

TITRE DU PROJET : EVALUATION DE L'EFFET D'ATTENUATION DE FORETS DE PRODUCTION ADAPTEES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

MOTS CLES : FORET, BOIS, CARBONE, GESTION FORESTIERE, SOL, TERRITOIRE, PIN MARITIME, DOUGLAS, SEQUESTRATION

PARTENAIRES :

- Coordinateur : CENTRE NATIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE (CNPFF - IDF)
- Partenaires : INRA ISPA
PNR HAUT-LANGUEDOC

Date d'engagement : SEPTEMBRE 2014

Durée : 3 ANS

1. RESUME DU PROJET

Le rôle d'atténuation du changement climatique joué par la filière forêt-bois est aujourd'hui connu et reconnu de tous. Par ailleurs, la forêt est d'ores et déjà impactée par le changement climatique et les changements environnementaux globaux dont la vitesse devrait encore s'amplifier. Les gestionnaires, qu'ils travaillent à l'échelle de la parcelle forestière (opérateurs forestiers) ou du territoire (décideurs de politiques publiques d'aide à la forêt) doivent donc intégrer deux paramètres nouveaux : comment optimiser le bilan carbone de la forêt, donc sa capacité à atténuer le changement climatique, tout en adaptant la gestion aux évolutions climatiques annoncées.

Alors que de nombreuses recherches ont été menées ces dernières années pour quantifier l'effet d'atténuation joué par la forêt à l'échelle nationale, peu d'études s'intéressent au bilan carbone forestier à des échelles locales en tenant compte des scénarios climatiques. En raison de la complexité de son fonctionnement et du peu de données disponibles, le rôle joué par le compartiment « sol » sur le bilan carbone forestier est par ailleurs mal connu.

Ce projet vise donc à approfondir les connaissances du bilan carbone de deux essences à fort enjeu de production en France (le pin maritime et le Douglas) et à co-construire des scénarios de gestion qui intègrent atténuation et adaptation. L'approche choisie est l'utilisation d'un modèle de fonctionnement complet (biophysique et biogéochimie). La prise en compte du sol par ce modèle permettra d'intégrer le bilan carbone de ce compartiment et des flux qui en découlent. Des sites ayant déjà fait l'objet d'investigations dans les massifs de production des Landes et de la Montagne Noire serviront de support à la modélisation ; les résultats des modèles pourront ainsi être confrontés à l'expérience de terrain des acteurs locaux.

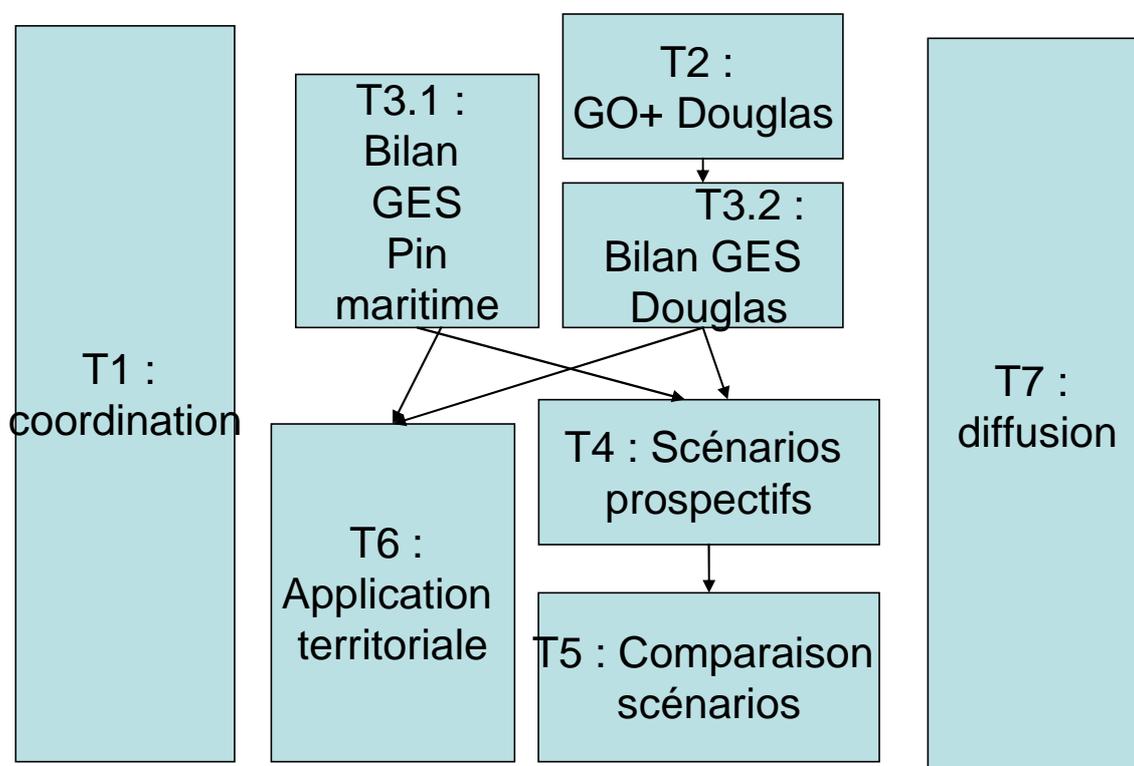
Après avoir évalué des bilans carbone sur des itinéraires sylvicoles actuels, différents scénarios d'adaptation seront co-construits entre chercheurs, ingénieurs économistes et acteurs puis implémentés avec le modèle. Leurs performances seront confrontées en retour à l'expérience des gestionnaires. Les modélisations pourront intégrer les évolutions climatiques prédites par les scientifiques. Elles viseront à tester des itinéraires sylvicoles prospectifs variés tenant compte des stratégies d'adaptation de la forêt au changement climatique identifiées par les derniers programmes de recherche ou des orientations socio-économiques typées élaborées en concertation avec les acteurs des territoires concernés.

