

CO₂: bilan 2013-2020 pour la forêt et le bois

Nele Rogiers, Clémence Dirac Ramohavelo, Jean-Laurent Pfund* |

L'effet de puits de carbone qui peut être pris en compte selon le Protocole de Kyoto dans le secteur forêt-bois ne devrait pas contribuer de façon déterminante à la réalisation de l'objectif de réduction de la Suisse



Un inventaire rend compte du bilan du CO₂ du secteur forêt-bois.

Le Protocole de Kyoto oblige les Etats parties à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. La Suisse s'est engagée à diminuer, d'ici à 2020, ses émissions de 20% par rapport à 1990. Le secteur forêt-bois est intégré à l'engagement de la Suisse et peut contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction. Les Etats parties établissent chaque année un inventaire national des gaz à effet de serre afin de vérifier si les objectifs sont en passe d'être atteints. Cet inventaire rend également compte du bilan de CO₂ du secteur forêt-bois.

Comptabilisation actuelle de la forêt et du bois

Durant la 2^e période, actuelle, d'engagement du Protocole de Kyoto, les Etats parties doivent encore établir le bilan de CO₂ des boisements et reboisements (puits de carbone) ainsi que des déboisements (sources de carbone) effectués depuis 1990. Ce bilan doit tenir compte des variations des stocks de carbone dans les arbres vivants, le bois mort, l'horizon organique, les sols, ainsi que, pour la première fois, les produits en bois indigène à longue durée de vie. Dans la forêt suisse, les exploitations ne compensent pas l'accroissement annuel. Le bilan carbone de la forêt évolue notamment en fonction du volume de bois exploité. Si le carbone absorbé et stocké excède le carbone libéré dans l'atmosphère, la forêt agit comme un puits, sinon comme une source.

Les effets de substitution énergétique du bois ne sont pas affiliés au secteur forêt-bois dans les rapports internationaux relatifs aux engagements climatiques, mais ils sont inclus de manière implicite dans le

secteur de l'énergie. A l'échelon international, les règles de calcul de la 2^e période d'engagement ont été fortement modifiées par rapport à la 1^{ère} période 2008-2012 (voir encadré «Période 1...»). La contribution du secteur forêt-bois à l'engagement suisse de réduction s'en trouve affectée.

Le bilan CO₂ du secteur forêt-bois est dorénavant comptabilisé selon les règles suivantes:

– les Etats calculent la différence entre le bilan CO₂ du secteur forêt-bois et une valeur de référence (Forest Management Reference Level, ou FMRL, voir encadré «Période 2...»). De cette manière, seules les variations dues à un changement effectif de la gestion forestière courante et de l'approvisionnement de produits en bois sont comptabilisées (voir encadré «Forêt suisse...»). La valeur de référence corres-

pond à une moyenne 2013-2020 établie sur la base de modèles. La modélisation se base sur des hypothèses qui tiennent compte des objectifs de la Politique forestière 2020 et de la Politique de la ressource bois de la Confédération. Si la FMRL a déjà été calculée, des corrections techniques sont encore possibles;

Il est donc encore difficile d'estimer avec précision le bilan de CO₂ du secteur forêt-bois pouvant être pris en compte durant la période de 2013 à 2020.

pond à une moyenne 2013-2020 établie sur la base de modèles. La modélisation se base sur des hypothèses qui tiennent compte des objectifs de la Politique forestière 2020 et de la Politique de la ressource bois de la Confédération. Si la FMRL a déjà été calculée, des corrections techniques sont encore possibles;

– les variations des stocks de CO₂ dans les produits en bois indigène sont comptabilisées;

– une quantité maximale pouvant être comptabilisée comme puits a été définie pour chaque pays. Pour la Suisse, cette quantité s'élève à 1,9 tonne de CO₂ par an. Cette valeur correspond à 3,5% des

émissions de gaz à effet de serre de l'année de référence 1990;

– les perturbations naturelles exceptionnelles, comme de fortes tempêtes ou des incendies de forêt sur de grandes surfaces, peuvent être exclues du bilan annuel. Les surfaces touchées ne seront toutefois pas comptabilisées les années suivantes.

