



JUN 2026

N°17

La revue des
propriétaires privés

Parlons Forêts

Bretagne
Pays de la Loire

Les stations
forestières


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*


CNPF Bretagne
Pays de la Loire



Carole Le Néra © CNPF

Fin mars, les conseillers du CNPF Bretagne - Pays de la Loire m'ont élu à la présidence de l'établissement pour les trois prochaines années. Je les remercie chaleureusement de leur confiance et je tiens tout particulièrement à remercier mon prédécesseur, Guy de COURVILLE, pour tout le travail accompli et pour son investissement personnel au service de la forêt et des forestiers.

Atypique, le CNPF a la particularité d'être un établissement public avec une gouvernance d'élus professionnels au service de la gestion durable de nos forêts. Il s'appuie sur des équipes de terrain particulièrement compétentes dont la neutralité et l'indépendance ne peuvent et ne doivent pas être remises en cause.

Nos équipes travaillent avec pour référence le Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS). Ce dernier définit la gestion forestière durable en s'appuyant sur la multifonctionnalité : tant qu'il respecte le cadre fixé par le SRGS, chaque propriétaire est libre de placer les curseurs où bon lui semble et le rôle de notre établissement est bien d'ouvrir le champ des possibles sans jamais rien imposer.

Dans un contexte sociétal complexe où chaque action du forestier peut faire l'objet d'une contestation, dans un contexte économique difficile avec les restrictions budgétaires que nous subissons, et dans un contexte climatique incertain où l'avenir de nos peuplements ne peut être garanti, nous devons mettre toutes les chances de notre côté et mettre à profit les outils dont nous disposons.

Dans ce numéro, il est fait un focus sur les guides de stations, dont le dernier vient de paraître pour le secteur du Baugeois - Maine Blanc. Outils d'aide à la décision pour le forestier, ces guides permettent de considérer l'ensemble des éléments nécessaires pour bien conduire la sylviculture souhaitée. De l'analyse de la station à la phyto-écologie, de la réserve utile en eau à l'adaptation des essences possibles, chacun y trouvera ce dont il a besoin pour gérer durablement sa forêt. La solution unique n'existe pas en forêt et les guides des stations permettent à chaque propriétaire de faire son choix en tenant compte de ses objectifs et de l'environnement dans lequel il se trouve. Merci à ceux qui ont réalisé ce nouvel outil qui se veut pragmatique et qui apporte une aide supplémentaire pour la gestion forestière.

Je vous souhaite une bonne lecture de notre revue.

Gaël REILLE,
Président du Centre National de la Propriété
Forestière délégation Bretagne - Pays de la Loire



N°17 SOMMAIRE

■	ÉDITORIAL	2
■	TÉMOIGNAGE Michel COLOMBET, gestionnaire forestier professionnel spécialiste des stations forestières	3
■	L'ANALYSE DE STATION : observer son terrain pour bien choisir les essences	4
■	LA RÉSERVE UTILE EN EAU DES SOLS, une variable essentielle au diagnostic stationnel	6
■	LA PHYTO-ÉCOLOGIE : quand les plantes permettent de décrire les milieux	7
■	INTÉGRER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES GUIDES DE STATIONS : l'exemple du guide du Baugeois - Maine Blanc	8
■	VENTES DE BOIS	10
■	BRÈVES	11
■	RÉUNIONS FORESTIÈRES 2026	12
■	FOGEFOR 2026	12

Michel COLOMBET, gestionnaire forestier professionnel spécialiste des stations forestières



Pouvez-vous présenter brièvement votre parcours professionnel ?

Ingénieur de formation, j'ai travaillé durant trente ans comme responsable du développement forestier au CNPF Bretagne - Pays de la Loire. Je me suis occupé de la formation des propriétaires, des études techniques et de l'expérimentation avant de devenir délégué régional pour la Bretagne lors de la fusion avec les Pays de la Loire. En 2021, j'ai quitté le CNPF pour m'installer à mon compte comme gestionnaire forestier.

Pendant toutes ces années au CNPF, je me suis spécialisé dans **l'étude des stations forestières**. C'est un sujet qui croise de nombreuses disciplines : géologie et sol, botanique, phytosociologie, autécologie* des essences, physiologie des arbres ...

Qu'est-ce qu'une station forestière et en quoi son diagnostic est-il utile ?

En foresterie, l'analyse du milieu naturel s'appuie sur la notion de station forestière, qui désigne une étendue de terrain homogène sur les plans

du **climat**, du **relief**, du **sol** et de la **végétation spontanée**.

Cette notion trouve une application très concrète dans la gestion sylvicole car elle permet d'évaluer assez précisément les capacités de production du milieu.

Croisé avec l'autécologie des essences, le diagnostic de la station oriente les choix sylvicoles, en particulier les essences à planter lors d'un reboisement ou à favoriser par la sylviculture ainsi que les travaux de préparation du sol. Cela permet également d'apprécier la valeur biologique d'un milieu.

Vous avez rédigé plusieurs guides de station. Pouvez-vous nous expliquer la démarche et leur intérêt ?

Effectivement, j'ai rédigé les 3 guides de stations de Bretagne de 2000 à 2010, et je viens de réaliser, en partenariat avec le cabinet d'experts forestiers Sylva Expertise, le premier document du même genre pour les Pays de la Loire : **le guide du Baugeois - Maine Blanc**.

Le guide des stations est un outil destiné aux praticiens de terrain, résultant d'une étude approfondie des stations forestières sur un secteur donné, appelé aire de validité.

Une clé de détermination permet

d'identifier le type de station à partir d'observations du sol et de la végétation.

À chaque type de station est associée une fiche descriptive avec des choix d'essences et des préconisations sylvicoles que le gestionnaire est invité à consulter pour éclairer ses choix.

Quelles perspectives pour les guides de station ?

L'adéquation essence/station est un enjeu majeur pour l'adaptation des forêts au changement climatique et les guides des stations sont des maillons essentiels qu'il convient de conforter.

