EN(09)5657:6 - NM Bruxelles, le 14 avril 2011

# Documents du Copa-Cogeca sur le changement climatique
# FICHE TECHNIQUE - Forêts et changement climatique

**Les négociations en vue d'un nouvel accord sur le changement climatique dans le cadre de la CCNUCC placent les forêts au cœur du débat.**

**Tandis que les pertes de superficie forestière, notamment au travers de la déforestation tropicale et de la dégradation des forêts, représentent environ 17% des émissions de gaz à effet de serre mondiales, les forêts gérées de manière durable jouent un rôle fondamental dans l'atténuation du changement climatique.**

**Les forêts et les produits ligneux de l'UE représentent, au travers de leur capacité de stockage, les puits de carbone les plus importants au monde. Simultanément, les produits dérivés du bois remplacent des produits issus de ressources non renouvelables.**

**Le changement climatique peut avoir un effet négatif à long terme sur les écosystèmes forestiers, sur les conditions préalables nécessaires à la pratique de la sylviculture ainsi que sur l'ensemble du secteur sylvicole européen. Il est donc essentiel d'appréhender les impacts du changement climatique sur les forêts pour être en mesure d'élaborer les stratégies d'adaptation nécessaires et d'exploiter au maximum le potentiel d'atténuation.**

**Les longues périodes inhérentes au secteur de la sylviculture imposent une adaptation précoce au changement climatique.**

**La sylviculture devrait en premier lieu être considérée comme le secteur offrant le potentiel d'atténuation du changement climatique le plus important.**

## Spécificités des forêts et prééminence dans la lutte contre le changement climatique[1]

L'UE-27 compte 156 millions d'hectares de terres forestières. Au cours des 15 dernières années, la superficie forestière s'est accrue d'environ 10 millions d'hectares grâce au boisement, au reboisement d'anciennes terres agricoles et au reboisement naturel.

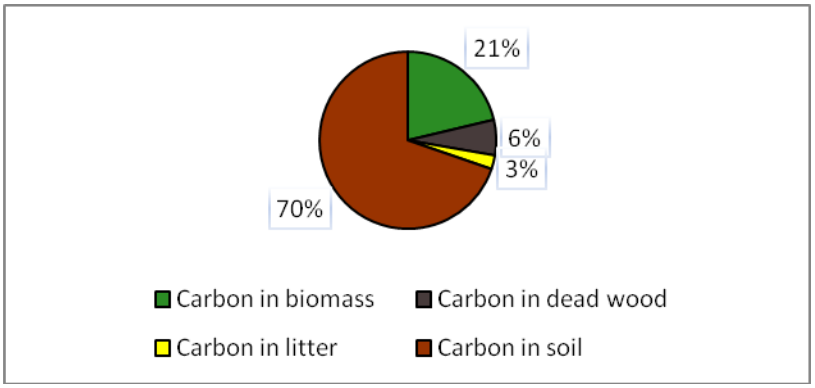
Les stocks forestiers de l'UE-27 ont également augmenté de manière constante au cours des 50 dernières années. Le volume total de bois sur pied se monte à environ 23 milliards de $m^3$, ce qui représente 9,1 milliards de tonnes de carbone. La croissance des forêts commerciales excède considérablement le taux d'abattage en Europe (le taux d'exploitation des forêts se situe aux alentours de 60%). Etant donné que leur croissance excède le taux d'abattage, les forêts européennes font office de puits de carbone et contribuent ainsi à ralentir l'accroissement du volume de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

Les forêts européennes présentent une large diversité de conditions écologiques et socio-économiques. Les forêts sont reconnues comme l'une des ressources européennes les plus précieuses, offrant de nombreux bénéfices à la société et à l'économie. En outre, les forêts européennes, qui s'étendent de la

