28 février 2025

Atelier Valorisation du bois

CO-Innov PNFor : La concertation par l'Innovation dans le Parc national de forêts

Innover avec les acteurs du territoire au sein du Parc national de forêts *(sept- 2024-fév 2026)*

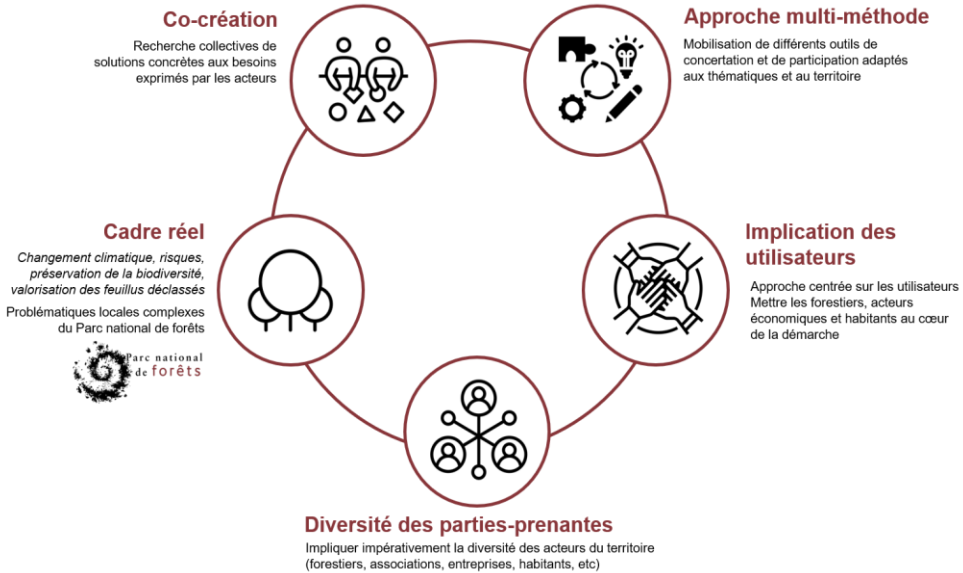


Parc national de forêts

Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE Liberté Égalité Fraternité

DÉMARCHE TERRITORIALE DE CONCERTATION

AMI « Démarches de concertation territoriale pour valoriser la multifonctionnalité des forêts »



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Objectifs

- **Activer des espaces de rencontre et de dialogue** entre forestiers, entrepreneurs, habitants et acteurs de l'environnement pour s'adapter et anticiper
- **Favoriser le « faire ensemble » en apportant des solutions concrètes**, opérationnelles & innovantes adaptées aux **besoins spécifiques** exprimés par les différentes parties prenantes du territoire



DÉMARCHE TERRITORIALE DE CONCERTATION

Se concerter pour concilier protection & développement économique

- La **gestion et l'anticipation des risques** (incendies, phénomènes météo extrêmes, etc.)
- La **valorisation des produits bois** (bois feuillus déclassés)

1. Définir les besoins du territoire (février)

- Atelier 1 : **Anticipation et gestion des risques en forêt** : Mardi 18 février de 9h30 à 12h30 au Relais à Arc-en-Barrois
- Atelier 2 : **Valorisation locale des produits bois** : Vendredi 28 février de 9h30 à 12h30 à l'Espace Economique et Numérique du Pays Châtillonnais à Châtillon-sur-Seine

2. Co-construire des solutions pour répondre à ses besoins (à partir de mars)

3. Déploiement des solutions

- Ces solutions pourront être, selon leur nature, déployées sur le territoire
  - Par le Parc national de forêts et ses partenaires
  - Par des acteurs du territoire avec le soutien du Parc national
  - Par des porteurs de projet dans le cadre d'un **challenge d'innovation**



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Présentation de constats d'enquête

Constat 1 : La production en quantité de bois, en particulier de qualité, est difficile à maintenir et assurer

Constat 2 : Sur le territoire, 1ère et 2nde transformation fonctionnent globalement de manière indépendante (sauf pour les connexes de scieries), et intègrent peu le sujet du réemploi-réutilisation

Constat 3 : Il y a un manque d'attractivité des métiers de la filière

Constat 4 : Singularités, qualification, (dé)classement, usages concurrents (BE,BI,BO) : La hiérarchie des usages (et donc le tri du bois) est interrogée



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 1 : La production en quantité de bois, en particulier de qualité, est difficile à maintenir et assurer

Eléments de constat sur le territoire et à proximité

- **Problématique d'exploitation**
  - Ralentissement de la **croissance naturelle** et **augmentation des dépérissements** (ex : hêtre, frêne), entraînant de plus en plus de coupes sanitaires
  - **Conditions climatiques réduisant les périodes d'exploitabilité**, affectant la survie des exploitants forestiers et ETF (ventilation des chantiers sur territoire, fidélisation des salariés, volume de coupe min/par chantier (*modèle d'économie d'échelle agricole*)
  - Impact sur la qualité des bois (exploitation tardive)
- **Concurrence et approvisionnement**
  - **Concurrence étrangère (BO)** et **hausse de la demande BE** augmentent les prix de qualité diverses, compliquant l'approvisionnement pour la 1ère transformation
  - Concurrence avec des scieries plus lointaines et élargissement du rayon d'approvisionnement, augmentant les coûts de matière première.