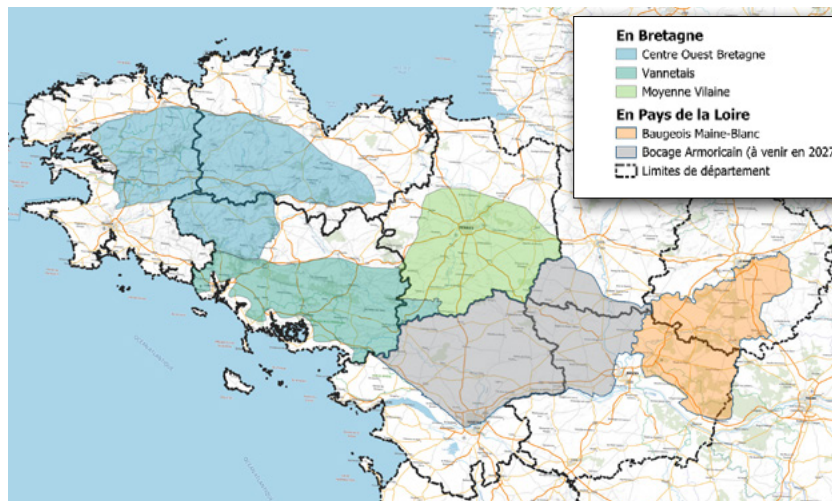
Il y a plusieurs pistes de travail :

- couvrir l'ensemble des forêts régionales de guides des stations ;
- actualiser les guides bretons, qui commencent à dater, en intégrant à minima les effets du changement climatique à long terme dans le choix des essences ;
- favoriser la montée en compétence des forestiers sur ce sujet, en développant le porter à connaissance et la formation.

L'enjeu de la transmission du savoir me tient à cœur car j'arrive à la fin de ma carrière professionnelle et je forme le vœu que le CNPF

puisse continuer à développer des outils et des connaissances sur la thématique des stations.

Propos recueillis par
Laurent GIRARD,
technicien CNPF



Zones de validité des guides des stations en Bretagne et Pays de la Loire

* exigences des essences vis-à-vis des facteurs du milieu (vivant et non vivant).

L'ANALYSE DE STATION :

observer son terrain pour bien choisir les essences

En agriculture, depuis des milliers d'années, et davantage encore depuis l'après-guerre, l'homme a développé des techniques pour travailler la terre, mécaniquement puis chimiquement, afin de pouvoir y cultiver ce qu'il veut obtenir. Le climat est contrôlable sous serre, le sol est enrichi afin d'accueillir les cultures souhaitées. En forêt, le milieu est moins contrôlable et le sylviculteur doit faire avec ce que la nature lui offre.

Il est donc nécessaire de bien comprendre les caractéristiques et les potentialités du milieu, afin d'installer ou de favoriser des essences adaptées, qui pourront vivre et croître dans de bonnes conditions. En effet, le développement d'un peuplement forestier dépend majoritairement de la station*.

Les besoins des arbres, ou l'autécologie des essences

L'arbre a des besoins en eau, premier élément de son métabolisme et principal facteur de croissance. L'eau consommée par les arbres provient majoritairement des précipitations. Les plantes en ont besoin quotidiennement, or il ne pleut pas tous les jours ! Heureusement, le sol a la capacité de faire éponge et de stocker l'eau à hauteur de racines, pour que l'arbre y puise par jour de beau temps. Cette capacité varie selon la texture (argile, limon, sable) et selon l'espace occupé par les cailloux (voir article sur la réserve en eau p.6).

L'arbre, en tant qu'être vivant, a des besoins importants en carbone, hydrogène et oxygène. Ces éléments se trouvent en grandes quantités dans l'air, ils ne sont pas un facteur limitant et ne sont donc pas considérés dans une étude de station.

Enfin, l'arbre a besoin d'azote et d'oligo-éléments : phosphore, potassium, magnésium, manganèse, calcium, fer, cuivre... Il va les trouver dans le sol. Ces éléments proviennent en partie de l'altération de la roche en sous-sol, mais pour l'essentiel, ils sont issus

du recyclage des feuilles qui s'opère dans l'humus. Il est important d'avoir un humus fonctionnel caractérisé par la bonne dégradation de la matière organique en éléments absorbables par les racines. Selon la texture, ces éléments produits dans l'humus seront plus ou moins bien retenus dans le sol et donc disponibles pour le système racinaire. Les argiles et limons ont une grande capacité de rétention.

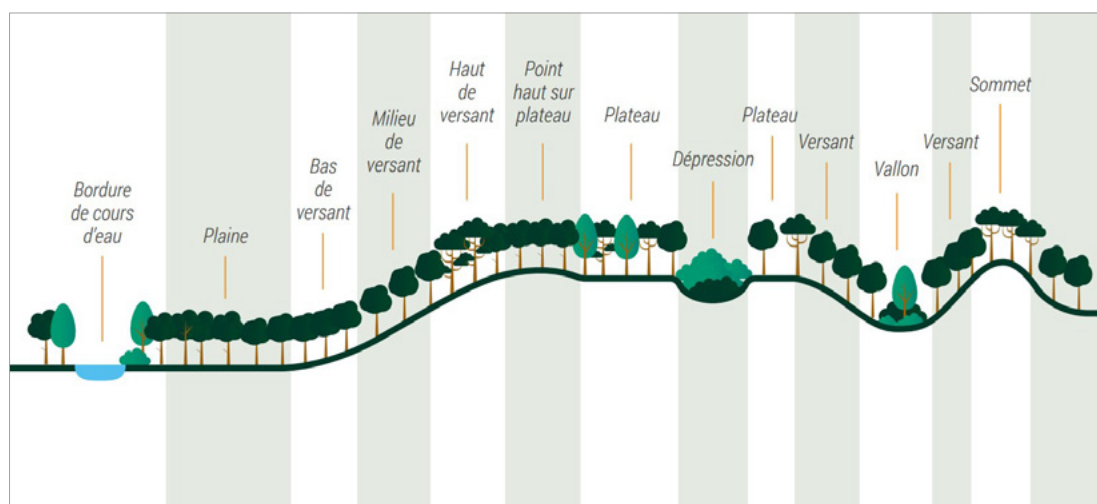
Ce sont là les besoins fondamentaux des arbres, plus ou moins élevés selon les essences. Certaines nécessitent beaucoup d'eau et d'éléments minéraux (Merisier, Érable), d'autres sont économes sur ces deux critères (Pin maritime), d'autres encore ont besoin de peu d'éléments minéraux mais beaucoup d'eau (Sapin, Hêtre)...

Les limites des arbres

Au-delà des besoins, les essences présentent des incompatibilités avec certaines conditions du milieu.

Elles peuvent être affaiblies ou endommagées par divers éléments climatiques :

- de très fortes gelées hivernales (gélivures) ;
- des gelées printanières (destruction de la pousse de l'année) ;
- des sécheresses longues ou répétées ;
- des ennoiements ;
- un air trop sec.