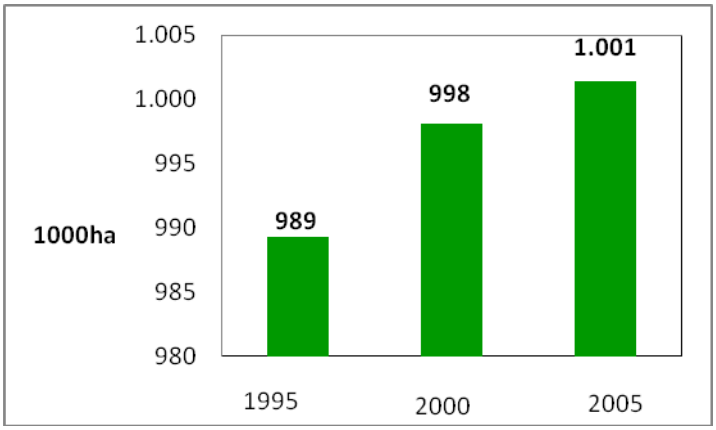
[1] Les forêts de l'Europe 2007. Rapport de la CMPFE sur la gestion durable des forêts en Europe. CMPFE, CEE-NU et FAO, Varsovie 2007, 247p.

Méditerranée au cercle arctique et des zones atlantiques aux zones alpines, sont le représentant principal de la diversité biologique au travers de leurs différences biotiques considérables.

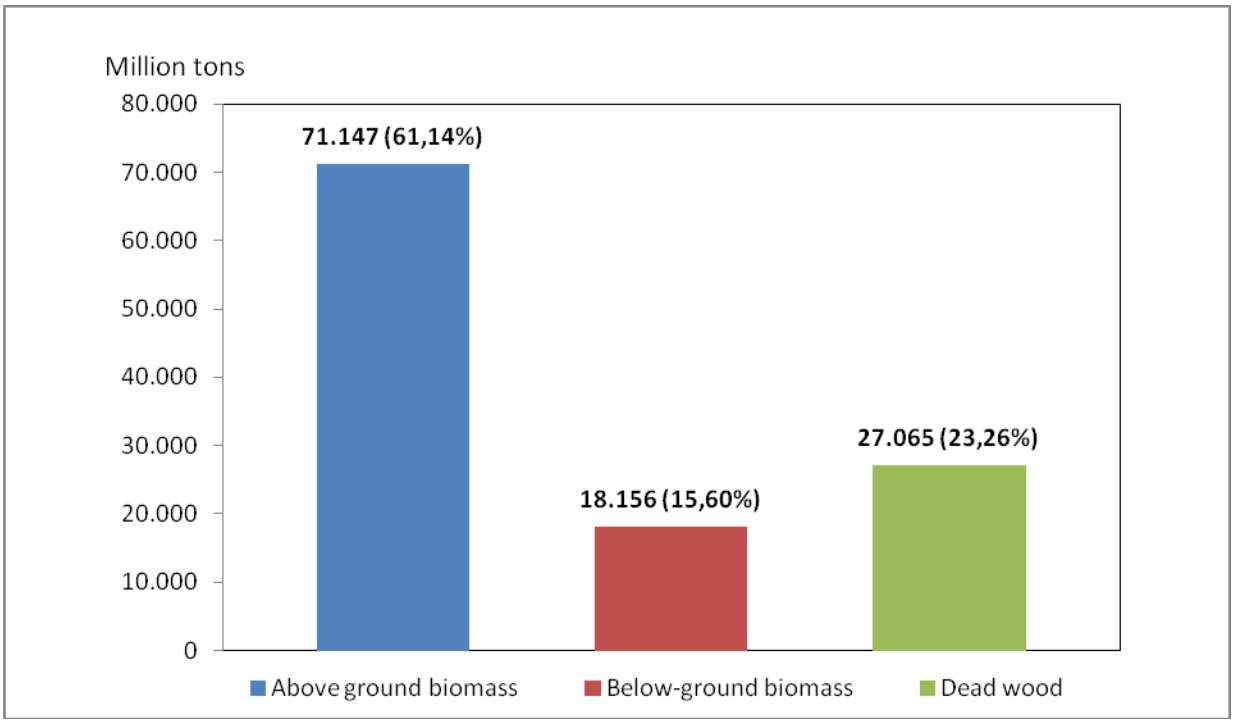
Environ 60% des forêts de l'UE-27 sont privées, détenues notamment par des familles, et 40% sont publiques, détenues par exemple par l'Etat, par des municipalités, par des communautés religieuses ou par d'autres entités.