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 1 : La production en quantité de bois, en particulier de qualité, est difficile à maintenir et assurer

Formes et accompagnement de l'adaptation

- Amélioration de la **mobilisation des bois de feuillus** :
  - TVS 20 « Treuil Vigneau pour milieux Sensibles d'une capacité de traction de 20 tonnes » (2020) pour zones sensibles (FCBA, F&BE, ONF).
  - **Observatoire du coût technique des machines forestières** (2023, FNEDT + FCBA).
  - Projet BOOM : Bons Outils et Organisations pour récoltes mécanisées, guide PraticMecaFeuillus
  - Sécurité des opérateurs face aux dépérissements des arbres (rapport FCBA), État des lieux des forêts fragilisées et évolution de l'accidentologie (2011-2019.
- Concurrence à l'achat :
  - Développement des **contrats d'approvisionnement**
  - **Charte UE sur le chêne**, certifications (FSC, PEFC) et label (Bois de France)



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 2 : Sur le territoire, 1ère et 2nde transformation fonctionnent globalement de manière indépendante (sauf pour les connexes de scieries), et intègrent peu le sujet du réemploi-réutilisation

- **1ère transformation** : Gros volumes – peu de visibilité sur les commandes à moyen terme (surtout pour le feuillu)
    - **Économies d'échelle** = transformer en grande quantité pour faire baisser le cout unitaire (amortissement machine, paramétrage pour production en série)
    - **Difficultés d'approvisionnement + carnet de commande incertain = Production parfois sous capacitaire. Cout variable en hausse (énergies)**
    - **Diversité de situations** suivant spécialisation (différent feuillu-résineux, mono-essence, produits (sciages, emballages, etc.)
- Cas particuliers : Scieries mobiles, merranderies
- **2nde transformation** : Qualité du produit fini & prestation de service (pose) – répondre aux commandes dans les meilleurs délais (besoins d'être fourni en bois rapidement) – visibilité sur les commandes à moyen terme
    - **Construction bois** (ossature, couverture) : résineux
    - Ameublement
    - **Artisanat :** petits volumes (quelques m3) (tournure, etc.) : directement lors de la coupe d'un arbre ou auprès de scierie



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 2 : Sur le territoire, 1ère et 2nde transformation fonctionnent globalement de manière indépendante (sauf pour les connexes de scieries), et intègrent peu le sujet du réemploi-réutilisation

1ère transformation

Modèle d'économies d'échelle = transformer en grande quantité pour faire baisser le coût unitaire (amortissement gros investissement machine, paramétrage pour production en série, fonctionnement en continue au maximum)

Scieries feuillues

Scieries résineuses

Scieries mobiles

Difficultés d'approvisionnement

Carnet de commandes incertain

+ cout variable (énergie) en hausse

Production sous-capacitaire →
difficultés à réaliser des économies d'échelle

*la tendance est meilleure pour les scieries résineuses : moins de difficultés d'approvisionnement + débouchés plus surs
*le secteur du merrain est plus particulier et spécifique mais rajoute de la pression à l'achat du chêne de qualité
*la spécialisation mono-essence semble aussi plus compliquée à maintenir, d'autant plus sur le chêne



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 2 : Sur le territoire, la première et la seconde transformation fonctionnent globalement de manière indépendante

1ère transformation

Économies d'échelle = transformer en grande quantité pour faire baisser le cout unitaire (amortissement des bancs de scies, paramétrage pour production en série, fonctionnement en continue au maximum)

Difficultés d'appro

Carnet de commandes incertain

+ cout variable (énergie) en hausse

Production sous-capacitaire

Scieries feuillues

Scieries résineuses

Scieries mobiles

2nde transformation

Qualité du produit fini & prestation – répondre aux commandes dans les meilleurs délais (besoins d'être fourni en bois rapidement)

Entreprises constructions bois (ossature bois, couverture, charpentiers)

Entreprises menuiseries/ ameublement

Entreprises artisanales (escaliéteurs, menuiseries feuillus, tournure sur bois)

+ Coût de gestion des déchets de chantiers (dont bois) de rénovation

+ Coût de normalisation mais bonne valorisation des singularités

Se fournissent en **résineux** essentiellement

Se fournissent en **petits volumes** auprès de scieries

Se fournissent en **petits volumes** directement lors de la coupe



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 2 : Sur le territoire, la première et la seconde transformation fonctionnent globalement de manière indépendante (sauf pour les connexes de scieries), et intègrent peu le sujet du réemploi