Les principales positions topographiques © Guide du Baugeois - Maine Blanc



Sylvain Gaudin © CNPF

Une étude de station doit à la fois analyser les ressources disponibles, afin de définir les essences qui se développeront le mieux mais également les éléments susceptibles de poser problème pour exclure les essences qui y sont sensibles.

Au niveau du sol :

- certaines essences ne tolèrent pas la présence abondante de calcaire, ce sont les essences calcifuges comme le Châtaignier, le Chêne rouge et le Douglas. En effet, un surplus de calcium va freiner chez ces essences la fixation d'autres éléments minéraux et induire des carences ;
- une trop forte compacité naturelle de la terre ne permettra pas à toutes les essences de bien développer leur système racinaire ;
- si le sol est engorgé en eau stagnante toute l'année ou une partie de l'année, les racines peuvent s'asphyxier par manque d'oxygène et compromettre le développement de l'arbre.

Les espèces de la végétation spontanée (les mousses, herbacées et arbustes) ont également leurs propres besoins et sensibilités : leur présence fournit des informations précieuses sur le sol, sa richesse chimique, son stockage en eau et son éventuel engorgement (voir article phyto-écologie p.7).

La topographie permet de nuancer les conséquences du climat et du sol. En bas de versant ou fond de vallon, la station bénéficie d'un apport supplémentaire d'eau et d'éléments minéraux provenant du dessus. En haut de versant, au contraire, on perd l'eau et les éléments minéraux ruissellent ou percolent vers l'aval. Les versants sud reçoivent plus d'ensoleillement dans la journée, donc plus de lumière et de chaleur, tandis que les versants nord sont plus frais et préservent mieux l'humidité (voir schéma p.4).

Conclusion

Rappelons ici que **la station détermine le développement des arbres**. Une essence en station est une essence qui produit du bois, qui agrmente le paysage et qui fait gagner de l'espace vertical à la biodiversité forestière. C'est aussi une essence en bonne santé qui sera plus forte pour se défendre face aux aléas climatiques et biotiques. C'est enfin une essence dont les tissus seront vivants, solides et hydratés, plus résistants aux incendies et tempêtes et donc plus résiliente. Le diagnostic de station est un préalable indispensable à tout projet d'installation, de renouvellement ou de sélection, dans l'optique d'assurer la pérennité des forêts, qu'il s'agisse de choisir une essence ou de mettre en place des travaux sur la parcelle.

Angéline HUGUENIN,
ingénieure CNPF

* Station : zone homogène dans ses caractéristiques physiques et chimiques, offrant les mêmes conditions de croissance aux arbres.

LA RÉSERVE UTILE EN EAU DES SOLS : une variable essentielle au diagnostic stationnel

L'eau consommée par les arbres provient principalement des précipitations. De ce volume, il faut soustraire les pertes liées à l'évaporation, au ruissellement, à l'infiltration profonde et à la transpiration des végétaux. Le reste est stocké dans le sol de différentes manières :

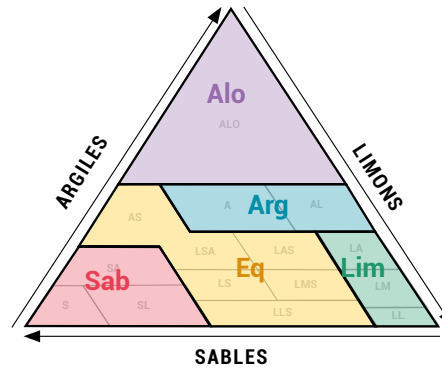
- **l'eau gravitaire** qui circule dans la macro-porosité du sol ;
- **l'eau retenue** qui ne circule pas, fixée par la micro-porosité du sol ;
- **l'eau liée**, que la capacité de succion des racines ne permet pas de capter.

C'est **l'eau retenue** qui sera puisée par les arbres grâce à leur système racinaire. Cette eau directement disponible pour les arbres est appelée réserve utile (RU).

La **réserve utile maximale** (RUM) correspond à la quantité d'eau maximale qu'un sol pourrait stocker et restituer aux végétaux. Elle dépend de la texture du sol, de sa structure, de sa profondeur et du volume de sol prospecté par les racines de l'arbre. Elle est exprimée en millimètres et correspond au volume d'eau retenu par la terre. Elle se calcule à l'aide de coefficients affectés à chaque classe de texture (argile, limon, sable et leurs combinaisons) que l'on identifie grâce au triangle des textures (voir triangle des textures simplifié d'Al Majou). Le calcul se fait pour chaque horizon* de sol identifié lors du sondage pédologique. L'épaisseur de l'horizon est multiplié par le coefficient de texture en soustrayant la charge en cailloux évaluée en pourcentage, si elle existe. Ce même exercice se répète pour chaque horizon puis les chiffres obtenus sont additionnés. Le total nous renseigne sur la RUM du sol (voir formule de calcul).

Le calcul de la RUM est très important pour le choix des essences lors de boisements ou reboisements. Dans nos régions, une RUM de 120 mm est souhaitable pour le Chêne sessile, alors que le Pin maritime peut se contenter d'une RUM de 60 mm. Néanmoins, une RUM moyenne peut être compensée par une pluviométrie abondante et bien

répartie dans l'année ou une situation topographique favorable (fond de vallon, bas de pente, exposition).



Classe de texture	Profondeur
Alo (Argile lourde)	0.95
Arg (Argileux)	1.09
Lim (Limoneux)	1.4
Eq (Équilibré)	1.31
Sab (Sableux)	0.88

Triangle des textures simplifié et coefficients d'Al Majou

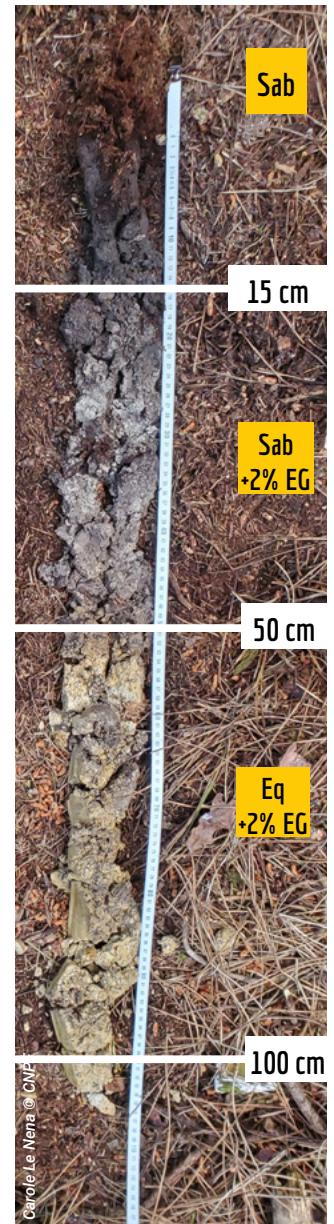
Idéalement, la RUM doit être calculée sur tout le profil du sol prospectable par les racines. Les sondages à la pioche et à la tarière ne permettent pas d'atteindre une telle profondeur, contrairement aux fosses pédologiques. Les RUM sont alors souvent sous-estimées. Pour compenser ces imprécisions, il est recommandé de réaliser plusieurs sondages. Néanmoins, cet indicateur reste pratique et rapide à déterminer sur le terrain.

