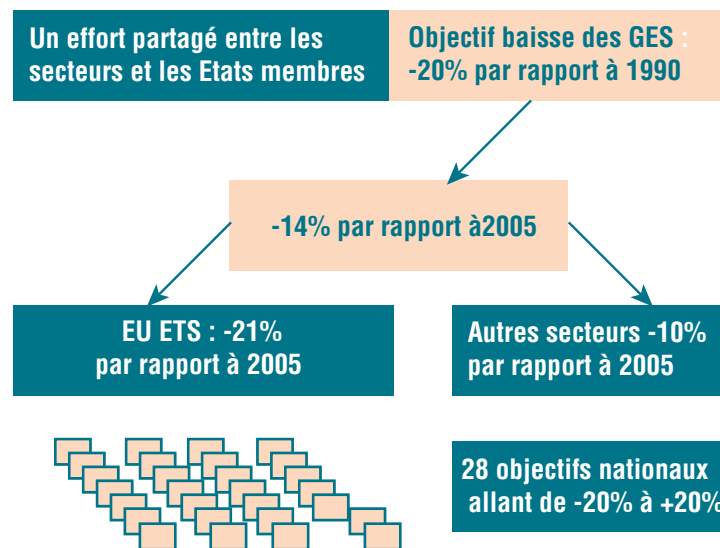
■ **Des mécanismes de flexibilité entre États membres.** Décidés dans le but d'améliorer l'efficacité économique du dispositif européen, ces mécanismes permettent aux pays de reporter aux années suivantes une partie de leur budget carbone annuel inutilisé. Ils peuvent aussi acheter des crédits internationaux issus du MDP et de la MOC, avec toutefois certaines restrictions quantitatives. Enfin, ils peuvent transférer leurs quotas inutilisés (domestiques ou internationaux) à d'autres États membres.

La Directive est entrée en vigueur en 2012. Pour respecter leurs obligations, les États membres doivent mettre en place leurs propres politiques et mesures au niveau national. Certaines législations européennes contribuent aussi à l'atteinte des objectifs de la Décision, telles que la Directive sur la performance énergétique des bâtiments¹⁵, la Directive sur les déchets et les décharges et le Règlement sur les gaz fluorés (amendé fin 2013).

Avant le 15 mars de chaque année (à partir de 2015), les États membres devront fournir à la Commission européenne un inventaire annuel de leurs émissions couvertes par la Décision. Les inventaires nationaux doivent inclure des informations sur les politiques et mesures nationales, les projections d'émissions et les mesures en cours d'adoption. Un rapport est compilé par l'Agence européenne de l'environnement avant la fin mai de chaque année, et rendu public.

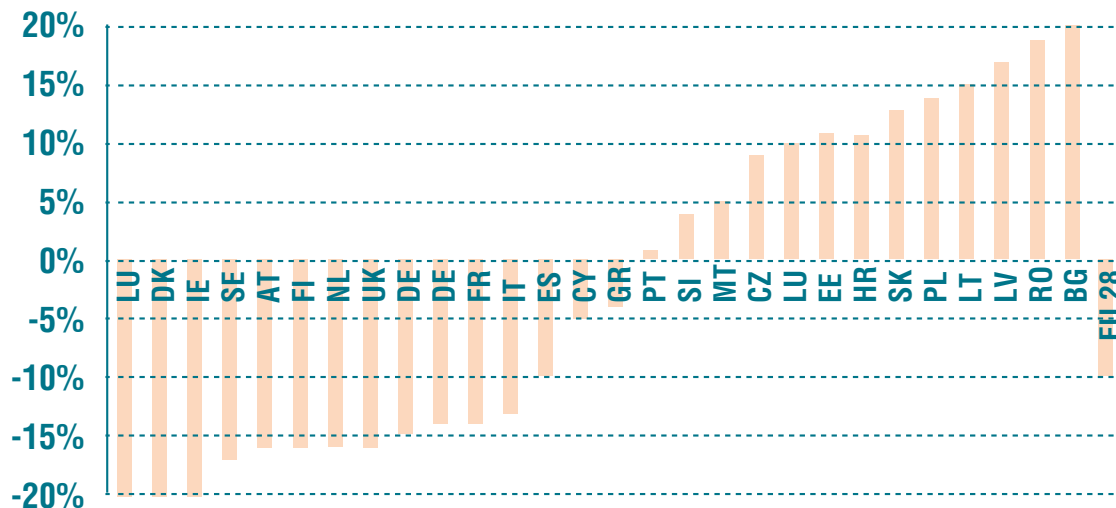
Figure 2 : le partage de l'objectif de baisse des émissions entre secteurs EU ETS et hors EU ETS

Source : Union européenne



La Commission européenne évalue chaque année les progrès réalisés par les pays. Si un pays excède sa quantité allouée en année N, il voit son allocation en année N+1 baissée de l'équivalent de son dépassement, multiplié par 1,08. Il doit aussi fournir un plan d'action correctif.

Figure 3
le partage de
l'effort de baisse
des émissions de
GES entre les
États membres
Source :
Commission
européenne



LA DIRECTIVE SUR LES ENR

La Directive concerne toutes les sources d'ENR¹⁶ et vise à atteindre un objectif moyen au niveau européen de 20% d'ENR dans la consommation d'énergie finale d'ici à 2020, et un objectif sectoriel de 10% dans le transport. Elle remplace une directive de 2001 sur les sources d'énergie renouvelable.

20% représente le double du niveau de 2010 (9,8%). La Directive fixe également des objectifs nationaux contraignants pour tous les États membres. Ces objectifs nationaux sont cohérents avec le niveau initial d'ENR dans chaque pays: ils vont de

10% à Malte à 49% en Suède. Des objectifs nationaux intérimaires pour 2011-2012 sont inclus à la Directive. Pour atteindre leurs objectifs, les États membres sont tenus par la Directive d'établir des Plans d'action nationaux de développement des ENR. De son côté, la France a choisi de retenir, à l'horizon 2020, un objectif de 23% d'ENR dans sa consommation finale brute d'énergie.

La Directive entend également améliorer le cadre juridique pour la promotion de l'électricité renouvelable. Elle exige l'adoption de plans d'action nationaux pour

¹⁶ - Directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:FR:NOT>

Figure 4 Objectifs sectoriels de la France pour le développement des énergies renouvelables

	Objectif 2020
Total de l'objectif renouvelables	23%
Electricité	27%
Transport	10,5%
Chaleur	33%

faciliter le développement des ENR (dont la biomasse), crée des mécanismes de coopération afin d'aider à atteindre les objectifs de façon rentable.

Enfin, la Directive établit des critères de durabilité applicables aux agrocarburants. Ces critères sont jugés insuffisants par les associations environnementales. Ce texte est donc lié à la Directive sur les spécifications relatives aux carburants¹⁷ (adoptée avec le Paquet énergie climat) qui vise notamment à faciliter l'intégration d'agrocarburants dans les carburants conventionnels (essence, diesel).

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE: DES TEXTES SECTORIELS MAIS PAS DE DIRECTIVE AVANT 2012

L'efficacité énergétique constitue le 3e pilier de la politique climatique de l'UE (avec la réduction d'émissions et les ENR). D'après le Plan efficacité énergétique de la Commission européenne datant de 2011¹⁸, l'atteinte de l'objectif de 20% d'économies d'énergies permettrait de réduire les rejets de GES de 740 millions de tonnes en Europe (soit -13% par rapport à 1990), de créer jusqu'à 2 millions de nouveaux emplois et de réduire la facture énergétique européenne de 200 milliards d'euros par an. Dans sa "Feuille de route vers une économie efficace et sobre en énergie et en GES à l'horizon 2050", la Commission européenne a conclu que l'efficacité énergétique permettait de réduire les coûts de la transition énergétique et de lutter contre la précarité énergétique.

Pour la plupart des gouvernements européens, les économies d'énergie sont donc parées de toutes les vertus. Et pourtant, ces propos se traduisent rarement un soutien à des objectifs européens contraignants en matière d'efficacité énergétique ou actions concrètes sur le terrain. Ainsi, le Paquet énergie-climat ne contient ni objectif juridiquement contraignant en matière d'efficacité énergétique,

¹⁷ - Directive 2009/30/CE du 23 avril 2009 sur les spécifications relatives à l'essence, au carburant diesel et aux gazoles, introduction d'un mécanisme permettant de surveiller et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, spécifications relatives aux carburants utilisés par les bateaux de navigation intérieure : <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0030:FR:NOT>



LES BÉNÉFICES DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La baisse des gaz à effet de serre en économisant l'énergie et en facilitant le déploiement des énergies renouvelables

Une transition énergétique européenne moins coûteuse

La baisse de la facture énergétique (250 milliards par an entre 2020 et 2030)

La création de 2 millions de nouveaux emplois

La lutte contre la précarité énergétique.

ni texte législatif ambitieux pour économiser de l'énergie dans tous les secteurs de l'économie. Il a fallu attendre 2012 pour qu'une Directive visant à se rapprocher de l'objectif de 20% soit adoptée. Jusqu'en 2014 et la transposition de cette directive, l'approche européenne était largement insuffisante : un objectif indicatif, des directives ciblant certains produits et certains sous-secteurs, et quelques dispositions fiscales et appuis financiers pour aider au développement de politiques et mesures au niveau national. Même avec cette Directive, l'objectif de baisse des consommations d'énergie reste indicatif et la responsabilité reste essentiellement entre les mains des États membres.

Dans le Paquet figurent seulement des textes sur l'efficacité énergétique dans les transports :

- La révision de la Directive de 2009 sur la qualité des carburants (essence, diesel), qui instaure de nouvelles normes de qualité environnementale pour les carburants et les agrocarburants. Elle impose aux fournisseurs de réduire de 6 % d'ici à 2020 les émissions de gaz à effet de serre tout au long de la chaîne de production des carburants. Les États membres étaient tenus de transposer cette directive dans leur législation nationale d'ici la fin de 2010.

- Le règlement sur l'efficacité des véhicules légers, qui fixe un objectif contraignant d'émissions de GES pour les nouvelles voitures à l'horizon 2015 : les constructeurs automobiles doivent respecter un objectif moyen de 130 grammes de CO₂ émis par kilomètre en 2015. En 2013, cette réglementation est en cours de révision pour l'étendre à 2020. Un objectif de 95gCO₂ / km a été retenu pour 95% de la flotte en 2020, laissant de côté les 5% des véhicules les plus polluants. Il faudra sans doute attendre jusqu'à 2023 pour que 100% des véhicules neufs respectent la limite de 95gCO₂ /km.

LA DIRECTIVE SUR LE CAPTAGE ET STOCKAGE GÉOLOGIQUE DE CO₂ (CSC)

Cette législation, la première de ce type en Europe, pose un cadre réglementaire et crée des incitations au développement d'activités pilotes de CSC¹⁹.

D'AUTRES LÉGISLATIONS EN DEHORS DU PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT

LES DIRECTIVES SUR L'ÉCOCONCEPTION (2005) ET LA DIRECTIVE SUR L'ÉTIQUETTE ÉNERGIE (2010)

Les Directives sur l'éco-conception²⁰ et l'étiquette énergie²¹, méconnues, sont pourtant parmi les textes européens obtenant le plus de résultats en matière d'efficacité énergétique. Ces textes permettent respectivement d'imposer des minima environnementaux pour pouvoir accéder au marché européen (marquage CE) et d'informer le consommateur sur la performance environnementale du produit qu'il souhaite acheter.

Cependant, ces textes pourraient être beaucoup plus efficaces. Plusieurs pays européens ont identifié ces Directives comme prioritaires et devant être améliorées. Ce message est également celui que des associations de protection de l'environnement et plusieurs industriels européens expriment conjointement²².

Ces Directives sont actuellement en cours de révision pour être renforcées (transparence, ambition, respect des délais, terres rares, réparabilité et recy-

clabilité, etc.). Certains produits souffraient de retards chroniques d'amélioration. Depuis 2013, des amendements essentiels ont été apportés.

Le plus gros potentiel d'efficacité énergétique (60% du total), celui des chaudières, pompes à chaleur et chauffe-eau, a fait l'objet d'un nouveau règlement adopté en catimini en avril 2013. Ce vote permettra d'économiser 110 millions de tonnes de CO₂ par an d'ici à 2020 – soit l'équivalent de la consommation des 80 millions de ménages européens – et de réaliser environ 12% de l'objectif européen d'efficacité énergétique pour 2020.

LA DIRECTIVE SUR LES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES (2010)

Ce texte révisé la Directive de 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (dite IPPC) et regroupe six autres directives existantes afin de réduire les charges administratives. 52.000 installations industrielles et agricoles européennes (installations de combustion, incinérateurs de déchets, fermes porcines, etc.) sont concernées. Le texte établit ainsi, à partir de 2016, des limites d'émissions plus strictes pour plusieurs polluants atmosphériques comme les oxydes d'azote (NO_x), le dioxyde de soufre (SO₂), les particules de poussières, mais aussi l'amiante et les métaux lourds.

²⁰ -Directive 2005/32/CE sur l'écoconception des appareils consommateurs d'énergie : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:191:0029:0058:FR:PDF>

²¹ -Directive 2010/30/EU sur l'étiquetage énergie : <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0001:0012:FR:PDF>

²² - Communiqué de CoolProducts : <http://www.coolproducts.fr/Des-geants-de-l-electronique,074>

La législation vise à encourager l'application de "Meilleures techniques disponibles" (MTD), c'est-à-dire les technologies les plus efficaces que peuvent mettre en place les industriels à un coût économiquement acceptable, afin d'atteindre un niveau élevé de protection environnementale. Ces MTD sont définies dans des documents techniques.

Cependant, plusieurs dérogations à la mise en place des MDT dans les installations existantes ont été maintenues. Ainsi, les États membres pourront recourir à un régime transitoire jusqu'au 30 juin 2020 pour permettre aux grandes installations de combustion (comme les centrales à charbon ou raffineries) de plus de 50 MW thermiques de s'adapter aux règles, alors que la Commission proposait la date limite de 2016. Les pays de l'UE peuvent ainsi définir des plans nationaux de transition, prévoyant une réduction progressive des plafonds d'émissions des polluants atmosphériques. Cette position a été largement défendue notamment par le Royaume-Uni, qui abrite un grand nombre de ces centrales. Celles construites avant 1987 – c'est-à-dire les plus vieilles et plus les polluantes – pourront bénéficier d'un délai supplémentaire de 10 ans pour mettre en oeuvre ces MTD. Ces installations pourront même être dispensées d'appliquer les nouvelles normes, si leur fermeture est programmée d'ici fin 2023 et si leurs heures de fonctionnement ne dépassent pas 17.500 heures après 2016. Les petites centrales pour les chauffages urbains (moins de 200 MW) ont aussi bénéficié d'un délai jusqu'en 2023.

Les nouvelles installations (y compris électriques) doivent appliquer les MTD depuis 2012. Des contrôles devraient être réalisés par la Commission européenne tous les 3 ans.

LA DIRECTIVE SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (2012)

En 2011, la Commission européenne a proposé une Directive²³ visant à renforcer les efforts des États membres en faveur d'une utilisation plus efficace de l'énergie à tous les stades de la chaîne énergétique, depuis la transformation de l'énergie en passant par sa distribution jusqu'à sa consommation finale. Cette proposition contenait des mesures telles que l'obligation légale de mettre en place des mécanismes d'économie d'énergie dans tous les États membres, la nécessité pour le secteur public de donner l'exemple et la garantie d'économies d'énergie majeures pour les consommateurs. 2012, le Parlement européen a voté en faveur de la Directive efficacité énergétique²⁴. Le vote comprenait également des éléments sur la réforme rapide de l'EU ETS, aujourd'hui en état de mort clinique. Puis le Conseil a adopté sa position.

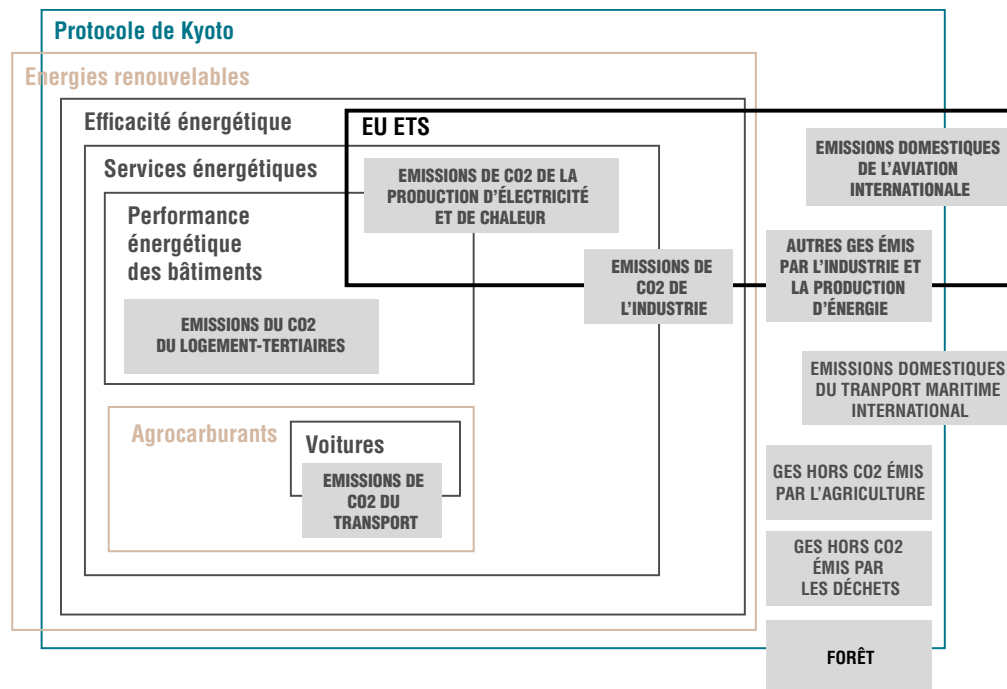
Le texte final a été largement vidé de sa substance ne rend pas contraignant l'objectif de 20% de baisse de la consommation d'énergie. C'était pourtant la première mesure à adopter pour réaliser des gains d'efficacité conséquents en Europe. En outre, un quart du potentiel des outils a été perdu.

LA RÉVISION DES LIGNES DIRECTRICES SUR LES AIDES D'ÉTAT

Le Paquet énergie-climat est également lié à la révision des lignes directrices sur les aides d'Etat à des fins environnementales, adoptées par la Commission européenne au même moment, en 2008 (pour la période 2008-2014)²⁵. Ces lignes directrices jouent un rôle important pour l'action des autorités publiques en matière climatique et énergétique. Elles sont actuellement en cours de révision.

Les lignes directrices existantes offrent un cadre suffisamment flexible pour que les Etats membres choisissent le type de mécanisme d'incitation au développement des ENR qu'ils souhaitent mettre en place pour chaque type de technologie, et comment ils fixent le niveau de soutien. Mais dans la révision en cours, la Commission européenne essaie cependant de mettre en place des critères beaucoup plus rigides pour l'établissement de mécanismes de soutien à l'avenir. Elle précise quels mécanismes sont les plus adaptés selon le niveau de pénétration des technologies, et cherche à imposer des règles strictes pour le calcul du niveau de soutien.

Figure 5
Les périmètres superposés de la législation européenne



²⁴ - Résolution législative du Parlement européen du 11 septembre 2012 sur la proposition de Directive relative à l'efficacité énergétique : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:353E:0176:0177:FR:PDF>

²⁵ - http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/legislation_en.html

2

«QUEL BILAN DU PAQUET ENERGIE-CLIMAT ACTUEL ?»



Le Paquet énergie-climat de l'Union européenne est la première législation de ce type dans le monde. Sa principale force est d'avoir démontré que l'action publique pouvait avoir un impact réel sur la baisse des émissions. En outre, les ENR ont connu un fort développement depuis 2008, malgré des incertitudes apparues récemment quant à l'avenir du cadre incitatif et réglementaire.

Cependant, le Paquet est loin d'être exempt de défauts. Ses principales lacunes résident dans la faiblesse de l'objectif de réduction d'émissions et dans l'absence de contrainte de l'objectif d'efficacité énergétique. Le faible niveau de l'objectif de baisse d'émissions est le principal responsable, avec la crise économique, des incohérences apparues entre les objectifs et les outils de la politique climat-énergie européenne.

1

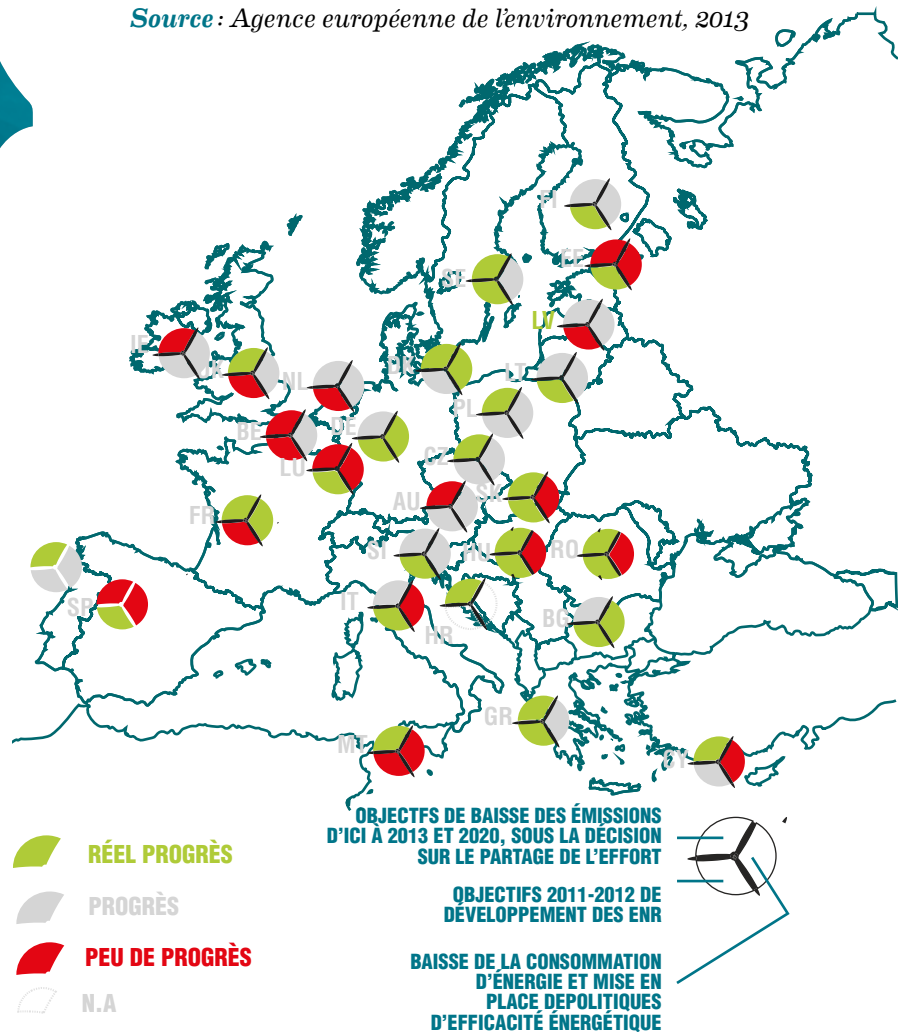
LES OBJECTIFS DU PAQUET ÉNERGIE CLIMAT SERONT-ILS ATTEINTS ?

PROGRÈS RÉALISÉS PAR LES ÉTATS MEMBRES DE L'UE VERS L'ATTEINTE DE LEURS OBJECTIFS

En octobre 2013, l'Agence européenne de l'environnement (AEE) a estimé qu'en moyenne, la baisse des GES et le développement des ENR ont connu des avancées dans les États membres de l'UE. De nombreux États membres sont sur la bonne voie. Par contre, ils ont pris du retard dans le respect de l'objectif d'efficacité énergétique. De plus, aucun Etat membre n'est en passe de respecter les trois objectifs réunis.

Figure 6 : Progrès réalisés par les Etats membres dans l'atteindre de leurs objectifs climat-énergie 2020

Source : Agence européenne de l'environnement, 2013



OBJECTIF DE BAISSÉ DES ÉMISSIONS (-20% EN 2020 PAR RAPPORT À 1990)

D'après l'AEE (rapport d'octobre 2013), les émissions européennes de 2012 étaient en baisse de 18% par rapport à 1990. L'Europe est donc très près d'atteindre son objectif de 20% de baisse des GES d'ici à 2020. La baisse concerne les émissions territoriales, c'est-à-dire celles liées à la production énergétique et de bien et services réalisée sur le sol européen, plus les émissions de l'aviation internationale. Concernant le seul CO₂, tous les pays européens ont connu une baisse de leurs émissions entre 2005 et 2012, à l'exception de Malte et de l'Estonie qui affichent des émissions stables. Le Danemark (-31,3%), la Roumanie (-31,2%) et le Portugal (-30,8%) affichent les plus fortes baisses. En France, les émissions de CO₂ ont baissé de 21,8% entre 2005 et 2012. En Allemagne, de 4,7%, et au Royaume-Uni, de 4,4%.

La baisse des émissions de CO₂ des installations couvertes par l'EU ETS était de 1 867 MtCO₂ en 2012 soit une baisse de 2 % par rapport à 2011 et de 12 % depuis 2008. Au total, en excluant l'aviation et à périmètre constant, les émissions de CO₂ dans le périmètre de l'EU ETS ont décliné de 12,3 %, et de 2,6% par an entre 2005 et 2012 (chiffres Commission européenne, mai 2013).

D'après l'AEE, les émissions domestiques européennes auront baissé d'au moins 21% en 2020 avec les politiques en place dans les États membres.

Si les politiques en cours d'élaboration sont mises en œuvre, l'UE devrait atteindre au minimum une baisse de 24% de ses émissions de GES en 2020 (avec les émissions de l'aviation internationale). Si l'on inclut les crédits internationaux de compensation, l'Europe devrait atteindre 27% de réduction d'émissions minimum d'ici à 2020. Six États membres (Autriche, Belgique, Finlande, Irlande, Luxembourg, Espagne) ne sont pas sur la bonne trajectoire pour atteindre leur objectif national de réduction d'émissions et doivent accélérer leurs efforts. Le différentiel est supérieur à 10% pour la Belgique, l'Irlande et le Luxembourg.

