

# BOIS & FORÊTS de Normandie

Bulletin trimestriel d'information des propriétaires forestiers

## Un cap commun en 3 actes



Le contrat d'objectifs et de performance entre l'Etat et le Centre national de la propriété forestière (CNPF) a été signé le 2 février dernier pour la période 2017-2021. Afin de devenir opérationnel en région Normandie, un plan d'actions régional harmonisé est en cours d'élaboration entre les CRPF Hauts-de-France et Normandie.

**Gérer :** Les documents destinés à planifier la gestion durable des forêts privées (PSG, RTG et CBPS) sont indispensables pour assurer la continuité de la gestion dans le temps et la transmission. Leur promotion et l'agrément des Plans simples de gestion (PSG) constituent la mission centrale du CRPF. Aujourd'hui, grâce au soutien financier de la Région, les propriétaires forestiers normands de 10 à 25 ha ont la possibilité de réaliser à moindre frais un PSG volontaire et/ou concerté avec l'aide technique d'un gestionnaire : un investissement initial modéré qui facilitera la planification de l'avenir de la forêt et programmera les interventions sylvicoles de même qu'un renouvellement souvent indispensable.

**Mobiliser :** Les études récentes de l'IGN, de l'ADEME et du FCBA montrent très clairement que les forêts privées recèlent un potentiel important de bois supplémentaire qui pourrait être exploité dans le cadre d'une gestion durable, en générant des emplois, de l'activité locale et des profits pour leurs propriétaires. Par ses actions de sensibilisation et d'animation auprès des propriétaires et sylviculteurs, votre CRPF contribue à l'accroissement de cette mobilisation. Au-delà de l'immédiate dynamisation nécessaire des forêts privées normandes gérées sous PSG (+52.000m<sup>3</sup>/an en 2026), il s'agit de redonner une valeur économique à la production de bois pour les propriétés de 4 à 25 ha, puisque la disponibilité supplémentaire y est évaluée comme 4,4 fois supérieure (+230.000m<sup>3</sup>/an).

**Innover :** La recherche permanente de l'amélioration des techniques sylvicoles et du matériel forestier, la prise en compte de la multifonctionnalité, l'impact du changement climatique nécessitent des travaux de recherche & développement. Avec l'Institut pour le Développement Forestier (IDF), le CRPF Normandie innove et propose aux gestionnaires et aux producteurs forestiers des outils leur facilitant la prise en main de la forêt pour mieux répondre aux enjeux économiques (production de bois), environnementaux et sociaux. L'information, la formation et le conseil font partie du cœur de métier de mes équipes afin de diffuser auprès de vous le progrès sylvicole et d'améliorer vos connaissances.

Ce numéro du Bois-&Forêts de Normandie traite d'un des services écosystémiques que rend la forêt privée. Préserver la biodiversité en forêt est parfaitement compatible avec une bonne gestion sylvicole, elle en est même constitutive...

*Le Directeur des CRPF Normandie et Hauts-de-France,  
Xavier MORVAN*



## Sommaire

- L'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) p. 2
- Partenaires : Premier salon régional forêt-bois des Hauts-de-France p. 4
- Zoom sur : les forêts anciennes p. 5
- Brèves p. 6
- Fiche technique n°142 : réception, stockage et mise en place des plants p. 7



## L'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) : un outil accessible pour évaluer et améliorer la biodiversité ordinaire dans votre forêt !

