

n° 8

Décembre
2021

BOIS & FORÊTS de l'Ouest

*Journal semestriel d'information des propriétaires forestiers
de Bretagne - Pays de la Loire*



Les opérations
groupées :
témoignages et
résultats

3

MELLIFOR
Apiculteurs
et forestiers :
rencontre entre
deux mondes aux
défis communs

6

ÉTUDE
Régénération
naturelle de
résineux : un
essai réussi

8



Centre Régional
de la Propriété Forestière
BRETAGNE-PAYS DE LA LOIRE

Jacques Degénève © CNPF

CRPF ET SYNDICALISME FORESTIER : COMPLÉMENTAIRES ET DISTINCTS



Les propriétaires forestiers, vos élus, Conseillers de Centre, m'ont fait l'honneur de m'élire Président du Centre Régional de la Propriété Forestière de Bretagne - Pays de la Loire, le 16 novembre dernier.

Je les en remercie et je tiens avant tout à saluer le travail remarquable de mon prédécesseur, M. Antoine d'AMÉCOURT. Celui-ci, récemment élu membre du Conseil Régional des Pays de la Loire, a souhaité démissionner de son mandat de Président du CRPF pour se concentrer sur ses nouvelles fonctions. Il quitte également

la présidence nationale du CNPF pour les mêmes raisons et conserve la présidence de FRANSYLVA.

Clarifions, à cette occasion, le rôle des organismes de la forêt privée (CNPF et FRANSYLVA), leurs spécificités et complémentarités.

Le CNPF est l'Établissement Public Administratif en charge du développement de la gestion durable des forêts privées. Il regroupe 11 délégations régionales (les CRPF) et l'Institut pour le développement forestier (IDF), son service forestier de Recherche et Développement. Ses missions, définies par la loi, sont essentiellement techniques : agrément des documents de gestion durable des forêts, expérimentation, conseil et formation des propriétaires forestiers, regroupement pour des projets de desserte ou d'exploitation... Ces actions sont conduites par une équipe de terrain, sous la gouvernance de vos élus, et donc au plus près des propriétaires forestiers.

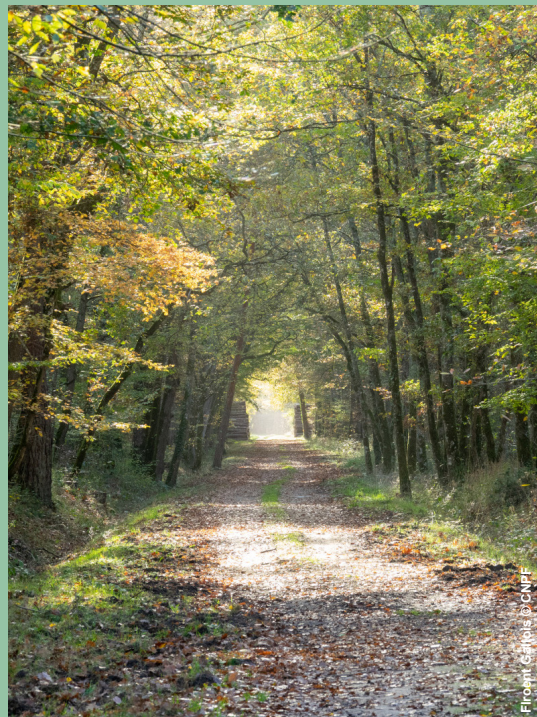
FRANSYLVA est la Fédération des Syndicats de Forestiers Privés de France qui représente les propriétaires forestiers privés et défend leurs intérêts. Elle offre aussi à ses adhérents différents services comme des assurances « groupe » Responsabilité Civile et Dommages, conseils juridiques, et accompagnement de la mobilisation des bois.

Citons deux exemples d'articulation entre ces structures. En matière d'équilibre forêt gibier, le CRPF décrit techniquement la situation et participe aux instances dédiées avec FRANSYLVA, qui défend les propriétaires forestiers. Concernant les regroupements de chantiers, illustrés dans ce numéro, le CRPF contacte les propriétaires, les regroupe, les forme. FRANSYLVA, pour sa part, peut être mandaté par les propriétaires pour lancer des appels d'offres et la contractualisation auprès des opérateurs économiques.

Complémentarité et spécificités, positionnement clair et distinct, indépendance et coordination des structures, nécessitent donc de l'articulation et une communication étroite à laquelle je suis très attaché.

Guy de COURVILLE

Président du CRPF de Bretagne - Pays de la Loire



SOMMAIRE

- 2 **ÉDITORIAL** CRPF et syndicalisme : complémentaires et distincts
- 3 **TÉMOIGNAGE** Opérations groupées d'éclaircies en Ille-et-Vilaine
- 4 Chantiers groupés en Morbihan et Sarthe
- 5 Forêt-Bois Construction et Territoires en Pays de la Loire : une opportunité pour la forêt et le bois
- 6 **MELLIFOR** Apiculteurs et forestiers : rencontre entre deux mondes aux défis communs
- 7 Le Lierre, ce mal aimé... et pourtant !
- 8 **ÉTUDE** Régénération naturelle de résineux : un essai réussi
- 10 Forêt Urbaine : le projet de Nantes Métropole
- 10 Vente de bois
- 11 Brèves
- 11 Prochains cycles FOGEFOR
- 12 Réunions Forestières 2022

Les opérations groupées d'éclaircies en Ille-et-Vilaine : le retour d'expérience de Fransylva 35 et d'un propriétaire forestier

Menées conjointement depuis 2010 par le Syndicat des propriétaires forestiers Fransylva 35 (SFP 35) et le CRPF Bretagne-Pays de la Loire, les opérations groupées permettent la réalisation d'éclaircies là où des propriétaires seuls n'auraient pu agir. Gaël REILLE, président du SFP 35 et Yves HEDAN, représentant de l'Association Syndicale Libre (ASL) des Landes des Landriaux (commune de Sainte-Marie) témoignent.