La baisse des émissions de CO₂ des installations couvertes par l'EU ETS était de 1 867 MtCO₂ en 2012 soit une baisse de 2 % par rapport à 2011 et de 12 % depuis 2008. Au total, en excluant l'aviation et à périmètre constant, les émissions de CO₂ dans le périmètre de l'EU ETS ont décliné de 12,3 %, et de 2,6% par an entre 2005 et 2012 (chiffres Commission européenne, mai 2013).

Les chiffres de l'AEE et de la Commission ne prennent pas en compte les crédits de compensation achetés par les installations assujetties à l'EU ETS via les mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto (Mécanisme de développement propre et Mise en œuvre conjointe). En réintégrant les 250 millions de crédits internationaux acquis par les entreprises européennes en 2011 dans le cadre, l'ONG Sandbag estime que les réductions d'émissions réelles de l'UE

étaient en 2012 aux alentours de 21,4% par rapport à 1990, soit déjà au-delà de l'objectif de 20%, huit ans en avance²⁶. Leurs projections pour 2020 se rapprochent de 30%, avec une baisse d'environ 27% en 2020 par rapport à 1990. L'offre conditionnelle de l'UE pour un objectif de 30% est donc à portée de main.

OBJECTIF DE 20% D'ENR EN 2020

L'UE est globalement sur la bonne voie pour atteindre son objectif de 20% d'ENR dans son mix énergétique en 2020, avec une part de 14,4% en 2012 contre 12,5 en 2010, selon les estimations d'Eurobaromètre²⁷. En 2011, 21 États membres avaient déjà atteint leur objectif national intérimaire de 2011-2012, intégré à la Directive de 2009²⁸. Six pays doivent encore accélérer leurs efforts.

■ Pour l'électricité renouvelable, 14 États membres ont dépassé leur objectif national de 2011 (fixé dans leur plan d'action national sur les ENR). 13 États membres sont en retard sur cet objectif. La détérioration des mécanismes de soutien en Europe devrait ralentir le rythme de progression dans de nombreux États membres.

²⁷ - http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/stat_baro/baro-bilan/barobilan12.pdf

²⁶ - Analyse de Sandbag, mai 2013 : <http://www.sandbag.org.uk/blog/2013/may/30/europe-smashes-weak-2020-climate-target-nine-years/>

**« LES PAYS EUROPÉENS
ONT PRIS DU RETARD
DANS LA MISE EN
ŒUVRE DE L'OBJECTIF
DE 20% D'ÉCONOMIES
D'ÉNERGIE D'ICI
À 2020, QUI NE SERA
PROBABLEMENT
PAS ATTEINT. »**

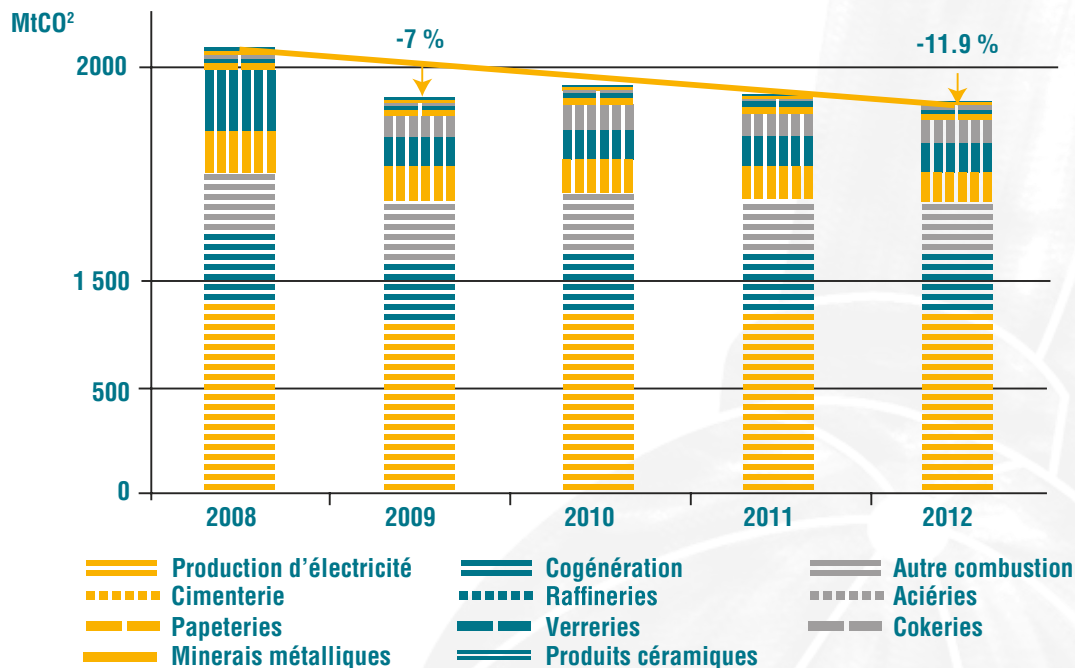
|| Pour la chaleur et le froid renouvelables, 23 États membres ont dépassé leur objectif national de 2011. 4 avaient pris du retard. Cependant, les rythmes d'amélioration n'étaient pas suffisants pour atteindre l'objectif de 2020, sauf dans 8 États membres. Globalement,

la production de chaleur renouvelable n'a pas été suffisamment recherchée par les États membres.

|| Dans le secteur des transports, les progrès ont été plus lents avec 18 pays n'ayant pas atteint leur objectif national de 2011.

Figure 7 :
Emissions de CO₂ vérifiées de l'EU ETS, par secteur et par année hors aviation

Source : CDC Climat
Recherche d'après les données de l'EUTL



LE RESPECT DE SES OBJECTIFS EUROPÉENS PAR LA FRANCE

La France est en bonne voie de respecter son objectif de baisse des émissions de GES mais elle a pris du retard dans le respect de ses objectifs d'ENR et d'efficacité énergétique. La plupart des autres pays européens présentent des performances bien meilleures en matière de développement des ENR (hormis le Royaume-Uni).

● L'OBJECTIF DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE 14% EN 2020 (SECTEURS HORS EU ETS)

D'après les trajectoires qu'elle a communiquées à la Commission européenne, la France devrait dépasser son objectif de baisse des émissions de 14% en 2020 au titre de la Décision sur le partage de l'effort (secteurs hors EU ETS), en atteignant une baisse d'environ 16%. **En effet, la France a réduit ses émissions territoriales de gaz à effet de serre de 14% en 2012 par rapport à 1990. Il n'y a pas d'informations concernant la performance climatique des installations françaises.**²⁹ Toutefois, la France n'est pas sur la bonne voie pour atteindre l'objectif domestique qu'elle s'est fixé dans sa législation nationale à l'horizon 2050, à savoir une division par quatre de ses émissions par rapport à leur niveau de 1990. Depuis 2005, les émissions françaises ont décliné de 2 % par an en moyenne alors que la baisse moyenne devrait être de 3 % par an pour atteindre les objectifs nationaux.

● L'OBJECTIF DE 23% D'ENR DANS LE MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2020

Selon EurObserv'Er, la France aurait atteint une part de 12,8% d'ENR dans sa consommation brute finale d'énergie en 2012, pour un objectif de 23% en 2020. Jusqu'en 2011, la France était légèrement en deçà de la trajectoire prévue par le ministère français de l'écologie pour le développement des ENR sur son territoire. 96% de l'objectif 2012 a été atteint. La France était donc en bonne position par rapport à ses voisins européens.

● L'OBJECTIF EUROPÉEN DE 20% D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

La consommation d'énergie finale en France est quasiment stable depuis 2000, autour de 160 Mtep par an. L'intensité énergétique finale (corrigée des variations climatiques) a diminué de 1,7 % en 2010 et de 1,6 % en 2011. Depuis 2005, elle a baissé de 1,3 % par an en moyenne. Ces résultats ne sont pas encore au niveau de l'objectif inscrit dans la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE). Cette dernière prévoit en effet une réduction de 2 % par an de l'intensité énergétique finale dès 2015, puis de 2,5 % par an d'ici 2030.





Les politiques climatiques et énergétiques de l'UE ont eu un impact réel sur la réduction d'émissions en Europe. 60% des réductions d'émissions réalisées jusqu'en 2012 provenaient des politiques publiques. 30% s'expliquent par la crise économique (CDC Climat).

LA BAISSÉ DES ÉMISSIONS EN EUROPE CAUSÉE PAR LES POLITIQUES PUBLIQUES

La CDC Climat estime que la majorité des réductions d'émissions en Europe (50 à 60 %) sont liées aux politiques climat-énergie de l'UE, et que moins de 50% sont liées au contexte économique. Elle calcule que plus d'un milliard de tonnes d'équivalent CO₂ ont été réduites en Europe de 2005 à 2011³⁰. Les réductions cumulées sur la phase I (2005-07)

sont relativement modestes, de l'ordre de 200 à 220 millions de tonnes. Pendant la phase 2 (2008-11), les réductions sont estimées entre 950 et 1,000 millions de tonnes, avec une réduction exceptionnelle en 2009 de l'ordre de 300 millions de tonnes.

Contrairement à la pensée commune, la crise économique n'est pas la principale cause de baisse des émissions en Europe. Sur l'ensemble des réductions d'émissions européennes jusqu'en 2012, seulement 30% environ résulteraient de la baisse de la production manufacturière liée à la crise économique. 60% proviendraient du déploiement des ENR (40 à 50%) et de l'amélioration de l'intensité énergétique (10 à 20%). Les politiques publiques ont donc joué un rôle central, notamment la Directive sur les ENR, ainsi que la Directive sur les grandes installations de combustion de 2001.

A contrario, la création d'un signal prix du carbone européen via l'EU ETS – prix qui a connu une forte baisse liée à plusieurs facteurs dont la crise économique – n'a pas été le principal moteur des réductions d'émissions de CO₂ sur le territoire européen. La substitution de combustibles entre le charbon et le gaz, sous l'impulsion du prix du CO₂, aurait réduit environ 200 MtCO₂ soit 10 à 20 % de la baisse totale des émissions de CO₂ dans l'UE. En comparaison, l'achat de crédits internationaux de compensation MDP et MOC, introduits sur l'EU ETS de 2008 à 2012, représente un volume bien supérieur: 1 048 MtCO₂.

MYTHES ET RÉALITÉS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ALLEMANDE

L'Allemagne est l'un des pays d'Europe les plus engagés dans la transition énergétique et le développement des ENR. La production d'électricité renouvelable y a été multipliée par 6 en quinze ans (135 TWh en 2012) et 137 milliards d'euros ont été investis sur cette période dans les seules installations photovoltaïques et éoliennes.

L'argument selon lequel la sortie du nucléaire en Allemagne et la transition énergétique ont conduit à une remise en cause des objectifs climatiques est erronée : les émissions de CO₂ du pays ont augmenté de 2% entre 2011 et 2012³¹, et seulement de 1,5% si l'on prend en compte les autres GES.³² C'est la première année depuis 1990 que les émissions allemandes affichent une tendance à la hausse.

La hausse des prix de l'énergie pour les ménages allemands est surtout la résultante des nombreuses exonérations accordées aux industries intensives en énergie, qui ont fait pivoter le poids du financement sur les ménages, devenu relativement plus important. Autrement dit : les consommateurs allemands ont payé pour la transition énergétique, pas les entreprises.

31 -Source Umwelt Bundesamt : <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/treibhausgasausstoss-in-deutschland-2012>

32 -Source Citepa : <http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/effet-de-serre/potentiel-rechauffement-global-a-100-ans>

De plus, l'Allemagne est soumise à l'EU ETS et a mis en place une politique nationale de réduction de ses émissions, avec un jalon 2030 de -55%. Si les politiques de soutien et de développement des ENR et de l'efficacité énergétique se poursuivent et s'améliorent, alors la hausse des émissions allemandes devrait être passagère.

Enfin, cette hausse est surtout due au faible prix du CO₂ sur l'EU ETS et à la baisse du prix du charbon en Europe compte tenu d'une baisse de la demande américaine (à cause d'une substitution par les gaz de schiste). Le charbon est devenu compétitif par rapport à d'autres sources d'énergie comme le gaz, par ailleurs devenu relativement plus cher notamment parce qu'en Europe, il est indexé sur le prix du pétrole³³. Il faudrait un signal prix de 40 à 50 euros/tCO₂ pour passer du charbon au gaz dans les conditions actuelles de prix de ces combustibles.

L'Allemagne est loin de recourir massivement au charbon : 20 centrales charbons sur les 29 proposées initialement ont été abandonnées, et 5 ou 6 projets ont été mis dans un tiroir. En réalité, le pays n'a construit aucune nouvelle centrale charbon après l'accident nucléaire de Fukushima.

L'Allemagne montre donc qu'une sortie du nucléaire est compatible avec le respect des engagements climatiques et la prospérité économique – cette conciliation via un développement des ENR et la mise en place de politiques d'efficacité énergétique.

33 -Une analyse du Rocky Mountain Institute concernant la transition énergétique allemande : http://blog.rmi.org/separating_fact_from_fiction_in_accounts_of_germanys_renewables_revolution

2

LES AVANTAGES DU PAQUET ÉNERGIE- CLIMAT 2009

DES BÉNÉFICES POUR LA SOCIÉTÉ ET L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE

UNE NOUVELLE DYNAMIQUE ÉCONOMIQUE, DE NOUVEAUX EMPLOIS


L'action climatique mise en œuvre à l'échelle européenne permet non seulement d'accroître l'efficacité environnementale des politiques concernées, mais aussi d'obtenir des retombées positives pour l'économie européenne.

Les secteurs et entreprises qui, aujourd'hui, peuvent investir, croître et créer des emplois en France et en Europe sont ceux qui joueront un rôle clé dans la transition énergétique. En voici quelques exemples :

- Aujourd'hui, l'éolien et le photovoltaïque (PV) représentent plus d'emplois que le nucléaire à l'échelle européenne ;
- L'éolien et le PV représentent plus d'emplois que l'acier et le ciment réunis ;
- Les renouvelables représentent plus d'emplois en Europe que le charbon, même en prenant en compte les estimations les plus optimistes de l'industrie du charbon.
- 160 000 emplois ont été créés chaque année en Europe dans les secteurs climat-énergie entre 2008 et 2011.
- En 2011, le secteur des ENR employait directement et indirectement 1,2 million de personnes dans l'UE, soit 30% de plus qu'en 2009 ! En 2020, ce sont 2,7 millions de personnes UI devraient travailler dans le secteur des ENR. L'activité économique tirée des ENR dans les 27 États membres (hors Croatie) en 2011 a été évaluée à 137 milliards d'euros, soit 14% de plus qu'en 2009.

- Le domaine de l'efficacité énergétique est également une réserve importante d'emplois dont une grande partie n'est pas délocalisable. Dans son Plan d'efficacité énergétique de 2011³⁴, la Commission européenne estime que si toutes les mesures adoptées sont pleinement mises en œuvre et que l'objectif de 20% en 2020 est atteint, jusqu'à 2 millions d'emplois pourraient être créés en Europe et 740 tonnes de CO₂ réduites.

Sur le plan économique, l'adoption de normes européennes et d'un mécanisme européen tel que l'EU ETS réduit les difficultés et les coûts de mise en conformité pour les entreprises opérant dans l'UE par rapport à des réglementations nationales diverses et inégales. La mise en œuvre de politiques à l'échelle de l'UE, premier marché du monde, offre une échelle viable et pour que les technologies d'ENR et d'efficacité énergétique soient déployées largement, permettant de baisser leur coût à travers les économies d'échelle et les effets d'apprentissage. Le commerce intra-européen étant très dense, cela permet aussi aux solutions d'avenir de se diffuser plus rapidement. Cela facilite l'innovation et la course à l'excellence. Cela a été le cas, par exemple entre certains constructeurs automobiles.



L'amélioration de l'efficacité énergétique permettra non seulement de faire des économies conséquentes sur la facture énergétique de l'UE, mais aussi de baisser la demande, et donc le prix de l'énergie. Au total, les consommateurs européens pourraient économiser 200 millions d'euros d'ici à 2020, puis 250 milliards d'euros par an si des objectifs ambitieux sont fixés à l'horizon 2030.

ALLÉGER LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DE L'EUROPE

Le déploiement des ENR et l'amélioration de l'efficacité énergétique en Europe sont des ingrédients essentiels pour alléger la facture énergétique de l'UE. En 2011, le déficit commercial des 27 États membres était de 150 milliards d'euros. La facture énergétique pour les importations d'énergies fossile de l'UE s'élevait alors à 388 milliards d'euros, soit plus de 3% du PIB de l'Europe, et plus de deux fois son déficit commercial.

En France, l'année 2012 a connu un nouveau record historique puisque la facture énergétique de la France s'élevait en 2012 à près de 69 milliards d'euros, en raison notamment de la hausse quasi générale du

prix des énergies importées. En outre, chaque année, environ 20 milliards d'euros d'argent public sont dépensés dans les exonérations et subventions pour l'utilisation d'énergies fossiles!

Une étude montre que les économies d'énergie ne permettront pas seulement à l'Union d'économiser sur sa facture énergétique, mais aussi de faire baisser les prix de l'énergie par rapport à leur augmentation tendancielle³⁵. Si les consommateurs moins d'énergie, alors la demande d'énergie va baisser et le prix s'en trouvera par conséquent réduit. En tenant compte des économies d'énergie et de cette baisse des prix de l'énergie, les consommateurs européens pourraient économiser jusqu'à 200 millions d'euros d'ici à 2020. Si l'Europe se fixe des objectifs ambitieux d'efficacité énergétique à l'horizon 2030, les consommateurs économiseraient jusqu'à 250 milliards d'euros par an!

RENFORCER LA SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE DE L'UE

80% de la consommation d'énergie primaire de l'UE provient des énergies fossiles. L'UE est extrêmement dépendante de fournisseurs d'énergie situés dans des pays tiers: elle importe 80% du pétrole, 60% du gaz et 40% du charbon qu'elle consomme. Les importations de charbon ont plus que doublé depuis 1990³⁶!

35 -Ecofys pour Friends of the Earth Europe and CAN Europe, Saving energy: bringing down Europe's energyprices for 2020 and beyond, mai 2012 : <http://www.ecofys.com/files/files/foe-ecofys-2013-saving-energy-2020-and-beyond.pdf>

36 -Commission européenne, « EU energy and transport in figures », 2011.

**« L'UE EST EXTRÊMEMENT
DÉPENDANTE DE PAYS
TIERS POUR SON
APPROVISIONNEMENT
EN ÉNERGIE:
ELLE IMPORTE 80%
DU PÉTROLE, 60% DU GAZ
ET 40% DU CHARBON
QU'ELLE CONSOMME.
LES IMPORTATIONS DE
CHARBON ONT PLUS QUE
DOUBLÉ DEPUIS 1990! »**

Cette situation sera de plus en plus insoutenable pour l'Europe. Selon le scénario tendanciel, la consommation d'énergie en Europe devrait augmenter de 12% entre 2005 et 2020. La dépendance de l'Europe de ses importations devrait atteindre 66% en 2020 (par rapport à 53% en 2010), si la consommation d'énergie continue d'augmenter. Sur la même période, les projections jusqu'en 2020 révèlent des prix à la hausse pour le pétrole, le charbon et le gaz³⁷.

**UNE ÉCONOMIE EUROPÉENNE
PLUS RÉSILIENTE FACE AUX
CHOCX EXTERNES ET À
L'AUGMENTATION DU
PRIX DE L'ÉNERGIE**

L'économie de l'Union européenne est-elle mieux protégée contre les chocs externes et l'augmentation des prix des énergies fossiles depuis qu'elle a mis en place son Paquet énergie-climat, et notamment ses trois objectifs climat-énergie pour 2020 ? D'après une étude menée en 2012³⁸, la réponse est positive. La politique unilatérale de l'UE en matière climatique (objectif de 20% de baisse des GES en 2020) entraîne des coûts équivalant à 1% du PIB européen. En cas d'augmentation des prix du pétrole, ces coûts passent à 1,5% du PIB. Ils restent largement inférieurs à l'impact d'une telle augmentation du prix du pétrole sans politique climatique, qui représenterait 2,2% du PIB. Ainsi, le Paquet énergie-climat offre un certain de protection économique à l'Europe.

37 -P. Capros et al. « EU energy trends to 2030. Update 2009 », Commission européenne, DG de l'énergie en collaboration avec la DG Climat et la DG Transport, 2010.



« LES COÛTS DE L'ACTION
CLIMATIQUE RESTENT
LARGEMENT INFÉRIEURS
À CEUX AUXQUELS
DEVRAIT FAIRE FACE
L'ÉCONOMIE EUROPÉENNE
EN CAS D'AUGMENTATION
DU PRIX DU PÉTROLE
ET EN L'ABSENCE
DE POLITIQUES
CLIMATIQUES. »

38 -Hélène Maisonnave, Jonathan Pycroft, Bert Saveyn and Juan-Carlos Ciscar, « Does climate policy make the EU economy more resilient to oil price rises? A CGE analysis », Joint Research Council, European Commission, 2012 : <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68853.pdf>

L'ABSENCE AVÉRÉE DE FUITES DE CARBONE

Les industriels et les décideurs affirment régulièrement que l'action unilatérale de l'Europe entraîne des pertes de compétitivité³⁹ au sein des industries européennes forçant ces industries à délocaliser dans des pays non soumis à une contrainte sur les émissions de GES. Ce dossier politiquement sensible avait déjà rendue complexe l'adoption du Paquet énergie-climat européen en décembre 2008. Elle continue de cristalliser les débats dans le cadre de la réforme de l'EU ETS et de la préparation du prochain Paquet de l'UE pour 2030.

À l'heure actuelle, ce risque est largement surestimé, comme le souligne la majorité des études réalisées sur le sujet⁴⁰. Ces études analysent surtout l'impact du système européen d'échange de quotas de CO₂ (EU ETS) mis en place à l'échelle européenne pour 11.000 installations industrielles et concluent qu'il n'a pas eu d'impact significatif sur les fuites de carbone. Les conditions très favorables accordées jusqu'à présent aux entreprises énergivores afin de les protéger de la concurrence d'entreprises étrangères non soumises à la même contrainte ont fonctionné pour empêcher les déplacements d'activités polluantes. Il s'agit en particulier du système d'allocation gratuite de quotas. En outre, actuellement, le prix du CO₂ sur l'EU ETS est dérisoire, autour de 5 euros,

contre 20,6 euros en 2005 et n'est pas à même d'inciter à la délocalisation d'activités.

Déjà en 2006, une étude⁴¹ montrait que les secteurs industriels n'étaient pas gravement menacés par la politique climatique européenne même si l'état des instruments économiques mis en œuvre à cette période était loin d'être parfait. Dans la majorité des cas, les coûts d'adaptation étaient faibles, du moins au début; les impacts macroéconomiques étaient limités; des effets secondaires, notamment la hausse des prix de vente des produits et la baisse des coûts de certains intrants, atténuent la rigueur de la contrainte carbone pour les industriels. Enfin, les taux de change provoquent des chocs bien plus violents que la contrainte sur le CO₂.

Une autre étude⁴² a même démontré que le volume de quotas alloués à titre gracieux a dépassé l'ensemble des émissions des secteurs concernés par ce risque de fuite! En outre, quand la Commission européenne estime que plus de 150 secteurs en Europe sont exposés à un risque de fuites de carbone, cette étude en identifie une vingtaine au maximum.

Une étude datant de 2010 estime que seuls les secteurs de l'acier, l'aluminium, de quelques productions chimiques dites de base, de la raffinerie et de la papeterie sont réellement menacés par l'achat de leurs quotas de CO₂. Ces secteurs sont protégés

40 -Reinaud, (2009); Branger, Quirion, Chevallier (2013); Monjon, Quirion, (2011); Ellerman et al, (2010); Sartor, 2013; Spencer et Sartor, 2013.

41 -Richard Baron, « Compétitivité et politique climatique », Iddri, 2006 : http://www.iddri.org/Publications/Collections/Analyses/an_0603_baron_competitiviteclimat.pdf

39 -La compétitivité est difficilement mesurable. Si l'on s'en tient à un secteur industriel, on peut la définir comme sa capacité à générer de la valeur ajoutée et des emplois de manière durable, dans le cadre d'une concurrence internationale.

par une allocation gratuite de 100% de leurs quotas d'émissions. Mais les lobbies des industries lourdes ont réussi à intégrer dans les derniers projets de Directive EU ETS plus de critères accordant l'obtention de l'allocation gratuite à plus de secteurs. La liste des fuites de carbone est donc avant tout un document politique.

Même dans les pays ou secteurs qui évoquent régulièrement le risque de fuites de carbone pour s'opposer à un renforcement de la contrainte climatique, l'absence de fuites de carbone est claire. Dans le secteur de l'aluminium, par exemple, il n'y a pas eu de fuites avérées de carbone, même si indépendamment du prix du CO₂, le prix de l'énergie est un facteur important dans ce secteur (CDC Climat 2012)⁴³. Autre exemple : en Pologne, où la production est intensive en énergies fossiles, le risque de fuites de carbone n'est pas avéré non plus, d'après une analyse empirique (Iddri, 2013)⁴⁴. Quand l'EU ETS fait peser un coût supplémentaire sur certains secteurs en Pologne, ce coût reste modeste et la compétitivité des entreprises n'est pas menacée. Le système d'allocation gratuite de quotas, et la possibilité de garder les quotas inutilisés et de les réutiliser ou de les revendre plus tard, ont notamment joué leur rôle.

Toutefois, les capacités de production sont effectivement en train de s'accroître à l'extérieur de

l'Europe, mais cela n'est pas dû à la politique climat-énergie de l'UE. Ce phénomène s'explique par :

- **Un accroissement de la demande dans les pays émergents, tandis que les marchés européens arrivent à une phase de maturité,**
- **Un contexte fiscal, législatif et réglementaire globalement moins contraignant,**
- **Des coûts de production plus bas, et notamment pour l'énergie, le travail et les matières premières**
- **Des coûts liés à la réglementation en général plus faibles qu'en Europe.**

On appelle ces délocalisations causées par d'autres motifs que la contrainte climatique des fuites de carbone "indirectes". Il n'est pas rare que des industriels couvrent les véritables raisons de leurs délocalisations et invoquent la contrainte climatique. En donnant une forte visibilité dans le débat public à ces prétendues fuites de carbone, les opposants à une action climatique ambitieuse de l'Europe cherchent à décrédibiliser les efforts visant à lancer la transition énergétique et écologique en Europe.