Ces itinéraires actuels et futurs feront l'objet de calculs économiques pour évaluer leurs performances micro-économiques. Il sera alors possible d'apporter aux décideurs des éléments d'optimisation sur l'atténuation et sur la performance économique des stratégies comparées.

Cette confrontation des stratégies d'adaptation avec l'effet d'atténuation du changement climatique fournira des éléments d'aide à la décision aux gestionnaires et décideurs. L'implication des partenaires territoriaux et la construction commune du projet entre chercheurs et développeurs de la forêt privée faciliteront l'appropriation du projet par les acteurs des territoires. Les résultats de la recherche seront ainsi plus naturellement intégrés dans les conseils auprès des propriétaires forestiers et dans les décisions locales.

2. PRINCIPAUX OBJECTIFS ET TACHES DU PROJET

Décrire sous forme de schéma les principaux objectifs et tâches du projet.



3. PRINCIPAUX LIVRABLES ENVISAGEES

Présenter l'état ou les pistes de valorisation (académiques et non académiques)

Ex : nouveaux modèles, normes, guides, ACV, facteurs d'émissions, OAD, brochures, ouvrages, articles, bases de données...

Il est prévu que les résultats soient valorisés sous un angle scientifique par **deux à cinq publications dans des revues indexées ISI** et plusieurs **communications dans des congrès internationaux** (IUFRO, AGU, EGU).

Le CNPF jouera un rôle central de **valorisation des résultats et de dissémination dans le monde professionnel** :

- par le biais de la publication d'articles de vulgarisation dans la revue Forêt Entreprise, revue technique forestière de la forêt privée. Des articles seront publiés au cours du projet et un dossier spécial reprendra les conclusions en fin de projet. Des articles d'information et de présentation succincte des résultats seront également publiés dans les revues des CRPF Midi Pyrénées et Aquitaine, à destination des propriétaires forestiers.
- par la diffusion des résultats sur la page web du projet.
- par l'intégration des résultats du projet **au sein des outils développés en interne au CNPF** : élaboration de scénarios « carbone + » en vue de projets de compensation forestière, méthode d'empreinte carbone forestière territoriale proposée aux collectivités... Ce projet s'inscrit au cœur de la stratégie du CNPF, qui a placé la valorisation des services écosystémiques et l'adaptation des forêts au changement climatique comme des thèmes stratégiques et prioritaires.
- par la diffusion des résultats au sein du groupe technique carbone du CNPF, qui regroupe des correspondants carbone dans chacun des 18 CRPF, ainsi que parmi les formations et séminaires internes au CNPF à destination des techniciens et ingénieurs de développement de l'établissement.
- par la diffusion des résultats aux professionnels au sein du **Club carbone Forêt bois** dont le CNPF est membre fondateur. Les résultats seront également présentés au sein du **RMT Aforce**, véritable réseau de coordination des actions d'adaptation des forêts au changement climatique.

Enfin, au sein des territoires partenaires, les résultats seront intégrés dans les réflexions plus globales sur le climat (via le PCET ou l'atlas pédoclimatique forestier du PNR Haut Languedoc, où parmi les réflexions des sylviculteurs du GPF Sud Gironde) et ce projet pourra être l'occasion d'une sensibilisation des acteurs locaux à la question du rôle central de la forêt et de sa gestion pour l'atténuation des changements climatiques.