



Séances de coordination / Groupe de travail
« Économie de la forêt et du bois dans la protection du climat »

PRISE EN COMPTE DE LA FORÊT SUISSE EN TANT QUE PUIXS DE CARBONE

Document de base et recommandations du GT Économie de la forêt et du bois dans la protection du climat

1. Introduction et thèses

Depuis février 2005 et dans le cadre des séances de coordination de la Société forestière suisse, le groupe de travail « Économie de la forêt et du bois dans la protection du climat » se penche de manière intensive sur les possibilités, opportunités et risques de la prise en compte des puits de carbone. Ce groupe de travail rassemble des représentants de l'ensemble de la branche de la forêt et du bois¹⁾. Le présent document constitue une base développée par ce groupe de travail en vue de la discussion politique et de la décision en rapport à la prise en compte des puits de carbone.

Avec la possibilité de prendre en compte les effets de puits de carbone découlant de la gestion de la forêt, le Protocole de Kyoto introduit en quelque sorte un nouveau système d'évaluation. Un marché international des droits d'émission de CO₂ et des certificats correspondants est en train de se mettre sur pied. L'une des prestations écologiques essentielles de la forêt et du bois acquiert ainsi une valeur monétaire telle que l'on en réclame depuis longtemps pour d'autres prestations de la forêt.

L'effet de puits de carbone de la forêt suisse est considérable. L'accroissement du volume de bois a absorbé en moyenne 2.7 mio t CO₂ par an entre 1990 et 1999. Pourtant, une utilisation accrue du bois, en tant que matériau de substitution, permettrait d'éviter l'émission annuelle de quelque 2 mio t de CO₂ supplémentaires²⁾.

Le but doit être de coordonner et d'optimiser durablement l'effet de puits de carbone de la forêt et la substitution par une gestion ciblée de la forêt et une meilleure exploitation et utilisation du bois. Il faut toutefois créer les conditions juridiques et organisationnelles nécessaires.

Thèses :

- 1) L'effet de puits de carbone de la forêt est un produit de l'économie forestière d'une grande importance sociale.
- 2) Grâce au Protocole de Kyoto, ce produit a désormais une valeur marchande. Il peut ainsi être estimé et commercialisé entre les bénéficiaires (public, économie) et les producteurs (propriétaires et gestionnaires de forêts).
- 3) La fourniture de cette prestation implique une gestion ciblée de la forêt.
- 4) L'effet de puits de carbone de la forêt doit être considéré comme complémentaire à la prestation de substitution et de stockage du bois utilisé (matériau, énergie).
- 5) L'utilisation du bois et l'effet de puits de carbone doivent être coordonnés à long terme en vue d'une contribution optimale de l'économie de la forêt et du bois à une politique climatique globale.
- 6) Dans le cadre de sa politique climatique, la Confédération doit créer les conditions permettant aux gestionnaires de forêts de monnayer l'effet de puits de carbone.
- 7) La branche crée les conditions institutionnelles (organisation) nécessaires à une mise en œuvre dans l'économie privée.

¹⁾ Voir Annexe 1 / ²⁾ Voir Annexe 2

2. Arrière-plan de la politique climatique

2.1 Protocole de Kyoto (ratifié par la Suisse)

Le Protocole de Kyoto contraint les parties contractantes à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Ainsi, la Suisse doit abaisser ses émissions de 8 pour cent par rapport à 1990, au cours de la période d'engagement allant de 2008 à 2012. Cela correspond à une diminution de 4.2 mio t CO₂ par an. Les pays peuvent décider eux-mêmes, dans le cadre de leurs contingents, s'ils veulent tenir compte de l'effet de puits de carbone découlant de la gestion des forêts. A cet effet, la Suisse s'est vu attribuer un contingent annuel de 1.8 mio t CO₂ au maximum. Cela correspond à une augmentation du volume de bois des forêts de 1.6 mio m³ environ²⁾. La prise en compte doit être déclarée jusqu'en septembre 2006.

La totalité de l'aire forestière suisse gérée depuis 1990 doit être incluse pour la quantification, respectivement pour le bilan du CO₂ fixé. L'emploi de l'expression « gestion forestière » (forest management) doit être réglé au niveau national. Le bilan national du CO₂ doit tenir compte aussi bien des puits de carbone (augmentation du volume sur pied) que des sources (exploitation du bois, diminution du volume sur pied) de la forêt. Une augmentation du volume de bois correspond à un puits de carbone (absorption), une réduction à une source de CO₂.