Gaël REILLE, président du SFP 35

M. REILLE, qu'est-ce qu'une opération groupée d'éclaircie et comment est né ce projet en Ille-et-Vilaine ?

Sur un territoire donné, cette démarche consiste à proposer aux propriétaires de petites surfaces boisées (à partir de 1 ha) de se regrouper pour vendre leurs bois d'éclaircie et permettre la réalisation de ces chantiers. Les acheteurs potentiels de bois ont ainsi sur le territoire une surface d'intervention assez grande pour proposer aux propriétaires des prix d'achat des bois intéressants.

Ce type d'opération a vu le jour en Loire-Atlantique. Nous avons repris la méthode en l'adaptant aux caractéristiques locales.

Comment s'organise une telle démarche ?

C'est une collaboration étroite entre le CRPF qui visite les parcelles proposées et le SFP 35 qui s'occupe de la commercialisation. Il élabore et envoie aux acheteurs de bois potentiels un catalogue contenant les indications techniques pour chaque parcelle (localisation, surface, essences, âge, nature de

l'éclaircie...). Après analyse des prix d'achat lors d'une réunion animée par le SFP 35 et le CRPF, les propriétaires engagés choisissent l'offre d'un acheteur. Dès lors, le SFP 35 établit les contrats individuels de vente entre l'acheteur et chaque propriétaire. Le SFP 35 et le CRPF restent disponibles jusqu'au terme de l'exploitation.

M. HEDAN, pouvez-vous nous dire quelques mots sur l'ASL que vous représentez ?

Cette association de propriétaires forestiers privés a vu le jour en avril 1994. Le besoin de se regrouper au sein d'une ASL fait suite aux incendies de 1976 et de 1989 dans le secteur de Sainte-Marie. La création d'une instance de gestion en commun pour l'entretien de cet espace boisé morcelé (47 ha pour 140 propriétaires et 280 parcelles) a été jugé cruciale dans un but de défense contre les feux de forêt.

Pourquoi s'engager en 2019 dans une opération groupée ?

Cette opération s'inscrit dans l'entretien du massif géré par l'ASL. Il s'agit de la 2^{ème} éclaircie réalisée dans les plantations de 1996 et de la 4^{ème} éclaircie des semis de Pin maritime issus de l'incendie de 1976. Le technicien forestier CRPF a proposé ces améliorations. En tant que responsable de l'ASL, je n'y vois que des avantages : appui technique du CRPF sur les modalités d'éclaircie, gestion des aspects administratifs par le SFP 35. Enfin, cela nous a permis d'avoir une bonne offre d'achat des bois.

Quel bilan tirez-vous de cette démarche ?

Elle a permis le passage en éclaircie de 27 ha de résineux et de plus de 6 ha de feuillus à partir de l'hiver 2019-2020. Il faut parfois être patient : le calendrier prévisionnel de l'opération peut prendre du retard. Une intempérie suffit pour différer des chantiers. Un bon relationnel est nécessaire.

Propos recueillis par Jean-Marc CARREAU, technicien CRPF et Anne-Pernelle DUC, ingénieure - chargée de missions



Yves HEDAN, représentant de l'ASL des Landes des Landriaux

5 opérations groupées ont été mises en œuvre **depuis 2010** en Ille-et-Vilaine pour les surfaces suivantes en éclaircie :

Surface feuillus	Surface résineux	Total
128 ha	460 ha	588 ha

Les chantiers groupés en Morbihan et Sarthe

L'une des principales missions du CRPF est le regroupement de la forêt privée, afin de faciliter l'émergence de projets (desserte, mobilisation de bois, réalisation de travaux,...), dans un contexte de morcellement du foncier. L'objectif est de mutualiser et faciliter les actes de gestion pour les rendre accessibles à tous. Le regroupement peut prendre différentes formes, de la création d'associations de propriétaires à l'adhésion à une coopérative en passant par le regroupement informel. Le CRPF est présent pour accompagner les propriétaires et assurer le bon déroulement du projet. Voici deux exemples de regroupements réalisés dans les départements du Morbihan et de la Sarthe.

Se regrouper pour reboiser dans le Morbihan

Plusieurs parcelles de Pin maritime de la commune de Saint-Martin-sur-Oust avaient été récoltées entre 2012 et 2018, sans que la régénération naturelle soit satisfaisante à ce jour. Face à ce constat, 15 propriétaires, accompagnés du CRPF, se sont regroupés en Association Syndicale Libre (ASL) pour assurer la reconstitution de ces parcelles. Ce type de regroupement est intéressant puisque chaque adhérent reste propriétaire de ses parcelles. C'est une étape d'autant plus indispensable que les propriétaires de surfaces inférieures à 3 ha ne sont pas éligibles aux aides régionales Breizh Forêt Bois. Suite aux visites conseils du CRPF, il a été décidé d'opter pour un semis

de Pin maritime permettant de reconstituer le peuplement initial. Tous les travaux ont été réalisés par une entreprise locale. L'intérêt est triple, cumuler les surfaces pour mobiliser plus facilement un entrepreneur de travaux forestier, bénéficier des aides Breizh Forêt Bois et optimiser les coûts des travaux. La surface effective reboisée en 2021 est de 13,5 ha. Une seconde tranche de travaux sera prochainement lancée. Ce regroupement a donc permis d'assurer le renouvellement des parcelles de Pin pour garantir un avenir à l'industrie locale et pérenniser la ressource forestière en permettant le reboisement des parcelles inéligibles aux aides régionales. La petite propriété constitue une importante part dans la surface forestière de la région, son

renouvellement est donc capital pour l'avenir de la filière.