Exemple de calcul d'une RUM

Le sol ci-contre, prospecté de 100 cm comprend un horizon de 15 cm à dominante sableuse (Sab), puis un second horizon de même texture mais avec une charge en éléments grossiers de 2% (EG) sur 35 cm et enfin un horizon équilibré (Eq) (mélange d'argile, limon et sable) avec 2% de cailloux jusqu'en bas.

$$\text{RUM} = 15 \times 0.88 + 35 \times 0.88 \times (1 - 0.02) + 50 \times 1.31 \times (1 - 0.02) = 107.6 \text{ mm}$$

Landry ROBIN,
technicien CNPF



Sondage à la tarière

FORMULE DE CALCUL

$$\text{RUM} = \text{profondeur horizon (cm)} \times \text{coefficient textural de RUM} \times (1 - \text{charge en cailloux en \%})$$

*couche de terre homogène dans ses caractéristiques.

LA PHYTO-ÉCOLOGIE : quand les plantes permettent de décrire les milieux

L'autécologie définit l'ensemble des relations d'une espèce vivante avec son milieu. Elle étudie les comportements et conditions qui permettent la survie de l'espèce, sa reproduction, etc. Sur un secteur donné, les plantes qui possèdent les mêmes exigences, sur un plan hydrique et minéral, forment des groupes appelés « phyto-écologiques ».

L'importance des plantes indicatrices

La végétation spontanée peut renseigner sur la nature et l'état des sols : ces plantes sont alors qualifiées de **plantes indicatrices**. Leur présence reflète des conditions de milieu spécifiques. C'est l'observation d'au moins 3 espèces d'un même groupe phyto-écologique (quelle que soit leur abondance), qui indique les caractères écologiques d'une surface donnée. Attention toutefois à ne pas tirer de conclusions hâtives. L'identification des plantes indicatrices contribue à la définition d'une station qui doit être complétée par une étude du sol, de la topographie et du climat.

Prenons l'exemple de 3 plantes appartenant à différents groupes phyto-écologiques du guide des stations du Centre Ouest Bretagne (guide COB) :

- le **polytric élégant** est une mousse indiquant un sol acide et bien drainé. Dans le guide COB, il fait partie du groupe des espèces de milieux forestiers pauvres que l'on peut rencontrer notamment dans les hêtraies-chênaies ;
- le **gaillet gratteron** est un indicateur d'un sol riche. Il a une forte amplitude hydrique mais apprécie particulièrement les sols humides. Il fait ainsi partie du groupe des espèces de milieux fertiles et frais que l'on retrouve entre autres dans les peupleraies ;
- la **bruyère à quatre angles** est une espèce inféodée aux sols acides et humides. Elle appartient au groupe des espèces des landes mésophiles à humides du COB. Elle se développe ainsi sur des milieux



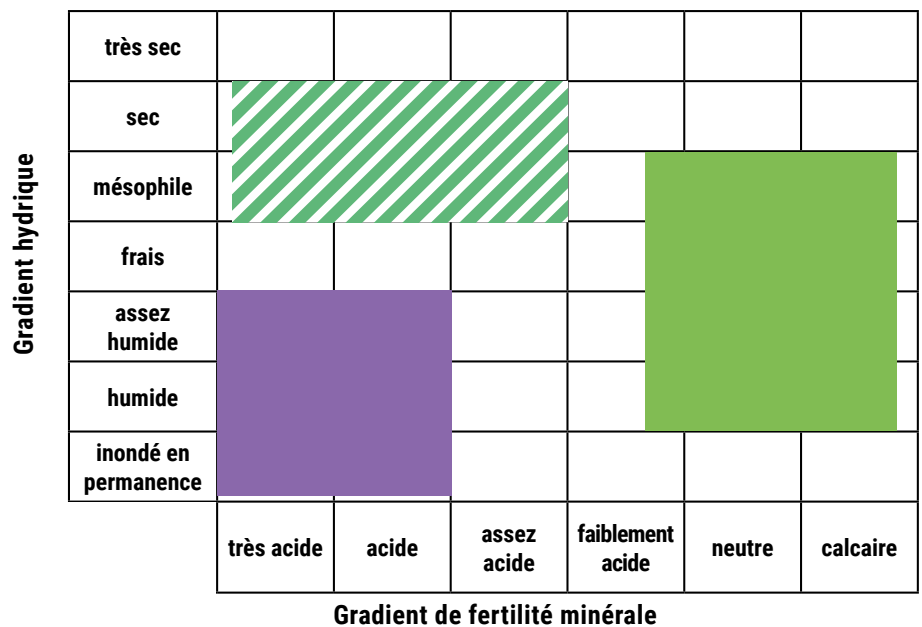
Polytric élégant



Gaillet gratteron



Bruyère à quatre angles



Écogramme des 3 plantes indicatrices présentées

nettement engorgés, tels que les landes tourbeuses à saules épars.

Utiliser un écogramme

Le comportement global d'une espèce peut être synthétisé à travers un diagramme à double entrée appelé **écogramme**. Il permet de situer une espèce selon des facteurs écologiques importants : le degré d'acidité d'une station et l'état hydrique du milieu.

En connaissant les limites hautes et basses des exigences de chaque espèce au regard de ces deux critères, il est alors possible

de faire apparaître sur le diagramme un (ou plusieurs) rectangle(s) représentant le comportement « moyen » de l'espèce. Les espèces fréquemment observées ensemble ont les mêmes besoins et sont donc rangées dans les mêmes groupes phyto-écologiques. Les écogrammes respectifs des plantes choisies précédemment illustrent bien leurs différences en termes d'exigences stationnelles.