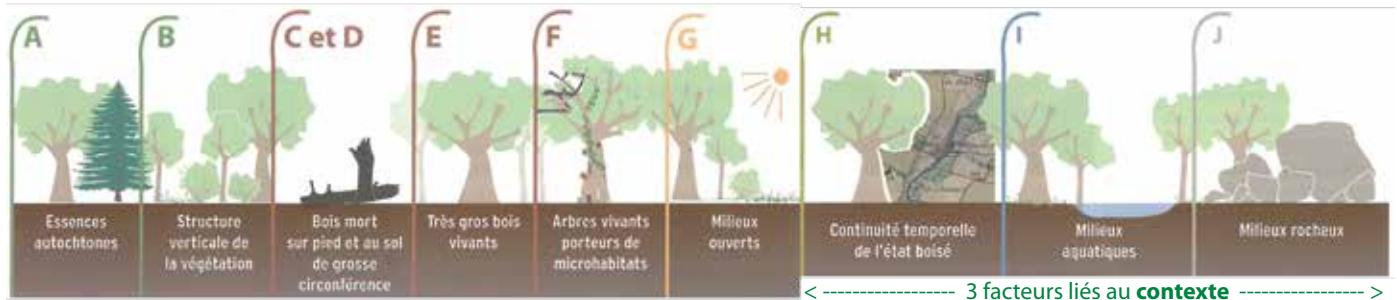
La biodiversité désigne la diversité du monde vivant sous toutes ses formes et à toutes les échelles : diversité des écosystèmes, diversité des espèces et diversité génétique. La richesse et la complexité du vivant rendent délicate l'évaluation directe de la biodiversité, qui nécessite la plupart du temps le recours à des spécialistes. Pour appréhender cette notion plus facilement, le Centre National de la Propriété Forestière et l'Institut National de la Recherche Agronomique ont mis au point une méthode d'approche indirecte. A la portée de tous, elle est basée sur la capacité d'accueil des peuplements plutôt que sur l'identification des espèces présentes. Son nom : l'Indice de Biodiversité Potentielle ou IBP.



### Les 10 facteurs clés utilisés pour l'IBP

L'outil repose sur l'appréciation de 10 facteurs clés. Pour chaque facteur analysé, une note de 0, 2 ou 5 est attribuée selon une échelle de valeurs seuils.

< ----- 7 facteurs liés au **peuplement** et à la **gestion forestière** ----- >



Les 7 facteurs liés au peuplement et à la gestion forestière sont :

**A : Les essences autochtones** -> plus le nombre d'espèces représentées est important, meilleure sera la note ;

**B : La structure verticale de la végétation** -> la présence de plusieurs strates (muscinale, herbacée, arbustive, canopée) améliore les capacités d'accueil du peuplement ;

**C et D : Le bois mort sur pied et au sol de grosse circonférence** -> une grande importance est donnée au bois mort sous toutes ses formes. En effet, beaucoup d'espèces (notamment les insectes) y sont liées à un moment ou à un autre de leur cycle de vie ;

**E : Les très gros bois vivants** -> ces arbres sont attractifs pour de nombreuses espèces, comme les rapaces ou la Cigogne noire qui viennent construire leur nid sur les grosses branches charpentières ;

**F : Les arbres vivants porteurs de microhabitats** -> les trous de pics

et autres cavités, les fentes dans le bois, les décolllements d'écorces, les coulées de sève, les champignons, le Gui ou encore le Lierre sont autant de microhabitats recherchés par de nombreuses espèces animales ;

**G : Les milieux ouverts** -> les landes, les trouées ou petites clairières, les lisières diversifient le paysage et génèrent une mosaïque de milieux susceptibles de convenir à un grand nombre d'espèces qui ont des besoins différents en termes d'habitats.

Les 3 facteurs liés au contexte sont :

**H : La continuité temporelle de l'état boisé** -> les forêts "anciennes" n'ayant pas été défrichées depuis plus de 150 ans possèdent une flore spécifique ;

**I : Les milieux aquatiques** -> les plans d'eau ou cours d'eau, qu'ils soient permanents ou temporaires, apportent un plus indéniable pour la biodiversité ;

**J : Les milieux rocheux** -> les affleurements rocheux et les tas de pierre sont également intéressants, notamment pour les reptiles.