⁴³ - Oliver Sartor, « Carbon Leakage in the Primary Aluminium Sector: What evidence after 6 1/2 years of the EUETS? », CDC Climat Recherche, 2012. http://www.cdcclimat.com/IMG/pdf/12-02_cdc_climat_r_wp_12-12_carbon_leakage_eu_ets_aluminium-2.pdf

⁴⁴ - Oliver Sartor, Thomas Spencer, « An Empirical Assessment of the Risk of Carbon Leakage in Poland », IDDRI, 2013 : http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/WP0813_OS%20TS_carbon%20leakage%20poland.pdf

LES RETOMBÉES DU PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT AU NIVEAU MONDIAL

L'une des critiques les plus fréquentes de l'action unilatérale de l'Europe en matière climatique est qu'elle menace la compétitivité de l'économie européenne puisque les autres pays refusent de prendre des engagements comparables.

Il faut veiller à différencier les engagements des pays dans la négociation internationale, et ce qu'ils font réellement sur leur territoire. L'Europe est elle-même concernée par ce décalage puisque son niveau de réduction d'émissions en 2020 devrait dépasser son engagement international de 20% par rapport aux niveaux de 1990 (et atteindre au minimum 24-25%).

La politique européenne a eu des retombées positives dans le monde entier. Elle a permis d'accélérer les effets d'expérience pour les technologies, de créer des effets d'apprentissage pour la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques. L'EU ETS, en particulier, est un terrain de test permanent, qui nécessite et nécessitera de nombreuses réformes. Aujourd'hui, une trentaine de marchés carbone fonctionnent ou sont élaborés dans le monde: en Californie, au Québec, en Australie, 7 marchés pilotes dans des provinces chinoises, bientôt Corée du Sud, etc.



Avec son Paquet législatif, l'Europe a agi comme un laboratoire d'idée et a servi de modèle pour de nombreux pays qui ont mis en place leurs propres politiques publiques de lutte contre le changement climatique (marchés carbone, ENR, efficacité énergétique). L'Europe a également facilité l'innovation et les effets d'expérience pour de nombreuses technologies de la transition énergétique.

C'est également l'Europe qui a exposé l'impact du transport international sur le climat et qui, face à l'inertie de la communauté internationale, a voulu prendre le problème à bras le corps à domicile. C'est l'Europe qui a permis des avancées majeures dans le développement mondial des ENR, grâce à une spirale positive d'innovation et d'investissement dans ces sources d'énergie.

En agissant comme un laboratoire d'innovations politiques, économiques et sociales, l'UE renforce son rayonnement diplomatique. Lorsqu'elle établit un modèle ou une tendance, l'UE devient incontournable et possède une certaine maîtrise des évolutions politiques à l'étranger. Par exemple, le jour où les entreprises européennes seront soumises dans d'autres pays à des systèmes de quotas contraignants, elles seront mieux préparées et donc avantagées par rapport à leurs concurrentes.

Il n'est pas rare que des acteurs économiques étrangers, surtout s'ils opèrent en partie en Europe, adoptent des normes européennes, facilitant ainsi la diffusion de technologies plus efficaces et plus sobres en CO₂ à l'échelle mondiale. C'est par exemple le cas de la Corée du Sud qui a adopté des normes d'émissions des véhicules légers.

La relative inaction de l'UE actuellement lui coûtera cher, tant diplomatiquement qu'économiquement. Economiquement, l'UE est en train de se faire dépasser. Même si les pays émergents vont continuer à émettre des GES pour se développer, ils ont bien compris qu'il y avait des marchés de la sobriété énergétique à développer et à saisir. Ils voient l'action climatique comme une course à l'excellence environnementale qu'il faut gagner pour être n°1 de l'économie mondiale de demain. Chez eux, ils avancent plus rapidement que la majorité des pays développés dans la réduction de l'intensité carbone de leur production et le développement des ENR. Et même les entreprises européennes ont bien compris que les marchés émergents et dynamiques de la transition énergétique (ENR, efficacité énergétique) ne se trouvaient pas en Europe aujourd'hui et dans les années à venir, à moins d'un sursaut rapide.

Politiquement et diplomatiquement, en cas d'inaction persistante de l'UE, les petits états-îles et les pays les moins avancés ne pourront plus envisager d'alliance avec l'UE dans les négociations internationales. L'UE risque donc de se retrouver seule.

«LA RELATIVE INACTION
DE L'UE ACTUELLEMENT
LUI COÛTERA CHER,
TANT DIPLOMATIQUEMENT
QU'ÉCONOMIQUEMENT.
L'UE EST EN TRAIN
DE SE FAIRE DÉPASSER.
LES MARCHÉS DYNAMIQUES
DE LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE (ENR,
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE)
NE SE SITUENT PAS EN
EUROPE AUJOURD'HUI.»

L'ACTION CLIMATIQUE EN CHINE

La Chine accélère sa réduction d'émissions et se prépare activement à sa transition. L'urgence de lutter contre la pollution de l'air, qui tue des milliers de chinois chaque année, est devenu un enjeu politique et social prioritaire pour le gouvernement. La Chine est aussi convaincue de la nécessité pour sa compétitivité internationale d'accélérer sa transition vers un système moins carboné et moins axé sur les industries lourdes. La publication en 2014 du prochain plan quinquennal par le gouvernement chinois devrait contenir plusieurs dispositions en ce sens. Enfin, il n'est pas exclu que la Chine annonce d'ici Paris 2015 un objectif de réduction d'émissions en valeur absolue.

- Les investissements chinois dans la transition écologique du pays: 1 280 milliards de dollars entre 2011 et 2015.
- Objectif climatique pour 2020 volontaire, exprimé en intensité carbone: réduire de 40 à 45 % l'intensité carbone de chaque unité du PIB chinois.
- Passer la part des ENR à 34% hors hydraulique d'ici 2050: déjà n°1 mondial

sur le marché de l'éolien (75GW).

En 2012, elle a investi 2 fois plus que les États-Unis dans les ENR. Le gouvernement a annoncé un investissement supplémentaire de près de 300 milliards de dollars entre 2013 et 2015 pour développer les ENR.

- Avancer vers un accord pour éliminer les gaz réfrigérants (HFC) via le Protocole de Montréal malgré de forts intérêts économiques du secteur chinois des HFC.
- Limiter le nombre de centrales à charbon construites chaque année, et plafonner le nombre de centrales dans certaines régions très polluées.
- Mise en place de systèmes d'échange de quotas dans 7 villes chinoises majeures pour généralisation du système au niveau national avant 2020.



L'INDE AUSSI PREND CONSCIENCE DE L'IMPORTANCE D'AGIR

Pour l'Inde, sécheresses et inondations fragilisent la production agricole qui représente une partie importante du PIB, un filet de sécurité contre la pauvreté extrême et la malnutrition de centaines de millions d'indiens. Le gouvernement indien est de plus en plus sensible à l'urgence d'agir contre le changement climatique.

- L'Inde a récemment imposé une taxe sur le charbon pour financer des fonds nationaux pour la transition énergétique.

- Le gouvernement taxe deux fois moins les ENR que les énergies fossiles.

- L'Inde investit dans les ENR. Le gouvernement a fixé l'objectif d'atteindre 20 GW de PV d'ici 2020. En 2011, c'était le 2e pays avec la plus forte croissance dans les énergies propres avec plus de 10 milliards de dollars investis.

- 2,8 GW de capacité supplémentaire d'éolien installée chaque année.

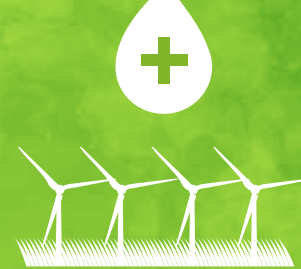


LE DÉVELOPPEMENT DES ENR, LA FORCE FRAGILE DU PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT

L'IMPACT GLOBALEMENT POSITIF DE LA DIRECTIVE SUR LES ENR DE 2009

Grâce à la Directive sur les ENR, l'UE est devenue le plus grand marché de sources d'énergies renouvelables au monde. Ces sources d'énergie ont connu un fort développement en Europe depuis 2009. Entre 2007 et 2012, la part des ENR dans la consommation d'énergie finale européenne a augmenté de 34%. En 2011, les renouvelables ont satisfait 13% de la consommation d'énergie finale dans les 28 États membres.

Une augmentation⁴⁵ aussi conséquente est la conséquence de l'intervention publique, comme le montrent plusieurs études. Avant l'adoption du Paquet énergie-climat, entre 2000 et 2005, la part



Grâce à la Directive sur les ENR, l'UE est devenue le premier marché au monde pour ce type d'énergie. 13% de la consommation d'énergie finale en 2011.

Entre 2007 et 2012, la part d'ENR dans la consommation d'énergie finale en Europe a augmenté de 34%.

d'ENR n'a augmenté que d'un point⁴⁶. Dans les scénarios tendanciels (c'est-à-dire sans politique publique) réalisés par la Commission européenne, les ENR ne se développent que de 1 à 2 point(s) par décennie. Ces niveaux sont bien inférieurs aux rythmes actuels.

UN OBJECTIF RÉPONDANT À DES ENJEUX MULTIPLES

L'objectif choisi pour les ENR est considéré par les économistes comme étant supérieur au niveau de pénétration dit "optimal" de ces énergies dans le système électrique, si tant est que l'UE souhaite atteindre son objectif de baisse des émissions à moindre coût.

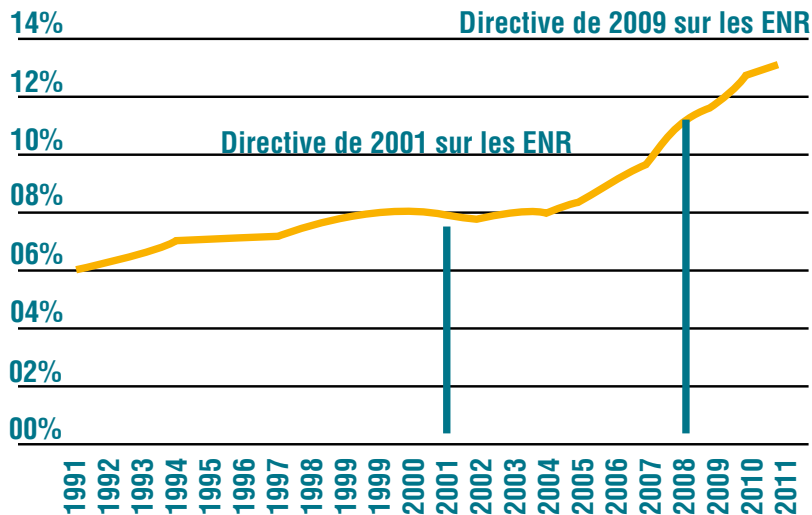


Figure 8 : la trajectoire de baisse des émissions sur l'EU ETS

Source : Green Alliance 2013

En réalité, l'information étant imparfaite et les obstacles non économiques nombreux, le développement des ENR requiert un signal politique fort annoncé par un objectif ambitieux et contraignant. Un simple signal prix ne fera pas tomber les obstacles règlementaires et administratifs, par exemple, au développement des ENR.

En outre les politiques de développement des ENR ne remplissent pas qu'un but climatique. Elles répondent aussi à des enjeux de sécurité énergétique, industriels, de compétitivité, d'emploi, de part de marché au niveau mondial, de relocalisation de la production énergétique, etc. L'Europe a en outre choisi un niveau pour son objectif d'ENR qui lui permettait d'assurer

le développement de sa propre industrie dans ce domaine, avec les emplois et les filières à l'export qui l'accompagne. Enfin, le développement des ENR a été un moyen de renforcer l'acceptabilité sociale des politiques et mesures du Paquet énergie-climat.

Or, il y a une chose dont l'Europe a cruellement besoin : ce sont les emplois. La sécurité énergétique est également un sujet clé. Un gouvernement d'Europe peut-il dire ouvertement à ses citoyens aujourd'hui qu'il n'a nullement l'intention de développer de nouveaux emplois non délocalisables, dans des filières durables et souvent qualifiées ?

UN DÉVELOPPEMENT DES ENR ENCORE INÉGAL EN EUROPE

Le développement des sources d'ENR est toutefois inégal en Europe. Cela est notamment dû au fait que la politique énergétique demeure majoritairement nationale au sein de l'UE. Dans les pays ayant fait des choix énergétiques axés sur le nucléaire ou l'éventuelle exploitation des gaz de schiste, comme au Royaume-Uni, la Directive a imposé qu'ils rattrapent une partie de leur retard en matière de développement des ENR. Ainsi, la Grande-Bretagne a installé plus de capacité d'énergie éolienne offshore que le reste du monde réunit.

En France, l'objectif pour 2020 sera difficilement atteint. Compte tenu de l'effondrement brutal des mécanismes de soutien aux renouvelables, de nombreuses filières peinent à maintenir le rythme de croissance connu les années précédentes. La situation est devenue critique. Aucune mesure d'urgence pour stopper l'hémorragie des emplois et les

Le Paquet énergie-climat actuel s'est traduit par des investissements importants dans les ENR, qui n'auraient pas eu lieu en l'absence d'une loi européenne et d'objectifs Contraignants.



dépôts de bilan n'a été adoptée de manière satisfaisante. Ce ralentissement anachronique est notamment lié à l'alourdissement juridique dans la foulée de la loi Grenelle 2 et aux incertitudes sur le tarif d'achat qui est menacé. La filière solaire photovoltaïque (PV), en particulier, a été abandonnée. Même pour certaines technologies déjà mûres, la situation est inquiétante : le développement de l'éolien en France a reculé de 26 % au premier semestre 2013 par rapport à 2012 ! En 2013, il y a eu deux fois moins d'éoliennes installées en France qu'en 2010, d'après la Fédération France Energie Eolienne (2014). C'est la troisième année de baisse consécutive des raccordements d'éoliennes. Ces derniers ont diminué de 15% en France en 2013, et sont très en-dessous du niveau nécessaire pour atteindre les objectifs officiels de 2020.

La remise en cause des mécanismes de soutien en Europe est très problématique pour la poursuite des efforts jusqu'en 2020 et au-delà. Il est toutefois simplificateur de dire que les avantages donnés aux ENR sont abolis dans tous les pays. Prenons les deux exemples phares :

- 40% des capacités de production d'ENR installées en Allemagne entre 2000 et 2010 appartiennent aux particuliers qui sont de loin les premiers investisseurs dans la transition

énergétique. Les quatre grands groupes de l'énergie allemande ne représentent en comparaison que 7 % ! Et cela ne se limite pas aux petites installations relevant de projets individuels, mais va bien au-delà, par la participation des citoyens à de grands projets au travers notamment de coopératives⁴⁷.

Avec 500 euros, un particulier peut investir dans un projet local de développement d'ENR.

Les coopératives d'ENR en Allemagne constituent la plus grande part des coopératives du pays.

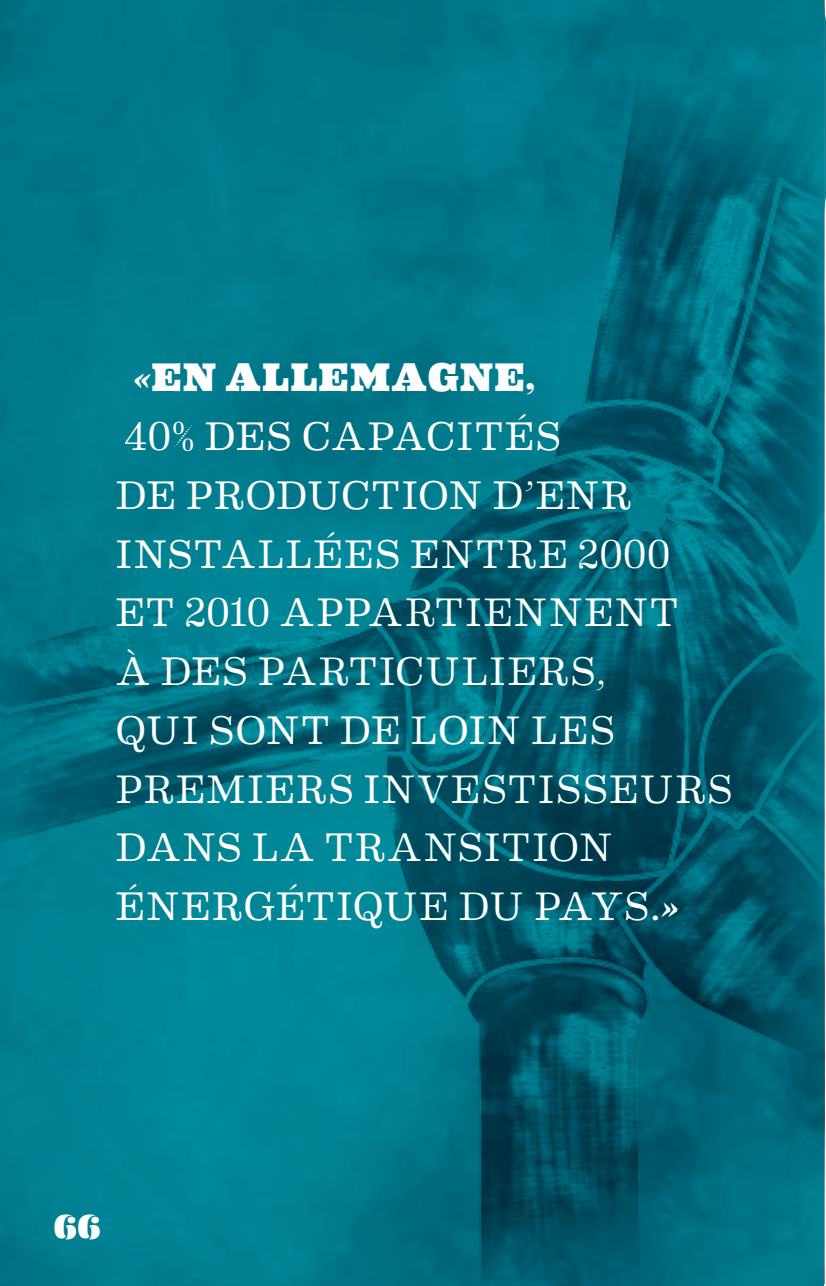
- Au Danemark, où la coopérative est également un mode très commun d'action collective, l'investissement citoyen dans l'éolien a été encouragé dès les années 1990. Depuis 2009, il est même devenu obligatoire. Tout nouveau projet doit ouvrir 20 % de son capital aux riverains, et même 30 % pour l'éolien off-shore.

En France et dans d'autres pays européens, une situation paradoxale se maintient, avec d'un côté des discours politiques en soutien aux ENR et de l'autre, la multiplication des barrières et des embûches à leur rencontre.

La mise en œuvre de la Directive ENR a eu certaines conséquences non prévues, qui sont utilisées aujourd'hui par ceux qui s'opposent à ce que l'Europe adopte un nouvel objectif sur les ENR pour l'après 2020.

- La réduction des coûts de production d'ENR, très rapide, n'a pas toujours été suivie de la baisse en conséquence des soutiens financiers fournis à ce type d'énergie. Les plus grands développeurs d'ENR en ont largement profité, parfois de manière indue. Le cas le plus cité est celui du solaire photovoltaïque (voir encadré). Mais ces quelques exemples de politiques mal calibrées sont minoritaires et ne devraient pas être généralisés, ni éclipser l'ensemble des progrès réalisés.
- Le rythme élevé de développement des ENR s'est parfois traduit par une course vers les sources renouvelables les moins coûteuses, dont certaines posent des questions de durabilité.
- Certaines sources d'énergie renouvelable ont été ignorées par de nombreux États membres, au profit de l'électricité renouvelable. C'est notamment le cas de la chaleur renouvelable, qui présente pourtant de nombreux avantages économiques.

47 - Ründiger, Andreas, « L'enjeu du financement de la transition énergétique : Le cas de l'Allemagne », Iddri, 2013.



«**EN ALLEMAGNE,**
40% DES CAPACITÉS
DE PRODUCTION D'ENR
INSTALLÉES ENTRE 2000
ET 2010 APPARTIENNENT
À DES PARTICULIERS,
QUI SONT DE LOIN LES
PREMIERS INVESTISSEURS
DANS LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE DU PAYS.»

Enfin, la priorité donnée dans de nombreux États membres au développement des ENR, non pas seulement pour des raisons écologiques mais avant tout pour des raisons économiques et de sécurité énergétique, s'est traduite par une concentration sur l'offre énergétique plutôt que sur la demande, et donc par une attention moindre accordée aux politiques et mesures d'économies d'énergie.

Depuis un ou deux ans, les investisseurs sont confrontés à une absence de visibilité à moyen terme sur le cadre politique en matière d'appui au développement des ENR. Les investissements pour 2030 se décident aujourd'hui, et pourtant l'Europe n'a toujours pas décidé de l'objectif qu'elle se fixera à cet horizon. Il est indispensable que ce cadre soit fixé rapidement.

Dans une communication de 2012⁴⁸, la Commission propose d'adapter l'intervention publique afin de stimuler l'innovation, d'exposer davantage les ENR aux prix du marché, d'éviter la surcompensation, de réduire les coûts de l'aide et en dernier lieu de mettre fin à celle-ci. Puis en 2013-2014, la Commission a lancé la révision des régimes d'aide en faveur des ENR.

**L'ENERGIEWENDE
ALLEMANDE ET LA
QUESTION DES PRIX
DE L'ENERGIE**

**«EN FRANCE,
UNE SITUATION
PARADOXALE SE
MAINTIENT, AVEC D'UN
CÔTÉ DES DISCOURS
POLITIQUES EN SOUTIEN
AUX ENR ET DE L'AUTRE,
LA MULTIPLICATION
DES BARRIÈRES ET DES
EMBÛCHES À LEUR
ENCONTRE.»**

Les détracteurs de la transition énergétique allemande affirment que le taux croissant de pénétration des ENR, financées par des tarifs d'achat payés par les consommateurs, est la cause de la hausse des prix de l'énergie dans le pays. C'est une affirmation erronée.

La véritable raison de la hausse du prix de l'énergie pour le consommateur final, ce sont les multiples exemptions dont bénéficie l'industrie dans le pays, qui font peser un poids croissant sur les ménages.

En outre, le financement des ENR en Allemagne via les mécanismes de soutien (qui ne sont pas des subventions publiques – l'Allemagne n'a pas versé de subventions publiques au solaire photovoltaïque depuis 2004 par exemple) n'est qu'une goutte d'eau dans la facture énergétique des ménages. Cela fonctionne comme des prix régulés de l'énergie, et c'est extrêmement transparent. De plus, un consommateur peut récupérer une partie de sa facture en investissant dans des projets citoyens d'ENR (à partir de 500 euros!). Ainsi, les citoyens, les coopératives et les communautés locales possèdent au moins la moitié de la capacité de production renouvelable installée. Contre 2% dans les États-Unis.

LE CAS DU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE: DISTINGUER LE VRAI DU FAUX

En 2011, la puissance cumulée du parc solaire photovoltaïque de l'Union européenne était de 51 273,6 Mwc. En termes de puissance nouvellement installée, la filière bat des records européens. Cette croissance très rapide du photovoltaïque a pris de court les pouvoirs publics dans de nombreux pays, et ce malgré la mise en œuvre de systèmes d'incitation de plus en plus sophistiqués, visant à mieux prendre en compte la dynamique du marché.

La principale raison est qu'aucun gouvernement n'avait prévu une baisse aussi rapide et continue du coût des modules photovoltaïques. En Allemagne, le prix du photovoltaïque a atteint en 2011 le prix que l'UE prévoyait pour 2050! La baisse a été plus rapide que le niveau des tarifs d'achat et a donc conduit dans certains pays à une course à l'installation de panneaux, les investisseurs cherchant à exploiter au maximum le différentiel entre tarifs d'achat et le coût réel du KWh photovoltaïque. Cette situation d'emballement et de spéculation a pris fin en Allemagne suite à l'épuisement des stocks de production.

En Espagne, les pouvoirs publics ont été dépassés et n'ont pas du tout su faire face à cette situation inédite. La situation du solaire y est donc surtout le fait d'une mauvaise gestion publique.

Les gouvernements européens ont donc décidé de remettre à plat le système d'incitation pour éviter ce genre de situation et reprendre en main le marché européen. D'autant plus que ceux qui ont le plus bénéficié de cette situation sont les constructeurs de grandes centrales, et non pas les petits producteurs individuels.



COMPRENDRE LA CAUSE DES COÛTS NÉGATIFS DE L'ÉLECTRICITÉ⁵⁰

Le *merit order effect* par lequel les énergies renouvelables ont un accès prioritaire au réseau, a pour conséquence une baisse des prix de l'électricité sur les marchés, allant parfois jusqu'à des prix négatifs! Ces économies sont toutefois rarement comptées dans les bénéfices des ENR électriques.

RIGIDITÉ DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

Le marché de l'électricité est peu souple. D'une part, pour des raisons techniques, l'offre doit toujours être égale à la demande, et la très modeste capacité de stockage du réseau électrique européen n'y change que très peu. D'autre part, la demande est aujourd'hui encore très rigide par rapport aux prix de l'électricité: mis à part quelques contrats industriels ou particuliers, les tarifs de vente sont déconnectés des prix sur les marchés à court et moyen terme.

L'offre est elle aussi assez rigide: la production des centrales thermiques (fossiles et nucléaires) peut être partiellement modulée, mais elle ne peut descendre en dessous d'un seuil de production sans aller jusqu'à un arrêt total de plusieurs heures voire plusieurs jours.

Enfin, les dispositifs de soutien à l'électricité renouvelable leur donne une priorité d'accès au réseau. Elles produisent donc de l'électricité indépendamment du prix sur les marchés. Elles ont en plus des coûts marginaux de production très bas du fait de l'absence de combustible (pour l'éolien, l'hydraulique et le solaire photovoltaïque, pas pour l'électricité biomasse ou biogaz) qui renforcent la rigidité de l'offre.

Toutes ces contraintes techniques, économiques et politiques déterminent un ordre de priorité d'accès au marché de l'électricité.

ECONOMIES ET COÛTS NÉGATIFS

Cette priorité d'accès au réseau de l'électricité renouvelable fait baisser le prix de l'électricité sur les marchés spot. Lorsque la production renouvelable augmente (ou que la consommation diminue), la demande résiduelle hors renouvelable faisant l'objet d'échanges sur le marché baisse. Son prix diminue donc. Ces prix peuvent même être négatifs lorsque la production renouvelable n'a presque plus besoin de production fossile ou fissile, et que la mise à l'arrêt de celles-ci devient nécessaire.