Jocelyn GAILLARD, animateur territorial



Saint-Martin-sur-Oust (56)



Eclaircie groupée en Sarthe

Dans le cadre de la charte forestière de l'Orée de Bercé Belinois, co-animée par la communauté de communes et le CRPF, un diagnostic



Mesure du diamètre de Pin maritime au compas forestier

du territoire a permis de mettre en évidence des retards d'éclaircie de Pin maritime. Deux massifs forestiers de près de 500 ha ont été ciblés pour réaliser un premier chantier groupé. 66 % de la surface méritaient de passer en éclaircie, appartenant à 196 propriétaires, dont 115 possédant moins de 1 ha ! Les animateurs de la charte, accompagnés de Fransylva 72 ont proposé à tous ces propriétaires de mutualiser la mise en vente des bois lors d'une réunion publique. Un diagnostic précis des parcelles et l'adhésion des propriétaires désirant s'engager dans l'opération à un Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles ont été un préalable. Fransylva 72 a ensuite lancé un appel d'offres pour choisir le gestionnaire forestier, en charge de la maîtrise d'œuvre du chantier (marquage et suivi de l'exploitation). Un second appel d'offres a ensuite permis de mettre

en concurrence les acheteurs de bois, pour assurer le meilleur revenu possible aux propriétaires. Au final 100 ha appartenant à 40 propriétaires ont été exploités en 2021, permettant de récolter 9 000 stères de bois. Chaque propriétaire a été rémunéré en fonction du bois récolté sur ses propres parcelles.

Fort de cette première expérience, Fransylva 72, le CRPF et la communauté de communes travaillent pour proposer un nouveau chantier sur le territoire de la Charte Forestière.

Jean de FALANDRE, animateur territorial



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

Forêt-Bois Construction et Territoires des Pays de la Loire : une opportunité pour la forêt et le bois

Pour pérenniser la production du matériau renouvelable bois, la Région Pays de la Loire a décidé, sur proposition du CRPF Bretagne - Pays de la Loire, de dynamiser l'amont de la filière Forêt-Bois en lançant ce nouveau programme.

Ce projet est axé sur le **renouvellement** de la forêt, notamment des parcelles en impasse sylvicole, stationnelle ou climatique. Le reboisement nécessite une grande vigilance quant aux choix des essences adaptées au contexte et des techniques de plantation utilisées, respectueuses des écosystèmes.

Pour ce faire, deux techniciens sillonnent la Région pour accompagner les gestionnaires de forêts dans la réalisation de diagnostics préalables au reboisement.

Leur travail débute par une analyse stationnelle afin d'éviter des choix d'essences ou de travaux préparatoires hasardeux : connaître les conditions climatiques, topographiques et pédologiques de sa parcelle est la base de tout reboisement. La connaissance des données pédologiques s'effectue au moyen d'une fosse ou d'une tarière, permettant d'identifier la fertilité du sol et sa disponibilité en eau, mais aussi certaines contraintes telles que par exemple :

- La sensibilité des sols limoneux au tassement, qui nécessitent donc des précautions lors de l'exploitation du bois ou de la préparation du terrain,



Profil de sol

2 - Facteurs limitants édaphiques

2.1. Tolérance à l'engorgement	D Fiabilité ●●○	B Fiabilité ●○○
2.2. Tolérance au calcaire	D Fiabilité ●●○	D Fiabilité ●○○
2.3. Tolérance à l'acidité	B Fiabilité ●●○	A Fiabilité ●●○
2.4. Tolérance aux sols lourds	D Fiabilité ●○○	B Fiabilité ●○○

A Excellent **D** Médiocre Fiabilité L'indice de fiabilité renseigne sur le degré de certitude de la note (faible à bonne)

Comparaison de l'autécologie de deux essences (Source : site ClimEssences : <https://climessences.fr/>)

- L'aspect très filtrant des sols sableux susceptibles de ne pas assurer l'accès à l'eau aux plants fraîchement installés.

Cette analyse de la station permet ensuite de choisir les essences les mieux adaptées, en fonction de leur **autécologie**, c'est à dire l'ensemble de leurs exigences en termes de climat (résistance au froid, à la chaleur...), de topographie (altitude, pente...), de disponibilité en eau, en éléments minéraux etc.

Cette analyse stationnelle est d'autant plus importante que le **changement climatique** laisse peu de place à l'erreur. C'est pourquoi le CNPF a développé depuis 2010 **BIOCLIMSOL**, un outil bioclimatique et numérique d'aide à la décision, prenant en compte le changement climatique dans le choix des essences.



Cette application permet de classer **une trentaine d'essences** en fonction de leur adaptation à la station, dans le **contexte climatique actuel et futur** (jusqu'à + 2°C), en associant à chacune d'elles un risque de dépérissement. Les techniciens

intègrent donc cette nouvelle donnée dans leurs diagnostics.

Sur les 5 départements, les techniciens du CNPF ont réalisé **118 diagnostics** stationnels pour une surface totale de 648 ha, selon la répartition suivante :

- **55%** concernent des projets de **renouvellement forestier**,
- **20%** des boisements de terres délaissées par l'agriculture,
- **25%** le renouvellement de **peupleraie**.

Les propriétaires sont aussi informés des aides disponibles pour financer la plantation (voir *Bois et Forêts de l'Ouest N°7 – juin 2021*).

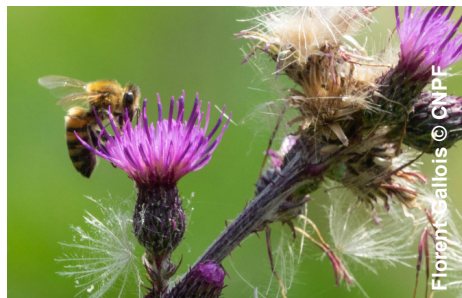
Ces services en faveur du renouvellement de la forêt s'inscrivent dans une volonté plus globale de **gestion durable des territoires** : promouvoir les documents de gestion durable, aider les propriétaires à se regrouper pour faciliter la mobilisation de leurs bois, communiquer sur les atouts de la filière, sont autant de leviers pour faire de la **forêt et du bois un atout pour la région**.