- Liaisons entre **transformations & recherche de débouchés**
  - **Commande publique** (ex : Gendarmerie d'Auberive en résineux du SIGFRA)
  - **Stratégie de distinction** : certifications FSC, PEFC, label Bois de France, traçabilité (QR code) de "Scierie forêt vivante" (Aisne)
  - Diverses idées de projets sur le territoire et a proximité (usine de rétification, centrale d'achat) ou expérience d'intégration de la seconde transformation (Pianetti-Milesi, Plubel)
- Identification de **gisements pour réemploi-réutilisation** :
  - « GDBAT » **Gisement des déchets bois** issus de la construction, démolition et rénovation (FCBA, CODIFAB, FBF; 2022)
  - "REUSE-BOIS" : Gamme de systèmes constructifs démontables en bois (FCBA, 2020)
  - "Seconde Vie" : Diffusion de l'économie circulaire dans l'ameublement (FCBA, 2024)
- **Réemploi et préservation du patrimoine** :
  - Secteur de l'ESS : Association Z'gonde Chance (52)
  - Ameublement : collaboration Antiquaire-tournure sur bois



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 3 : Il y a un manque d'attractivité des métiers de la filière

Eléments de constat sur le territoire et à proximité

- Trouver de la **main d'œuvre formée et qualifiée** est compliqué (recrutement difficile) de l'amont à l'aval
- **Fidéliser la main d'œuvre qui n'est pas du territoire** est compliqué (turnover, salaire, logement) de l'amont à l'aval
- **Trouver un repreneur** est compliqué (première transformation)
- **Attractivité limitée des formations** : (ex : Lycée Charles de Gaulle à Chaumont (seconde transformation)

Formes et accompagnement de l'adaptation

- **Campagne d'affichage** à Troyes + vidéos promo du Pôle Bois de Business Sud Champagne
- Site de Fibois + CODIFAB : métiers-foret-bois
- Ouverture en sept. 2025 d'un **Bac pro scierie** en apprentissage à Besançon + **campagne de promotion** de la formation sur les réseaux sociaux « Forme-toi au bois »
- **Entreprises et structures diverses d'insertion en menuiserie** (EnTrin 52, PROMUT)



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 3 : Il y a un manque d'attractivité des métiers de la filière

OÙ SE FORMER AU BAC PRO TECHNICIEN DE SCIERIE



metiers-foret-bois.org
s'orienter, se former, s'épanouir

https://www.metiers-foret-bois.org/

Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 4 : Singularités, qualification, (dé)classement, usages concurrents (BE,BI,BO) : La hiérarchie des usages (et donc le tri du bois) est interrogée

Eléments de constat sur le territoire et à proximité

- **Singularités du bois** :
  - Évolution en augmentation avec dépérissements
  - Impact sur : 1/**Résistance mécanique**; 2/**Aspect esthétique**
  - Influence négative sur le **classement**, l'utilisation et le **prix**.
- Traitements **selon les secteurs** :
  - **1ère transformation** : effort pour trouver des débouchés avec singularités (nœuds, tâches, piqures etc.).
  - **Construction** : Qualification de la résistance mécanique.
  - **Artisanat** : Valorisation esthétique (tournure, ébénisterie).
- **Tri de qualité & demandes** :
  - La demande croissante en BE absorbe les qualités BI
  - **Sur-qualité** n'optimise pas toujours le bois
  - Les **modes & demandes** de bois (clair, merisier) ne correspondent pas toujours aux arbres en forêt (ex : hêtre rouge).
  - Les feuillus, hors chêne, peinent à trouver des débouchés standardisés, contrairement aux résineux.



Avec le soutien de MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Constat 4 : Singularités, qualification, (dé)classement, usages concurrents (BE,BI,BO) : La hiérarchie des usages (et donc le tri du bois) est interrogée

Formes et accompagnement de l'adaptation

- Qualification et état des lieux :
  - **Études FCBA** : CBF 22 (Eurocode 5, 2023), Feuillus CHOC (Construction), VALHER (2024), Noir&Sens (valorisation des délignures par brulage, 2021) avec Région Centre
  - État des lieux de la ressource et de la **filière hêtre en BFC** (Fibois BFC)
- Exemples d'utilisation :
  - Mobilier urbain en bois feuillu (CAUE, FCBA, 2023)
  - Terre de Hêtre & constructions exemplaires en hêtre
  - Diversification des techniques et savoir-faire traditionnels (bois vert, bardage extérieur)

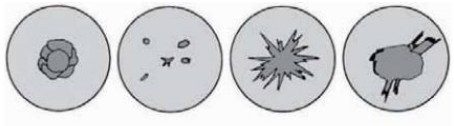


Fig. 1 : les quatre types de cœur coloré chez le hêtre d'après la classification de Sachsse (1991) — Illustrations extraites de Seeling (1998)

Holger Wernsdorfer, Thiéry Constant, Gilles Le Moguedec, Frédéric Mothe, Gérard Nepveu, et al.. Le cœur rouge du hêtre est-il détectable sur pied ?. Rendez-vous Techniques de l'ONF, 2007, pp.85-90. ffhal-01195003