L'Allemagne a ainsi connu 71 heures de prix négatifs en 2009 (près de 1% du temps), dont 10h à des prix dépassant -100 €/MWh. Les différentes études disponibles⁵¹ évaluent la baisse du prix moyen du

⁵⁰ - D'après un document de travail de R. Claustre, CLER, 2013.

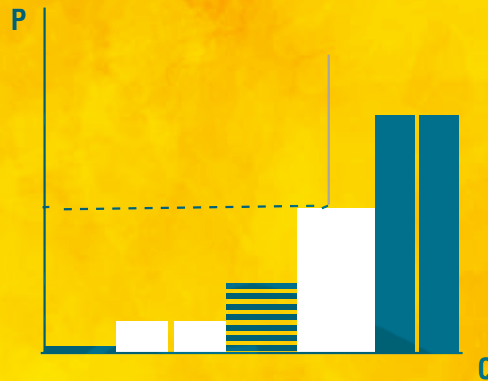
⁵¹ - Voir revue de la littérature Pöyry pour EWEA, Wind energy and electricity prices, exploring the merit order effect

⁵² - Day-ahead, Epex Spot

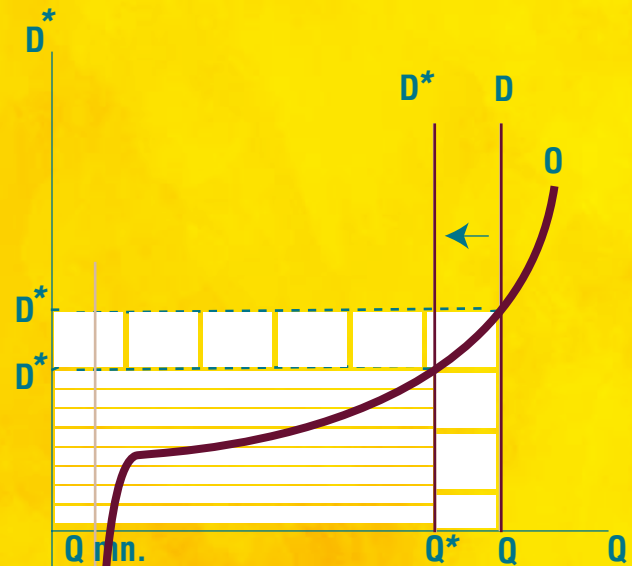
kWh entre 3 et 23 €/MWh alors que le prix moyen pondéré observé sur le marché⁵² était de 45 €/MWh. Autrement dit, le prix de l'électricité serait de 7 à 51% plus élevé⁵³ en l'absence de production renouvelable. Pour l'Allemagne, l'économie annuelle a ainsi été comprise entre 3 et 5 milliards d'euros par an de 2006 à 2009⁵⁴.






Il n'existe pas d'étude précise pour la France et la situation de l'Allemagne n'est pas transposable car la construction de son marché n'est pas la même. Il serait cependant utile d'estimer la baisse du coût de l'électricité sur le marché permise par les 30 TWh d'électricité renouvelable ayant fait l'objet de contrats d'achat en 2012. Car aujourd'hui, le surcoût attribué à l'électricité renouvelable est la différence entre le tarif d'achat et le prix constaté de l'électricité sur les marchés⁵⁵, mais ce prix est abaissé par la production renouvelable. En s'appuyant sur les études citées plus haut, cette économie serait comprise entre 90 M€ et 690 M€ par an.

REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE DE L'ORDRE DE MISE EN SERVICE DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE (PRIX EN FONCTION DE LA QUANTITÉ DEMANDÉE) LUKAS BERGMANN POUR LE CLER



CONSÉQUENCE D'UNE HAUSSE DE PRODUCTION RENOUVELABLE SUR LA DEMANDE RÉSIDUELLE (PASSAGE DE D À D*) SUR LES PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ (PASSAGE DE P À P*); LA SURFACE BLEUE REPRÉSENTE LES ÉCONOMIES GÉNÉRÉES LUKAS BERGMANN POUR LE CLER



-  Obligation d'achat (éolien, PV, etc)
-  Charge de base (nucléaire, lignite)
-  Charbon
-  Gaz (cycle combiné)
-  Charge de pointe

L'ERREUR D'UN L'OBJECTIF RENOUVELABLES DANS LES TRANSPORTS

Dans le cadre du Paquet énergie-climat, une partie de l'objectif de 20% d'ENR dans le mix énergétique global d'ici à 2020 doit être satisfaite à travers l'atteinte d'un objectif de 10 % d'ENR dans les transports.

Dans les faits, cet objectif de 10% est principalement atteint grâce aux agrocarburants car très peu d'efforts sont faits aujourd'hui pour développer les autres sources d'énergie renouvelable dans les transports (électricité ou gaz).

Le caractère contraignant de cet objectif et l'absence de critères sociaux ou environnementaux liés à la production des agrocarburants ont des conséquences désastreuses : le changement d'affectation des sols indirect engendre une forte augmentation des GES et des bouleversements dans les équilibres biologiques. Le phénomène d'accaparement des terres, c'est-à-dire l'acquisition controversée par des entreprises multinationales et gouvernementales de grandes étendues de terre agricole dans les pays du Sud, a des impacts sur les prix mondiaux de l'alimentation et sur les populations locales.

Surtout, de nombreuses études indépendantes ont démontré ces dix dernières années que pour produire un litre de bio-diesel ou d'éthanol, il faut utiliser pas moins d'un litre de pétrole (fabrication

des engrais, utilisation des tracteurs, procédés de transformation). Le bilan est donc nul voire négatif tant au niveau économique qu'environnemental si l'on prend en compte la pollution des sols et des eaux par les engrais chimiques ou encore les émissions de gaz à effet de serre liées au changement d'affectation des sols (voir encadré).

Enfin, le gouvernement français, via des défiscalisations notamment, soutient le secteur industriel producteur d'agrocarburants. L'objectif européen de 10% dans les transports représente donc une manne financière pour ces derniers qui s'efforcent de maintenir.

FOCUS

QU'EST-CE QUE LE CHANGEMENT D'AFFECTION DES SOLS INDIRECT ? (CASI)

Les agrocarburants de 1^{ère} génération, très majoritairement utilisés aujourd'hui, entrent en concurrence directe avec les cultures destinées à l'alimentation humaine et animale (maïs, colza, tournesol, betterave, etc.). La population qu'elles nourrissaient va devoir défricher et mettre en culture de nouvelles parcelles de forêt ou d'espaces naturels pour pouvoir se nourrir. Cela entraîne la destruction d'écosystèmes riches en carbone (stocké dans les sols ou dans le bois). Le CO₂ se retrouve ainsi libéré dans l'atmosphère. C'est ce qu'on appelle le changement d'affectation des sols indirect (CASI).

3

LES DÉFAUTS DU PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT 2009

UN OBJECTIF INSUFFISANT AU REGARD DE LA SCIENCE, ET DEVENU INADAPTÉ AUX CONDITIONS ÉCONOMIQUES

La principale lacune du Paquet énergie-climat réside dans la faiblesse de l'objectif de baisse de 20% des émissions de GES de l'UE à l'horizon 2020. Cette faiblesse a été renforcée par l'introduction plus importante que prévue de crédits internationaux de compensation et par le ralentissement de l'activité économique européenne.

L'objectif de baisse de 20% des GES à l'horizon 2020 par rapport aux niveaux de 1990 est nettement insuffisant, et ce à plusieurs égards :

1

L'objectif de 20% n'est pas cohérent avec la trajectoire que l'UE s'est fixée pour la baisse de ses émissions jusqu'à 2050, via un objectif de réduction de 80 à 95%. C'est ce que la Commission européenne a montré dans sa Feuille de route "vers une économie sobre en énergie et en carbone", soutenue par 26 États membres sur 27 (hormis la Pologne). C'est aussi la conclusion d'une étude de Energy Analyses qui montre que les objectifs de l'UE pour 2020 nous amènent à 30% de baisse en 2030⁵⁶.

Pour être cohérent avec le haut de la fourchette d'objectifs climatiques européens à l'horizon 2050, l'objectif de 2030 devrait être au moins de 55%.

Cette cohérence avec les objectifs de long terme est indispensable si l'UE entend réellement laisser une chance à la planète de maintenir le réchauffement de la température moyenne à moins de 2°C en fin de siècle.

Politiques actuelles



Figure 9 : L'objectif de -20% de GES en 2020 est en-dehors des clous pour atteindre l'objectif 2050 de l'Union européenne.

Source : Communication de la Commission européenne sur une économie efficace et sobre en émissions en 2050, 2011.

«POUR ÊTRE COHÉRENT
AVEC LE HAUT DE LA
FOURCHETTE D'OBJECTIFS
CLIMATIQUES DE L'UE À
L'HORIZON 2030 (-95%),
L'OBJECTIF DE 2030
DEVRAIT ÊTRE
D'AU MOINS 55%
DE BAISSÉ DES GES.»

2 L'objectif de 20% n'est pas cohérent avec les conclusions du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (Giec), qui soulignait que les pays industrialisés devaient réduire leurs émissions de GES de 25 à 40% entre 1990 et 2020, afin d'assurer une équité entre les pays et d'avoir une chance de limiter le réchauffement à 2°C. En voyant l'UE maintenir son objectif de 20%, il n'est pas étonnant que certains pays tiers aient été amenés à douter de la volonté de l'UE d'être aussi exemplaire qu'elle le prétend dans la lutte contre le changement climatique.

3 L'objectif de 20% n'est pas adapté aux conditions économiques avérées en Europe. Il a notamment permis des allocations de quotas bien trop généreuses par rapport à la production réelle, qui s'est ralentie avec la crise économique. Ce niveau d'ambition n'a pas créé l'appel d'air suffisant pour qu'un signal-prix du carbone s'impose sur l'EU ETS et que dans les secteurs hors EU ETS, les États membres soient réellement incités à réduire leurs émissions. Pour ces secteurs, l'Europe devrait atteindre une baisse de GES de 16% d'ici à 2020, bien au-delà de l'objectif moyen de 10% fixé par la Décision sur le partage de l'effort. Tous secteurs confondus, la Commission européenne estime qu'avec les politiques en place et en cours de mise en œuvre, l'Europe devrait atteindre une réduction

d'au minimum 24% d'ici à 2020. Le Climate Action Network Europe estime quant à lui que la baisse devrait se situer aux alentours de 27%. Ainsi, l'objectif conditionnel de 30% est à portée de main.

L'ONG Sandbag⁵⁷ a même montré que les budgets carbone prévus en Europe sont en train de dépasser les émissions réelles des pays, qui ont été moins élevées que prévu du fait de la crise économique. En 2013, ils étaient de 8% supérieurs aux émissions de 2012 au lieu de continuer à baisser ! Et ce pourcentage n'inclut pas les 2 milliards de tonnes de CO₂ en surplus sur l'EU ETS. Si l'Europe maintient ses émissions aux niveaux de 2012 pendant huit ans, jusqu'en 2020, alors elle aura un surplus de 3,8 milliards de quotas. Soit 10% de plus que ce dont elle a besoin !

En réalité, pour utiliser l'intégralité de ce trop-plein de budget carbone disponible, l'Europe pourrait augmenter ses émissions de 2,2% par an entre aujourd'hui et 2020, plutôt que de continuer à les baisser. Cela représenterait une augmentation des GES de 19% par rapport aux niveaux actuels, et anéantirait la quasi-totalité des efforts de baisse d'émissions réalisés en Europe depuis 1990. Cette situation absurde doit nous interpeller : l'Europe peut-elle garder un objectif et un budget carbone pour 2020 qui lui permettent d'augmenter ses émissions ?

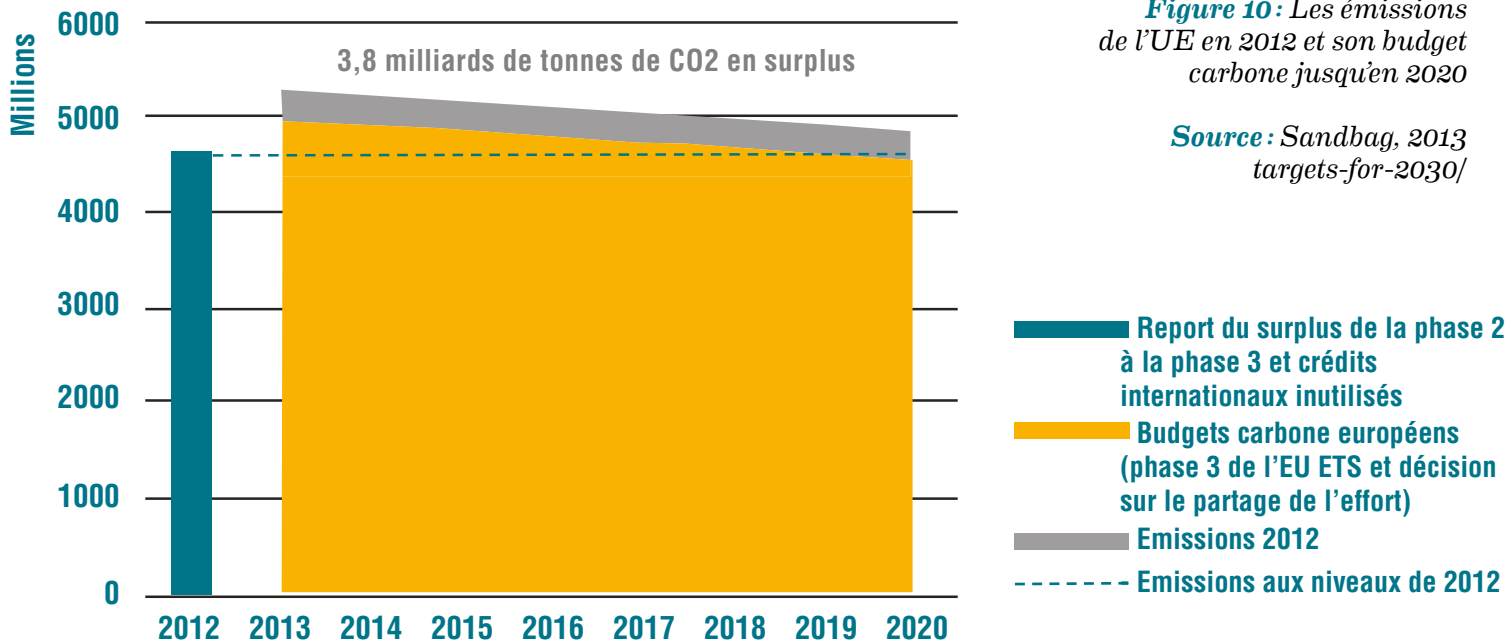


Figure 10: Les émissions de l'UE en 2012 et son budget carbone jusqu'en 2020

Source: Sandbag, 2013 targets-for-2030/

Le débat sur le futur cadre politique climat-énergie de l'UE à l'horizon 2030 a fait de l'ombre au problème du manque d'ambition européenne pour 2020, alors que ces deux enjeux sont fortement liés. Comme l'a montré un autre rapport, réalisé par Ecofys et commandité par Greenpeace, le surplus sur l'EU ETS réduirait de 7 points l'effort de réduction d'émissions effectif pour un objectif de 40%⁵⁸, soit un objectif réel de 33%, ce qui est quasiment le scénario business as usual de la Commission qui est de -32% en 2030.

Les associations environnementales ne cessent d'appeler l'Union européenne, à porter son objectif à au minimum 30% sur le plan domestique. Ce passage, proposé à plusieurs reprises par la Commission européenne, s'est heurté au refus systématique de la Pologne et de quelques autres pays. Aujourd'hui, le soutien des États membres à un objectif de 30% d'ici 2020 est réduit à peau de chagrin. La plupart des pays européens entendent donc se reposer sur leurs lauriers pendant huit ans!

⁵⁸ - Ecofys, « The next step in Europe's climate action: setting targets for 2030 », commandité par Greenpeace, 2013; www.greenpeace.org/eu-unit/en/Publications/2013/Ecofys-The-next-step-in-Europes-climate-actionsetting-targets-for-2030/



L'objectif de baisse des GES de 20% 'ici à 2020 par rapport à 1990 est nettement insuffisant. Il est :

- || Incohérent avec la meilleure trajectoire pour atteindre une décarbonisation de l'économie européenne en 2050**
- || Incohérent avec les indications du Giec (une réduction de 25-45% pour les pays industrialisés d'ici à 2020).**
- || Trop généreux compte tenu du ralentissement de l'économie européenne, et incapable de s'adapter au contexte économique si l'on en croit les refus opposés à un passage à un objectif de 30%.**

L'EU ETS, UNE POLITIQUE "MORT VIVANTE"

L'EUROPE A BESOIN D'UN OUTIL RÉGIONAL QUI FONCTIONNE POUR RÉDUIRE SES ÉMISSIONS DANS LES SECTEURS NON-DIFFUS

En l'absence d'une taxe carbone européenne, l'EU ETS permet de fixer un prix unique de la tonne de CO₂ à travers toute l'Europe, bien que pour seulement 40-45% des émissions européennes. Un tel prix permet de faire avancer la lutte contre le changement climatique dans les pays européens les plus réticents. Il permet aussi d'éviter les déplacements d'activités polluantes à l'intérieur de l'UE. Surtout, il fixe un plafond aux émissions industrielles européennes, qui se réduit d'année en année. Cette trajectoire est censée se poursuivre après 2020 puisque la Directive EU ETS ne précise pas de date de fin. La Commission européenne a d'ailleurs proposé en parallèle de sa communication sur le Paquet énergie climat 2030 que ce plafond se réduise plus vite après 2020. Cependant, en l'absence aujourd'hui d'un objectif ambitieux de réduction des émissions après 2020, la crédibilité de cette contrainte après 2020 est très faible aux yeux des opérateurs du marché. Enfin, l'EU ETS présente l'avantage de s'appliquer directement aux pollueurs, ce qui permet de contourner le maillon faible de la législation européenne que sont les États membres.

Avant l'adoption de l'EU ETS, le choix devait s'opérer entre un tel mécanisme et une taxe carbone. Cette dernière était défendue par de nombreuses associations environnementales, mais l'option a été éliminée rapidement par les institutions européennes. Une contribution climat-énergie européenne aurait présenté de nombreux avantages pour éviter les problèmes auxquels se heurte aujourd'hui l'EU ETS, notamment le décalage entre

l'allocation de quotas carbone aux entreprises et leur activité économique réelle. Mais l'opposition très forte à une taxe carbone européenne, comme les difficultés extrêmes pour instaurer une écofiscalité au niveau communautaire, ont éloigné la possibilité qu'une telle taxe voit le jour prochainement.

LA CRÉATION D'UN EXCÉDENT DE 2,5 MILLIARDS DE QUOTAS DE CO₂ INUTILISÉS D'ICI À 2020

Un mécanisme économique comme l'EU ETS n'a de sens que si la tonne de CO₂ présente un degré suffisant de rareté. Mais en 2020, un excédent de 2,5 milliards de tonnes de CO₂ inutilisées inondera l'EU ETS, diluant ainsi le prix du CO₂ (d'après le projet de Livre blanc de la Commission européenne sur un cadre énergie climat à l'horizon 2030). Avec une offre de quotas d'émissions aussi excédentaire par rapport à la demande, un prix du CO₂ qui ait du sens est impossible : il est passé de 20,6 euros en 2005 à moins de 5 euros aujourd'hui ! Les entreprises européennes ne sont plus incitées à procéder à des investissements structurels dans l'efficacité énergétique et les ENR.

La majeure partie de ce surplus est entre les mains des industriels européens les plus polluants (Arcelor Mittal, Lafarge, etc.). Ces derniers ont reçu plus de crédits gratuits que ce dont ils avaient besoin compte tenu, notamment, du ralentissement de leur activité pendant la crise. Ces crédits peuvent être reportés de

de période en période pour remplir leurs obligations ou bien être revendus. Nombre d'ONG et certains parlementaires européens et français ont dénoncé l'injustice de ce système : les États ont accordés des crédits gratuits aux entreprises, et donc renoncé à des recettes budgétaires, alors que celles-ci peuvent en tirer des bénéfices sans avoir agi pour mériter ces profits.

La forte chute du prix du CO₂ résulte de plusieurs facteurs :

- Un objectif de baisse d'émissions de GES à l'horizon 2020, nettement insuffisant un niveau d'effort trop faible des secteurs couverts par l'EU ETS.
- Des émissions de GES inférieures aux niveaux prévus pour les allocations de quotas.
- Des règles trop laxistes pour l'achat de crédits internationaux de compensation, dont les volumes ont dépassé les prévisions compte tenu de leur prix très bas.
- Des défauts de conception qui résultent de compromis politiques et de l'influence des opérateurs économiques (notamment des producteurs d'énergie et des industries lourdes).

LES EFFETS DE LA CRISE ÉCONOMIQUE SUR LA CHUTE DU PRIX DU CO₂

La réduction du plafond prévue par la Directive EU ETS pour atteindre l'objectif de -21% de baisse des GES dans ces secteurs s'est avérée trop progressive compte tenu des conditions économiques. A cause de la crise économique, les émissions dans les secteurs couverts par l'EU ETS ont été inférieures aux niveaux prévus. En 2009, les émissions certifiées sous l'EU ETS étaient de 11,6% inférieures aux émissions de 2008. Si l'Europe avait opté pour objectif de baisse de ses émissions de 30% en 2020 (sur le plan

domestique), l'impact de la crise sur la demande de quotas aurait été moindre et le prix du CO₂ aurait pu se maintenir à un niveau supérieur.

On retrouve d'ailleurs ce problème d'excédent de l'offre par rapport à la demande dans les secteurs hors EU ETS, régis par la Décision sur le partage de l'effort. Il n'y a quasiment pas de demande pour les quotas attribués directement aux États membres dans le cadre de cette décision. En outre, le Danemark, l'Allemagne, la Suède et le Royaume-Uni se sont fixés des objectifs nationaux supérieurs à leurs

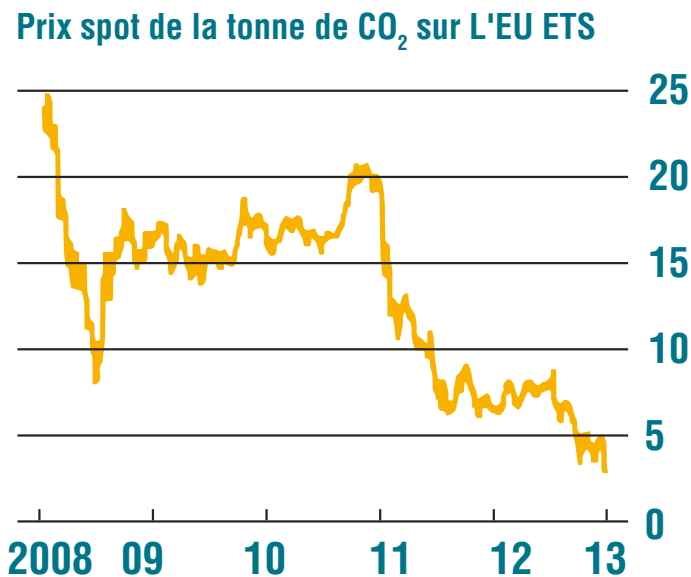


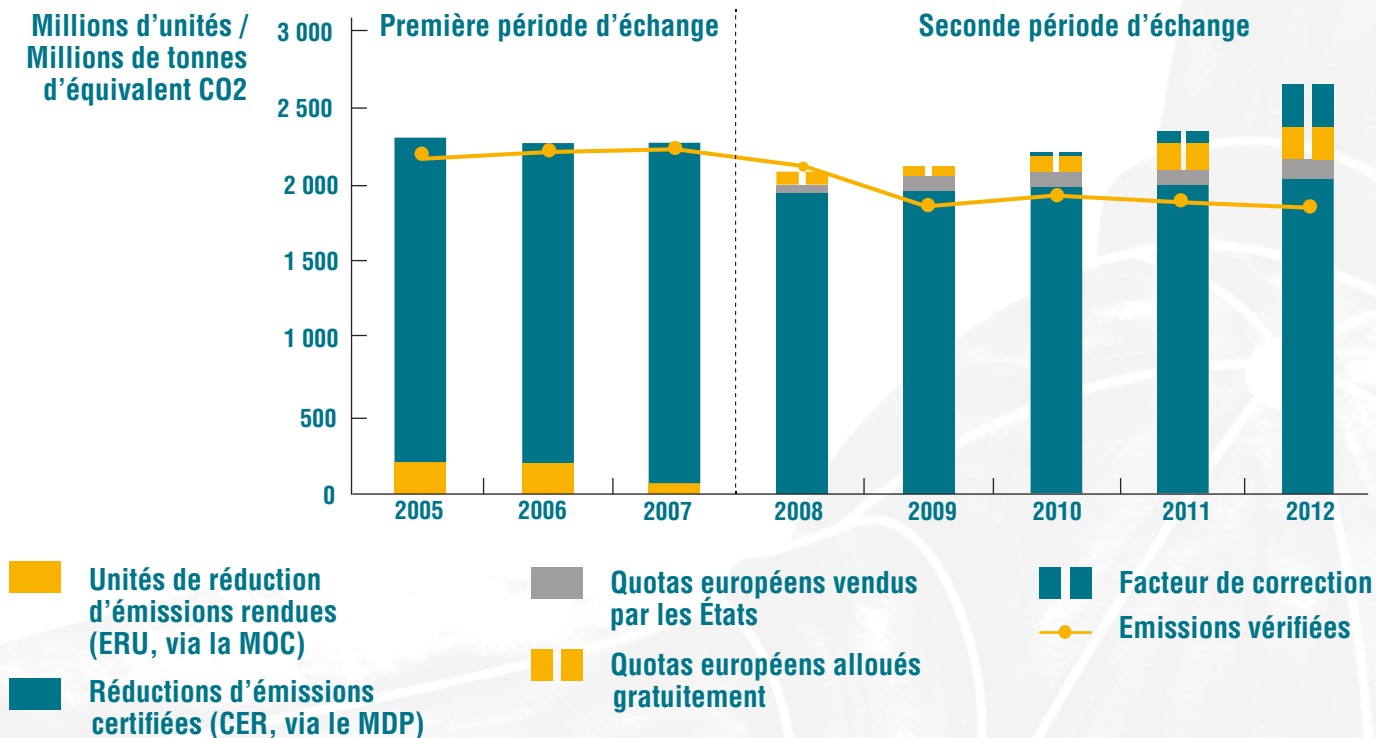
Figure 11 : Un prix du carbone sous respirateur artificiel

Source : Thomson Reuters

Le Paquet actuel ne prend pas en compte les évolutions économiques et alloue des budgets carbone trop généreux aux États membres, supérieurs à leurs émissions réelles

Figure 12 : Offre et demande de quotas sur le marché carbone européen

Source : Agence européenne de l'environnement, 2013



DES RÈGLES TROP LAXISTES EN MATIÈRE D'ACHAT DE CRÉDITS DE COMPENSATION

D'après le rapport de la Commission européenne sur "L'Etat du marché carbone européen", l'utilisation de crédits internationaux de compensation a doublé le surplus de quotas inutilisés entre 2008 et 2011 sur le marché carbone et a donc fortement contribué à la chute du prix du carbone⁵⁹. En 2020, les crédits internationaux devraient être responsables d'au moins la moitié voire des trois quarts du surplus de quotas accumulé sur l'EU ETS!