Cette chandelle de Hêtre est à prendre en compte dans le facteur C - "bois mort sur pied de grosse circonférence"



## Comment calculer et interpréter l'IBP ?

L'IBP se décompose en deux valeurs : la première est la somme des scores obtenus pour les facteurs A à G (IBP "peuplement et gestion"), la seconde celle des facteurs H à J (IBP "contexte"). Dans l'exemple ci-dessous, le peuplement étudié présente un IBP "peuplement et gestion" assez fort (66%) mais un IBP "contexte" faible (24%). En additionnant les deux scores, on obtient l'IBP total. L'indice peut ensuite être converti en pourcentage de la valeur théorique maximale.

IBP total (facteurs A à J)		
valeur		classe
absolue	relative	
0 à 10	0 à 20 %	faible
11 à 20	21 à 40 %	assez faible
21 à 30	41 à 60 %	moyenne
31 à 40	61 à 80 %	assez forte
41 à 50	81 à 100 %	forte

## Représentation sous forme graphique

L'IBP peut également être représenté sous la forme d'un graphique de type "radar". Les notes de chacun des facteurs sont reportées sur chacune des branches du graphique (voir exemple ci-contre).

## Pourquoi réaliser des relevés ?

L'IBP a été conçu pour être suffisamment rapide et facile d'emploi afin d'être utilisé dans le cadre de diagnostics de gestionnaires forestiers, des opérations de description de parcelles préalables à l'élaboration de documents de gestion, ainsi que lors de visites préalables au marquage des coupes. La représentation graphique permet notamment d'identifier les facteurs qu'il serait souhaitable d'améliorer, de comparer divers peuplements et de suivre leur évolution dans le temps.

Pour chacun des critères étudiés, il existe des préconisations spécifiques

pour améliorer leur prise en compte dans la gestion courante. Il s'agit souvent de mesures de bon sens, compatibles avec la production de bois et les objectifs du propriétaire. Pour l'exemple considéré, on peut conseiller de conserver quelques gros arbres vivants isolés, en particulier lorsqu'ils présentent des blessures, cavités, champignons, et que leur présence n'induit pas une forte contrainte à la gestion, d'autant plus que de tels arbres possèdent souvent une faible valeur commerciale.

## Un outil qui évolue au fil du temps

Depuis ses débuts en 2008, l'outil IBP a évolué pour répondre aux attentes de ses utilisateurs tout en conservant sa pertinence scientifique initiale.

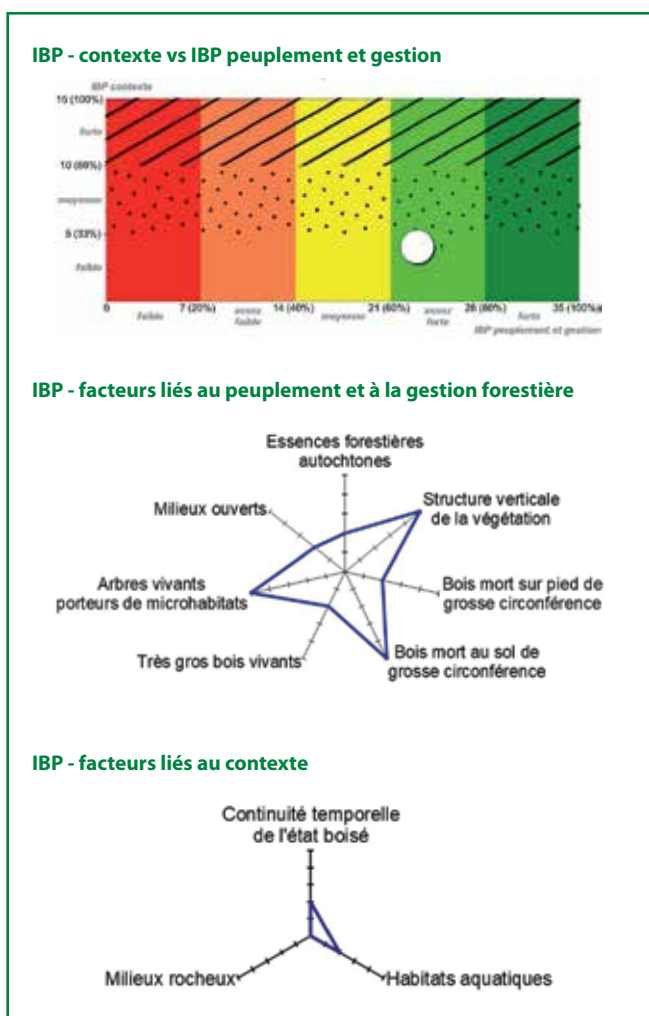
Aujourd'hui, de nombreux supports sont disponibles pour favoriser l'appropriation et l'utilisation de l'outil en complément des formations pou-