Louis CHUDANT, technicien CNPF
et Guillaume POUTHÉ, ingénieur CNPF

INTÉGRER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES GUIDES DE STATIONS : l'exemple du guide du Baugeois - Maine Blanc

Augmentation des températures, sécheresse extrême en été (2003, 2018, 2022), irrégularisation des précipitations, allongement des périodes de végétation, prolifération des ravageurs et pathogènes (scolytes, encre...), augmentation des risques d'incendies et tempêtes... Les conséquences du changement climatique sont bien visibles aujourd'hui et mettent à l'épreuve nos forêts. Il est donc essentiel d'adapter les pratiques sylvicoles dès maintenant, en prenant en compte les évolutions futures.

Sur une station forestière, si le sol et la topographie peuvent être considérés comme stables à l'échelle des temps forestiers, ce n'est pas le cas du climat. Le guide des stations est un **outil d'aide à la décision permettant d'évaluer sur le terrain les potentialités des forêts en fonction des caractéristiques stationnelles. La dernière génération des guides intègre les perspectives d'évolution face au changement climatique.**

Un exemple de prise en compte du changement climatique avec le guide du Baugeois - Maine Blanc

Ce guide est le dernier mis en place sur nos régions (décembre 2025). Afin de quantifier les évolutions climatiques à venir sur le secteur d'étude, plusieurs

hypothèses de projections climatiques issues des derniers travaux du GIEC ont été étudiées **à moyen terme (2041-2070)** et **à long terme (2071-2100)**.

Sur le Baugeois - Maine Blanc, l'augmentation des températures à venir et la diminution des précipitations estivales entraîneront une augmentation du déficit hydrique (précipitations moins évapotranspiration des végétaux) en été de 8 à 14 % pour les deux périodes étudiées.

Les effets attendus sur la forêt

Les essences peu résistantes à la sécheresse et à la chaleur vont s'affaiblir et devenir plus sensibles aux parasites et maladies. Les jeunes plants auront plus de mal à s'installer. Les risques d'incendie seront



US 12 STATIONS SÈCHES PLUS OU MOINS ACIDES

LOCALISATION
Sommet, versant pentu exposé sud-est à ouest sur collines sableuses ; croupe ou point haut peu marqué sur plateau sur substrat sableux (sables à Spongaines) ou terrasses alluviales anciennes sablo-graveleuses.
Stations caractérisées par leur bilan hydrique défavorable, résultant de conditions topographiques asséchantes associées à la faible capacité de rétention en eau du sol.

IMPORTANCE SPATIALE
Stations peu fréquentes, d'extension réduite en général. Localisées préférentiellement le long de la vallée du Loir et de la Sarthe.

PEUPELEMENTS LES PLUS FRÉQUENTS
• Forêt artificielle de pin maritime
• Taillis rabougré ou peuplement spontané à base de chêne pédonculé et de châtaigner avec arbres morts ou dépérissant

VEGÉTATION SPONTANÉE
Influence de digitale pourpre, genêt à balai, germandrée scorodione, fougère odorante fougère aigle (Ula-3) dans les peuplements à couvert clair sur stations acides, parfois accompagnés d'ajonc d'Europe, de sabline des montagnes ou de callune (Ula-1).
Présence de plantes des GE4 et 5 supportant la sécheresse (houleque molle, jacinthe des bois, adoubeine, fragon) sur station acidifère.
Ronce envahissante dans les peuplements clairs et les trouées consécutives à des mortalités.

SOL
Sol très bien drainé, filtrant, peu compact, s'asséchant rapidement. Epaisseur de sol meuble et charge en cailloux très variables. Humus plus ou moins acide (dynamique à oliganique). Deux types de sol (avec des formes intermédiaires possibles) remplissent ces unités.

SOUS-SOL
Marron foncé, riche en matière organique
Sable grossier
Sable ou sable limoneux marronâtre gris en graviers et cailloux siliceux
Sable à grossier jaune ocre s'induisant un peu en profondeur
Léger enrichissement en argile possible à la base

VARIATIONS
Acidité, révélée par le type d'humus et la végétation ; charge en cailloux ; profondeur de sol meuble.

CONFUSION POSSIBLE
Avec les US 10A, 9A, voire 8A, la limite étant graduelle et sous la double influence des facteurs topographiques et pédologiques.
Avec d'autres US en cas de peuplement dépérissant. Bien vérifier le type de sol.

BILAN STATIONNEL

Potentialités forestières : FAIBLES
Sensibilité au changement climatique : FORTE (impact déjà bien visible sur les peuplements de chêne pédonculé, châtaigner, douglas)
Intérêt environnemental : Faible en présence de gros bois sénescents ou morts intéressants pour la faune : pics, insectes saproxylophages. Ne correspond à aucun habitat Natura 2000

ATOUTS
• Sol bien drainé
• Faible sensibilité au tassement
• Faible compacité

CONTRAINTES
• Bilan hydrique défavorable (sol séchant)
• Change en cailloux souvent élevée, réduisant le réservoir utile en eau
• Exploitation difficile sur forte pente

CHOIX DES ESSENCES

Essences	Adaptation à la station			Précisions et conseils
	Actuelle	Moyenne	Longue	
Pin maritime	+++	++	+	
Chêne pubescent	++	+	-	Production de bois d'œuvre très incertaine
Pin sylvestre	++	+	-	
Chêne tauzin	++	+	-	Production de bois de chauffage uniquement
Ailée terminal, Cormier	++	+	-	Développé seulement dans les stations les moins acides - Ont bien résisté aux sécheresses récentes - Développement limité
Chêne sessile	++	+	-	A parfois souffert des sécheresses récentes
Chêne pédonculé, Châtaigner-Douglas	+	-	---	Très sensibles aux épiphytes sans prolonge et aux fortes chaleurs
Ladre de LAROS	++	+	-	Croissance hétérogène selon les individus mais bon état sanitaire - Comportement méconnu sur station très sableuse
Pin Laricio	++	+	-	Croissance lente en raison des contraintes stationnelles - À éviter sur station très sableuse
Chêne vert	++	+	-	
Chêne chevelu	++	+	-	
Pin pignon (Epi), Pin de Sabinaux (Epi), Chêne légal (Epi), Chêne légal (Epi)	++	+	-	
Espèce de Boninçiller (Epi), Epi d'Espagne (Epi), de Leptodermis (Epi)	++	+	-	

RECOMMANDATIONS

- Privilégier les coupes de petite surface pour le renouvellement des peuplements sur stations à forte pente, très sensibles à l'érosion (substrat sableux peu adhérent)
- Maintenir autant que possible le couvert forestier (groupes légers) pour éviter un assèchement brutal des horizons supérieurs du sol.
- Favoriser le remplacement progressif du chêne pédonculé et du châtaigner par des essences mieux adaptées au climat futur.
- S'orienter dès à présent vers des essences d'affinité méditerranéenne en replantation (Groupes F et F du tableau page 12)
- Conserver les sapinières de genévrière, espèce en régression, et leur apporter de la lumière s'ils en manquent.

