



DEFIFORBOIS

DÉveloppement et durabilité de la Filière FORêt-BOIS en région Centre

Programme PSDR4 – Région Centre Val de Loire

Résumé public en français

Gérer durablement les forêts de la région Centre-Val de Loire et produire du bois énergie

Comment récolter du bois dans les forêts pauvres de la région Centre pour produire durablement des matériaux et énergies renouvelables ?

Depuis dix ans, pour les peuplements pauvres ou dépérissants, se développe une pratique de récolte mécanique suivie d'un broyage des arbres entiers pour produire des plaquettes forestières à destination des chaufferies biomasses. En broyant petites branches, brindilles, parfois feuilles et bois mort, on exporte des parcelles forestières beaucoup plus de minéraux, au risque de diminuer la fertilité des sols et de supprimer des habitats, ce qui est contraire à la gestion durable des forêts. Alors que la société demande plus de matériaux et d'énergie renouvelable, comment récolter et gérer ces peuplements sans détériorer la faible fertilité des sols ? Quel reboisement pour leur donner un avenir après récolte ?

INRAE, FCBA, ONF, le CNPF, Unisylva et Arbocentre ont analysé les techniques de récolte en plaquettes forestières, leurs impacts sur la fertilité du sol et la biodiversité, et proposent d'expérimenter le comportement de nouvelles essences en plantation avec le souci d'assurer une gestion durable des forêts de la région dans le contexte d'urgence climatique.

Analyse des pratiques de récolte du bois énergie sur les forêts de la région, et nouvelles essences potentielles

Une analyse des matériels de récolte du bois énergie et des moyens humains par type de coupe et de peuplement a été réalisée à partir des bases de données d'Arbocentre et de FCBA ; 236 questionnaires ont été envoyés aux entreprises de la filière forêt-bois. En parallèle, l'étude environnementale a porté sur la sensibilité des sols aux récoltes par arbres entiers en s'appuyant sur plus de 4 300 points de relevés de l'inventaire forestier national (IGN) et sur neuf chantiers de récolte. DEFIFORBOIS a permis de réaliser un suivi technico-économique et environnemental en caractérisant les volumes, les essences, les sols, la biodiversité avant et après la coupe, et par suite, en quantifiant les nutriments exportés et d'évaluer l'impact sur la fertilité des sols et sur la biodiversité. Ces travaux complètent les projets INSENSE et GERBOISE à l'échelle nationale.

Une analyse bibliographique et une synthèse des essais dans différents arboretums français en lien avec le projet ESPERENSE ont permis d'établir la vulnérabilité des essences au changement climatique par région forestière en France métropolitaine, et une liste d'essences à tester.

Les principaux résultats sont les suivants :

Le bois forestier des chaufferies provient à 40% de taillis sous futaie convertis en futaies, à 30% de coupes rases de taillis pauvres et à 30% de travaux d'entretien ou de récupération de branches.

Les sols régionaux sont très majoritairement pauvres et acides, fortement carencés en phosphore (P), potassium (K) et magnésium (Mg). La récolte des arbres entiers double les exports de nutriments par rapport à une exploitation traditionnelle. Associée à l'export de bois morts et de feuilles, elle peut conduire à la perte de fertilité des sols pauvres et supprimer des habitats utiles à la biodiversité.

Les essences forestières à enjeu économique de la région Centre sont particulièrement vulnérables au changement climatique attendu. Le pin sylvestre et le chêne pédonculé sont menacés. Le chêne sessile, plus résilient, doit être favorisé. Après coupe, il est préconisé de replanter des essences adaptées au sol et au climat futur en gardant un accompagnement ligneux peu concurrent maintenant ambiance forestière et biodiversité.

Principaux résultats de valorisation :

Lors de 19 réunions de présentation des services rendus par la forêt et le bois à la société, le principe d'une gestion dynamique de la forêt permettant de séquestrer, stocker et substituer plus de carbone fossile a été largement entendu.

Une carte de sensibilité des sols forestiers, 52 fiches d'essences adaptées à la région Centre et un cahier des charges pour installer des plantations comparatives ont été établis.

Plusieurs articles scientifiques et techniques ont été soumis à la publication. Des préconisations de récolte et un outil d'aide à la décision pour une gestion adaptée aux sites ont été formulés.

DEFIFORBOIS, coordonné par INRAE en région Centre-Val de Loire, mené avec FCBA, l'ONF, le CNPF, Unisylva et Arbocentre, a démarré en janvier 2016 et se terminera en décembre 2020.