**Stocks de carbone dans les forêts et autres zones boisées en Europe en 2005.**




**Evolution de la surface forestière en Europe,1990-2005.**




**Stocks de biomasse dans les forêts et autres zones boisées en Europe en 2005.**

## Les forêts - La clé de l'adaptation au changement climatique

Le changement climatique touche les diverses zones de végétation de différentes manières. Dans la zone méditerranéenne, des périodes chaudes et sèches plus longues accroissent les risques d'incendies de forêt. En Europe centrale et du nord, l'allongement de la saison de végétation conduit à une probabilité accrue d'événements climatiques extrêmes tels que des tempêtes.

En raison du changement climatique, les forêts sont confrontées au défi de l'adaptation à des changements et à la nouvelle dynamique des températures moyennes et des températures extrêmes, aux variations de la disponibilité des ressources en eau et des précipitations, à des événements climatiques extrêmes plus fréquents ainsi qu'à l'acidification des sols, à la perte de nutriments et à l'impact de la concentration accrue d'ozone.

La bonne gestion des forêts est la meilleure manière de renforcer la capacité des forêts à s'adapter au changement climatique. Les forêts de l'UE sont pour la plupart gérées en permanence et sont ainsi en mesure de maintenir des niveaux de production élevés tout en conservant leur vitalité. Les horizons à long terme de la sylviculture, avec des périodes de rotation de 15 à 150 ans, signifient que toute mesure d'adaptation doit être lancée dès que possible. Le soutien de la recherche est essentiel pour pouvoir élaborer des politiques forestières et pour continuer à développer les pratiques de gestion durable des forêts, ce qui permettra de s'adapter à la nouvelle situation. Les domaines de recherche clés sont entre autres[2] :

- Améliorer la compréhension des techniques de fertilisation et du traitement de la mycorhize sur les racines des semis, afin d'améliorer la plantation et la croissance des forêts.
- Etudier les mécanismes par lesquels les essences peuvent s'adapter, en se concentrant notamment sur l'utilisation potentielle d'essences non marchandes en dehors de leur aire naturelle de production.

[2] « Towards a Strategy on Climate Change, Ecosystem services and Biodiversity », Document de discussion préparé par le groupe de travail d'experts de l'UE sur la biodiversité et le changement climatique. Vilm, 2009.

- Etudier les espèces envahissantes nuisibles à l'aide de prévisions relatives aux éventuelles menaces, à la propagation et aux effets sur les forêts, avec pour objectif l'élaboration de mécanismes de prévention et de protection contre ces espèces.
- Etudier le piégeage du carbone par les forêts en vue d'en optimiser la gestion.

Il est également nécessaire de sensibiliser les propriétaires forestiers, la société et les décideurs politiques aux impacts du changement climatique ainsi qu'à l'importance de la gestion des forêts pour l'adaptation.

Dans le cadre de la régénération des forêts, il serait judicieux d'accorder la priorité aux essences indigènes tout en essayant d'étudier et d'introduire de nouvelles essences ayant la capacité de s'adapter aux conditions climatiques changeantes voire d'en bénéficier. En outre, les forêts mixtes devraient être recommandées là où il est possible d'obtenir une meilleure résistance aux tempêtes et aux dommages causés par les insectes. La recherche concernant des essences alternatives plus résistantes et l'introduction de nouvelles essences dans d'autres zones devrait être développée, tout comme devrait l'être la modélisation des dégâts susceptibles d'être causés par des changements climatiques extrêmes et soudains.

Le changement climatique devrait encore accroître le nombre de catastrophes naturelles. Dans le cas des forêts cela signifie davantage d'incendies de forêt et d'importants dégâts causés par les tempêtes et les insectes. La nécessité d'ajustement des pratiques de gestion des forêts s'en verra accrue. Entre 2000 et 2006, des rapports[3] concernant des incendies de forêt en France, en Grèce, en Italie, au Portugal et en Espagne ont montré que les feux de forêt constituent la principale menace pour les forêts et les zones boisées. Dans ces zones forestières, plus de 450 000 hectares en moyenne brûlent chaque année. En 2007, le phénomène s'est encore aggravé, notamment dans les pays d'Europe du sud-est, et la superficie totale ayant brûlé se montait à 500 000 hectares environ. C'est pourquoi il est actuellement nécessaire d'accorder une attention toute particulière aux méthodes de repeuplement, y compris la sélection et l'utilisation combinée de différentes essences, ainsi qu'à la prévention des incendies et au contrôle des insectes. L'UE devrait garantir un soutien financier approprié à ces mesures.