Pauline GIRARD, *technicienne forestière - chargée de mission*

Apiculteurs et forestiers : rencontre entre deux mondes aux défis communs



10% des espèces d'abeilles sont menacées en Europe. Les conséquences des modifications des pratiques agricoles sont connues, auxquelles s'ajoute le changement climatique qui a d'ores et déjà des effets non seulement sur l'état sanitaire de nos essences mellifères emblématiques (châtaignier), mais également sur la disponibilité du nectar et du pollen. Les forestiers ont un rôle important à jouer sur la protection des abeilles (l'abeille mellifère est à l'état sauvage un insecte forestier).



A l'initiative du CRPF et grâce au financement de la Région Pays de la Loire, le projet Mellifor réunit cette année des apiculteurs (ADAPL¹), des forestiers (CRPF, FRANSYLVA) et des entomologistes (GRETIA²) afin de mieux comprendre les liens entre gestion forestière et santé des pollinisateurs. Trois objectifs ont été fixés :

- Communiquer sur les pratiques favorables aux abeilles sauvages et domestiques auprès des propriétaires forestiers ;
- Améliorer nos connaissances sur les peuplements mellifères ;
- Accompagner la mise en relation entre apiculteurs et forestiers.

Un travail au profit des abeilles domestiques et sauvages

La France compte près d'un millier d'espèces d'abeilles sauvages différentes, dont environ 400 connues en Pays de la Loire. Chaque espèce présente des spécificités que ce soit en termes de préférences alimentaires (fleurs simples, complexes...), d'habitats (terricoles, cavicoles...) ou de modes de vie (solitaires, eusociales...). Ceci résulte d'une coévolution millénaire, basée sur l'interdépendance entre le monde végétal et animal. Si l'abeille domestique et certaines espèces d'abeilles sauvages récoltent du pollen sur une grande diversité de plantes à fleurs, d'autres espèces sont spécialisées dans la récolte du pollen d'une seule espèce. C'est le cas de la collète du lierre qui nourrit ses larves exclusivement à partir du pollen du lierre... L'augmentation de la diversité floristique d'une forêt permet ainsi d'améliorer sa capacité d'accueil pour l'ensemble des pollinisateurs.

LES FAMILLES D'ABEILLES

Les abeilles à langues courtes
préfèrent les fleurs profondes et tubuleuses

MELITTIDAE, ANDRENIDAE, HALICTIDAE, COLLETIDAE

Les abeilles à langues longues,
exploitant les fleurs courtes et ouvertes

APIDAE, MEGACHILIDA

Source : Guide gestion écologique pour favoriser les abeilles sauvages et la nature en ville, Terretous.com

Les bonnes pratiques sylvicoles favorables aux pollinisateurs

- **Gérer les lisières**, milieux écologiquement très importants, où les abeilles viennent préférentiellement butiner.
- **Favoriser la diversité des essences** pour offrir des sources de pollen et de

nectar diversifiées et échelonnées tout le long de l'année.

- **Entretien des milieux ouverts** en privilégiant une fauche exportée, tardive et progressive.
- **Conserver les sites de nidification** pour les pollinisateurs sauvages : bois morts, arbres à cavités, plages de sols nus...

Le détail de ces bonnes pratiques favorables aux pollinisateurs et par conséquent au forestier, ainsi que la réglementation concernant l'installation de ruches, sont inscrites dans la **Charte des Bonnes Pratiques Sylvicoles et Apicoles**, téléchargeable sur le site du CRPF Bretagne - Pays de la Loire.

Des rencontres entre apiculteurs et forestiers ont eu lieu tout au long de l'année et se poursuivront en 2022.

*Bérénice TIGIER,
ingénieure - chargée de missions*

¹ Association de Développement Apicole en Pays de la Loire

² Groupe d'ETude des Invertébrés Armoriciens

Essences	Intérêt pour		Mois de floraison											
	le pollen	le nectar	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Alisier		☺☺				☺☺☺	☺☺							
Aulne glutineux	☺☺☺		☺☺	☺☺	☺☺									
Bouleau	☺☺☺			☺☺	☺☺									
Callune	☺☺	☺☺☺☺							☺☺☺☺	☺☺☺	☺☺			
Châtaignier	☺☺☺	☺☺						☺☺☺	☺☺					
Digitale pourpre		☺☺							☺☺☺☺	☺☺				
Erable champêtre	☺☺	☺☺☺☺				☺☺	☺☺							
Frêne à fleurs	☺☺	☺☺☺☺					☺☺							
Lierre grimpant	☺☺☺☺	☺☺									☺☺☺☺	☺☺	☺☺	
Merisier	☺☺☺	☺☺			☺☺☺	☺☺								
Noisetier	☺☺☺☺		☺☺☺	☺☺	☺☺									
Peuplier	☺☺☺				☺☺☺	☺☺								
Pommier	☺☺☺☺	☺☺				☺☺☺	☺☺							
Robinier	☺☺☺	☺☺☺☺					☺☺☺	☺☺						
Ronce	☺☺☺	☺☺						☺☺☺☺	☺☺					
Saule marsault	☺☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺	☺☺									
Tilleuls	☺☺☺	☺☺☺☺						☺☺☺	☺☺					

Calendrier forestier de la floraison, d'après Pauline Marty, Forêt et pollinisateurs : une histoire d'amour..., CNPF

Le lierre, ce mal aimé... et pourtant !

Victime de nombreuses idées reçues, le lierre est couramment présent dans nos forêts. Souvent considéré à tort comme nuisible, le lierre est coupé ou arraché. Apprenons à mieux le connaître.