Selon le Protocole de Kyoto, le bois construit ne peut pas être considéré en tant que puits de carbone durant la première période d'engagement. Une éventuelle prise en compte fera l'objet des négociations en vue de la deuxième période d'engagement qui débutera dès 2012. Aujourd'hui déjà, l'effet de substitution par l'utilisation du bois est inclus dans le bilan national du CO₂, sans toutefois être quantifié. Il y a effet de substitution par le fait que l'utilisation du bois comme matériau de construction dégage moins de CO₂ que dans le cas des autres matériaux. De même, la substitution d'énergie fossile par le bois énergie contribue à réduire les émissions de CO₂. En effet, le CO₂ libéré lors de la combustion du bois est réabsorbé par le bois en cours de croissance. L'importance de la forêt au niveau de la politique du climat ne se limite donc pas uniquement aux puits de carbone !

2.2 Politique du CO₂ en Suisse

La loi sur le CO₂ est en vigueur depuis le 1^{er} mai 2000. Le but de cette loi est de réduire les émissions de CO₂ de 10% par rapport à 1990 d'ici à 2010, ainsi que de promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et le recours aux énergies renouvelables. Les objectifs fixés par cette loi doivent être atteints à l'aide d'une taxe sur le CO₂ perçue sur les combustibles fossiles (Fr. 35.-/t de CO₂) et du centime climatique sur les carburants. Actuellement, la loi sur le CO₂ ne prend pas en compte les puits de carbone. Par contre, l'effet de puits de carbone de la forêt doit, selon le Message concernant la taxe sur le CO₂, jouer un rôle de réserve destinée à combler les éventuels écarts par rapport aux objectifs.

La taxe sur le CO₂ prévue par le Conseil fédéral n'est pas un nouvel impôt, mais une taxe incitative dont les recettes doivent être restituées à la population par le biais de l'assurance-maladie et à l'économie par les caisses de compensation AVS.

Le centime climatique introduit dès le 1^{er} octobre 2005 est une mesure librement consentie. Les recettes qui en découlent seront utilisées pour des mesures de réduction dans le pays et pour l'achat de certificats d'émission de CO₂ à l'étranger. Les effets de puits de carbone indigènes ne peuvent toutefois pas être commercialisés sans une adaptation de la loi sur le CO₂.

Au cas où les buts visés ne seraient pas atteints par la politique actuelle du CO₂, la gestion des puits de carbone et, par suite, l'effet de puits de carbone de la forêt suisse, acquerront une nouvelle importance pour le Protocole de Kyoto.

²⁾ Voir Annexe 2

2.3 Politique des puits de carbone de la Suisse dans le cadre du Protocole de Kyoto

En 2004, le Conseil national et le Conseil des États ont transmis au Conseil fédéral la motion visant à prendre en compte les puits de carbone selon le Protocole de Kyoto.

À court terme, la gestion des forêts offre, de loin, le plus grand potentiel en tant que puits de carbone. L'effet de puits de carbone de la forêt suisse peut être décompté pour une valeur maximale de 1.8 mio tonnes CO₂ par année. Cela correspond à plus d'un tiers des engagements de réduction de la Suisse par rapport à 1990²⁾. Selon le Message concernant la taxe sur le CO₂, l'effet de puits de carbone de la forêt doit jouer un rôle de réserve en cas d'écart éventuel avec les objectifs ou être pris en compte comme prestation anticipée sur les engagements futurs.

3. Importance de la prise en compte des puits de carbone forestiers pour la Suisse

3.1 Prestations de l'économie de la forêt et du bois pertinentes pour le climat

La forêt suisse a absorbé en moyenne 2.7 mio tonnes de CO₂ par an entre 1990 et 1999. Cela a été possible du fait que le volume de bois récolté était notablement inférieur à l'accroissement. En conséquence, il serait possible d'augmenter les exploitations d'une teneur de 0.9 mio tonnes de CO₂ absorbé (env. 0.8 mio m³ de bois), même en tenant compte de la valeur maximale admissible selon Kyoto de 1.8 tonnes de CO₂. L'économie forestière suisse est donc en mesure de fournir un effet de puits de carbone considérable.

La décision de prendre en compte la forêt en tant que puits de carbone doit se faire en considérant toute l'importance de la forêt pour la protection du climat. Il faut également examiner l'effet de substitution, c'est-à-dire l'utilisation du bois en tant que matériau de construction et source d'énergie neutre au niveau du CO₂. Ces deux prestations doivent être coordonnées d'une manière durable.