## Le potentiel d'atténuation des forêts

Le secteur sylvicole est capable de réduire le volume de dioxyde de carbone libéré dans l'atmosphère et contribue ainsi à atténuer le changement climatique:

- en augmentant les stocks de carbone dans les forêts et les produits dérivés du bois;
- en générant des produits dérivés du bois qui peuvent être utilisés pour remplacer des produits plus nuisibles en termes de changement climatique;
- en protégeant les forêts contre le déboisement et en évitant que le carbone stocké dans les arbres et les sols forestiers ne soit relâché dans l'atmosphère;
- en plantant davantage de nouvelles forêts sur les terres agricoles marginales ou abandonnées via des activités de boisement et de reboisement durables.

Une gestion durable des forêts, doublée d'une récolte régulière, améliore le bilan carbone, étant donné que les forêts développent continuellement de nouvelles capacités de piégeage du carbone en plus de celles déjà existantes. Les arbres précoces qui dominent les forêts gérées possèdent une capacité de stockage du carbone très importante en raison de leur croissance exponentielle et produisent ainsi plus de bois qui pourra être récolté. Plus la part de carbone stocké dans le produit ligneux est grande, plus l'effet de la sylviculture dans la lutte contre le changement climatique est important. Les forêts doivent être gérées en permanence, compte tenu des avantages que cette gestion représente pour la viabilité, la

[3] Etude du Parlement européen sur les Incendies de forêt : causes et facteurs de détérioration en Europe. 56 p. IP/A/ENVI/ST/2007-15

stabilité et la santé des forêts. La Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe (CMPFE) a défini des critères et des indicateurs pour une sylviculture durable. L'UE devrait soutenir ce processus, référence clé en matière d'utilisation durable des ressources forestières dans le cadre du développement durable, tout en respectant cependant le principe de subsidiarité. La gestion et l'utilisation continue et durable des forêts européennes jouent un rôle important pour éviter la délocalisation de la production de bois vers des pays tiers. En outre, le coût des indemnités dans le cadre du régime SCEQE[4] aura des effets dévastateurs pour les coopératives actives dans le secteur de la transformation de la pâte et du papier ainsi que dans d'autres secteurs dérivés de la sylviculture, étant donné le risque de fuite de carbone.

Afin d'améliorer, au travers d'un changement d'affectation des terres, la fonction de puits de carbone, la superficie forestière pourrait être étendue en particulier à des surfaces abandonnées. Le boisement de superficies inutilisées pourrait servir à prévenir l'érosion et, partant, la perte du carbone piégé dans le sol. La mise à disposition de nouvelles surfaces profiterait à la production durable de biomasse.

Le bois est une ressource naturelle renouvelable; promouvoir son utilisation en tant que matériau de construction et source d'énergie auprès de la société est la meilleure façon de piéger le dioxyde de carbone dans les arbres et les produits dérivés du bois qui fonctionnent aussi bien comme puits de carbones que comme substituts aux matériaux provenant de ressources non renouvelables. Il se peut qu'à l'avenir des réductions des émissions de gaz à effet de serre (GES) puissent être réalisées en remplaçant les carburants fossiles par des carburants renouvelables à base de bois.

Une utilisation ingénieuse du bois peut receler un potentiel d'atténuation supplémentaire. En enterrant la biomasse forestière (cimes d'arbre par exemple) sous forme de charbon de bois ou « Biochar »[5] la fertilité du sol peut être accrue et un volume non négligeable de CO2 de l'atmosphère peut être stocké en toute sécurité et pendant des siècles dans des terres végétales, ce qui optimise le cycle du carbone. S'il est reconnu comme une technique d'atténuation dans le cadre du mécanisme de développement propre prévu par le protocole de Kyoto, le « biochar » pourrait également être utilisé pour les crédits URCE (unité de réduction certifiée des émissions).

Grâce aux forêts, l'Europe peut absorber efficacement le carbone atmosphérique. Cela supposerait d'accroître le boisement et la coupe de bois, d'allonger le cycle de vie des produits ligneux, de remplacer les carburants fossiles par du bois, et éventuellement d'entreposer le bois de façon permanente pour exclure le carbone de la circulation naturelle.