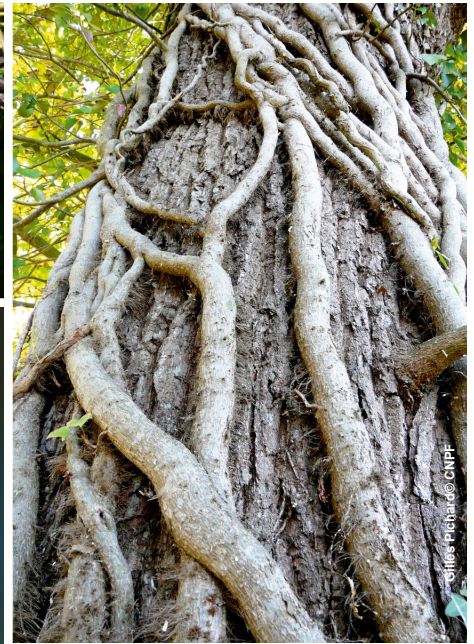
Le lierre est une plante grimpante et rampante, longévive (plusieurs centaines d'années), d'ombre et de demi-ombre, comprenant plusieurs centaines de variétés. Espèce à large amplitude, elle n'est pas exigeante sur la nature du sol mais préfère les sols frais. Son origine est lointaine puisque l'espèce actuelle est une relique des forêts tropicales de l'ère tertiaire qui couvraient l'Europe. Elle a un cycle végétatif inverse de nos plantes de l'hémisphère nord car elle fleurit de septembre à octobre et fructifie (baies noires bleutées) durant l'hiver. Son cycle se décompose en une phase végétative juvénile, qui peut durer une dizaine d'années, pendant laquelle le lierre se développe en rampant au sol à l'ombre. Puis, lors du stade adulte, les jeunes pousses de lierre grimpent sur un support vertical en s'accrochant grâce à leurs crampons afin de trouver la lumière du soleil et fleurir. A l'automne, les feuilles du lierre, vertes toute l'année (sempervirente) se chargent en sucres et protéines. Elles sont couvertes d'une épaisse cuticule qui leur permet de se protéger des rigueurs de l'hiver (jusqu'à - 24°C).



Mireille Mous © CNPF



Grégory Sajdak © CNPF



Sylvain Fichard © CNPF

Le lierre n'est pas nuisible pour l'arbre, bien au contraire, il développe une interaction avec bénéfiques réciproques. Il a son propre système racinaire et réalise sa propre photosynthèse. Contrairement aux idées reçues, il se sert du tronc de l'arbre seulement comme support et ne lui pompe donc pas sa sève, ni ne l'étouffe. Les racines-crampons du lierre ne pénètrent pas dans l'écorce des arbres. Le lierre peut finir par occuper une importante surface sur un vieil arbre, mais il n'est jamais la cause du dépérissement ou de la mort de l'arbre.

Le lierre a de nombreux bienfaits : une action chimique inhibitrice sur certains champignons, bactéries ou parasites s'attaquant aux arbres ; une protection contre le gel et les dégâts de gibier.

Le lierre constitue presque à lui seul un écosystème puisqu'il abrite toute une faune spécifique. Jusqu'à 200 espèces d'insectes ont été inventoriées sur des arbres couverts de lierre. Il est par exemple un lieu d'hibernation pour les coccinelles et

la forme adulte des papillons citron. Au printemps, certains oiseaux viennent nicher à l'abri de son feuillage ; l'hiver, ils s'y protègent du froid et des prédateurs et trouvent des baies riches en lipides alors que la nourriture devient difficile à trouver. Les fleurs du lierre sont mellifères ; aussi, grâce à sa floraison automnale, le lierre permet aux abeilles de butiner alors que les fleurs se raréfient après l'été.

On peut reprocher au lierre de perturber l'esthétique de certains peuplements, compliquer le travail du bûcheron ou la prise de mesure de circonférences pour le cubage des arbres ou encore lui reconnaître son caractère envahissant. Néanmoins, le lierre fait partie de nos écosystèmes forestiers et y apporte plus de bienfaits que d'inconvénients. Alors, n'en déplaisent à certains, rendons au lierre toute sa place... sur nos arbres !

Landry ROBIN,
technicien CRPF



Sylvain Gaudin © CNPF

Lierre (*Hedera helix* L.)

Régénération naturelle de résineux : un essai réussi



David Le Ferron © CNPF

La régénération naturelle des résineux est très peu pratiquée dans l'Ouest de la France alors que c'est un mode de renouvellement commun en zone montagnarde et pour les feuillus. Dans le cadre du Référentiel Forestier Régional (RFR) Breton, le Centre d'Études Techniques et d'Expérimentations Forestières du Finistère (CETEF 29), la Chambre d'Agriculture, l'ONF et le CRPF se sont réunis pour étudier différentes intensités de dépressage d'une régénération naturelle d'Épicéa de Sitka à Laz (29).



Historique sur la parcelle résineuse étudiée

Un mélange d'Épicéa de Sitka et de Sapin de Vancouver (*Abies grandis*) a été planté dans cette parcelle en 1974. Les sécheresses inhabituelles des étés 2003 et 2005 ont impacté cette futaie et ont été fatales pour les sapins, entraînant leur récolte. Cette coupe sanitaire réalisée en 2006 a laissé derrière elle une futaie plus ou moins claire d'Épicéa de Sitka (160 à 280 tiges/ha). Ceci a permis l'installation d'une régénération naturelle résineuse fortuite en mélange.