Contribution du secteur forêt-bois à l'atteinte des objectifs 2013-2020

Le bilan CO₂ du secteur forêt-bois de la 2^e période d'engagement du Protocole de Kyoto sera définitivement calculé deux ans après la fin de la période (mi-avril 2022). D'ici là, les bases de données, notamment celles utilisées pour les modèles, seront améliorées en continu. Pour l'heure, il est donc encore difficile d'estimer avec précision le bilan de CO₂ du secteur des forêt-bois pouvant être

pris en compte durant la période de 2013 à 2020. Cependant, sur la base des chiffres actuels de l'inventaire des gaz à effet de serre 1990-2018 et en fonction des règles internationales de Kyoto, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) s'attend à un bilan correspondant à un puits de quelques centaines de milliers de tonnes de CO₂. La fonction de puits CO₂ du secteur forêt-bois comptabilisable durant cette période serait donc clairement plus basse que selon les termes de la première période d'engagement (voir encadré «Période 1...»).

La mise en œuvre nationale du Protocole de Kyoto est fixée dans la loi sur le CO₂. Cette loi, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2013,

* Nele Rogiers, Clémence Dirac Ramohavelo et Jean-Laurent Pfund, collaboratrices et collaborateur de la section «Services écosystémiques forestiers et sylviculture» de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

avec des objectifs fixés jusqu'en 2020, oblige entre autres les importateurs de carburants à compenser une partie des émissions causées par le trafic à travers des projets ou programmes de compensation menés dans le pays. L'ordonnance sur le CO₂ règle les conditions à remplir par de tels projets. L'aide à l'exécution de l'OFEV fournit des explications détaillées.

Selon l'ordonnance, les puits de carbone des produits en bois indigène sont reconnus comme diminution d'émission et peuvent être certifiés dans le pays. La filière bois a initié un projet national de compensation qui vise à augmenter le carbone stocké dans les produits en bois, pour lequel des certificats sont actuellement émis. D'autres projets de compensation en relation avec les avantages climatiques de l'utilisation du bois peuvent encore être cités. Il s'agit typiquement de l'installation ou de la rénovation de centrales de production de chaleur avec une ressource renouvelable (bois).

Les projets forestiers ne sont pas considérés comme des projets de compensation selon l'ordonnance CO₂ actuelle. Cependant, sur le marché volontaire, divers prestataires suisses vendent la fonction de puits de CO₂ de certaines forêts sous la forme de certificats. Pour démontrer l'additionnalité des mesures, les projets forestiers volontaires de protection du climat définissent une valeur de référence propre au projet. Elle peut varier de la valeur FMRL nationale en fonction des conditions locales. **L'association Forêt suisse pour la protection du climat – Wald-Klimaschutz Schweiz en allemand** –, par exemple, offre une plateforme pour la commercialisation des prestations de projets volontaires de puits de carbone.

Bilan actuel

Selon les chiffres disponibles et en fonction des normes internationales de Kyoto, on peut partir du fait que l'augmentation 2013-2020 du puits de carbone dévolue au secteur forêt-bois ne contribuera pas de manière prépondérante à l'atteinte du but de réduction de CO₂ de la Suisse. Outre son rôle dans la protection du climat, la forêt suisse remplit bien d'autres fonctions. La Politique forestière 2020 l'illustre en mettant en évidence tant la contribution du secteur forêt-bois à l'atténuation des changements climatiques que l'importance des autres fonctions, notamment protectrices, des forêts. ■

NOTES ET RÉFÉRENCES

www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/publications-etudes/publications/projets-programmes-reduction-emissions-realises.html

Reto Burkard, *Die Kompensationspflicht für Treibstoffimporteure: eine zentrale Massnahme der Schweizer Klimapolitik* [Schweiz Z Forstwesen 170 (2019) 1: 10–17]
<https://szf-jfs.org/doi/abs/10.3188/szf.2019.0010>