L'utilisation actuelle de bois en Suisse a pour conséquence d'éviter l'émission de 2.1 mio t CO₂ par an. On ne tient pas compte pour le moment de la mesure dans laquelle cette substitution se fait par du bois indigène ou par du bois importé. En augmentant les exploitations de bois dans les forêts suisses jusqu'à un volume équivalent à l'accroissement, on pourrait atteindre un effet substitutif supplémentaire (remplacement d'autres matériaux de construction et d'énergie) d'env. 2 mio t CO₂. Dans la pratique, seule une partie pourrait toutefois être réalisée.

3.2 Opportunités et risques du point de vue de l'économie de la forêt et du bois

La prise en compte des puits de carbone offre en principe de nouvelles opportunités : D'une part, une importante prestation de la forêt est mise en évidence en tant que contribution à la politique climatique. D'autre part, cette prestation importante de la forêt au niveau de l'économie publique est valorisée. Des calculs types basés sur des exemples concrets dans le cadre d'un projet pilote montrent que, dans certaines conditions (surface de forêt et planification appropriées), l'économie des puits de carbone peut s'avérer un marché intéressant pour le propriétaire forestier.

La prise en compte des puits de carbone comporte toutefois également des risques. La forêt est en premier lieu un réservoir qui se matérialise par un accroissement du volume de bois et qui se transforme en source en cas de « saturation ». Une réduction du volume de bois peut s'imposer p.ex. pour des raisons de stabilité dans le "réservoir" forêt protectrice. La forêt peut également se transformer en source en cas d'exploitations forcées ou suite à des événements naturels. En outre, la commercialisation des puits de carbone peut concurrencer l'utilisation du bois, la prise en compte des puits de carbone pouvant entraîner une diminution des exploitations de bois. En conséquence, l'augmentation des exploitations constamment récla-

²⁾ Voir Annexe 2

mée ces dernières années et la mise à profit du potentiel de substitution du bois utilisé ne pourraient pas se concrétiser dans leur ensemble.

D'après les connaissances actuelles, ces deux prestations peuvent bien se compléter. Étant donné que l'effet de puits de carbone de la forêt est évident mais limité et que l'utilisation du bois offre la plus grande efficacité potentielle à long terme en ce qui concerne l'absorption de CO₂, il faut coordonner puits de carbone et substitution par une gestion optimale. La prise en compte des puits de carbone implique de plus une assurance-risque qui peut se faire par la création de réserves ou par des contrats d'assurance.

4. Recommandations du groupe de travail Économie de la forêt et du bois dans la protection du climat

Le groupe de travail « Économie de la forêt et du bois dans la protection du climat » estime que la prise en compte des puits de carbone est une opportunité, pour autant qu'elle se fasse dans le cadre d'un concept d'exploitation à long terme et en tenant compte des risques induits, et pour autant que cette prestation puisse être commercialisée à un prix lié au marché des droits d'émission de CO₂.

4.1 Organisation

Une organisation d'économie privée de l'économie de la forêt et du bois doit être mise sur pied pour la gestion des puits de carbone et la commercialisation de leurs effets. Elle offrirait une structure permettant à long terme à l'économie de la forêt et du bois d'optimiser et de monnayer sa contribution à la protection du climat. Citons comme exemple d'organisations ayant des tâches comparables « l'Agence de l'énergie pour l'économie » ou la « Fondation pour le centime climatique ».

La nouvelle organisation devra en particulier promouvoir la mise à disposition de l'effet de puits de carbone auprès des propriétaires et des exploitants forestiers. Cela englobe la garantie et le décompte de cette prestation, une assurance et une compensation du risque pour son maintien à long terme, ainsi que la commercialisation de certificats d'émission au prix du marché. Les recettes obtenues doivent être affectées à un but déterminé et être rétrocédées aux participants en fonction des prestations fournies.

Cette organisation doit en outre avoir pour objectif de promouvoir les prestations de la forêt et du bois en faveur de la protection du climat de manière globale. Selon la Convention sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto, cela comprend notamment :

- l'appui à une gestion ciblée en vue de préserver et de favoriser les puits de carbone.
- la promotion d'une exploitation et d'une utilisation optimales du matériau bois comme contribution à la protection du climat : emploi du bois comme source d'énergie renouvelable et comme matériau de construction.

4.2 Financement

L'effet durable des puits de carbone n'est pas un produit aléatoire, mais le résultat d'une gestion consciente et ciblée. Le financement ne peut être assuré à long terme qu'au travers des mécanismes du marché. Le prix de l'effet de puits de carbone doit se référer au marché international. Pour que ce nouveau marché puisse être créé en Suisse, la Confédération doit mettre en place les conditions-cadres correspondantes, que ce soit par le biais d'une ordonnance ou d'une législation globale sur la protection du climat.