Essai de différentes intensités de dépressage

La technique du dépressage consiste à diminuer la densité des jeunes tiges sur une parcelle. Le RFR a installé en 2018 un essai permettant de tester différentes intensités de dépressage, là où les arbres dominants de la régénération naturelle mesuraient entre 6 et 7 mètres de hauteur à 10 ans :

- **Témoin sans intervention**
- **Dépressage rabaissant la densité à 1000 tiges/ha**
- **Dépressage rabaissant la densité à 2 500 tiges/ha**

La densité initiale dans la régénération s'est révélée variable, allant de 15 200 à 32 000 tiges/ha. Pour prendre en compte cette hétérogénéité, les mesures ont été prises à trois reprises pour chacune des modalités.



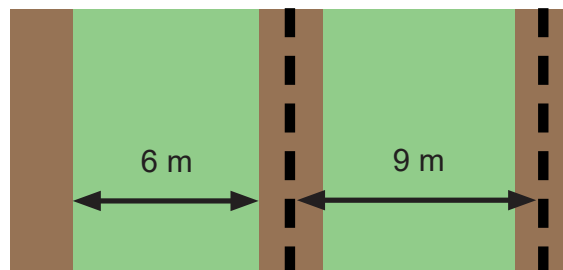
David Le Ferron © CNPF

Témoin non dépressé

Numéro du plateau	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Densité totale/ha avant dépressage	15 200	22 400	30 000	21 800	32 000	21 600	27 600	26 800	19 200
Modalité de dépressage	1 000	Témoin	2 500	1 000	Témoin	2 500	1 000	2 500	Témoin

Investissements réalisés

Des cloisonnements sylvicoles de 3 m de largeur tous les 9 à 10 m d'axe en axe (cf. *schéma*) ont été ouverts au broyeur forestier. Ils permettent de réduire de 30 % la surface à travailler en dépressage manuel et de faciliter la circulation dans la parcelle pour l'opérateur. Il a été décidé de maintenir un mélange de deux tiers d'épicéas et d'un tiers de sapins.



Ce tableau résume et compare les coûts de deux itinéraires de régénération, à partir des données prises sur le terrain : reboisement et régénération naturelle.

Opération	Coût itinéraire 'classique' (reboisement)	Coût itinéraire régénération naturelle + dépressage
Travail du sol + plantation	3 000 - 3 500 €/ha	0 €/ha
Ouverture de cloisonnements (30 % de la surface)	0	800 €/ha
Désignation des perches d'avenir	0	Coût compris dans le temps de dépressage
Dépressage à 1 000 tiges/ha	0	900 €/ha = 22,5 heures à 40 €*
Dépressage à 2 500 tiges/ha	0	780 €/ha = 19,5 heures à 40 €*
Entretiens du reboisement, regarnis si dégâts du gibier ou de l'hylobe	Poste de dépense variable mais qui peut parfois doubler le coût du renouvellement	0
Coût de revient total sur le chantier expérimental	3 000 - 3 500 €/ha minimum (jusqu'à 5 000 €/ha)	Dépressage à 1 000 tiges/ha : 1 700 €/ha Dépressage à 2 500 tiges/ha : 1 580 €/ha Coût pour une régénération naturelle avec un minimum d'un plant par m²

* Le temps de travail a été chronométré pour évaluer le coût de l'opération de dépressage.

Les tendances de croissance après 2 années de végétation

Le tableau ci-dessous montre que dès 2019, plus le dépressage est dynamique, meilleure est la croissance en circonférence du jeune gaulis / perchis. Cette tendance se poursuit en 2021 avec un accroissement en circonférence plus important dans les zones où le dépressage est intensif. Les Sapins ont une réaction plus rapide à la mise en lumière que les Épicéas. Sur le terrain, leur houppier est nettement mieux développé. Néanmoins, les Épicéas ont une belle allure, ce qui rend optimiste sur leur évolution à venir.

Accroissement courant sur la circonférence	Témoin		2 500 tiges/ha		1 000 tiges/ha	
	Épicéa	Sapin	Épicéa	Sapin	Épicéa	Sapin
Accroissement courant 2019 (cm)	1.12	1.12	2.50	3.19	2.72	4.00
Accroissement courant 2020 (cm)	1.13	0.75	2.65	3.68	4.25	4.93



Campagne de mesures de mars 2020

Peut-on réduire le coût du dépressage ?

Un dépressage médian à 1800 tiges/ha semble un bon compromis entre le coût des travaux et le maintien de la croissance des plants. La part du travail manuel pourrait être réduite par l'augmentation de la surface broyée mécaniquement, jusqu'au 2/3 de la surface totale. Cela permet à l'opérateur de rester dans le cloisonnement sans rentrer dans la bande de peuplement pour effectuer le dépressage manuel soit un gain de temps d'environ 25%. Néanmoins, en cas de pression avérée du cerf, cette option est à éviter.

David LE FERREC, technicien CRPF &
Anne-Pernelle DUC, ingénieure - chargée de missions CRPF

APPEL AUX SIGNALEMENTS DE RÉGÉNÉRATIONS NATURELLES EN COURS

Afin d'avoir davantage de références techniques et économiques sur ce mode de renouvellement, nous recherchons des régénérations plus jeunes pour installer des essais de dépressage. Propriétaires du Centre Ouest Bretagne, **contactez-nous !**

Technicien de secteur : David LE FERREC - 06 18 44 72 15 // Référente expérimentation : Anne-Pernelle DUC - 06 18 44 72 09

Nantes Métropole : « L'arbre et les forêts de demain »

La métropole de Nantes compte 3 300 ha de parcelles cadastrées en nature de bois en 2016, alors que l'Institut Géographique National (IGN) identifie 6 530 ha de forêts par photo-interprétation. Une telle différence peut mettre en évidence le caractère spontané de ces bois mais également la vision d'une forêt privée peu orientée vers la production de bois, pourtant l'un des 3 piliers de la gestion durable. La métropole a lancé une importante concertation avec les propriétaires forestiers et les parties prenantes de ces espaces (professionnels, associations, habitants, élus, partenaires techniques...) sur trois sites expérimentaux, localisés sur 8 des 24 communes et composés à 35 % de forêt. Cette démarche a abouti à l'élaboration d'un plan guide

axé sur quatre grandes orientations :