Les règles pour l'utilisation par les entreprises européennes de crédits de compensation issus de projets internationaux (MDP et MOC) ont été trop laxistes sur l'EU ETS, surtout en première et deuxième période du marché des quotas. Elles se sont durcies à partir de 2013, avec la fin de l'éligibilité des crédits internationaux de type "gaz industriels". Mais l'année 2012 a connu une introduction massive de ces crédits avant qu'ils ne puissent plus être introduits sur le marché carbone européen. En outre, l'acquisition de ce type de crédits a été bien supérieur aux niveaux prévus car leur prix a atteint des niveaux dérisoires (parfois quelques centimes d'euros la tonne). Cette chute du prix est la conséquence d'une demande quasi-nulle pour ces crédits liée à la faiblesse de l'objectif de baisse d'émissions en Europe, à la crise économique et à la non-ratification du Protocole par les États-Unis, qui devaient être le principal acheteur de crédits de compensation dans le monde.

Le marché carbone européen est sous respirateur artificiel avec un prix du CO₂ qui a chuté de plus de 20 euros la tonne en 2005 à moins de 5 euros. Un tel prix n'envoie pas le signal nécessaire aux investissements dans la transition énergétique. Cette chute est la résultante d'un objectif de baisse d'émissions trop faible, et donc d'une allocation trop généreuse de quotas, de l'introduction massive de crédits internationaux de compensation à bas prix, et du ralentissement économique.

Des études ont montré la faible qualité de ce type de crédits générés par des projets agissant sur les émissions de gaz industriels. Or, bien qu'interdits désormais sur l'EU ETS, ces crédits peuvent toujours être achetés par les Etats membres pour respecter leurs obligations de baisses d'émissions sous la Décision sur le partage de l'effort (à hauteur de 3% de leurs allocations de quotas en 2005). Ce chiffre est plus important qu'il n'y paraît : deux tiers des réductions d'émissions imposées par la Décision peuvent en fait être satisfaits grâce aux crédits de compensation⁶⁰. De plus, la Décision sur le partage de l'effort permet à un Etat membre de transférer une partie de ses crédits internationaux inutilisés à un autre Etat membre. Un pays européen peut donc en acheter au-delà de la limite de 3%!

⁶⁰ - Carbon Market Watch, « The elephant in the room : international offsets in EU's 2020 climate legislation », 2013 : <http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2013/10/NC-Policy-briefing-16-OCT-2013.pdf>

LES DÉFAUTS DE CONCEPTION DE L'EU ETS

L'EU ETS est avant tout le résultat de négociations et de compromis politiques entre États membres et avec les acteurs économiques. Ainsi, il est encore très éloigné de l'idéal théorique. En réalité⁶¹ LE plafond fixé pour l'EU ETS ne l'est pas en fonction du coût social de la politique climatique et énergétique de l'UE, mais en fonction des coûts de baisse des émissions des entreprises les plus puissantes au sein de l'EU ETS.

Ce compromis bancal n'a pas empêché la réémergence d'un désaccord profond entre les parties prenantes sur le rôle de l'EU ETS. Pour une partie de la pensée économique et pour ceux qui s'opposent à une législation climatique européenne ambitieuse, l'EU ETS doit rester un marché non régulé sur lequel le prix se fixe en fonction de l'offre et de la demande, peu importe le niveau de prix. Pour la Commission européenne, certains États membres et la communauté des associations environnementales, la priorité est avant tout de révéler un prix suffisant de la tonne de CO₂ en Europe afin de conduire à des investissements rapides et à grande échelle dans la transition énergétique. Selon cette deuxième acception, le marché européen du carbone ne joue plus son rôle compte tenu du prix du CO₂ trop bas aujourd'hui. L'UE risque ainsi de manquer le coche et de s'enfermer dans une trajectoire intensive en énergie, en investissant dans des infrastructures incompatibles avec la lutte contre le changement climatique.

Deux tiers des obligations de réductions d'émissions du Paquet énergie-climat pour les secteurs hors EU ETS peuvent être remplies par des crédits internationaux de compensation, et répondre à des normes laxistes en matière de durabilité et d'additionnalité.

L'EU ETS est aujourd'hui instrumentalisé pour subventionner de grandes entreprises très polluantes, en leur permettant d'accumuler des quotas reçus gracieusement. Une partie de ces quotas ne leur sert pas car leurs émissions sont inférieures au volume de quotas qu'elles reçoivent. Arcelor Mittal a ainsi engrangé entre 2008 et 2012 plus de 80 millions de quotas de CO₂, autant que les émissions de CO₂ du Danemark ! Uniquement pour le site des hauts fourneaux de Florange, qui ont fermé depuis mars 2013, Arcelor Mittal devait recevoir de l'Etat français 3,8 millions de quotas de CO₂ à titre gratuit chaque année et ce jusqu'en 2020 ! Le gouvernement du Luxembourg a posé un ultimatum au géant de l'acier pour qu'il restitue à l'Etat luxembourgeois ses quotas inutilisés. Le bon sens voudrait que le gouvernement français fasse de même.

En outre, certaines entreprises européennes concernées par cette sur-allocation ont revendu une partie de leurs quotas en surplus, qu'elles avaient reçus gratuitement, puis acheté une quantité équivalente de crédits MDP dont le prix est aujourd'hui dérisoire, et encaissé la différence.

⁶¹ - Erik Gawel, Sebastian Strunz and Paul Lehmann, « A public choice view on the climate and energy policy mix in the EU How do the Emissions Trading Scheme and Support for Renewable Energies Interact? », 2013

LE GEL PROVISOIRE DES QUOTAS, UNE PREMIÈRE TENTATIVE DE RÉFORME DE L'EU ETS

Depuis mai 2010, un débat houleux a lieu en Europe sur les modalités permettant de corriger le fonctionnement du marché carbone. La Commission avait proposé de mettre de côté une partie des quotas inutilisés, une proposition qui a été officiellement mise sur la table en novembre 2012 et validée seulement un an plus tard, fin 2013. La décision finale porte sur le gel temporaire (et non pas la mise de côté définitive) de 900 millions de tonnes de CO₂ quand le surplus en est déjà à plus de 2 milliards de tonnes en 2013! C'est donc une micro-mesure, un premier pas vers une réforme en profondeur de l'EU ETS. Et pourtant, cette disposition, qui ne fait que décaler et non réduire la quantité totale de quotas disponibles a fait l'objet d'un déferlement d'opposition de la part des industries des industries lourdes.

La Commission a aussi proposé en janvier 2014 une réforme structurelle du marché carbone européen, visant notamment à permettre à l'EU ETS de mieux anticiper les évolutions de l'économie et à mieux ajuster la demande et l'offre de quotas sur le long terme. Il est à parier que cette réforme se heurtera à de fortes oppositions de la part des lobbies industriels les plus polluants.

DES OBJECTIFS QUI NE SE RENFORCENT PAS MUTUELLEMENT

Des voix s'élèvent aujourd'hui contre des "interférences" entre les objectifs de la politique climat-énergie de l'UE. Si le Paquet a été conçu en théorie pour que ses trois objectifs principaux se renforcent mutuellement, cet équilibre a été bouleversé. Les réductions d'émissions domestiques réalisées dans le cadre de l'EU ETS ont joué un rôle résiduel et la majeure partie des réductions d'émissions a été réalisée via les ENR et les crédits internationaux de compensation. Ces voix attaquent notamment les mécanismes de soutien au développement des ENR, jugées trop coûteuses par tonne de CO₂ évitée.

Il est certain que les trois objectifs du Paquet énergie-climat ne sont pas indépendants. Les politiques d'ENR et d'efficacité énergétique sont forcément en interaction avec l'outil de prix du CO₂.

- Les politiques en matière d'efficacité énergétique et de soutien aux ENR ont un impact sur les émissions de CO₂ et peuvent aider à atteindre un objectif de baisse d'émissions ambitieux. Mais les baisses d'émissions réalisées via ces politiques sont en partie situées dans le périmètre de l'EU ETS et à l'intérieur



Au lieu de se renforcer comme c'était censé être le cas, les objectifs climats énergie de l'UE pour 2020 se chevauchent, amoindrissant ainsi l'impact des politiques en matière de réduction de gaz à effet de serre. Toutefois, cette interférence entre les objectifs climat-énergie de l'UE n'est pas la conséquence du choix initial axé sur un trio d'objectifs, mais de l'absence d'ambition politique à l'origine du Paquet énergie-climat et de la non anticipation de la crise économique.

du plafond établi sur le marché. Elles ont donc un impact sur la demande et l'offre de quotas sur le marché, et donc sur le prix du CO₂.

- L'objectif d'efficacité énergétique est nécessaire pour atteindre un taux élevé de pénétration des renouvelables. Mais le développement des ENR a un impact sur la maîtrise de la demande puisqu'il fait baisser les prix du marché de gros, rendant la maîtrise de la demande moins rentable.
- Pour réaliser une partie de l'objectif de baisse d'émissions, l'outil est européen (l'EU ETS), tandis que pour les ENR et les économies d'énergie, les États membres restent maîtres de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques nationales.

Les systèmes de permis d'émissions présentent plus de risques d'interaction avec des politiques supplémentaires qu'une taxe, dont le prix n'évolue pas aussi vite.

Certaines politiques supplémentaires sont justifiées pour améliorer le rapport coût-efficacité de la réponse politique (à court terme pour l'efficacité énergétique, et à long terme pour les renouvelables). Ainsi, la question fondamentale est de savoir comment gérer les interactions grâce à une bonne conception, plutôt que de rejeter d'emblée l'utilisation de politiques complémentaires.

L'interférence entre les objectifs climat-énergie de l'UE n'est pas la conséquence du choix d'un trio d'objectifs, mais du faible niveau d'ambition politique qui s'est arrêté sur un objectif de 20% de réduction d'émissions. D'après une étude d'Ecofys, l'objectif contraignant de 20% d'ENR et l'objectif indicatif de 20% d'économies d'énergie, s'ils sont respectés, permettront d'atteindre 25 à 30% de baisse des GES en Europe d'ici à 2020, soit bien plus que l'objectif GES de 20%.

La figure ci-contre montre que la crise économique a fait baisser le niveau d'émissions et que l'objectif 2020 peut être atteint avec les ENR et les crédits internationaux achetés via l'EU ETS.

La chute du prix du CO₂ sur l'EU ETS, résultant de l'excédent d'offre par rapport à la demande, a également eu pour conséquence un accoïssement néces-

saire par la puissance publique des mécanismes de soutien aux ENR, qui ne pouvaient pas se développer au rythme envisagé via l'EU ETS.

L'objectif européen d'énergies renouvelables visait à faciliter l'atteinte de l'objectif de baisse des émissions, en particulier dans les secteurs EU ETS. Mais l'objectif choisi pour les énergies renouvelables (20% en 2020) est supérieur au niveau de pénétration dit "optimal" (du point de vue économique) de ces énergies dans le système électrique, si l'UE entendait attein-

dre à moindre coût son objectif de baisse des émissions de 21% entre 2005 et 2020. En effet, les politiques de développement des énergies renouvelables ne remplissent pas qu'un but climatique. Elles répondent aussi à des enjeux de sécurité énergétique, industriels, de compétitivité, d'emploi, de part de marché au niveau mondial, de relocalisation de la production énergétique, etc. L'Europe a en outre choisi un niveau pour son objectif d'énergies renouvelables qui lui permettait d'assurer le développement de sa propre industrie dans ce domaine.

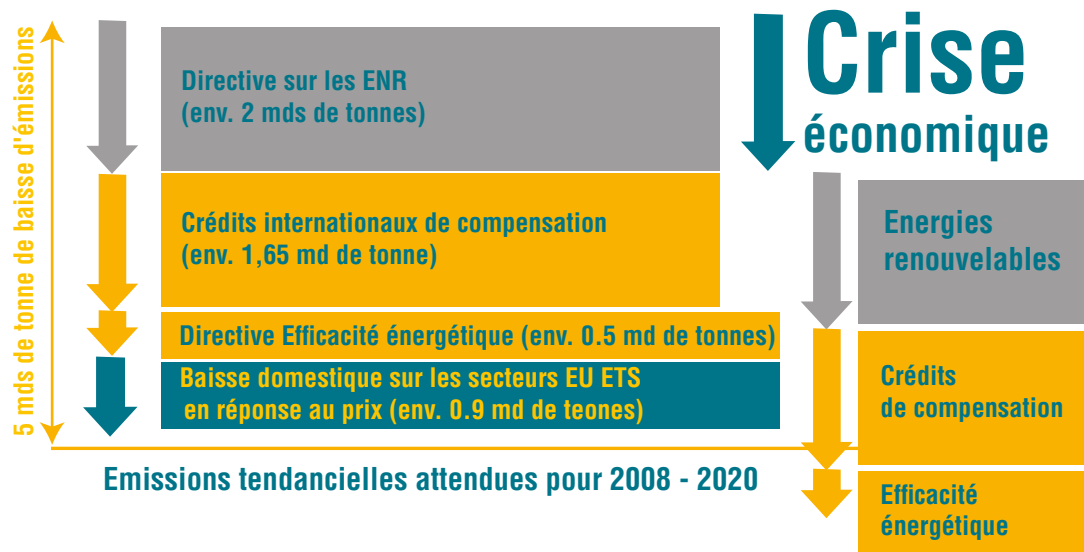


Figure 13 : La faiblesse de l'objectif de baisse d'émissions et la non-anticipation de la crise économique ont créé des interférences entre les objectifs climat-énergie

Source : CDC Climat Recherche, 2012 et Agence internationale de l'énergie 2012.

L'adoption de la Directive efficacité énergétique en 2012 répond de manière insuffisante aux lacunes du Paquet énergie-climat. En premier lieu, elle ne rend pas l'objectif d'économies d'énergie contraignant. A l'exception de la ministre française de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Delphine Batho, rares sont les autres pays qui souhaitaient rendre contraignant cet objectif.

Les mesures prévues dans la directive ne permettront d'atteindre que 15% d'économies d'énergie en 2020 :

- Le nombre des bâtiments publics à rénover annuellement a été diminué de moitié, pour ne concerner maintenant que les bâtiments du gouvernement central, excluant ainsi les bâtiments appartenant aux collectivités territoriales. La directive impose à chaque Etat membre de veiller à ce qu'à partir du 1er janvier 2014, 3 % de la surface au sol totale des bâtiments chauffés et/ou refroidis appartenant au gouvernement central et occupés par celui-ci soient rénovés chaque année de manière à satisfaire à des exigences minimales en matière de performance énergétique. En France, le parc tertiaire représente 850 millions de m², qui se divisent en 480 millions de m² pour le secteur privé et 370 millions de m² pour le secteur public.

A cet égard le patrimoine de l'Etat constitue une part significative du parc tertiaire avec une surface totale de 120 millions de m². Toutefois, les limites de la politique d'Etat exemplaire en France entre 2007 et 2013 augurent mal du respect de la contrainte européenne.

- Par ailleurs, la prise en compte des diverses propositions de dérogation des États membres a réduit d'un quart la portée de l'outil des certificats d'économies d'énergie.
- Enfin l'objectif pour 2020 resté non contraignant et sera exprimé, au choix, en énergie primaire ou en énergie finale. Les pays membres qui choisiront le comptage en énergie finale pourront continuer à gaspiller la chaleur produite et souvent perdue au cours de la production d'électricité.
- Cependant, concernant le secteur du bâtiment (dont l'enjeu va bien au-delà de 2020), une avancée positive a été obtenue en dernière phase des négociations. Les États membres ont accepté un article spécifique couvrant le bâti existant, qui offre une base solide pour travailler avec chaque pays sur la définition d'une stratégie de rénovation à long terme.

- pas la bonne trajectoire en termes d'économies d'énergie en 2014, la Commission pourra décider de rendre l'objectif 2020 contraignant.

Un examen des progrès réalisés dans le cadre de la directive est prévu au printemps 2014 et devrait être accompagné de propositions visant à accélérer les économies d'énergie d'ici à 2020 ainsi que des propositions pour le prochain Paquet énergie-climat à l'horizon 2030. L'Etat français ne devrait pas remplir son objectif, alors même que de nombreuses exonérations ont été incluses dans la directive.

Dans les discussions qui portent tant sur 2020 que sur 2030, la possibilité d'une contrainte appliquée à l'objectif efficacité énergétique semble s'éloigner. C'est pourquoi il est indispensable que la France prenne les devants et adopte, dans le cadre de sa loi de programmation sur la transition énergétique, des objectifs contraignants en matière d'efficacité énergétique pour 2020 et pour 2030.

L'absence de contrainte pour l'objectif d'efficacité énergétique est un des défauts majeurs du Paquet énergie-climat. Aucun Etat membre ne s'est senti obligé de mettre en place rapidement des politiques de gains d'efficacité dans le bâtiment, les transports, etc.



et charbon⁶¹. Or, si un crédit international de compensation n'est pas vraiment additionnel alors qu'il est censé remplacer une tonne de GES rejetée ailleurs, alors cela signifie qu'il y a eu deux tonnes de GES émises et que les émissions nettes augmentent.

● Le double comptage intervient lorsque les baisses d'émissions réalisées dans le cadre d'un mécanisme de compensation comme le Mécanisme de développement propre sont comptabilisées plusieurs fois pour remplir plusieurs objectifs climatiques. C'est un risque difficile à évaluer. Il se pose en particulier quand à la fois l'acheteur (une entreprise ou un pays) et le vendeur (idem) ont des obligations de réduction d'émissions. Pour la période avant 2020, la plupart des pays hôtes de projets MDP ont ainsi déposé des engagements volontaires auprès de la Convention des Nations unies sur le climat (la Chine, par exemple). Ils devraient donc ajouter une tonne de GES à leur inventaire national à chaque fois qu'ils vendent un crédit MDP à une entreprise ou un pays de l'Union européenne. C'est un élément complexe à contrôler. Ce problème se posera avec encore plus d'acuité si l'ensemble des pays sont assujettis à des objectifs internationaux contraignants (ou "avec force légale"), comme décidé dans le cadre des négociations internationales sur le changement climatique, pour l'accord mondial qui doit être adopté et entrer en vigueur en 2020.

● Les décisions relatives à la qualité des crédits de compensation éligibles sur l'EU ETS sont prises au niveau européen. Mais hors EU ETS, ce sont les États membres qui décident quelles catégories de crédits de compensation ils peuvent acheter pour respecter leurs obligations au titre de la Décision sur le partage de l'effort. C'est pourquoi les crédits de type "gaz industriels" (HFC-23), jugés de trop mauvaise qualité pour intégrer l'EU ETS, sont encore éligibles dans certains États membres pour remplir leurs engagements hors EU ETS. 22 pays sur 28 ont néanmoins signé une déclaration visant à les interdire.

● Certains projets de compensation posent des questions de cohérence avec les objectifs de lutte contre le changement climatique. 21% des projets de la Mise en œuvre conjointe dans l'UE sont des projets de capture et d'utilisation des gaz de mine. Or, ces mines de charbon existent en Europe parce que le signal-prix du CO₂ sur l'EU ETS est trop faible, que le charbon a vu son prix baisser sur les marchés internationaux de l'énergie, et que les nouveaux entrants dans l'UE bénéficient de nombreuses dérogations à la législation européenne. Il serait plus efficace de traiter le problème à la source en imposant un prix du CO₂ suffisamment élevé pour annuler la rentabilité du charbon et mettre fin à l'exploitation des mines.

62 - Stockholm Environment Institute, « Transitioning Away from Large-Scale Power Projects: A simple and Effective Fix for the CDM? », 2012 : <http://www.seiinternational.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/sei-pb-2012-cdm-large-power-projects.pdf>

LE CAPTAGE ET STOCKAGE DE CARBONE À NE PAS RÉITÉRER

La Commission européenne a voulu accélérer le développement et le déploiement commercial du CSC en créant un programme de démonstration pan-européen, financé par deux fonds: le programme européen d'énergie pour la relance et un programme financé par la vente aux enchères de quotas sur l'EU ETS (NER 300). L'objectif était de lancer 12 projets de démonstration de CSC d'ici à 2015. Ce programme est un échec puisqu'il n'a pas financé de tels projets. La principale raison est la faiblesse du prix du CO₂ sur l'EU ETS, qui n'a pas permis de générer les recettes nécessaires tirées de la vente de quotas.

Le CSC demeure une technologie extrêmement coûteuse, pas encore mûre et dont ni la rentabilité économique ni la sûreté n'ont été démontrées. En outre, les investissements dans la R&D et le déploiement du CSC, extrêmement coûteux, se feraient au détriment d'investissements dans les ENR et l'efficacité énergétique. Plutôt que de placer des ressources publiques et privées dans le développement du CSC, l'Union européenne aurait tout intérêt à renforcer la compétitivité de technologies dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, qui sont sûres, déjà disponibles, moins coûteuses et ne perpétuent pas notre dépendance aux énergies fossiles

LE MANQUE D'INTÉGRATION DES POLITIQUES DU PAQUET ÉNERGÉTIQUES ET FISCALES

Une partie des difficultés rencontrées aujourd'hui dans la conduite de la politique climatique de l'Europe est causée par le manque d'intégration et de cohérence des politiques climatiques, énergétiques et fiscales de l'UE.

LES DIFFICULTÉS DANS LA CONSTRUCTION D'UN MARCHÉ INTÉRIEUR DE L'ÉNERGIE

La mise en œuvre de la politique énergie-climat de l'UE se heurte à la diversité des mixtes énergétiques nationaux, malgré les tentatives de la Commission européenne d'instaurer un marché intérieur de l'énergie avant 2014. La construction d'une Europe de l'énergie peine à avancer, face à des politiques énergétiques qui demeurent majoritairement nationales.

L'énergie est un sujet essentiel dont dépend, entre autres éléments, la sécurité d'approvisionnement des pays. Historiquement rattachée à l'Etat, elle demeure un élément majeur de la souveraineté nationale, auquel les États membres ne renoncent pas facilement.



Le développement de l'Europe de l'énergie continue de se heurter aux conservatismes nationaux émanant des États membres, des grands acteurs industriels et énergétiques nationaux, mais aussi d'acteurs internationaux qui préfèrent négocier bilatéralement avec chaque pays européen plutôt qu'avec un acteur unique (la Russie par exemple). C'est l'un des paradoxes du traité de Lisbonne, qui annonce clairement que "la politique de l'Union dans le domaine de l'énergie vise [...] à promouvoir l'efficacité énergétique et les économies ainsi que le développement des énergies nouvelles et renouvelables", tout en indiquant aussi que les mesures prises "n'affectent pas le droit d'un État membre de déterminer les conditions d'exploitation de ses ressources énergétiques, son choix

entre différentes sources d'énergie et la structure générale de son approvisionnement énergétique." La création d'un marché intégré de l'électricité et du gaz requiert l'existence d'infrastructures communes, tels que des réseaux, notamment pour assurer le transfert d'électricité d'un pays à un autre. Des tentatives sont en cours pour développer un réseau d'opérateur au niveau européen, notamment dans le cadre du Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E). Mais le législateur continue de prendre des décisions au niveau des États membres. En 2010, l'objectif indicatif de sécuriser 10% de son électricité par les interconnexions européens, décidé en 2002 pour l'horizon 2006, n'avait toujours pas été atteint par 9 États membres.

LA DIRECTIVE SUR LA FISCALITÉ DE L'ÉNERGIE⁶³ OU L'ÉMERGENCE QUASI-IMPOSSIBLE D'UNE FISCALITÉ ÉCOLOGIQUE COMMUNAUTAIRE

Une fiscalité écologique européenne faciliterait la réalisation de la transition énergétique en Europe.

La fiscalité de l'énergie dans les pays européens est encadrée par le droit communautaire afin d'éviter les écarts importants entre les pays et donc préserver le marché intérieur. Cependant toutes les tentatives visant à instaurer une fiscalité communautaire en matière de réduction d'émissions ont échoué depuis les années 1990. L'Union européenne a bien compétence pour se doter de mesures fiscales en matière de protection du climat, mais ces mesures doivent être décidées à l'unanimité au Conseil, selon une dérogation à la procédure générale d'adoption des actes dans le domaine de l'environnement. Cette procédure d'adoption constitue le principal obstacle à l'émergence d'une fiscalité écologique au niveau communautaire.

Une Directive adoptée par le Conseil en 2003 fixe les règles communautaires pour la taxation de l'énergie. Elle stipule que les niveaux de taxation que les États membres appliquent aux produits énergétiques et à l'électricité ne peuvent être inférieurs aux niveaux minima prévus par la Directive.

Selon cette législation, les produits énergétiques sont taxés seulement lorsqu'ils sont utilisés comme

combustibles ou carburants, réduisant ainsi le champ d'application de cette directive à une peau de chagrin. Les produits énergétiques qui font l'objet d'un double usage (combustible et usage autre que combustible ou carburant) ne sont pas couverts. La taxe s'applique également à l'électricité, mais la Directive prévoit d'importantes possibilités d'exonération pour les États membres, notamment lorsque l'électricité contribue pour plus de 50% au coût d'un produit. Certaines dérogations se justifient néanmoins dans un but environnemental, par exemple pour faire peser une taxe différenciée sur des produits similaires pour orienter les choix des consommateurs (à condition que les taux minima soit respectés). Mais d'autres dérogations apparaissent moins légitimes. C'est le cas de l'allègement de la charge fiscale pour les entreprises "grandes consommatrices d'énergie"⁶⁴. La Directive ne couvre pas non plus l'électricité utilisée principalement pour la réduction chimique et l'électrolyse ainsi que dans les procédés métallurgiques. Les produits énergétiques utilisés dans le transport aérien international et le transport maritime dans les eaux communautaires sont tout simplement exonérés de taxe.