STATIONS SÈCHES PLUS OU MOINS ACIDES

Exemple d'une fiche "Unité stationnelle" dans le guide du Baugeois - Maine Blanc

accrus. Les hivers seront globalement plus doux et atténueront la régulation des parasites par le froid. Les débuts de printemps, plus chauds, accéléreront le démarrage de la végétation, rendant les jeunes pousses plus exposées aux gelées tardives. Enfin, l'irrégularité accrue des précipitations pourrait causer des engorgements hivernaux plus sévères.

Désormais, le choix des essences forestières doit non seulement prendre en compte de manière précise les conditions stationnelles mais également les évolutions climatiques dans un contexte marqué par l'incertitude.











Fonctionnement du guide du Baugeois - Maine Blanc

16 unités stationnelles (US) ont été identifiées, chacune faisant l'objet d'une double page reprenant la description de la station (profil pédologique, végétation spontanée caractéristique), un bilan des potentialités forestières et des recommandations d'essences et de gestion.

Un **indice de sensibilité au changement climatique de l'US** a été créé. Ce paramètre, estimé à partir des conditions d'alimentation en eau de l'US, des possibilités d'enracinement des arbres et de la réponse prévisible des essences les plus fréquentes dans l'US, aboutit à 5 niveaux de sensibilité : **très faible, faible, moyenne, assez forte, forte**.

Un tableau évalue par US le niveau d'adaptation des essences, en tenant compte de leur potentiel de production axé prioritairement sur le bois d'œuvre. La codification est expliquée dans le tableau ci-dessous. Ces recommandations varient en fonction de la période sur laquelle le sylviculteur se projette (actuelle, moyen terme ou long terme). Les essences adaptées et recommandées sont citées en premier, puis les essences fréquentes dans l'US mais moins bien adaptées, et enfin les essences susceptibles de présenter un intérêt vis-à-vis du changement climatique dans un futur proche, des plus connues aux plus méconnues.

Carole LE NÉNA,
ingénieure CNPF

Catégorie	Signification du classement	Stratégie de plantation / renouvellement conseillé
 Essence bien adaptée	Conditions très propices à la production de bois en quantité et qualité.	Plantation en plein ou en mélange pour les essences sociales. Introduction comme essence-objectif secondaire pour les essences peu sociales. Gestion selon les mêmes principes en renouvellement naturel.
 Essence adaptée mais pas en conditions optimales	Sol ou climat limitant la production en quantité ou en qualité, sans répercussion au plan sanitaire.	Plantation en plein déconseillée. Conservation ou introduction dans un but culturel ou environnemental en accompagnement d'essences mieux adaptées (gainage des troncs, amélioration de l'humus, diminution des risques d'incendie, intérêt pour la faune...).
 Essence en limite de station	Essence imparfaitement adaptée à la station (sol et/ou climat actuel limitant). Risque de mortalité, faible vitalité ou qualité du bois défectueuse (roulure, forte branchaison...).	Plantation fortement déconseillée. Peut être temporairement conservée dans une régénération naturelle en l'absence d'essence plus adaptée. Rôle d'accompagnement possible.
 Essence hors station	Essence peu ou pas adaptée aux conditions climatiques futures (les essences inadaptées aux conditions actuelles ne figurent pas dans les tableaux, sauf exception).	
 A B	Niveau d'adaptation différent selon la sous-unité stationnelle.	
	Essence absente de l'US ou manque de recul sur ses performances (peuplements très jeunes ou références insuffisantes). Classement résultant du croisement de l'autécologie de l'essence avec les potentialités de la station lorsque l'essence n'a pas été rencontrée dans l'US considérée.	Plantation en plein sur des superficies petites à moyennes, ou en mélange avec des essences adaptées à croissance <i>a priori</i> comparable.
		Plantation en mélange avec des essences adaptées à croissance <i>a priori</i> comparable.
		Plantation en petits placeaux monospécifiques (essai) ou en mélange minoritaire avec des essences adaptées à croissance <i>a priori</i> plus faible (si possible).
 (Expé)	Caractère expérimental. Essence au comportement inconnu dans l'US considérée (adaptation, vitesse de croissance, qualité du bois, maladies...).	
	Risque sanitaire.	Plantation fortement déconseillée. Les sujets en bonne santé peuvent être favorisés avec prudence.

Guide de lecture des tableaux de choix des essences

PLUS D'INFOS

bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr >> Se former, s'informer >>
Les fiches et guides techniques >> Les guides des stations

Un guide sur le secteur du bocage Armoricaïn pour la partie Pays de la Loire basé sur ce même principe de fonctionnement sera disponible début 2027.

Ventes de bois de printemps 2026 des experts

En Bretagne

Le volume de bois mis en vente (69 lots proposés pour 30 500 m³ et 2 840 stères) était supérieur à celui des deux dernières sessions. La demande reste très soutenue, avec 88% des lots vendus en séance, confirmant la tension croissante sur la ressource bretonne. Le nombre moyen de soumissions par lot diminue légèrement.

Les prix moyens poursuivent leur hausse pour les principales essences résineuses. L'Épicéa de Sitka enregistre la plus forte progression (+8%) avec un prix moyen historique de 69 €/m³, certains lots atteignant 75 €/m³. Le Douglas atteint également un niveau record à 106 €/m³ (+7%), tandis que le Pin maritime progresse à 63 €/m³ (+5%), soit plus du double de son prix moyen de 2016. Les bois d'éclaircie continuent également de trouver preneur.

Le Peuplier, en revanche, confirme son manque d'attractivité avec un seul acheteur en séance, entraînant une nouvelle baisse des prix dans la continuité de la tendance observée à l'automne.

En Pays de la Loire

La vente en ligne du 21 mai 2025 coordonnée par Nicolas BUREAU, proposait 33 700 m³ (contre 27 000 m³ l'an dernier).