1. Développer et valoriser les surfaces boisées
2. Découvrir les forêts
3. Innover à partir de l'arbre
4. Faire ensemble

Le CRPF apporte un soutien à la métropole pour animer la propriété privée. Trois réunions techniques ont été proposées aux propriétaires de bois, en partenariat avec Fransylva 44, afin de les sensibiliser à l'intérêt de gérer la forêt et aux méthodes pour y parvenir. Un diagnostic précis de ces sites a permis de mettre en évidence un potentiel de 265 ha d'éclaircies à réaliser et 45 ha de terrain à boiser ou transformer. Le morcellement foncier est tel que seules des actions basées sur



Réunion forestière aux Sorinières

le regroupement volontaire des propriétaires permettront d'aboutir à la mise en place d'une réelle gestion durable des forêts.

Carole LE NÉNA, ingénieure CRPF



Ventes de bois

Bretagne

Sur les 71 lots proposés à la vente, 30 % concernaient des coupes d'amélioration en éclaircie résineuse. Le marché est très soutenu puisque ces lots ont reçu le même accueil que des coupes définitives.

Pays de la Loire

Les 81 lots proposés représentent 32 000 m³ (1/3 chêne, 1/3 pin maritime), essentiellement vendus en bloc et sur pied avec 5 offres/lot en moyenne pour 23 acheteurs.

Dans les deux régions, les invendus sont négligeables et trouveront probablement un acheteur dans de brefs délais.

Douglas et pins

La demande en bois de résineux reste forte, particulièrement pour les gros bois de Douglas de qualité. En Pays de la Loire, le Pin maritime est en hausse de 50 % pour la catégorie « 0.91 - 1.5 m³ » par rapport à la même vente en 2020.

Chêne

Les prix sont en forte hausse par rapport à la vente d'automne de 2020 en Pays de la Loire : + 25 % pour la catégorie « 0.5 - 0.9 m³ », + 30 % pour les « 0.91 - 1.5 m³ »

et + 50 % pour les « 1.5 - 2 m³ ». Cette hausse confirme les tendances de mai 2021.

Xavier GRENIÉ, ingénieur CRPF & Cédric BELLLOT, technicien CRPF

Essences	Demande du marché*	Tendance de prix par rapport aux dernières ventes	0.5 à 0.90 m ³	0.91 à 1.5 m ³	1.51 à 2 m ³	plus de 2 m ³
Epicéa de Sitka	😊	→	46 à 60 € moyenne 54 €	49 à 65 € moyenne 56 €	50 à 61 € moyenne 56 €	50 €**
Pin maritime, sylvestre et Laricio Bretagne	😊	→	42 à 46 € moyenne 44 €	44 à 57 € moyenne 48 €	42 à 57 € moyenne 47 €	38 €**
Pin maritime Pays de la Loire	😐	→	moyenne 32 €	moyenne 37 €	moyenne 40 €	moyenne 44 €
Pin Laricio Pays de la Loire	😐	↘	moyenne 29 €	moyenne 37 €		
Douglas Bretagne	😊	→	71 à 101 € moyenne 90 €	62 à 94 € moyenne 82 €		103 à 122 € moyenne 114 €
Douglas Pays de la Loire	😊	→	moyenne 55 €	moyenne 87 €		moyenne 116 €
Résineux divers (Sapins, Séquoias, Grandis, Mélèzes)	😊	→	43 à 57 € moyenne 45 €	34 à 87 € moyenne 56 €	31 à 50 € moyenne 37 €	46 €**
Chêne Pays de la Loire	😊	→	moyenne 127 €	moyenne 137 €	moyenne 209 €	moyenne 205 €
Peupliers	😐	→			moyenne 38 €	moyenne 40 €

* Nombre moyen d'offre par lot : 😊 5 offres et + 😐 2 à 4 offres 😞 1 offre maximum

** Lot unique dans sa catégorie (Maximum d'offres observées par lot : 10 offres)

Brèves

Le Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles est maintenu !

La récente loi Climat et Résilience a finalement annulé la disparition des CBPS, prévue initialement au 31/12/2021. Les propriétaires pourront toujours adhérer à ce document de gestion durable à condition d'y ajouter un programme de coupes et travaux.

Les propriétaires dont le CBPS ne comportait pas de programme de coupes et travaux lors de leur adhésion disposent d'un délai de 2 ans pour en faire approuver un par le CNPF.

A défaut, leurs propriétés boisées ne bénéficieront plus de la présomption de garantie de gestion durable à partir du 25/08/2023.

Mouvements de personnels au CRPF

Les départs...



Bruno LONGA, technicien forestier pour le département de la Mayenne.



Xavier GRENIÉ, ingénieur en charge des documents de gestion durable pour la Bretagne.

Ils font valoir leurs droits à la retraite après avoir tous les deux contribué au développement de la forêt privée pendant près de 40 ans.

Jean de FALANDRE, animateur de la charte forestière de territoire de l'Orée de Bercé Belinois depuis 3 ans, **Armel BERNAY**, technicien en charge du projet Forêt Bois Construction et Territoires pour le Sud des Pays de la Loire et **Jocelyn GAILLARD**, technicien dans le Morbihan partent vers de nouveaux horizons. Nous les remercions tous pour leur implication et leur souhaitons de belles réussites dans leurs nouveaux projets.



... et les arrivées !



Marion JAMILLOUX succèdera à Bruno LONGA en tant que technicienne responsable de la Mayenne.

Bienvenue dans l'équipe !



Julien BLANCHIN évolue dans ses fonctions et reprend la responsabilité

des documents de gestion durable pour la Bretagne, en tant qu'ingénieur CRPF.