## Futurs défis

Le Protocole de Kyoto a reconnu le fait que les forêts devraient être incluses dans une stratégie globale de lutte contre le changement climatique. Ses dispositions relatives aux mesures forestières sont cependant plutôt limitées, en particulier pour la sylviculture européenne. En outre, les négociations concernant la période post-Kyoto, soit après 2012, se sont concentrées sur la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD[6]), considérées comme étant la cause principale du réchauffement climatique. Une telle approche pourrait conduire à ce que l'accent soit uniquement mis sur une augmentation des stocks de carbone dans les forêts et négligerait ainsi la question de l'utilisation du bois, tout comme les effets positifs des forêts et des produits ligneux récoltés pour atténuer le changement climatique. C'est pourquoi le traitement équitable du bois en tant que matériau (produits ligneux récoltés) et de l'énergie renouvelable revêtira la plus haute importance lors des prochaines négociations en vue de la conclusion d'un traité sur le climat en décembre 2011 à Durban.

---

[4] SCEQE. Directive 2009/29/CE. Journal Officiel de l'Union européenne L 140/63.
[5] Environmental Health Perspectives, Vol. 117, N:o 2, 2009. Innovations. Biochar: Carbon Mitigation from the Ground Up
[6] REDD = réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts

Par ailleurs, étant donné les incertitudes actuelles concernant le caractère permanent des stocks de carbone forestier et les mécanismes de comptabilisation du carbone, les connaissances et les méthodes de contrôle scientifiques doivent être améliorées afin d'accroître la confiance dans les inventaires d'émissions de gaz à effet de serre liées aux sols forestiers. Tant leur caractère exact que leur cohérence doivent être améliorés et il est important d'envisager les options d'atténuation d'un point de vue holistique au travers d'une approche intégrée.

Les sylviculteurs et les propriétaires forestiers européens sont disposés à jouer un rôle clé dans la réduction de la dépendance de l'UE vis-à-vis des carburants fossiles ainsi que dans la lutte contre le changement climatique. L'effet de substitution du carbone des matériaux renouvelables jouit d'une grande popularité auprès du grand public et doit donc être reconnu. Le besoin en produits pétrochimiques peut être réduit via une augmentation de l'utilisation dans la construction et l'ameublement de produits ligneux récoltés en remplacement de matériaux industriels à haute intensité énergétique, ce qui permettrait de renforcer l'effet de substitution du carbone. Cette approche contribuerait à protéger les fonctions productives des forêts et à créer des incitations pour l'utilisation des produits dérivés du bois.

En outre, la Directive[7] SER, approuvée dans le cadre du paquet énergie et climat de l'Union européenne en décembre 2008, fixe l'objectif suivant pour les Etats membres: atteindre une part de 20% d'énergies renouvelables d'ici 2020 en utilisant davantage les sources ligneuses existantes. Pour atteindre ces objectifs en matière d'énergies renouvelables, la bioénergie forestière à un rôle important à jouer en se substituant aux carburants fossiles nocifs. Il faudra cependant mobiliser davantage de biomasse forestière tant à court qu'à long terme. De plus, des mesures d'accompagnement sont nécessaires pour améliorer l'essor des marchés de la bioénergie; il s'agit en effet d'une condition préalable à une utilisation accrue de bioénergie.

Les stratégies nationales qui soutiennent la gestion durable des forêts sont nécessaires pour que le potentiel d'atténuation et d'adaptation des forêts et des produits dérivés du bois soit mieux utilisé. Ces stratégies doivent être élaborées en impliquant un grand nombre de parties prenantes et de secteurs différents.

L'utilisation plus forte de la bioénergie forestière et du bois en tant que matière première est une mesure d'atténuation rapide et rentable. C'est pourquoi les Etats membres doivent concevoir une série de politiques favorisant l'utilisation du bois sous différentes formes. A l'avenir, l'utilisation accrue des ressources forestières devra également reposer sur des principes de gestion durable des forêts aboutis et correctement mis en œuvre.

Dans les Etats membres, il est essentiel de mettre en place des politiques qui favorisent l'utilisation de matériaux dérivés des forêts, sans pour autant oublier de respecter les droits des propriétaires forestiers à gérer leurs forêts de manière flexible.

_____

[7] Directive-cadre sur les sources d'énergie renouvelables (SER)