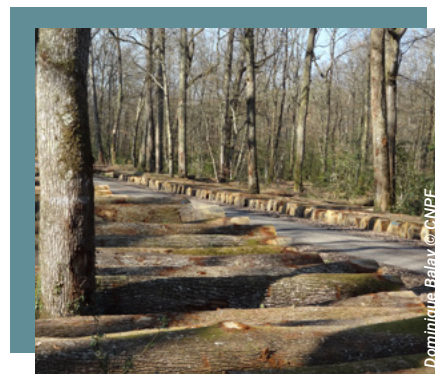
11 experts vendeurs de 68 lots répartis sur 10 départements de l'ouest (principalement en Pays de la Loire avec 58 lots) étaient présents. Le Pin était très représenté avec 15 400 m³, devant le Douglas (5 950 m³), le Chêne (5 400 m³) et le Peuplier (2 200 m³).

Malgré un nombre d'invendus en maintien (25% des lots), la vente est restée dynamique avec 4,7 offres/lot (4,4 offres/lot en mai 2025) et même 2 lots de Pin à 9 offres. Les lots ont été vendus à 19 acheteurs

différents, dont la scierie PIVETEAU qui emporte 56% du volume de Pin.

Les cours du Chêne sont en légère baisse. Les cours du Pin, du Douglas et du Peuplier sont quant à eux en légère hausse.

Cédric BELLIOU, technicien CNPF
et Julien BLANCHIN, ingénieur CNPF



Bois bord de route

Essences	Demande du marché*	Tendance de prix par rapport aux dernières ventes d'automne	Volume unitaire de l'arbre			
			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
Châtaignier	☹️	→		86 € **		
Châtaignier	☹️		101 à 120 €, moy. 111 €			
Chêne	☹️	→			70 à 90 €, moy. 85 €	
Chêne	☹️	↘️	106 à 136 €, moy. 121 €	110 à 259 €, moy. 174 €	161 à 251 €, moy. 197 €	258 € **
Douglas	😊	↗️	73 à 90 €, moy. 82 €	85 € **	116 € **	110 €
Douglas	☹️	↗️		101 à 112 €, moy. 107 €	126 € **	101 à 103 €, moy. 118 €
Épicéa de Sitka	😊	↗️	45 à 72 €, moy. 63 €	67 à 75 €, moy. 70 €		
Peuplier	☹️	→		35 € **	36 € **	38 à 46 €, moy. 42 €
Peuplier	☹️	↗️		46 à 71 €, moy. 59 €		
Pin maritime, sylvestre, laricio	😊	↗️	45 à 60 €, moy. 55 €	46 à 68 €, moy. 60 €	61 à 64 €, moy. 64 €	
Pin maritime et sylvestre	😊	↗️	37 € **	59 à 70 €, moy. 66 €	53 à 70 €, moy. 66 €	71 € **
Résineux divers (Sapins, Séquoias, Grandis, Mélezes)	☹️	↗️	40 € à 64 €, moy. 51 €	45 à 88 €, moy. 66 €		

Bretagne * Nombre moyen d'offre par lot : 😊 5 offres et + ☹️ 2 à 4 offres 😞 1 offre maximum
Pays de la Loire ** Lot unique dans sa catégorie (Maximum d'offres observées par lot : 10 offres)

Le tableau ci-dessus récapitule **les prix obtenus en €/m³ en bloc et sur pied, adjugés lors des récentes ventes groupées de printemps des experts forestiers de France, le 16/04/26 à Carhaix (29), coordonnée par Frédéric LEBLOND et le 21/05/26 en ligne, coordonnée par Nicolas BUREAU. En plus des critères d'essence et de qualité repris dans ce tableau, le prix du bois dépend de beaucoup de facteurs propres à chaque chantier d'exploitation forestière. Les coûts d'exploitation augmentent fortement dès lors que la desserte forestière est insuffisante (débardage trop long, absence de place de dépôt, etc.) et les lots intéressent moins les acheteurs lorsque la qualité est hétérogène ou le volume est trop faible pour remplir un grumier (environ 35 m³).**

RÉGÉNÉRATION NATURELLE DU DOUGLAS

En Bretagne, le Douglas est la 3^{ème} essence résineuse la plus importante en surface. Il couvre environ 12 000 ha, souvent sous forme de peuplement régulier de 30 à 50 ans, du fait de leur origine artificielle (plantation). La question du renouvellement de ces peuplements est donc un enjeu important à ce jour et le CNPF Bretagne - Pays de la Loire s'intéresse à la régénération naturelle de ces peuplements. L'objectif de l'étude est d'identifier les facteurs favorables et/ou défavorables au développement d'une régénération naturelle en s'appuyant sur 5 à 10 sites d'études par département breton. Plusieurs pistes seront explorées (climat, exposition, peuplement, sylviculture, sol...). Les résultats serviront de base à l'élaboration d'itinéraires sylvicoles à destination des sylviculteurs bretons.

Contact :

- Éric SINOÛ : eric.sinou@cnpf.fr

DÉFENSE DES FORÊTS CONTRE LES INCENDIES

En prévision de l'été et des risques accrus d'incendie durant cette période, les DRAAF Bretagne et Pays

de la Loire actualisent régulièrement les arrêtés préfectoraux de chaque département concernant les réglementations des usages du feu et les restrictions d'activités en forêt.

Pensez à consulter ces informations sur le site des DRAAF ou bien via les sites internet des interprofessions FIBOIS en région.

CHÊNE CHEVELU - ESTIMATION DE LA RESSOURCE RÉGIONALE ET IDENTIFICATION DES SOLUTIONS DE VALORISATION (PROJET CERRIS)

Historiquement cantonné aux haies ou peu considéré en forêt, le Chêne chevelu présente des caractéristiques intéressantes dans un contexte de changement climatique. Il s'agit d'une essence sub-méditerranéenne tolérante aux sécheresses et fortes chaleurs et dont l'installation de longue date dans nos régions témoigne d'une adaptation au climat local. Le CNPF Bretagne - Pays de la Loire, les CETEF 44 et 49 et l'École Supérieure du Bois (ESB) sont soutenus par la DRAAF et la Région Pays de la Loire pour mieux connaître cette essence. L'objectif est clair ; identifier, quantifier et qualifier

la ressource présente sur la région mais aussi connaître les propriétés de son bois.

Rendez-vous fin 2027 pour connaître les résultats de l'étude.

Si vous êtes propriétaires de parcelles de Chêne chevelu, contactez le CNPF.