La sylviculture du Pin maritime et du Douglas en fiches

4 fiches sur la sylviculture de ces deux essences en Bretagne sont disponibles sur le site du CRPF, rubrique [se former/s'informer](#). Elles détaillent toutes les étapes, de l'installation du peuplement à la récolte des grumes.

Prochains cycles FOGEFOR (Formation à la Gestion FOREstière)

PAYS DE LA LOIRE

Rédiger son Plan Simple de Gestion (PSG) 3 jours pour rédiger soi-même son PSG. Ce stage permet d'apprendre à décrire sa forêt et à mener une réflexion pour planifier ses interventions // En Sarthe, les 4 mars, 1^{er} avril et 22 avril 2022

La biodiversité forestière 4 jours pour mieux connaître la biodiversité forestière et son importance pour la santé et la production des forêts // Les 8 avril, 3 juin, 30 septembre et 4 novembre 2022

Les inventaires forestiers 3 jours pour connaître les différents types d'inventaires, un suivi qualitatif et quantitatif de la gestion forestière dans le temps // En Sarthe, les 9 septembre, 23 septembre et 21 octobre 2022

Contact: Magali SANCHES - 02 40 76 84 35 - paysdeloire@cnpf.fr

BRETAGNE

Le Peuplier 3 jours pour tout connaître sur cette essence et la filière // Ille-et-Vilaine

Contact : Marylène FAUVEL - 02 99 30 45 46 - marylene.fauvel@cnpf.fr

Ces formations se déroulent sur plusieurs journées, avec théorie en salle le matin et pratique sur le terrain l'après-midi.

2 cycles FOGEFOR de base sont proposés en Bretagne et Pays de la Loire mais sont complets pour 2022.

N'hésitez pas à vous inscrire dès maintenant pour 2023 !

Les programmes détaillés et les bulletins d'inscription sont disponibles sur le site internet du CRPF.

Réunions Forestières 2022

Réunions gratuites destinées aux propriétaires et gestionnaires forestiers, se déroulant sur 1/2 journée sauf indication contraire (*)

N°	Thème	Date	Lieu	Animateur
1	Déterminer l'état de l'équilibre forêt-gibier de son bois	Vendredi 4 février	St-Philibert-du-Peuple (49)	J.J.JEMIN
2	Démonstration de plantation sur un chantier de reboisement en cours	Judi 24 février	St-Servais (22)	J.P.DROUGARD
3	Le marquage des premières éclaircies feuillues : 2 techniques possibles	Vendredi 11 mars	Janzé (35)	J.M.CARREAU
4	La gestion d'une petite propriété sous CBPS +	Mercredi 30 mars	Plouray (56)	E.SINO
5	La gestion des futaies de feuillus à croissance rapide	Mardi 5 avril	Rosporden (29)	D.LE FERREC
6	Chêne : comparaison de 2 techniques d'éclaircies	Vendredi 15 avril	Aviré (49)	J.J.JEMIN
7	Chêne : réussir son éclaircie	Mercredi 27 avril	St-André-des-Eaux (44)	N.DUVAL
8	Les changements climatiques : quels impacts sur la gestion et la biodiversité forestière ?	Vendredi 6 mai	Marpiré (35)	P. BROSSIER
9	Reconnaissance des essences et peuplements mélangés	Vendredi 20 mai	St-Philibert du Pont Charrault (85)	L.ROBIN
10	Comment estimer la valeur économique et écologique de sa forêt ?	Vendredi 10 juin	Allonnes (72)	C.BELLIOT
11	La sylviculture du Pin Laricio de Corse	Mardi 14 juin	St-Seglin (35)	J.M.CARREAU
12	Biodiversité et eau : l'intérêt des mares forestières	Vendredi 17 juin	Vautorte (53)	M.JAMILLOUX
13	La sylviculture du Pin Laricio de Corse	Vendredi 24 juin	Les Pineaux (85)	L.ROBIN
14	Journée Pin maritime : de la graine à la planche*	Vendredi 9 septembre	Bonneuvre (44)	N.DUVAL
15	« Voir sa forêt de haut » : usage du drone pour mieux découvrir sa forêt et appréhender les interventions sylvicoles	Judi 15 septembre	Plesidy (22)	J.P.DROUGARD
16	Gérer les peuplements mélangés	Lundi 19 septembre	Auvers-le-Hamon (53)	M.JAMILLOUX
17	L'éclaircie mécanisée des peuplements feuillus	Mardi 20 septembre	Nord Ille-et-Vilaine (35)	J.BLANCHIN
18	Retour d'expériences sur la sylviculture du Chêne	Judi 29 septembre	St-Dolay-Missillac (56-44)	E.SINO - N.DUVAL
19	La gestion des futaies résineuses pures et mélangées	Vendredi 7 octobre	St-Hernin (29)	D.LE FERREC
20	Le renouvellement avec diversification des essences : favoriser la biodiversité et la production de bois en forêt	Vendredi 14 octobre	Mezeray (72)	C.BELLIOT
21	Exercice de martelage en marteloscope	Judi 20 octobre	Sarzeau (56)	E.SINO
22	Sylviculture du Chêne rouge	Judi 27 octobre	Pléchatel (35)	J.BLANCHIN

Inscriptions par téléphone, mail ou en remplissant le formulaire accessible en ligne sur www.bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr (rubrique se former / s'informer > les rendez-vous forestiers)

CONTACTS

Région Bretagne

Chloé CLÉMENT
101A avenue Henri Fréville
35200 RENNES
02 99 30 00 30
bretagne@cnpf.fr

Région Pays de la Loire

Magali SANCHES
36 avenue de la Bouvardière
44800 SAINT HERBLAIN
02 40 76 84 35
paysdeloire@cnpf.fr