Par ailleurs, une différenciation entre les minima communautaires est faite suivant l'usage des produits énergétiques. L'électricité à usage professionnel se verra appliquer un taux de taxation minima de 0,5 euros par MW/h. Ce minimum sera de 1 euro pour l'électricité à usage non professionnel.

Malgré les dispositions qu'elle contient, la Directive s'est traduite par un patchwork de régimes fiscaux et un système à la carte de taxation des produits énergétiques et de l'électricité dans chaque Etat membre, au détriment de l'harmonisation européenne que recherchait la Commission.

Depuis l'adoption du Paquet énergie-climat, la Commission entend redonner une composante environnementale à la Directive sur la fiscalité de l'énergie. C'est aussi la position adoptée par le Conseil européen adoptée en mars 2008. En effet, la structure actuelle de la directive crée des incitations contradictoires aux objectifs de l'Union européenne en matière d'énergie et de climat. Elle n'instaure aucun signal-prix cohérent avec les objectifs politiques de réduction des émissions de GES et d'économies d'énergie, et ne permet pas de fixer un cadre européen pour faciliter la taxation des émissions de carbone. En outre, elle favorise l'utilisation du diesel par rapport à l'essence, ou du charbon par rapport à d'autres combustibles, et elle opère une discrimination vis-à-vis des ENR.

En 2011, la Commission européenne elle a fait une proposition législative visant à amender la Directive. Les négociations n'avancent que très lentement. Cette proposition établit une séparation des niveaux communautaires minimaux de taxation entre un pilier énergétique et un pilier environnemental. Cela se traduirait dans les États membres par l'instauration d'une taxe sur l'énergie et d'une taxe sur les émissions de GES. Les carburants pourraient ainsi être taxés

de manière uniforme en fonction de leur contenu énergétique et de leurs émissions de GES.

Les sources d'énergie renouvelable ne seraient pas taxées, à condition qu'elles respectent des critères de durabilité, et les émissions de CO₂ rejetées par les installations assujetties à l'EU ETS non plus afin d'éviter la double charge.

LES LIMITES DES DIRECTIVES SUR LES PRODUITS ET LES SOUS SECTEURS

LE FAIBLE RESPECT DES DIRECTIVES ÉCO-CONCEPTION ET ÉTIQUETTE ÉNERGIE

Malgré son succès, la Directive éco-conception souffre d'une mise en œuvre réduite, en partie parce que ses procédures sont mal pensées et par manque de ressources au niveau européen. Les équipes chargées de traiter le sujet de l'efficacité énergétique au sein de la Commission sont en sous-effectif permanent et il en découle un turn-over extrêmement pénalisant pour le suivi des textes. Si l'on prend l'exemple des Directives écoconception et étiquette énergie, à sujet équivalent, les États-Unis consacrent dix fois plus de budget pour la mise en œuvre, tandis que le gouvernement chinois emploie dix fois plus de fonction-

naires pour réaliser ce travail. Il est donc indispensable de renforcer ces équipes européennes.

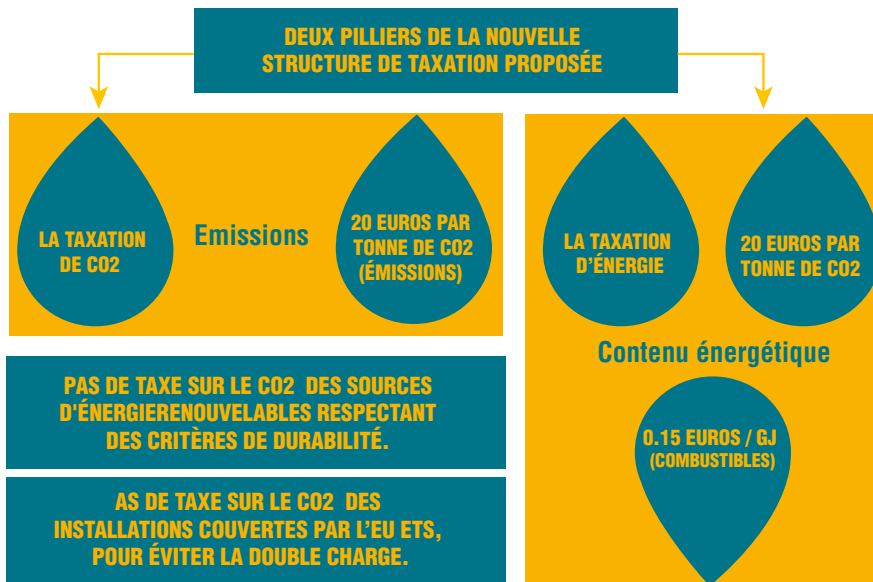
En conséquence, environ 40% du potentiel d'économies de CO₂ des mesures d'éco-conception n'est pas réalisé.

LES LIMITES DE LA DIRECTIVE SUR LES ÉMISSIONS INDUSTRIELLES

Les États membres disposent d'une importante marge de manœuvre pour faciliter l'application des dispositions de la Directive sur les émissions industrielles. Ils bénéficient d'une dérogation lorsque les

coûts induits par l'application des règles sont "disproportionnés comparés aux bénéfices environnementaux". On peut regretter ces dérogations accordées aux vieilles centrales à charbon, mais aussi à l'industrie chimique, qui leur permettront de continuer à polluer pendant une autre décennie. Les dérogations accordées aux grandes centrales les plus anciennes, qui n'ont fait aucun effort depuis des décennies pour mettre en œuvre les MTD, sont le résultat d'un manque de volonté politique puisqu'elles ne s'appuient sur aucune justification technique. On peut néanmoins saluer certaines dispositions comme renforcement des inspections environnementales prévu dans le texte.

Figure 14 - La proposition de réforme de 2011 de la Directive sur la fiscalité européenne de l'énergie



LE PASSAGER CLANDESTIN : LES ÉMISSIONS «IMPORTÉES» EN DEHORS DES RADARS DE LA LÉGISLATION EUROPÉENNE


Derrière les chiffres de la baisse des GES en Europe, se cache aussi une réalité. Certes, les émissions territoriales sont en baisse. En France, la baisse a été de 7% entre 1990 et 2007. Mais les émissions incorporées dans les biens et services consommés en Europe sont, elles, en nette augmentation. En France, les émissions induites par notre consommation se sont accrues de 14% sur la période 1990-2007 ! En effet, la consommation n'a cessé d'augmenter au sein de l'UE et les émissions incorporées dans les produits importés pour notre consommation continuent de s'accroître.

Les politiques publiques nationales ou européennes de baisse des émissions se heurtent donc à l'interconnexion des économies au niveau mondial. Alors qu'entre 2000 et 2010, les rejets de CO₂ émis sur le territoire européen ont baissé de 6% en moyenne, ceux incorporés dans les biens importés et consommés en Europe ont augmenté de 9% ! Pour la France, ces chiffres sont mêmes supérieurs à la moyenne européenne, puisqu'ils sont de 7% et 15% respectivement.

65- Réseau Action Climat, Citepa, Ademe, « Les émissions importées, le passager clandestin du commerce international », avril 2013 : http://www.rac-f.org/IMG/pdf/EMISSIONS-IMPORTEES_RAC-Ademe-Citepa.pdf

66- Chiffres Commissariat général à l'environnement et au développement durable, 2012.

67- Les chiffres sont moins récents que pour les émissions dites territoriales car ils sont plus complexes à calculer et requièrent des données plus longues à recueillir.




Comme pour la plupart des politiques climatiques existant dans le monde, le Paquet énergie-climat actuel entend lutter contre les fuites de carbone, mais ne prend pas en compte les émissions liées à la consommation, notamment celles incorporées dans nos importations de biens et services. Il faut avancer vers une méthodologie européenne de comptabilisation des émissions liées à la consommation, permettant de mieux connaître et de mieux contrôler ces flux. De nouvelles politiques et mesures seront notamment nécessaires pour agir davantage sur les niveaux et les modes de consommation en Europe.



3

RECOMMENDATIONS





A partir du Paquet énergie-climat 2009 et de sa mise en œuvre dans les États membres, il est possible de tirer des enseignements pour l'accélération de l'action climatique européenne avant 2020, et pour construire un cadre politique et législatif amélioré, plus efficace et plus ambitieux, pour la réduction d'émissions et l'énergie à l'horizon 2030.

Avant 2020, l'Europe ne peut pas rester les bras croisés Elle doit à tout prix réformer en profondeur et réguler son marché de quotas. Elle a aussi un net retard à rattraper en matière d'économies d'énergie.

Pour 2030, la principale leçon à tirer est que l'UE ne peut se passer d'un objectif de baisse des émissions ambitieux, bien plus que celui choisi pour 2020, et que cet objectif doit s'insérer de manière coordonnée dans un trio d'objectifs, aux côtés du développement des énergies renouvelables et des gains d'efficacité énergétique.

1

RENFORCER L'ACTION CLIMATIQUE AVANT 2020

L'UE A DÉJÀ ATTEINT SON OBJECTIF POUR 2020. DES MARGES DE PROGRÈS IMPORTANTES EXISTENT POUR ACCÉLÉRER LA RÉDUCTION D'ÉMISSIONS. VOICI DES PROPOSITIONS DE POLITIQUES ET MESURES POSSIBLES.

RÉFORMER L'EU ETS EN PROFONDEUR

RÉAJUSTER L'OFFRE ET LA DEMANDE DE QUOTAS

L'excédent de 2,5 mds de tonnes de CO₂ d'ici à 2020, mine le bon fonctionnement du marché du carbone de l'UE en affaiblissant le signal de prix du carbone. Cela rend impossible certains investissements pourtant nécessaires dès aujourd'hui pour enclencher la

transition énergétique et éviter d'enfermer l'économie européenne dans des investissements très émetteurs.

Le 22 janvier, la Commission européenne a publié une proposition législative sur la réforme de l'EU ETS. Le Parlement européen et le Conseil négocieront son contenu final, un processus qui pourrait prendre deux ans.

La Commission propose d'introduire en 2021 une "réserve automatique de stabilité" du marché carbone. Il s'agirait d'un mécanisme permettant une gestion plus flexible de l'offre, le rendant plus résistant aux fluctuations économiques. En théorie, ce mécanisme doit s'attaquer au surplus accumulé dans le système, en sen retirant des quotas, placés dans une réserve. En outre, la Commission propose de retarder une partie des enchères de quotas entre 2020 et 2022, afin d'atténuer l'effet d'une réintroduction des quotas gelés temporairement en troisième période (mesure de "backloading" adoptée en 2013).

Si la proposition de créer une réserve de stabilité est intéressante, elle est loin d'offrir une véritable solution au problème de saturation du marché, noyé sous une offre de quotas trop abondante :

- **Tout d'abord, 2021, c'est très tard pour mettre en place un tel mécanisme. Il devrait être instauré avant cette date, au cours de la 3e période d'échange sur l'EU ETS.**

● En outre, tant que l'excédent de quotas pourra être réintroduit sur le marché, après avoir été placé dans la réserve. Le déséquilibre entre l'offre et la demande persistera.

● Il faut un véritable mécanisme de gestion de l'offre de quotas par la puissance publique, qui doit permettre déréguler l'offre de manière plus dynamique, en fonction du niveau de production. La proposition de mécanisme de réserve de la Commission européenne devrait être modifiée pour permettre le retrait définitif des quotas excédentaires qu'elle contient. Autre solution : elle devrait être complétée par une proposition visant à :

■ supprimer au moins 2,2 milliards de quotas avant 2020,

■ Accélérer sensiblement la trajectoire de réduction du plafond d'émissions autorisées à partir de 2021 et à interdire l'accès aux crédits internationaux de compensation à partir de 2021. L'adoption par l'Union européenne d'objectifs climatiques pour 2030, qui soient crédibles et ambitieux, contribuera aussi à renforcer le signal prix du CO₂ (Trotignon, De Perthuis 2013)⁶⁸.

REVOIR LE SYSTÈME D'ALLOCATION GRATUITE

Dans le Paquet actuel, le système d'allocation gratuite de quotas a mené à un soutien financier non ciblé aux industries énergivores. Ce gaspillage a réduit à néant l'incitation, via le marché carbone, à des investissements dans les ENR et l'efficacité énergétique. En profitant de ce régime de faveur inutile, l'industrie européenne risque de passer à côté du déploiement de technologies d'avenir, tandis que leurs concurrents s'y attèlent, faisant ainsi peser une menace sur leur compétitivité future.

La liste des fuites de carbone de la Commission européenne repose sur trois critères (définis dans la Directive EU ETS), plus politiques qu'économiques. Sont considérées comme étant en situation de risque de fuite de carbone les installations dont le coût d'achat des quotas de CO₂ est supérieur à 5% de la valeur ajoutée du secteur et dont l'intensité commerciale est supérieure à 10%, ainsi que celles dont les coûts directs et indirects liés à l'achat des quotas sont supérieurs à 30% de la valeur ajoutée. Enfin, en bénéficient aussi celles dont l'intensité commerciale avec des pays hors UE est supérieure à 30%. Si le premier critère, à l'origine le seul proposé par la Commission, est cohérent avec l'analyse économique, les deux autres, ajoutés par le Conseil, sont issus du lobbying des industries intensives en gaz à effet de serre.

68- Christian De Perthuis, « Pourquoi l'Europe a besoin d'une banque centrale du carbone », Sciences-Po, 2011 : <http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/revue/120/r120-6.pdf>

Avant 2020, les règles de l'allocation gratuite de quotas pourraient être améliorées. D'une part, la liste des secteurs considérés comme exposés aux risques de fuites de carbone pourrait être réduite à ceux qui sont réellement exposés à ce risque. Les secteurs ayant une intensité forte de commerce international mais un faible poids du carbone dans leurs coûts de production devraient en être exclus. D'autre part, les secteurs n'appartenant pas à cette liste ne devraient plus recevoir d'allocations gratuites. Après 2020, l'Union européenne doit repenser son système et élaborer un dispositif plus intelligent, plus adapté et plus adaptable, plus ciblé.

EXCLURE CERTAINS CRÉDITS DE COMPENSATION AVANT 2020

Afin de renforcer la contrainte, et le prix, sur l'EU ETS, il semble indispensable d'exclure une partie des crédits internationaux du système européen de quotas, y compris avant 2020 :

- Les projets de production électrique à grande échelle, notamment les grands barrages hydro-électriques, les grands projets éoliens, les grandes centrales à gaz et à charbon, ou encore les projets dans le cadre de la MOC.
- Les projets qui s'accompagnent d'abus et de non respect des droits humains devraient être suspendus, après évaluation.

Hors secteurs EU ETS, tous les pays européens devraient interdire l'utilisation de crédits issus de projets de type "gaz industriels" pour remplir leurs obligations sous la Décision sur le partage de l'effort.

NE PAS RÉDUIRE LE PÉRIMÈTRE "AVIATION" DU SYSTÈME EUROPÉEN DE QUOTAS

Des réductions d'émissions conséquentes dans le secteur du transport international maritime et aérien sont nécessaires en Europe, en attendant l'adoption de mécanismes mondiaux. En particulier, l'Europe doit se battre pour conserver l'inclusion du secteur aérien dans son EU ETS. A la suite de l'opposition des lobbies de l'aérien et de certains États, et malgré l'échec retentissant de l'assemblée de l'OACI en septembre 2013, l'Europe a décidé de réduire la couverture de son mécanisme régional.

Pourtant, rien dans le droit international interdit à l'Europe de faire baisser les émissions des compagnies aériennes qui souhaitent commercer avec elle et opérer via des aéroports européens. En s'empêchant de le faire, elle donne à ses détracteurs un droit de veto sur sa propre politique intra-régionale ! La révision de l'EU ETS doit donc maintenir la couverture la plus large possible des émissions des vols à destination et à l'arrivée de l'Europe, ainsi que l'intégralité des vols intra-européens. En cas de non-conformité des compagnies aérienne, l'UE doit appliquer des sanctions sévères.

ACCÉLÉRER LES AMÉLIORATIONS DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AVANT 2020

Les États-membres doivent accélérer la mise en place de mesures nationales d'amélioration de l'efficacité énergétique, comme par exemple en France dans l'industrie, le bâtiment et via l'éco-conception des produits. Dans certaines pays d'Europe de l'Est et centrale en transition, les gisements d'efficacité énergétique sont également très importants.

Lors de l'examen de la Directive sur l'efficacité énergétique (juin 2014), les objectifs nationaux doivent être rendus contraignants. Cela est indispensable pour pousser les États membres à nettement accélérer leurs efforts.

La révision actuelle de la directive écoconception doit être l'occasion de remettre le système à plat. D'après une étude de la coalition "Cool Products", si les exigences d'écoconception avaient été correctement fixées pour 5 produits phares (machine à laver, sèche-linge, réfrigérateur, lave-vaisselle et télévision), le total d'économies d'énergie réalisées aurait pu être doublé sans surcoût pour le consommateur⁶⁹.

Pour en savoir plus sur l'éco-conception :

<http://www.coolproducts.fr/>



Il est indispensable de créer un cadre législatif et réglementaire plus stable, plus prévisible et plus simplifié pour le développement des ENR dans les États membres. La législation européenne ne doit pas bloquer mais faciliter la mise en place d'un tel cadre national.

Les barrières administratives qui empêchent le développement des ENR devraient également être levées et les procédures simplifiées.



En Allemagne, 40% des capacités de production d'ENR installées entre 2000 et 2010 appartiennent aux particuliers, qui sont de loin les premiers investisseurs dans la transition énergétique du pays.



CRÉER UN CADRE STABLE ET SIMPLIFIÉ POUR LES ENERGIES RENOUVELABLES

L'Europe ne doit pas faire marche arrière sur les politiques existantes. Elle doit au contraire aller plus loin et accélérer le développement des ENR, à travers une politique forte, stable et prévisible dans ce domaine, reposant notamment sur la poursuite des mécanismes de soutien. Il ne s'agit pas de supprimer les mécanismes de soutien, mais d'en améliorer la gestion et de les rationaliser. Ils doivent être adaptés à l'évolution des environnements et des structures de coût, tout en continuant à permettre aux producteurs d'ENR d'entrer sur le marché avec un niveau de soutien adéquat. Lorsque les mécanismes de soutien aux ENR se sont avérés être trop coûteux, c'est à cause d'une gestion publique limitée de ces instruments. D'ailleurs, pour certaines technologies, personne n'anticipait une baisse aussi rapide des coûts de production.

Un certain nombre d'États membres continuent de s'engager en faveur d'un système énergétique reposant sur 100% d'ENR⁶⁹. Leur stratégie n'est pas remise en question par le besoin éventuel d'ajuster le niveau des aides.

■ 40% des capacités de production d'ENR installées en Allemagne entre 2000 et 2010 appartiennent aux particuliers, qui sont de loin les premiers investisseurs dans la transition énergétique. Les quatre grands groupes de l'énergie allemande ne représentent en comparaison que 7 % ! Et cela ne se limite pas aux petites installations relevant de projets individuels, mais va bien au-delà, par la participation des citoyens à de grands projets au travers notamment de coopératives⁷¹.

■ Au Danemark, où la coopérative est un mode très commun d'action collective, l'investissement citoyen dans l'éolien a été encouragé dès les années 1990. Depuis 2009, il est même devenu obligatoire. Tout nouveau projet doit ouvrir 20 % de son capital aux riverains, et même 30 % pour l'éolien off-shore.

69- Cool Products, « Fine-tuning the Ecodesign engine : Improving on the Least Life Cycle Cost Criterion for adoubling of savings », 2013 : <http://www.coolproducts.fr/Doubler-les-economies-d-energie-en,107>

100 70- Danemark veut atteindre 100% d'ENR en 2050 et l'Allemagne vise un objectif de 86% de l'électricité de sourcerenouvelable en 2050.

ADOPTER UN OBJECTIF DE 60 GRAMMES DE CO₂ PAR KM POUR LES VOITURES D'ICI À 2025

En Allemagne, 40% des capacités de production d'ENR installées entre 2000 et 2010 appartiennent aux particuliers, qui sont de loin les premiers investisseurs dans la transition énergétique du pays. Les propositions de la Commission européenne d'imposer via des lignes directrices européennes contraignantes le mode de soutien par appels d'offres au niveau européen ou national sont inquiétantes (*cf encadré ci-après*). Les quelques expériences d'appels d'offres dans les ENR ont été peu efficaces voire même problématiques. Le système d'appel d'offres tend à promouvoir le contrôle du marché par de grandes entreprises, dont les ressources et capacités sont supérieures.

Pour faire face à la morosité dans le secteur des renouvelables en Europe, notamment en France, plusieurs actions sont impératives : l'adoption de nouveaux objectifs nationaux contraignants de développement des ENR (qui sont une déclinaison d'un objectif européen, la simplification du cadre administratif, la fluidification des procédures, la limitation des appels d'offres aux projets très complexes ou de très grande dimension, etc. Tout cela devra se retrouver dans la future loi française sur la transition énergétique.

L'adoption d'un objectif d'émissions de CO₂ des véhicules neufs de 60 grammes de CO₂ par kilomètre en 2025, ne se basant pas sur l'utilisation d'agro-carburants aura un impact sur les émissions des véhicules neufs même avant 2020. L'objectif 2025 est la prochaine étape de la négociation européenne sur ce sujet, après l'adoption récente d'un objectif 2020. Le compromis pour 2020 ne va pas assez loin car il prévoit qu'à cet horizon, seulement 95% des véhicules seront concernés par la réglementation sur les 95 grammes, laissant de côté les 5% de véhicules les plus polluants. Il faudra attendre le 1er janvier 2021 pour que la totalité des nouveaux véhicules vendus en Europe soient tenus de respecter la moyenne de 95gCO₂/km. Et les constructeurs pourront encore recourir "à des mécanismes de super crédits crédits" pour compenser la vente de véhicules énergivores jusqu'à la fin de 2022. Grâce à ce tour de passe-passe, l'objectif de 95gCO₂/km pourrait être atteint en 2023 seulement. L'Europe a donc fait marche arrière sur un règlement pourtant bénéfique pour tous. Les constructeurs automobiles français devancent actuellement leurs objectifs 2015. L'Allemagne a joué un rôle très néfaste dans cette négociation - elle avait déjà su imposer un objectif plus laxiste pour 2015. La France a également joué un rôle ambigu sur l'objectif 2020: bien qu'ayant une position positive, elle n'a pas fait preuve de suffisamment de fermeté face au lobby de l'automobile.

LA RÉVISION DES LIGNES DIRECTRICES DE LA COMMISSION EUROPÉENNE SUR LES AIDES D'ÉTAT À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre d'un effort de modernisation des règles européennes de concurrence, la Commission européenne révisé ses lignes directrices sur des aides d'État pour la protection de l'environnement. Les nouvelles lignes directrices seront publiées et entreront en vigueur d'ici la mi-2014. Avec cette révision, la Commission européenne met à jour les conditions dans lesquelles les États membres peuvent fournir une aide de l'État pour soutenir les producteurs d'énergies renouvelables, entre autres technologies qui contribuent aux objectifs européens sur le changement climatique l'action (Paquet énergie-climat 2009) et à la sécurité de l'approvisionnement.

La Commission ne doit pas interdire les tarifs d'achat et imposer aux États membres un système d'incitation basé sur des appels d'offre. Les tarifs d'achat se sont avérés être un instrument efficace pour amener les technologies à un certain niveau de maturité, sur un temps relativement court, en assurant une diminution rapide des coûts grâce à des

économies d'échelle et à l'optimisation de la chaîne de valeur dans les secteurs concernés.

En raison de leur ouverture, de la sécurité à long terme et de l'isolement de la dynamique du marché qu'ils offrent (en partie grâce à la Directive sur les énergies renouvelables), les tarifs d'achat ont permis aux consommateurs et aux citoyens de nombreux pays européens d'investir dans leurs propres systèmes d'énergie, modifiant ainsi la structure de propriété et réduisant la puissance des opérateurs historiques. Ce processus a été bien plus lent et complexe en France que dans d'autres pays européens.

Alors que les subventions à grande échelle de combustibles fossiles faussent encore le marché de l'énergie, il est prématuré de mettre fin au régime des tarifs d'achat – qui sont bien compris et sont importants pour la confiance dans le marché. Ils demeurent le meilleur instrument pour déployer les sources d'énergie renouvelable.

ATTEINDRE L'OBJECTIF DDE RENOUELVABLES DANS LES TRANSPORTS SANS AVOIR RECOURS AUX AGROCARBURANTS DE 1ÈRE GÉNÉRATION

Les agrocarburants dits de "deuxième génération", vers lesquels s'est réorientée la recherche et qui sont censés présenter moins d'inconvénients que ceux de première génération, sont fabriqués à partir non plus des graines ou des fruits, mais des tiges des végétaux qui contiennent de la cellulose. Cette technique est encore loin d'être au point et un bilan énergétique et environnemental précis devra être établi avant toute commercialisation.

Il existe une autre solution qui ne présente aucun de ces inconvénients et qui peut être au point rapidement. Son bilan est largement positif et son potentiel de développement, considérable. Il s'agit du biogaz produit via la digestion de matières organiques par des bactéries dans des cuves étanches à l'air. C'est le processus de "méthanisation".

La matière première existe déjà. Il suffit de la collecter et de la traiter : c'est le lisier et le fumier des animaux d'élevage, les déchets végétaux de l'agriculture, de l'industrie agro-alimentaire, des restaurants, des cantines et des ménages, ainsi que les boues des stations d'épuration qui traitent les eaux usées. Le gaz

produit, surtout du méthane, peut être injecté dans les moteurs fonctionnant au gaz "naturel" fossile qui équipent déjà des millions de véhicules "GNV" (Gaz naturel pour véhicule) circulant de par le monde, notamment en Italie (800.000 véhicules équipés), en Amérique du Sud ou dans les grandes villes indiennes et pakistanaises. Au total, il y a environ 13 millions de véhicules GNV dans le monde, en hausse de 18 % par an, avec des taux d'équipement atteignant jusqu'à 40% dans certains pays d'Asie⁷².