Contacts :

- Angéline HUGUENIN : angeline.huguenin@cnpf.fr
- Benjamin COCHON : benjamin.cochon@cnpf.fr

UNE NOUVELLE ASL POUR LE NORD BERCÉ (72)

Une association syndicale libre (ASL) vient d'être créée sur le secteur de Nord Bercé, regroupant à ce jour 58 propriétaires pour 1 300 ha. L'objectif de M. de Puysegur, Président de l'ASL, est de contribuer à la réduction du risque incendie en accompagnant les propriétaires forestiers dans la mise en place d'actions collectives de gestion (dessertes, coupes, travaux...) et en les associant aux réflexions sur les futurs plans de massifs DFCI.

Contact :

- Nathan BESNIER : nathan.besnier@cnpf.fr

Les arrivées



Benjamin COCHON, technicien forestier basé à Saint-Melaine, chargé de mission "DFCI et CERRIS" pour les Pays de la Loire.



Pierre LE CLÉAC'H, technicien forestier basé à Rennes, chargé de mission développement forestier et expérimentation.



Yvon POTTIER, technicien forestier chargé de mission dans le Finistère.



Pierre SYMULAK, précédemment technicien forestier au CNPF sur le département de l'Indre-et-Loire, il rejoint l'équipe Bretagne - Pays de la Loire en tant que technicien pour le secteur Nord du Maine-et-Loire.

Les départs



Mandy GRÉAUME, technicienne forestière pour l'antenne du Maine-et-Loire, part vers d'autres aventures.



Muriel FAVRE, gestionnaire budgétaire à Saint-Herblain fête son départ en retraite.

Merci à elles pour leur implication et bonne continuation !

Réunions Forestières 2026

Réunions gratuites destinées aux propriétaires et gestionnaires forestiers, se déroulant sur une demi-journée.

N°	Thème	Date	Lieu	Animateur
12	Un nouvel outil pour gérer sa forêt : " Le guide des stations "	vendredi 19 juin	COURCELLES-LA-FORÊT (72)	C.BELLIOT
13	Reconnaitre les principales essences forestières, connaître leurs besoins et leurs débouchés	jeudi 25 juin	LAIGNÉ-SAINT-GERVAIS (72)	C.DAVID
14	Mécanisation des éclaircies feuillues	vendredi 18 septembre	CORSEPT (44)	A.VIAUD
15	Valoriser ses bois autrement : scierie mobile et débouchés pour des bois hors standards	mardi 15 septembre	POMMERIEUX (53)	M.JAMILLOUX
16	Gérer en futaie irrégulière : conditions, méthodes et précautions	vendredi 25 septembre	POILÉ-SUR-VÈGRE (72)	C.BELLIOT
17	Comment assurer l'équilibre forêt gibier ? Un exemple avec le site pilote de la forêt de Lorge	mardi 29 septembre	PLÈUC-L'HERMITAGE (22)	P.BROSSIER
18	Marteloscope : évaluer le résultat de son éclaircie	jeudi 1 ^{er} octobre	SARZEAU (56)	E.SINOUE
19	La filière bois énergie sur le territoire de St Briec Armor Agglomération : comment ça marche ?	jeudi 08 octobre	STBRIEUC AGGLOMÉRATION (22)	J-P.DROUGARD
10	Quelles sont les mesures de prévention et protection mises en place en Ille et Vilaine pour réduire le risque incendie et limiter l'extension des feux de forêt ? - initialement prévue le 03 juin	vendredi 09 octobre	LA BOUEXIERE (35)	N.DUVAL
20	Expérimentation en forêt - Mise en place d'un essai sylvicole	mardi 13 octobre	BAUGÉ-EN-ANJOU (49)	A.HUGUENIN
21	La mise en œuvre des éclaircies dans des peuplements feuillus ou résineux	mercredi 14 octobre	SECTEUR DE QUIMPER (29)	P.JANVIER
22	Bois de chauffage, mode d'emploi – de la forêt à la bûche	jeudi 15 octobre	COM COM ORÉE DE BERCÉ-BÉLINOIS (72)	C.DAVID
23	Réceptionner un chantier de coupe de bois	jeudi 05 novembre	PAIMPONT (35)	J-M.CARREAU
24	Entretien des jeunes plantations	mardi 17 novembre	BAUGÉ-EN-ANJOU (49)	M.GRÉAUME

Inscriptions par téléphone, mail ou en remplissant le formulaire accessible en ligne sur bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr rubrique **Se former, s'informer > Nos évènements > Les réunions forestières**

Prochains cycles FOGEFOR (FOrmation à la GEstion FORestière)

3 cycles de découverte de la gestion forestière sont proposés sur nos régions afin de faire un premier pas dans le monde de la gestion forestière, de la description de sa forêt jusqu'à la vente de bois.

- Quimper Bretagne Occidentale (29) : 3 jours de septembre à novembre 2026
- Pays de Plœrmel (56) : 3 jours de septembre à novembre 2026
- Pays de la Loire : 3 visios de 2h en soirée et un samedi sur le terrain - de septembre à octobre 2026

Les bases de la gestion forestière (9 jours en Bretagne et 10 jours en Pays de la Loire) pour connaître les fondamentaux de la gestion forestière. Pour la Bretagne, le cycle se déroule sur l'année scolaire, **inscrivez-vous au plus vite pour le cycle 2026-2027 qui aura lieu dans les Côtes d'Armor**. Pour les Pays de la Loire, le cycle se déroule sur une année civile. **N'hésitez pas à vous inscrire pour 2027 !**

Bulletins d'inscription et programmes détaillés disponibles en ligne sur bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr rubrique **Se former, s'informer > Nos évènements > Les formations à la gestion forestière**

Vos contacts pour les réunions forestières et les FOGEFOR

Région Bretagne

Chloé CLÉMENT
101A avenue Henri Fréville
35 200 RENNES
02 99 30 00 30 / chloe.clement@cnpf.fr

Région Pays de la Loire

Isabel MIRANDA
36 avenue de la Bouvardière
44 800 SAINT HERBLAIN
02 40 76 84 35 / isabel.miranda@cnpf.fr



Centre National de la Propriété Forestière Bretagne - Pays de la Loire
36 avenue de la Bouvardière - 44800 SAINT-HERBLAIN Tél. 02 40 76 84 35 - site : <https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr>

Avec le soutien financier des Régions Bretagne et Pays de la Loire, et du Ministère de l'Agriculture, de l'agro-alimentaire et de la Souveraineté Alimentaire

Directeur de publication : Arnaud GUYON - Responsable de la rédaction : Carole LE NENA - Réalisation : Chloé CLÉMENT

Abonnement gratuit - 1^{er} semestre 2026 - Imprimerie : PARAGON -1 rue du 1^{er} mai - 92752 NANTERRE Cedex - N°ISSN : 2999-0211