Chiffres actuels du bilan CO₂ du secteur forêt-bois de l'inventaire des gaz à effet de serre 2020:

www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/climate/state/data/climate-reporting/latest-ghg-inventory.html

Site web de l'OFEV:

www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/forets/info-speciales/etat-et-fonctions-des-forets/foret--bois-et-co2.html

PÉRIODE 1: LA FORÊT CONTRIBUE POUR 40%

Dans le cadre de la première période d'engagement du Protocole de Kyoto (2008 à 2012), la forêt suisse a beaucoup contribué à atteindre l'objectif national. La Suisse s'était engagée à réduire ses émissions 2008-2012 de 8% par rapport à la référence de 1990.

Le bilan forestier de cette période a été calculé de manière absolue, c'est-à-dire sans référence à une intensité de gestion courante. Le puits annuel de CO₂ comptabilisé pour la forêt s'élevait en moyenne à 1,6 million de tonnes. La Suisse a ainsi pu couvrir environ 40% de ses engagements grâce à l'effet de puits de carbone de la forêt, ce qui avait enlevé une énorme charge aux obligations de réduction prises. Le bilan CO₂ des produits en bois indigène n'avait pas été pris en considération.

PÉRIODE 2: CHANGEMENT DE GESTION EXIGIBLE

Dans le cadre de la période d'engagement 2013-2020, un nouveau principe a été décidé à l'échelon international: seuls les puits issus d'un changement du mode de gestion forestière seront pris en compte. Ainsi, ce n'est que la différence entre le bilan CO₂ effectif du secteur forêt-bois et une valeur de référence [Forest Management Reference Level, FMRL] qui peut être comptabilisée.

La valeur de référence correspond à la moyenne des valeurs des années 2013 à 2020 obtenues à partir de modèles. La modélisation tient compte d'hypothèses posées au début de la période d'engagement et s'articule autour des objectifs de la Politique forestière 2020 et de la Politique de la ressource bois. Ces hypothèses sont parties d'un scénario de récolte selon lequel le potentiel de bois disponible durablement (8,2 millions de m³ par an) sera épuisé d'ici 2020.

La valeur de référence suisse a été calculée pour la première fois en 2011. Sur la base des recommandations d'un groupe d'experts internationaux et d'améliorations techniques continues, les estimations de l'inventaire des gaz à effet de serre et de la valeur de référence FMRL peuvent être calculés de manière plus précise année après année.

La Suisse a déjà réalisé sa deuxième correction de la valeur de référence [publiée dans l'inventaire des gaz à effet de serre 2019]. De nouvelles améliorations méthodologiques sont planifiées sur la valeur de référence actuelle. La valeur de référence FMRL et le bilan forêt-bois définitifs ne seront connus qu'en avril 2022.

FORÊT SUISSE ET MÉTHODE DE CALCUL «RELATIVE»

En suivant la méthode de calcul «absolue» de la 1^{ère} période d'engagement [encadré en tête de page], les pays ayant actuellement de faibles volumes de bois sur pied étaient avantagés. Ils avaient en un potentiel important de puits de carbone comptabilisable en fonction de la croissance de leur «jeune» volume sur pied. Des pays, comme l'Allemagne et la Suisse, présentant un fort volume sur pied tout en assurant des exploitations pour le rajeunissement, l'économie ou en fonction de l'adaptation aux changements climatiques, se trouvaient préférentiels à long terme. Selon la méthode de calcul «relative» [à une valeur de référence], il est possible de tenir compte de la structure, de l'âge et du mode de gestion de la forêt, lui-même influencé par les politiques mises en œuvre. Ainsi, seul peut-être comptabilisé un bilan CO₂ qui provient d'une modification effective de la gestion forestière courante ainsi que de l'approvisionnement en produits en bois. Avec cette règle, on a essayé, au niveau international, de définir une méthode de calcul équitable et s'adaptant aux diverses conditions des États parties du Protocole de Kyoto.