Là encore, il faudra veiller à ce que le développement de cette filière ne se fasse pas au détriment de la production alimentaire : la méthanisation doit rester un coproduit de l'agriculture et non pas une activité en tant que telle. Certains projets industriels d'"usines à vaches" visant à ne produire que du lisier pour la méthanisation, et non de la viande ou du lait, laissent craindre une évolution dans le mauvais sens⁷³.

En ville, c'est le transfert vers les modes de déplacement moins polluants comme la marche à pied, le vélo ou les transports publics qui doit être privilégié, une partie des véhicules à explosion pouvant être remplacés par des véhicules électriques. Leur autonomie reste forcément limitée par la taille, le poids et le coût des batteries, mais ils sont moins émetteurs de polluants atmosphériques, moins bruyants et plus performants. Bien sûr, il est nécessaire que l'électricité soit d'origine renouvelable si l'on veut obtenir un bilan écologique acceptable.

⁷² - D'après GNVERT ; filiale de GDF SUEZ Energie Services.

⁷³ - Pour plus d'informations : <http://enviedepaysans.fr/blog/2013/10/tout-comprendre-aux-1000-vaches/> - http://abonnes.lemonde.fr/planete/article/2013/09/12/le-methane-agricole-un-nouvel-agrobusiness_3475749_3244.html

RECOMMANDATIONS POUR LE PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT 2030

OPTER POUR UN TRIO D'OBJECTIFS CONTRAIGNANTS

UN OBJECTIF DE BAISSSE D'ÉMISSIONS SEUL NE PERMETTRA PAS D'OPÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DE L'UE

Des voix en France et en Europe s'opposent à l'adoption d'un trio d'objectifs climat-énergie européen pour 2030, et se prononcent en faveur d'un objectif unique de baisse des émissions. L'argument utilisé est qu'un objectif unique, via un prix du CO₂, serait plus efficace économiquement. Mais cet argument se heurte à la réalité.

L'absence d'une situation idéale

Nous ne sommes pas dans un contexte de marché idéal⁷⁶. Dans un contexte idéal, le prix du carbone sur l'EU ETS pourrait être l'élément-clé d'une réponse à moindre coût de l'UE à la nécessaire baisse des émissions. En théorie, les politiques de tarification présentent un degré élevé d'efficacité économique, et incitent aux réductions d'émissions là où elles sont le plus rentables. Cependant, la réalité du marché fait qu'il sera extrêmement difficile de réaliser une baisse ambitieuse des GES en Europe par l'adoption d'un objectif unique de réduction d'émissions (et l'utilisation de l'EU ETS).

L'expansion des ENR et l'amélioration de l'efficacité énergétique se heurtent à de très nombreuses barrières non économiques, notamment en France, que le marché carbone européen ne permettra pas de lever facilement et rapidement.

L'information sur le marché est imparfaite. La concentration accrue, dans de nombreux pays européens, en faveur de grands groupes énergéticiens, rend difficile l'entrée de nouveaux producteurs sur le marché, notamment dans la production d'ENR.

Les limites de l'EU ETS

L'EU ETS ne couvre pas tous les secteurs et tous les GES de l'UE (seulement 40-45%). Il se heurte également à des défauts structurels dont il aura du

mal à se défaire avant une décennie, compte tenu de l'architecture du marché carbone et de la longue des processus législatifs, le surplus de quotas, et donc le prix faible du CO₂, devraient persister pendant encore plusieurs années (en fonction des décisions législatives qui seront prises par l'UE). La volatilité importante du prix n'est pas non plus favorable à des investissements structurels.

Ainsi, pour que l'EU ETS incite à des investissements sobres en carbone, y compris dans les secteurs qu'il ne couvre pas et malgré les barrières non économiques, il faudrait que le prix du CO₂ sur l'EU ETS passe à probablement plus de 100 euros la tonne dès aujourd'hui ! Cela augmenterait dans le coût des baisses d'émissions et se heurterait à l'opposition des industriels concernés.

Avec le prix actuellement bas sur l'EU ETS, il existe un risque que des investissements intensifs en énergie et en carbone aient lieu aujourd'hui ou demain, qui mettraient en péril la transition énergétique et l'atteinte des objectifs climatiques de l'Europe. Le risque est d'enfermer nos économies européennes dans une trajectoire fortement émettrice, et d'être incapables d'atteindre nos objectifs climatiques de long terme.

Une étude montre que le choix des technologies est souvent influencé par les failles du marché et les lacunes politiques, plutôt que par le bon fonctionnement du marché lui-même.

Or ces failles et ces lacunes sont en général aggravées par le phénomène de "path dependency" (dépendance historique) et par l'héritage socio-économique et institutionnel d'un territoire⁷⁷.

Certaines technologies renouvelables et d'efficacité énergétique ne sont pas encore mûres. Pourtant, elles joueront un rôle dans la transition énergétique et pour atteindre nos objectifs climatiques de long terme. Il est donc important de continuer à aider ces technologies à devenir compétitives, à travers une réglementation spécifique et des mécanismes d'aides qui peuvent dépasser le cours de la tonne de CO₂ sur l'EU ETS (surtout aujourd'hui compte tenu du faible niveau de prix).

Puisque la situation idéale n'existe pas, alors l'utilisation de plusieurs objectifs et outils en matière de politique climatique et énergétique se justifie pleinement.

D'autres avantages existent dans le fait d'adopter plusieurs objectifs climat-énergie en Europe, à l'horizon 2030. Tout d'abord, l'existence d'objectifs contraignants donne la certitude que les pays européens mettront en place des mesures efficaces, notamment pour lever les barrières non économiques à l'expansion des ENR et à l'amélioration de l'efficacité énergétique.

En outre, disposer de plusieurs instruments permet de se prémunir contre l'échec d'un ou plusieurs d'entre eux, qui mettrait en cause l'atteinte de l'objectif de baisse d'émissions. Certains voient dans la moindre

⁷⁷ -The Emissions trading scheme? », Energy Policy 52, 2013.

efficacité d'un trio d'objectifs le premium à payer pour avoir la certitude que les émissions baisseront aux niveaux envisagés pour la préservation du climat.

Avoir plusieurs outils en main pourrait également permettre de convaincre tous les États membres de se joindre à un compromis politique européen, car chacun pourrait y trouver un intérêt national. Ce n'est pas le cas si l'on se prive d'emblée d'options politiques qui étaient privilégiées par certains. Par exemple, l'Allemagne est très attachée à des objectifs d'ENR et d'économies d'énergie à l'horizon 2030. La Pologne n'exclut pas de s'intéresser à l'efficacité énergétique.

La politique climatique et énergétique de l'UE remplit de nombreux objectifs politiques, économiques et sociaux, en dehors de la seule protection du climat. Or, selon la fameuse règle de Tinbergen⁷⁸, si plusieurs objectifs sont recherchés il est nécessaire d'avoir un bouquet de politiques publiques (au moins une poli-

Il faut avoir plusieurs objectifs pour atteindre plusieurs motifs. Pour transformer nos systèmes industriels extrêmement complexes, un prix du carbone ne suffira pas. Il est absolument crucial de fixer un cap politique explicite concernant le rôle donné aux énergies renouvelables, cap qui déterminera les choix de l'industrie, le développement des filières de production de renouvelables, et le cadre réglementaire et législatif.

Les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique sont très intensives en emplois, par rapport aux sources d'énergies fossiles qui sont encore de loin les plus subventionnées. Investir de l'argent public et privé dans ces solutions d'avenir, c'est créer au moins 1,2 millions d'emplois d'ici 2030 (chiffres Commission européenne). Or l'Europe a cruellement besoin d'emplois (26 millions de chômeurs actuellement).

tique par objectif). Certains objectifs de la politique climat-énergie de l'UE répondent à des enjeux socio-économiques et d'efficacité : les risques à long terme relatifs au nucléaire, le coût du rallongement de la durée de vie des centrales nucléaires et de la construction de nouveaux réacteurs, les pollutions liées à l'extraction ou à la consommation d'énergies fossiles et leur impact sur la santé et l'environnement local, la sécurité énergétique, la lutte contre la précarité énergétique, etc. D'autres objectifs répondent à des choix politiques et démocratiques, comme la sortie du nucléaire allemande.

Toutefois, il est utile et important d'évaluer, lors de la conception et du suivi de la mise en oeuvre des politiques européennes, les interactions possibles entre ces politiques et le mécanisme EU ETS. C'est important si l'on souhaite que le cadre politique posé par l'Europe soit le plus efficace possible du point de vue clima-

⁷⁸ - La règle de Tinbergen énonce que, pour toute politique économique ayant des objectifs fixés, le nombre d'instruments doit être égal au nombre d'objectifs visés. Pour cela, il pense que l'on doit quantifier les objectifs pour être efficace et mesurer l'impact réel des instruments.

Figure 15 : La complémentarité des outils climat-énergie pour atteindre les objectifs de l'UE

Source : Agence Internationale de l'énergie, 2010

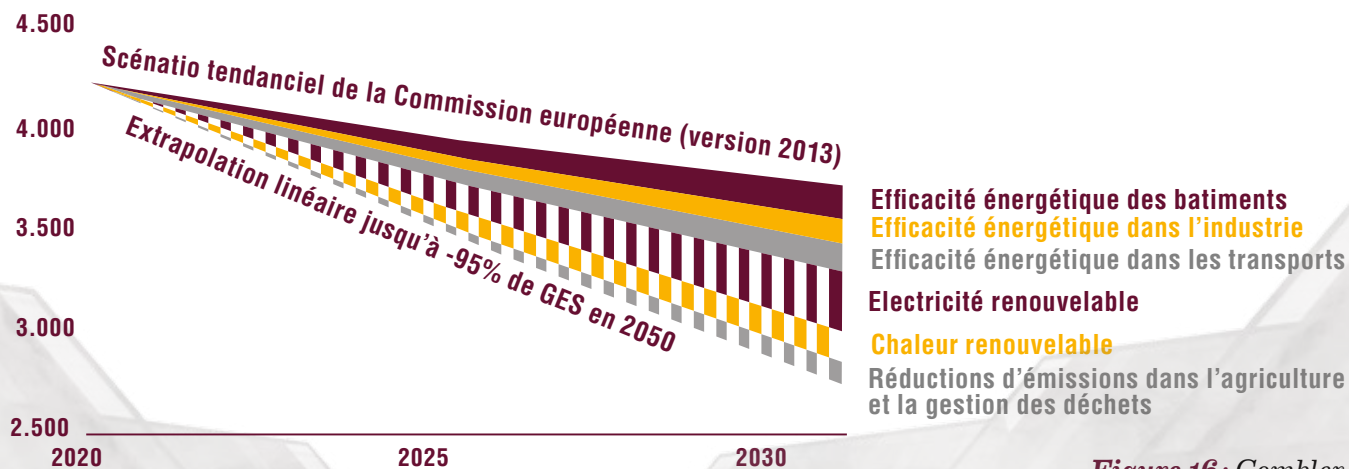
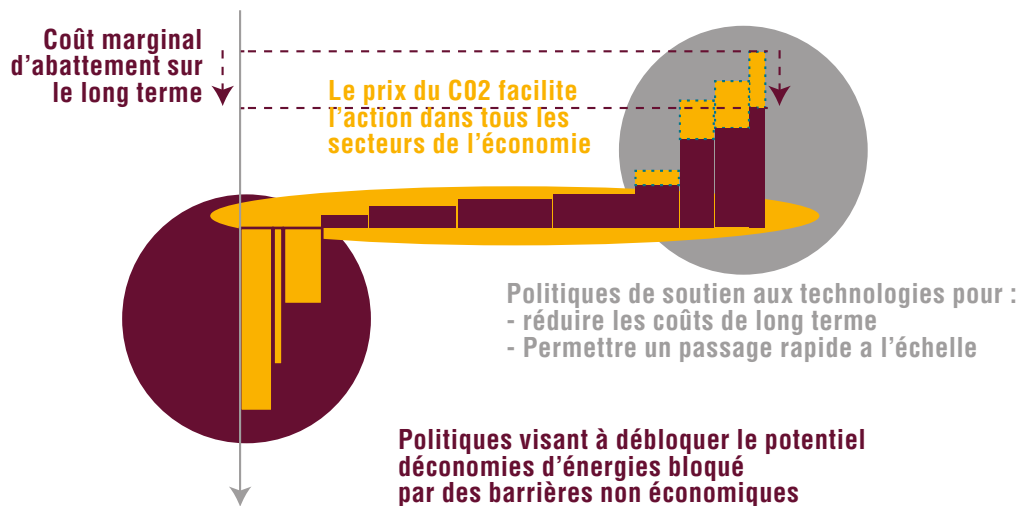


Figure 16 : Comblent les trous de l'ambition européenne, c'est possible!
 Source : Ecofys, 2014

ADOPTER UN OBJECTIF DE BAISSÉ D'ÉMISSIONS POUR 2030 À LA HAUTEUR DE L'ENJEU CLIMATIQUE

Le niveau d'ambition que l'Europe se fixera à l'horizon 2030 devra être cohérent avec le haut de sa fourchette d'objectifs pour 2050, soit une baisse des émissions de 95%. Le jalon en 2030 pour atteindre cet objectif est de -55% par rapport à 1990.

L'objectif proposé par la Commission européenne, et soutenu par le Président de la République française (40% de baisse d'émissions de GES d'ici à 2030) n'est pas suffisant pour lutter efficacement contre les changements climatiques. 40% ne représentent qu'un bien maigre effort au regard du besoin de réduire nos émissions plus ou moins à zéro d'ici 2050.

Le cabinet Ecofys⁷⁹ montre qu'il est économiquement réalisable et justifié, pour l'Europe, d'aller bien au-delà et d'atteindre 50 à 55% de baisse (voir figure 15). Ce fossé entre la discussion politique actuelle et l'objectif qu'il faudrait représenter un peu plus d'1 Gt de CO₂. Le combler est possible, à travers 6 catégories d'actions, qui excluent l'usage de crédits de compensation internationale :

● **Efficacité énergétique du bâtiment :**
170 millions de tonne de CO₂.

● **Efficacité énergétique dans l'industrie :**
90 millions de tonnes de CO₂.

● **Efficacité énergétique et électrification dans les transports :** 130 millions de tonnes de CO₂.

● **Electricité renouvelable :**
270 millions de tonnes de CO₂.

● **Chaleur renouvelable pour l'industrie et le résidentiel-tertiaire :**
140 millions de tonne de CO₂.

● **Réduction des émissions liées à l'énergie et des émissions de méthane dans l'agriculture, l'usage des sols et la gestion des déchets :**
100 millions de tonnes de CO₂.

L'Europe ne devra pas reproduire le principe de la conditionnalité d'un objectif supérieur dans la négociation internationale. L'offre conditionnelle de l'UE en 2008 n'a pas été suivie d'effet.

L'Europe opte depuis quelques années dans la négociation internationale pour un discours positif sur les bénéfices de l'action climatique, face à ceux qui parlent plutôt de " fardeau ". C'est d'ailleurs le discours retenu par la future présidence française de la Conférence internationale sur le climat de Paris en 2015.

Elle devrait donc s'appliquer ce discours à elle-même et montrer qu'elle est prête à récolter les avantages de sa propre révolution écologique et énergétique en adoptant des politiques et objectifs climatiques ambitieux.

PRÉSERVER LA CONTRAINTE DE L'OBJECTIF D'ENR ET INTÉGRER UNE DIMENSION INDUSTRIELLE AU PAQUET ÉNERGIE CLIMAT 2030

Il est indispensable de donner un cap et de la sécurité aux producteurs européens d'ENR en fixant rapidement un objectif européen ambitieux et contraignant en matière de production d'énergies renouvelables pour 2030, de 45% d'ENR dans la consommation d'énergie finale.

Un objectif fixé au niveau européen et décliné en objectifs nationaux contraignants présente le plus d'avantages. Il permet de garantir un développement des ENR partout en Europe, aux producteurs de baisser les coûts de production à travers des économies d'échelle. Il rendrait les investissements dans les technologies renouvelables non mûres plus rentables. Enfin, il rendrait le soutien politique et financier des États membres aux ENR moins fluctuant et moins dépendant de l'agenda politique du moment, ou du calendrier électoral. En l'absence d'un objectif européen, certains États membres continueront dans la voie du développement des ENR à travers des objectifs et mécanismes de soutien nationaux, quand d'autres feront des choix énergétiques différents. Une telle situation irait à l'inverse d'une européanisation de la politique énergétique de l'UE, pour aller vers une fragmentation entre les États membres.



Les politiques de déploiement des ENR en Europe n'ont pas été accompagnées d'un volet industriel. Le Paquet énergie-climat 2030 devra inclure ou être accompagné d'une politique industrielle européenne dans les filières concernées.

Le fort développement des ENR en Europe depuis les années 2000 a été largement dépourvu d'un volet industriel. Par conséquent, il n'a pas permis d'exploiter pleinement toutes les opportunités économiques et notamment en termes d'emploi du déploiement de ces sources d'énergie. Le Paquet 2030 devra vopter pour une approche politique plus holistique, qui intègre la question industrielle. Une coopération industrielle renforcée entre certains États membres (par exemple entre l'Allemagne, la France, les pays du Nord de l'Europe, les pays du Sud de l'Europe) peut être une solution intérimaire.

ADOPTER UN OBJECTIF EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE CONTRAIGNANT EN BAISSE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR RAPPORT À 2005

Les enseignements tirés du Paquet énergie-climat actuel sont clairs: l'UE ne peut réduire ses consommations d'énergie à des niveaux optimaux sans appliquer une contrainte sur les États membres. C'est pourquoi l'Europe devra adopter un objectif contraignant 40% de baisse de sa consommation d'énergie primaire d'ici à 2030, par rapport à 2005. Un tel objectif européen contraignant suppose une déclinaison en des objectifs nationaux contraignants pour les États membres.

Pour chaque nouveau texte européen traitant de l'énergie, la France s'échine à vouloir imposer un mode de calcul en énergie finale, ce qui lui permet de passer sous silence l'inefficacité de son mode de production d'électricité. Cette demande se heurte systématiquement à la majorité des États-membres qui souhaitent voir les calculs exprimés en énergie primaire. Un premier pas de la France serait donc de se rallier à ce mode de comptabilité.

Par ailleurs, tant que les ressources dédiées à l'efficacité énergétique au sein de la Commission européenne ne seront pas plus importantes et plus adaptées à l'enjeu, il sera difficile voire impossible d'atteindre une mise en œuvre satisfaisante des textes européens en la matière.

FOCUS

DES JALONS 2030 À INSCRIRE DANS LA LOI DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE FRANÇAISE

La France devrait inscrire, dans sa loi de programmation sur la Transition énergétique, un soutien à trois objectifs contraignants:

- au minimum 55% de réduction d'émissions d'ici à 2030,
- 45% de la consommation d'énergie finale provenant de sources renouvelables (soit 360 Mtep),
- une baisse de la consommation d'énergie de 40% par rapport à 2005 (soit une limitation de la consommation européenne à 1 000 Mtep).

La France doit aussi inscrire dans sa loi des jalons nationaux cohérents avec ces objectifs européens et avec les objectifs de long terme de la France (facteur 4, division par 2 de la consommation d'énergie d'ici à 2050):

- Au moins 45% de baisse des émissions par rapport à 1990

● 45% d'ENR dans la consommation d'énergie finale en France

● 35% de baisse la consommation d'énergie finale (soit un niveau de 100 à 110 Mtep)

Ces chiffres pour la France prennent en compte les caractéristiques du pays :

● La moyenne des émissions de CO₂ en tonne par habitant en France étant de 8,2 quand elle était de 9,9 dans l'UE, soit une différence de 17%. Or la différence entre -55% (objectif de baisse des émissions proposé pour l'UE) et -45% (objectif pour la France) est de 18%.

● La France possède un système électrique qui est déjà largement décarboné en France. Or dans la majorité des autres États membres c'est le potentiel prioritaire et le plus accessible pour la baisse de leurs émissions d'ici à 2030.

● Les objectifs nationaux proposés prennent en compte l'inertie de mise en œuvre des mesures d'efficacité énergétique en France, notamment dans le secteur du bâtiment.

QUELLE ARTICULATION ENTRE PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT 2030 ET EUROPE DE L'ÉNERGIE ?

Les feuilles de route de la Commission européenne le montrent : transition énergétique et lutte contre le changement climatique requièrent une transformation profonde du marché électrique européen pour incorporer plus d'ENR. Les enjeux ne sont pas seulement techniques (marché de capacité, types de mécanismes de soutien aux ENR, etc.), mais avant tout d'ordre politique.

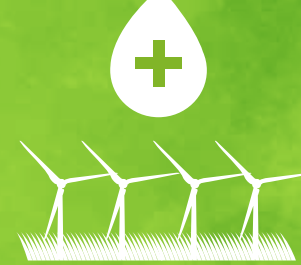
Contrairement à ce qu'affirment certains acteurs en France et ailleurs, la question n'est pas : comment adapter les mécanismes de soutien aux énergies renouvelables au marché de l'énergie ? Mais bien : comment adapter le marché intérieur de l'énergie pour assurer le retour sur investissement des producteurs d'ENR ? Tant que les conditions de marché ne changent pas, des régimes de soutien aux ENR seront nécessaires, même si des technologies renouvelables peuvent produire à des coûts inférieurs aux prix du marché.

En outre, en renforçant certaines interconnexions et en prenant en compte la demande, le débat sur les "mécanismes de capacité" (qui visent à sécuriser l'approvisionnement national) disparaît naturellement. En France, il ne faut pas oublier que les pics de consommation sont généralement le résultat d'une

utilisation forte des chauffages électriques. Plutôt que de financer, via le consommateur, l'utilisation d'énergies fossiles pour la production de pointe ou semi-base, mieux vaut "effacer" les pics de consommation en investissant dans la rénovation énergétique et en mettant d'abord fin aux convecteurs "grille pain".

Les États membres doivent sortir de leur logique purement nationale quand ils formulent des réponses aux enjeux énergétiques. Des études montrent qu'une approche européenne et coopérative de la politique énergétique permettrait d'économiser de l'argent. Mais il n'est pas étonnant aujourd'hui que les gouvernements européens doutent des systèmes de gouvernance et de compétence actuels en Europe, et de la capacité de ces systèmes à endosser une responsabilité forte relative à l'énergie. Une telle évolution dans les compétences prend forcément du temps.

En outre, il est difficile en l'état actuel de ces systèmes de gouvernance – avec leurs faiblesses – de mettre en place des mesures au niveau européen. Il faudrait d'abord formaliser et construire à partir des initiatives régionales et transfrontalières qui se multiplient déjà sur le continent européen. La coopération régionale peut être un premier pas vers un marché intérieur de l'énergie intégré. Un plus grand nombre d'interconnexions entre les États membres permettrait de soulager les contraintes d'équilibre des réseaux nationaux ou locaux et d'optimiser l'adéquation de l'offre à la demande sur une zone géographique plus étendue. Mais, compte tenu



Aujourd'hui, l'Europe doit répondre à un trilemme essentiel, sans doute l'un des plus grands défis de la construction européenne : comment lutter contre le changement climatique, tout en assurant une sécurité d'approvisionnement et en évitant la précarité énergétique ?.

du coût élevé des interconnexions, un optimum doit être recherché dans la construction de nouvelles lignes.

Ensuite, les États membres et les institutions européennes doivent étendre leurs réflexions au-delà des mécanismes de gouvernance existants et du marché de l'électricité tel qu'il existe aujourd'hui. Le fonctionnement actuel du marché de l'électricité, qui repose sur les coûts marginaux d'exploitation et une nature très rigide avec peu de liquidité, est favorable aux technologies présentant la plus faible intensité capitalistique et aux sources non variables d'électricité. Cela favorise généralement les technologies reposant sur des combustibles fossiles, par rapport aux énergies renouvelables, comme l'énergie éolienne et l'énergie solaire.

LES TERRITOIRES DOIVENT JOUER UN ROLE CENTRAL

Adopter des objectifs et une législation européenne ne signifie pas opérer une standardisation à l'extrême, qui priveraient les territoires de toute marge de manœuvre. La maîtrise de l'énergie et les ENR sont par nature profondément décentralisées et se développent essentiellement dans les territoires via des acteurs locaux (citoyens, collectivités territoriales, PME, etc.). La standardisation est donc souvent

DOTER LE PAQUET ÉNERGIE-CLIMAT 2030 D'UN VÉRITABLE INSTRUMENT FINANCIER

L'évolution des différentes infrastructures de production et de consommation d'énergie en Europe implique des investissements conséquents. Qu'il s'agisse du développement des ENR, de l'isolation des logements ou encore des infrastructures de transport collectif, ce sont plusieurs dizaines de milliards d'euros qui devront être mobilisées annuellement rien qu'en France pour permettre la forte réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre. A titre d'exemple, la rénovation des 400 000 logements annuels prévue dans la loi Grenelle a un coût d'investissement additionnel d'au moins 10 milliards d'euros par an. Les ENR, et notamment

risquée sur des sujets aussi variables d'un territoire à l'autre. C'est pourquoi le rôle de l'UE est avant tout de donner un cap, une dynamique commune, à travers des objectifs politiques contraignants. C'est aussi de s'assurer que ces solutions d'avenir seront soutenues financièrement par les États membres et les territoires quand c'est nécessaire.

Néanmoins, sur certains aspects, une meilleure intégration et une réglementation européennes peut apporter des améliorations substantielles.

les technologies qui n'ont pas encore atteint la parité réseau, présentent des besoins de financement de l'ordre de 2 à 3 milliards par an, aujourd'hui à la charge du consommateur. Le réseau de transport d'électricité en France devrait pour sa part demander 10 milliards d'euros d'investissement d'ici 2020, dont 1 milliard d'euros pour l'intégration des ENR dans le mix énergétique français, et les 9 milliards restants consacrés à la rénovation du réseau et l'amélioration de l'interconnexion avec le réseau européen.

Dans le contexte actuel de difficultés économiques, il est nécessaire de provoquer un électrochoc positif par le biais d'investissements permettant à la fois de lancer ces chantiers et de dynamiser l'emploi en Europe. Il s'agit donc d'assurer le financement durable (et à moindre coût) de la transition énergétique, en mobilisant les outils financiers existants et en développant de nouveaux :

● Mettre en œuvre de nouveaux outils financiers pour créer les conditions d'une banque de la transition écologique à l'échelle européenne. Celle-ci pourrait fonctionner sur la base de prêts dédiés de la Banque européenne d'investissement (BEI).