Une option attrayante serait que la Confédération offre aux propriétaires forestiers la possibilité d'échanger l'effet de puits de carbone de l'ensemble de la forêt suisse contre des certificats commercialisables. De plus, l'ouverture du centime climatique au commerce de certificats nationaux provenant de l'effet de puits de carbone devrait être examinée. De même, une

affectation partielle de la taxe sur le CO₂ devrait être envisagée en tant qu'alternative au centime climatique. L'autorisation, par la Confédération, du commerce de droits d'émission de projets de puits de carbone offre des possibilités supplémentaires.

5. Conclusion

La prise en compte des puits de carbone dans la forêt suisse doit être mise à profit dans le cadre d'un concept d'exploitation à long terme qui tienne compte des risques induits. Sa mise en œuvre nécessite deux conditions :

- a) La Confédération doit créer, plus particulièrement dans le cadre de la législation sur le CO₂, les conditions nécessaires pour que la fourniture des effets de puits de carbone soit commercialisable pour les gestionnaires de forêts.
- b) L'économie de la forêt et du bois doit créer les conditions organisationnelles permettant une gestion durable des puits de carbone en coordination avec la gestion de la prestation de substitution du bois.

L'économie de la forêt et du bois est invitée à présenter ces recommandations dans le processus politique en cours.

Zurich / Berne, le 19 septembre 2005

Annexe 1

Membres du groupe de travail Économie de la forêt et du bois dans la protection du climat :

Amstutz Urs, Directeur EFS

Brunner Markus, ASEFOR et Industrie du bois Suisse IBS

Grünenfelder Thomas, OFEFP

Kasper Heinz, Président SFS (jusqu'au 25.08.05)

Kessler Frank, Chargé d'affaires SFS

Kräuchi Norbert, Département de recherche Forêt, WSL

Küchli Christian, OFEFP

Meier Adrian Lukas, Président SFS (à partir du 25.08.05)

Pedrini Franco, Président ASF

Schärer Werner, Directeur des forêts, OFEFP

Schwab Walter, Président CIC

Starck Christoph, Directeur Lignum

Thürig Esther, OFEFP

Volz Richard, OFEFP

Wüest Otmar, Secrétaire CDFo/CIC et GT Économie suisse de la forêt et du bois SFS

Zimmermann Willi, EPF Zurich

Annexe 2

Puits de carbone

Ce n'est pas le stock de carbone existant, mais son évolution qui est déterminante pour l'effet de puits de carbone de la forêt.

Le volume de bois de la forêt suisse a augmenté de quelque 30 mio m³ entre les Inventaires forestiers nationaux de 1985 et de 1995, ce qui, converti en volume de carbone par an, correspond à 0.7 - 1.1 mio t C/an, soit 2.6 - 4.1 t CO₂ par an.

Comment la forêt suisse absorbe-t-elle du CO₂ ?

D'une part, l'aire forestière de la Suisse augmente (env. 0.4% par an) du fait des surfaces abandonnées par l'agriculture. D'autre part, la forêt suisse est sous-exploitée : on prélève moins de bois que ce qu'il en pousse. L'accroissement en bois utilisable se monte à quelque 7.4 mio m³ par an, alors que les exploitations n'atteignent que 5.4 mio m³ par an.

Source : WSL

Substitution

Un m³ de bois d'épicéa utilisé dans la construction emmagasine 0.69 t CO₂ et évite l'émission de env. 1.0 - 1.1 t de CO₂ par sa substitution à d'autres matériaux comme le béton, les briques, l'acier, etc. (l'utilisation énergétique des produits connexes et du bois de récupération est prise en compte).

En 2001, quelque 1.5 mio m³ de bois ont été utilisés dans la construction, permettant d'éviter l'émission de 1.6 mio t de CO₂.

Lorsque l'on remplace le mazout par du bois-énergie, cela permet d'économiser 0.6 tonnes de CO₂ par m³ de bois.

Source : OFEFP et WSL

Volume de bois

Dans ce contexte, on entend par là le bois du tronc et des branches d'un diamètre supérieur à 7 cm.

Prise en compte de l'effet de puits de carbone

La valeur marchande varie encore dans une large fourchette. On peut aujourd'hui partir d'une valeur entre Fr. 10.- et Fr. 30.- par t de CO₂. La taxe sur le CO₂ prévue sur les combustibles fossiles est de Fr. 35.- par t de CO₂.