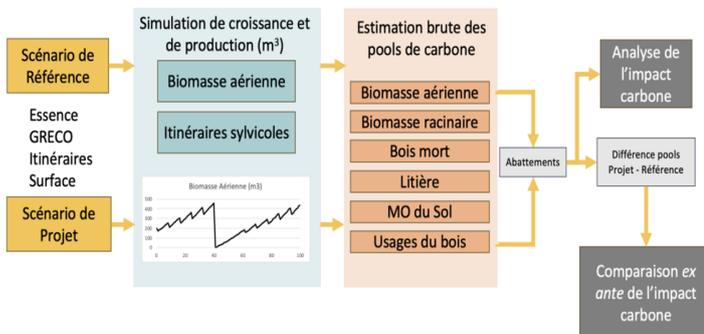


WWF : Développement d'un outil d'estimation du carbone forestier



Pour : WWF

Date : 2023

Concepteurs : Nicolas Bijon - nicolas.bijon@solagro.asso.fr Florin Malafosse - florin.malafosse@solagro.asso.fr

Le WWF a fait appel à Solagro afin de développer un outil permettant d'estimer l'équivalence carbone d'une gestion courante ainsi que la contribution carbone d'un projet de PSE.

Objectifs

Les objectifs de neutralité carbone pour les territoires comme pour les entreprises génèrent un fort engouement pour les mécanismes financiers permettant de valoriser des actions de renforcement des puits de carbone, impliquant des incertitudes fortes autour des projets de compensation carbone, notamment à l'international. Le WWF a souhaité développer un outil permettant l'évaluation du bilan GES de projets de changements de pratiques sylvicoles en maîtrisant la méthodologie d'évaluation (pools pris en compte, facteurs d'abattement, ...). Appuyé par l'expertise forestière d'Urbanisme Environnement Forêt (UEF), Solagro a développé un outil permettant d'effectuer une comptabilité carbone détaillée par "pool" (compartiment), dépendant de la localisation, des essences implantées, de la station, et des itinéraires sylvicoles. Il peut être utilisé pour l'évaluation d'un scénario (plan de gestion), ou pour la comparaison entre deux scénarios dans le cas de PSE qui se doivent de démontrer le carbone additionnel séquestré.

Domaines d'application

L'outil permet d'estimer l'impact carbone de 6 itinéraires sylvicoles couramment utilisés ou envisagés dans la gestion forestière et pouvant générer des projets de PSE.

Il dispose d'un mode standard et d'un mode « expert », ouvrant la possibilité de s'appuyer sur les données existantes ou de les ajuster avec des connaissances plus spécifiques de terrain ou de sylviculture.

Les différents compartiments sont analysés: "biomasse aérienne totale", "biomasse du sol", "biomasse racinaire", "biomasse des produits bois" (distingués en bois d'œuvre - bois d'industrie - bois de trituration)

14 essences différentes sont prises en compte (selon les GRECO)

Démarche et Méthode

L'outil est un fichier Excel qui utilise des modèles pour représenter la croissance végétale en fonction de la géographie, de l'essence et des itinéraires sylvicoles. La méthodologie se base sur un bilan des stocks et flux des différents pools de carbone à considérer, au pas de temps annuel en fonction des paramètres fixés par l'utilisateur. Le calcul de ces bilans se base sur une synthèse des connaissances disponibles, dans la bibliographie. Elle permet ainsi de déduire la répartition du carbone dans différents compartiments (pools) en fonction du temps. L'utilisateur peut ensuite fixer ses propres hypothèses d'abattements pour l'analyse de scénarios.

Résultats

L'outil permet d'obtenir des informations sur la quantification des stocks et flux des différents pools de carbone à considérer, en forêt comme dans les produits bois.

Deux principaux types d'utilisations sont possibles:

- L'analyse carbone de la gestion forestière : l'évolution des compartiments de carbone au fil du temps en fonction des itinéraires sylvicoles prévus et ainsi d'estimer l'impact carbone de l'exploitation.
- L'estimation ex ante de la séquestration carbone lié à un changement de pratiques : possibilité de comparer deux scénarios de gestion, un de référence, et un de modification des pratiques forestières à des fins environnementales dit « scénario de projet ».