● Pour le financement d'actions de la transition énergétique dans les États membres, la BEI s'appuierait dans sur une institution nationale qui mobilisait des sources de financement diverses sur le modèle allemand de la KfW, ou des institutions régionales (via des emprunts obligataires par exemple).

● La France devra désigner ou créer une Institution financière de la transition écologique qui se refinancera à des taux très bas, ce qui lui permettra de prêter à des taux réduits au profit de l'ensemble des acteurs publics et privés pour des projets de production d'énergie renouvelable, de rénovation de bâtiments ou de transports en commun. Cette institution sera placée sous supervision publique. Une gouvernance pluraliste (société civile, entreprises, élus...) sera mise en place pour garantir la bonne utilisation des fonds au service de la transition énergétique. Plus généralement il est essentiel que toutes les banques publiques (qu'il s'agisse de la Caisse des Dépôts

ou de la future banque des collectivités) aient une orientation prioritaire en faveur de la transition écologique et énergétique.

● Il s'agira d'utiliser pour des banques publiques européennes les mêmes "mesures non conventionnelles" que celles utilisées par la Banque centrale européenne (BCE) depuis le début de la crise afin d'apporter des liquidités aux banques commerciales. Les banques publiques prêteraient ensuite ces liquidités à des taux d'intérêts proches de zéro pour financer les projets de transition.

● D'autres mesures sont possibles au niveau national, comme le fait d'affecter réellement au financement de la transition énergétique une partie de la collecte supplémentaire effectuée grâce à l'augmentation des plafonds des livrets A et Développement durable; ou encore le développement du tiers-investissement pour la rénovation énergétique des bâtiments, notamment tertiaires.

● La fiscalité écologique est un autre outil indispensable de la transition énergétique en Europe.

PROMOUVOIR LA MISE EN PLACE D'UNE FISCALITÉ ÉCOLOGIQUE EUROPÉENNE

La fiscalité écologique, en donnant un signal prix clair, constitue un levier essentiel pour orienter efficacement les comportements et les investissements vers une consommation énergétique maîtrisée. Elle représente aujourd'hui moins de 5% des prélèvements obligatoires. Il existe de fortes disparités en Europe et la France n'est certainement pas la meilleure élève : elle se situe au 26e rang européen en la matière !

La fiscalité écologique s'inscrit dans la transition énergétique mais constitue également une réponse à la crise économique. Elle dégage des ressources qui, mises à disposition de l'Etat et des collectivités, permettent de financer et de rendre accessibles à tous des alternatives moins consommatrices d'énergie (transports collectifs, travaux d'efficacité énergétique), mais aussi d'accompagner les ménages en fonction de leur vulnérabilité et de leur richesse (aide au finance-

ment des travaux de rénovation thermique par exemple). Si la pression fiscale doit être équilibrée en fonction de ces critères sociaux et économiques, elle doit aussi augmenter avec le temps. La progressivité et l'assiette d'une mesure fiscale doivent être fixées dès son élaboration.

Par ailleurs, notre système fiscal encourage actuellement la surconsommation de ressources et la pollution. Chaque année, plus de 20 milliards d'euros sont accordés par le gouvernement français aux secteurs énergétiques les plus polluants, et tout particulièrement dans le transport, sous forme de subventions et exonérations fiscales diverses. Ces subventions nocives pour l'environnement vont à l'encontre du principe pollueur-payeur, et mettent à mal le respect de nos objectifs climatiques et environnementaux. Ces niches fiscales ou subventions dommageables à l'environnement, en maintenant un avantage compétitif aux secteurs les plus polluants, freinent l'essor des secteurs d'avenir, véritables viviers d'emplois pour les années futures.



LE CAPTAGE ET STOCKAGE DE CARBONE N'EST PAS UNE SOLUTION D'AVENIR

Le captage et le stockage du carbone ne fait pas partie des solutions pour lutter contre le changement climatique, ni pour engager la France dans la transition énergétique. Cette technologie encore coûteuse, dont ni la faisabilité technique ni la rentabilité économique n'ont été prouvées, ne fera que repousser à plus tard la fin de notre dépendance aux énergies fossiles. De plus, les investissements publics et privés dans le CSC (notamment dans la R&D et le déploiement), extrêmement

METTRE FIN À LA COMPENSATION APRÈS 2020

Dans le cadre de la négociation du Paquet énergie-climat 2030, la question de l'utilisation de mécanismes de compensation internationaux se posera. L'UE prévoit aussi de relier son EU ETS à d'autres systèmes d'échange de permis d'émissions.

A ce jour, les marchés carbone existants dans le monde n'ont pas permis d'atteindre tous les bénéfices climatiques qu'ils étaient censés apporter. En particulier, les deux mécanismes internationaux de compensation créés sous l'égide des Nations unies, la Mise en œuvre conjointe et le Mécanisme de développement propre, ont généré plus de

coûteux, se feraient au détriment d'investissements dans les ENR et l'efficacité énergétique.

C'est pourquoi le Paquet énergie climat 2030 ne devra pas encourager ni les subventions publiques ni les investissements privés dans le déploiement du CSC. L'abandon de la partie CSC du programme NER300 serait une conséquence logique d'une telle décision.

2 milliards de crédits de compensation, mais la majeure partie d'entre eux sont de qualité douteuse.

De nombreux pays dans le monde développent aujourd'hui des mécanismes de permis de quotas et de compensation. Au sein du Cadre pour des approches variées de la Convention de l'ONU sur le climat ("Framework for various approaches" - FVA) et des Nouveaux mécanismes de marché (NMM), les pays négocient sur comment ces nouveaux marchés carbone seront régulés au niveau international. La qualité et la taille de ces marchés est aujourd'hui inconnue.

A partir des enseignements tirés du Paquet énergie-climat actuel, nous recommandons que l'UE remplisse sa part équitable de l'effort pour protéger le climat en adoptant les dispositions suivantes:

**FIN DE LA COMPENSATION
POUR REMPLIR LES OBJECTIFS
EUROPÉENS APRÈS 2020.**

**PAS DE REPORT DES CRÉDITS
INTERNATIONAUX DE COMPENSATION
PÉRIODE PRÉ-2020 À LA PÉRIODE
POST 2020, POUR REMPLIR LES
OBJECTIFS EUROPÉENS.**

**UNE STRATÉGIE DE LONG TERME
SUR LES FINANCEMENTS
CLIMAT INTERNATIONAUX.**

**DES GARDE-FOUS STRICTS POUR
L'OPÉRATIONNALISATION DES LIENS
ENTRE LES MARCHÉS DE QUOTAS
(PAR EXEMPLE ENTRE LE MARCHÉ
EUROPÉEN ET LE MARCHÉ AUSTRALIEN)
AFIN DE NE PAS AFFAIBLIR L'AMBITION
ET L'INTÉGRITÉ DES POLITIQUES
CLIMATIQUES EUROPÉENNES.**

RÉFLÉCHIR AU MEILLEUR OUTIL POUR AMÉLIORER LES FUITES DE CARBONE

Le renforcement important de l'action climatique européenne d'ici à 2030 suppose de s'interroger sur les moyens d'éviter des fuites de carbone. L'allocation gratuite n'est pas la seule solution pour cela, et ce n'est pas la plus efficace non plus car elle résulte en grande partie du poids des lobbies des industries intensives en énergie.

A côté de l'allocation gratuite de quotas à certaines entreprises à partir d'un "benchmark", il existe d'autres mesures possibles pour éviter les fuites de carbone tout en encourageant les partenaires commerciaux de l'UE à mettre en place des politiques climatiques plus contraignantes et en générant des fonds pour la transition énergétique. C'est le cas de la mesure d'ajustement ou d'inclusion carbone aux frontières. C'est une option politique à étudier avec intérêt, à condition que l'UE opère une réforme structurelle de son EU ETS se traduisant par une hausse du signal-prix du CO₂, et qu'elle mette en place une taxe carbone pour les autres secteurs. Une telle mesure pourrait, sous certaines conditions, limiter les "exportations" d'activités émettrices dans des pays tiers présentant des politiques climatiques moins contraignantes. Elle pourrait aussi inciter les entreprises étrangères à diminuer les émissions induites par leur propre production, si elles souhaitent

ent continuer à accéder aux marchés occidentaux.

Les ajustements carbone aux frontières sont sans doute l'outil le mieux connu et le plus médiatique pour lutter contre les fuites de carbone. Ils reviennent régulièrement sur l'agenda politique français, européen et international. La France étant confrontée à des rythmes de désindustrialisation plus forts que chez certains de ses voisins européens, le gouvernement français en a fait son cheval de bataille à Bruxelles, parfois pour des raisons autres que celles affichées, tant pendant le mandat de Nicolas Sarkozy qu'au cours du mandat de François Hollande. En effet la MACF est souvent instrumentalisée par des acteurs ayant des objectifs distincts de la lutte contre les changements climatiques, alors qu'elle n'est pas un outil adapté pour remplir un objectif de politique économique ou industrielle. Même si elle est de nature protectionniste, elle ne peut avoir pour finalité la protection des entreprises nationales face à la concurrence internationale. C'est pourtant souvent le but caché des politiques lorsqu'ils proposent une telle mesure.

L'objectif de la MACF est avant tout climatique : elle doit permettre de préserver, voire de rehausser, le niveau d'ambition d'une politique climatique unilatérale et d'éviter les transferts d'émissions de CO₂ en dehors du territoire qu'elle concerne, ce qui réduirait ou anéantirait son efficacité.

Ainsi, une des conditions sine qua non de la mise en place d'une telle taxe est que les producteurs nation-

aux soient réellement en situation de risques de fuites de carbone et de pertes de compétitivité, spécifiquement à cause de la contrainte climatique unilatérale. Or, nous savons que les fuites de carbone n'ont pas eu lieu et que ce risque ne se pose toujours pas dans le contexte actuel. Ainsi, la création d'une MACF aux frontières de l'Europe, dès aujourd'hui et sans renforcement simultané de la contrainte climatique dans l'UE, serait totalement injustifiée et inefficace du point de vue climatique.

Pour que le débat sur la MACF aux frontières de l'Europe soit utile, il doit nécessairement s'intégrer dans une réflexion politique plus globale sur le renforcement de l'action climatique européenne :

- **viser une réduction des émissions domestique de l'UE de -30% d'ici à 2020 (par rapport à 1990),**
- **se fixer des objectifs ambitieux de baisse de ses émissions à l'horizon 2030 (-55%),**
- **réformer en profondeur son EU ETS et supprimer l'excédent de quotas carbone sur ce marché,**
- **instaurer un signal-prix du CO₂ dans tous les secteurs, y compris en dehors de l'EU ETS.**

C'est seulement dans le cadre d'un tel débat que la MACF aux frontières de l'UE serait une solution à envisager. Autrement dit, la mise en place d'une MACF aux frontières de l'Europe ne

se justifie que si la politique climatique de l'UE est considérablement renforcée en parallèle et que les entreprises européennes risquent réellement des pertes de compétitivité. La MACF peut permettre de faciliter le débat politique auprès de certains acteurs et l'acceptabilité d'un renforcement important de l'action européenne. Aux frontières de l'UE, le prélèvement aux frontières serait équivalant au prix du carbone sur le système européen d'échange de quotas, ce qui pourrait répondre aux exigences de compatibilité avec les règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Cette mesure risque cependant de se heurter à une opposition très forte des pays tiers fortement exportateurs vers l'Europe, comme cela a été le cas avec la législation européenne incluant tous les vols desservant des aéroports européens dans le système EU ETS.

Au-delà de l'ajustement carbone aux frontières, d'autres politiques liées au commerce international pourraient permettre un accès équitable de tous les pays à un développement soutenable. Pour réduire les émissions incorporées dans nos importations tout en permettant aux pays du Sud de continuer à se développer, il est intéressant de regarder de près l'intensité carbone des produits importés. Des mécanismes financiers Nord-Sud innovants; des programmes de transfert de technologie ou des accords de filières industrielles ou de branche ont de ce point de vue un rôle essentiel à jouer pour réduire l'intensité carbone de nos importations.

AMÉLIORER LA GOUVERNANCE ET L'APPROPRIATION CITOYENNES DES QUESTIONS CLIMATIQUES

Il est manifeste que l'idée même de l'Europe est en crise. Les enquêtes d'opinion mettent au jour une forte défiance envers l'Union. Avec la crise économique, l'UE a perdu de son caractère porteur de stabilité politique et de prospérité économique. Le soutien à l'UE est passé d'une médiane de 60 % à 45 % à l'échelle des cinq États membres les plus peuplés. Cette défiance est tempérée par un certain réalisme: dans la zone euro, l'adhésion à la monnaie unique reste très élevée et l'aventure d'une sortie de l'euro ne séduit pas (63 % des sondés français veulent conserver la devise européenne, 69 % des Grecs, 67 % des Espagnols, 64 % des Italiens, 66 % des Allemands, données PewResearch Center). Mais le projet politique européen pourrait susciter de l'adhésion au travers de politiques concrètes touchant le quotidien des citoyens, comme les politiques climatiques et énergétique. La construction d'une Europe de l'énergie et du climat doit permettre de relancer et être placé au coeur de la construction européenne.

Le processus législatif et réglementaire européen s'élabore loin des citoyens, ce qui ne permet pas l'émergence d'une réelle communauté par la conver-



gence des représentations. La longueur et la complexité des procédures législatives rend difficile le suivi par certaines organisations de plus petite taille, quand les grandes entreprises peuvent, elles, faire entendre leur voix. Dans un tel contexte, la prédominance et l'influence des plus gros acteurs sur la politique énergétique de l'UE (plus gros énergéticiens par exemple) est inévitable.

Pour toutes les décisions relatives à la transition énergétique, cet éloignement est particulièrement problématique : il ralentit la prise de conscience des citoyens, et freine la transposition et la mise en œuvre dans les États membres.

La France doit travailler avec d'autres partenaires européens qui portent des propositions pour donner un nouvel élan à l'Europe. C'est le cas de l'Allemagne. Dire que le couple franco-allemand demeure un moteur indispensable du fonctionnement de l'Europe est un truisme. Le moteur franco-allemand aurait tout intérêt à être réactivé autour des questions de transition énergétique. Les deux pays ainsi que l'Eu-

rope ont tout à y gagner. La transition énergétique est déjà en marche du côté de l'Allemagne et a permis de générer 370 000 emplois dans le secteur des énergies renouvelables. La France a aussi un potentiel considérable de développement des énergies renouvelables. Un début d'alliance a pris forme entre l'Allemagne et la France par la signature, le 7 février 2013, entre les deux ex-ministres de l'environnement allemand et français, Peter Altmaier et Delphine Batho, d'une déclaration commune en faveur de la transition énergétique, avec pour deux principaux piliers les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.

La "coopération franco-allemande" dans le domaine de la transition énergétique ne peut se limiter à des questions technologiques et industrielles si une vision partagée n'a pas été actée. La France et l'Allemagne devraient se mettre d'accord sur une feuille de route européenne ambitieuse (au moins 55% des gaz à effet de serre en Europe en 2030 par rapport à 1990), cohérente avec la limitation du réchauffement à 2°C, et reposant sur des objectifs d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables contraignants.

CONCLUSION

En matière de politique environnementale, l'Union européenne joue un rôle particulier : elle est un laboratoire d'idées politiques dont s'inspirent les pays du monde entier. Elle est aussi la source principale du droit environnemental dans les pays européens. Plus des trois quarts de la législation environnementale française est d'origine communautaire.

La construction en 2014 d'un nouveau cadre politique européen sur le climat et l'énergie à l'horizon 2030 représente un tournant. Elle doit poser les fondations d'une "communauté européenne de l'énergie et du climat". C'est aussi une étape essentielle dans la conclusion d'un accord international sur le climat à Paris, fin 2015. Enfin, la législation européenne à l'horizon 2030 facilitera ou ralentira les transitions énergétiques entamées par certains États membres de l'UE.

L'analyse du Paquet énergie-climat actuel, qui s'applique jusqu'en 2020, montre que les politiques publiques ont eu un réel effet sur les émissions de GES à l'intérieur de l'UE. Mais la fixation d'un objectif trop faible pour la réduction d'émissions à l'horizon 2020, couplée à la crise, a réduit l'efficacité de la politique européenne. En outre, l'absence de contrainte de l'objectif portant sur les économies d'énergie a causé un retard important dans la mise en œuvre de ce type d'actions dans les pays européens.

Dans l'élaboration de ses politiques à l'horizon 2030, l'UE n'a pas le droit à l'erreur. En dépend sa capacité

à respecter son objectif de décarbonisation de long terme (2050). L'Europe doit se doter de tous les outils disponibles afin de réaliser la nécessaire transformation de ses modes de production et de consommation. Et pour cela, un objectif unique de baisse d'émissions de GES ne suffit pas. L'Europe doit se doter d'objectifs contraignants et d'outils politiques et financiers qui permettent un déploiement à grande échelle des énergies renouvelables et des coupes importantes dans nos consommations d'énergie, grâce à des gains d'efficacité.

Les propositions de la Commission européenne pour le prochain Paquet climat-énergie de l'UE sont insuffisantes. Elles sont moins-disantes que le Paquet actuel. Elles correspondent à un accord économique qui anticipe l'établissement d'un compromis entre les différentes forces qui influencent ce débat. Elles ne tracent pas de feuille de route claire pour chaque État membre. Et elles ne seront pas crédibles dans la négociation d'un accord international.

Mais la négociation du Paquet énergie-climat 2030 n'est pas terminée. Il est encore temps pour l'Europe de se donner plus d'ambition, à condition que des pays clés comme la France œuvrent en ce sens.

- ❑ Eléments du compromis final, Conseil européen du 12 décembre 2008: http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressdata/fr/ec/104719.pdf
- ❑ Réseau Action Climat France de 2013: "Emissions liées à la consommation, le passager clandestin du commerce international", Réseau Action Climat France, Avril 2013.
- ❑ European Environment Agency, "Trends and projections in Europe 2013. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets until 2020. Executive summary", octobre 2013.
- ❑ Climate Vulnerable Forum, "Climate crisis already causing unprecedented damage to the world economy; human impacts on large scale", 2012.
- ❑ European Environmental Agency, "Adaptation in Europe: Addressing risks and opportunities from climate change in the context of socio-economic developments", 2013.
- ❑ Commission européenne, "Feuille de route vers une économie efficace et sobre en carbone 2050", 2011.
- ❑ Union européenne, Objectifs nationaux de la stratégie Europe 2020: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/targets_en.pdf
- ❑ Commission européenne, "L'efficacité énergétique, ou comment consommer mieux avec moins", 2005: http://europa.eu/legislation_summaries/energy/energy_efficiency/l27061_fr.htm
- ❑ Union européenne, Directive 2009/29/CE du 23 avril 2009: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0029:FR:NOT>
- ❑ Union européenne, Objectifs nationaux contenus dans la décision sur le partage de l'effort: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0136:0148:EN:PDF#page=12>
- ❑ Union européenne, Directive 2010/31/UE du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:EN:PDF>
- ❑ Union européenne, Directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 sur la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:FR:NOT>
- ❑ Union européenne, Directive 2009/30/CE du 23 avril 2009 sur les spécifi-

- cations relatives à l'essence, au carburant diesel et aux gazoles, introduction d'un mécanisme permettant de surveiller et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, spécifications relatives aux carburants utilisés par les bateaux de navigation intérieure: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0030:FR:NOT>
- ❑ Union européenne, Directive 2009/31/CE du 23 avril 2009 sur le captage et stockage géologique de CO₂ en Europe: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0031:FR:NOT>
- ❑ Commission européenne, "Plan Efficacité énergétique", 2011: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0109:FIN:FR:PDF>
- ❑ Union européenne, Directive 2003/96/CE du Conseil du 27 octobre 2003 sur la fiscalité de l'énergie: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:283:0051:0070:FR:PDF>
- ❑ CoolProducts, communiqué de presse: <http://www.coolproducts.fr/Des-geants-de-l-electronique,074>
- ❑ Commission européenne, Proposition de Directive relative à l'efficacité énergétique et abrogeant les Directives 2004/8/CE et 2006/32/CE: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011PC0370:EN:NOT>
- ❑ Parlement européen, Résolution législative du 11 septembre 2012 sur la proposition de Directive relative à l'efficacité énergétique: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:353E:0176:0177:FR:PDF>
- ❑ Sandbag, "Europe smashes weak 2020 climate target nine years in advance", mai 2013: <http://www.sandbag.org.uk/blog/2013/may/30/europe-smashes-weak-2020-climate-target-nine-years/>
- ❑ Observ'Er, Baromètre des énergies renouvelables, 2012: http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/stat_baro/barobilan/barobilan12.pdf
- ❑ EREC, "EU Tracking Roadmap 2012, Keeping Track of Renewable Energy Targets towards 2020", Projet EU 2020 Keep on Track, 2013: http://www.keepontrack.eu/contents/publicationseutrackingroadmap/roadmap_finalversion3.pdf
- ❑ CDC Climat Recherche, Point Climat n°32, "Plus d'1 milliard de tonnes de CO₂ évitées par le secteur électrique et l'industrie depuis 2005 en Europe: 50 % du fait des politiques énergie-climat et 50 % du contexte économique", octobre 2013: http://www.cdclimat.com/IMG/pdf/13-10-12_

point_climat_no_32_-_reductions_des_émissions_de_CO2_de_1_eu_ets.pdf

- Rocky Mountain Institute, "Separating fact from fiction in accounts of Germany's renewables revolution", 2013: http://blog.rmi.org/separating_fact_from_fiction_in_accounts_of_germanys_renewables_revolution
- Commission européenne, Plan d'efficacité énergétique, 2011: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0109:FIN:FR:PDF>
- Ecofys pour Friends of the Earth Europe and CAN Europe, "Saving energy: bringing down Europe's energy prices for 2020 and beyond", mai 2012: <http://www.ecofys.com/files/files/foe-ecofys-2013-saving-energy-2020-and-beyond.pdf>
- Commission européenne, "EU energy and transport in figures", 2011.
- P. Capros et al, "EU energy trends to 2030, Update 2009", Commission européenne, DG de l'énergie en collaboration avec la DG Climat et la DG Transport, 2010.
- Hélène Maissonave, Jonathan Pycroft, Bert Saveyn and Juan-Carlos Ciscar, "Does climate policy make the EU economy more resilient to oil price rises? A CGE analysis", Joint Research Council, European Commission, 2012: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68858.pdf>
- Richard Baron, "Compétitivité et politique climatique", Iddri, 2006: http://www.iddri.org/Publications/Collections/Analyses/an_0603_baron_competitiviteclimat.pdf
- CEPS, "Carbon Leakage: An Overview", Décembre 2013
- Oliver Sartor, "Carbon Leakage in the Primary Aluminium Sector: What evidence after 6 1/2 years of the EU ETS?", CDC Climat Recherche, 2012. http://www.cdclimat.com/IMG/pdf/12-02_cdc_climat_r_wp_12-12_carbon_leakage_eu_ets_aluminium-2.pdf
- Oliver Sartor, Thomas Spencer, "An Empirical Assessment of the Risk of Carbon Leakage in Poland", IDDRI, 2013: http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/WP0813_OS%20TS_carbon%20leakage%20poland.pdf
- Energy Analyses (EA), "Overview of European Union Climate and Energy Policies", 2012: http://ea-energianalyse.dk/reports/1168_overview_of_eu_climate_and_energy_policies.pdf
- Öko Institut pour WWF et Greenpeace, "Strengthening the European Emissions Trading Scheme and Raising Europe's Climate Ambition", 2012.

- Carbon Market Watch, "The elephant in the room: international offsets in EU's 2020 climate legislation", 2013: <http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2013/10/NC-Policy-briefing-16-OCT-2013.pdf>
- Erik Gawel, Sebastian Strunz and Paul Lehmann, "A public choice view on the climate and energy policy mix in the EU - How do the Emissions Trading Scheme and Support for Renewable Energies Interact?", 2013.
- Stockholm Environment Institute, "Transitioning Away from Large-Scale Power Projects: A simple and Effective Fix for the CDM?", 2012: <http://www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/sei-pb-2012-cdm-large-power-projects.pdf>
- Sandbag, "Europe's 2020 confidence trick: Room to GROW emissions under the current climate targets", 2013: http://www.sandbag.org.uk/site_media/pdfs/reports/Europes_2020_confidence_trick.pdf
- Ecofys, "The next step in Europe's climate action: setting targets for 2030", commandité par Greenpeace, 2013: www.greenpeace.org/eu-unit/en/Publications/2013/Ecofys-The-next-step-in-Europes-climate-action-setting-targets-for-2030/
- Réseau Action Climat, Citepa, Ademe, "Les émissions importées, le passager clandestin du commerce international", avril 2013: http://www.rac-f.org/IMG/pdf/EMISSIONS-IMPORTEES_RAC-Ademe-Citepa.pdf
- Ründiger, Andreas, "L'enjeu du financement de la transition énergétique: Le cas de l'Allemagne", Iddri, 2013.
- Commission européenne, "Etude d'impact dans le cadre du Livre blanc sur un cadre énergie-climat à l'horizon 2030", 2014.
- WWF France, Philippe Quirion, Damien Demailly, "-30% de t = + 684 000 emplois, l'équation gagnante pour la France", 2008
- Christian De Perthuis, "Pourquoi l'Europe a besoin d'une banque centrale du carbone", Sciences-Po, 2011: <http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/revue/120/r120-6.pdf>
- HCWHE and HEAL, "Acting now for a better health: a 30% reduction target for EU climate policy", 2010: www.env-health.org/IMG/pdf/HEAL_30_co-benefits_report_-_France.pdf



Le réseau Action Climat-France (RAC-F) est une association spécialisée sur le thème des changements climatiques, regroupant 18 associations nationales de défense de l'environnement, de solidarité internationale, d'usagers des transports et d'alternatives énergétiques.

LES MISSIONS DU RAC-F SONT :

INFORMER

sur le changement climatique et ses enjeux.

SUIVRE

les engagements et les actions de l'État et des collectivités locales en ce qui concerne la lutte contre le changement climatique.

DÉNONCER

les lobbies et les États qui ralentissent ou affaiblissent l'action internationale.

PROPOSER

des politiques publiques cohérentes avec les engagements internationaux de la France.

Réseau Action Climat-France
2 bis, rue Jules Ferry - 93100 Montreuil
Tel: 0148 58 83 92 - Fax: 01 48 51 95 12
info@rac-f.org - www.rac-f.org