vant être réalisées par le CNPF. On recense notamment :

- une plaquette "Diversité des espèces en forêt : pourquoi et comment l'intégrer dans la gestion ?" destinée aux propriétaires forestiers ;
- une plaquette "Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt" pour un public professionnel ;
- une méthodologie pour réaliser les relevés et des fiches de relevé vierges ;
- un fichier Excel pour stocker ses relevés et éditer automatiquement les représentations graphiques.

Tous ces éléments sont disponibles à partir de la rubrique spécifique dédiée à l'IBP sur le site du CNPF à l'adresse suivante : [www.cnpf.fr/n/ibp-indice-de-biodiversite-potentielle/n:240](http://www.cnpf.fr/n/ibp-indice-de-biodiversite-potentielle/n:240)

Vous pouvez également consulter la présentation "Préserver la biodiversité dans mes bois" : [www.jemeformepourmesbois.fr/n/preserver-la-biodiversite-dans-mes-bois/n:1889](http://www.jemeformepourmesbois.fr/n/preserver-la-biodiversite-dans-mes-bois/n:1889)







# Premier salon régional forêt-bois des Hauts-de-France : un événement réussi !

Le samedi 9 septembre dernier se tenait à Flixecourt, dans la Somme (80), le premier salon régional forêt-bois des Hauts-de-France. Cet événement, organisé par le CRPF des Hauts-de-France avec l'appui du CRPF de Normandie, a pu voir le jour grâce au soutien financier de la région Hauts-de-France.

Sur un site d'environ 10 ha se sont réunis début septembre une quarantaine d'exposants couvrant l'ensemble de la filière : depuis l'amont (pépiniéristes forestiers) jusqu'à l'aval (menuisiers, scieurs). Une occasion unique pour les quelques 800 visiteurs - principalement des propriétaires forestiers privés des régions Hauts-de-France et Normandie - de découvrir la filière forêt-bois dans son ensemble : une participation que les organisateurs estiment plus que correcte au regard des conditions météorologiques peu favorables. La pluie et la boue ont paradoxalement contribué à instaurer une ambiance "bon enfant" à cette manifestation et rappelé à tous que le forestier de terrain se doit d'être bien équipé !

Le salon a été inauguré en milieu de matinée par le Vice-président de la région Hauts-de-France, Jean-Michel SERRES et les Présidents des CRPF Hauts-de-France et Normandie, Henri de WITASSE-THEZY et Amaury LATHAM.

La journée a été agrémentée de nombreuses démonstrations qui ont chacune rencontré un franc succès. Ainsi, plusieurs matériels de gabarit et d'usage différents ont été présentés en action : un feller-buncher, une abatteuse, un porteur forestier, un



Vue aérienne du site : stands des exposants et forêt attenante.

broyeur à plaquettes forestières, deux broyeurs forestiers (rotobroyeurs), une mini-pelle avec cisaille, un lamier à disques ainsi qu'une rogneuse de souches. A côté des engins mécanisés, on pouvait également voir travailler un attelage de 3 chevaux qui débardait des grumes sur des chemins rendus difficilement praticables. Un atelier "pédologie" a été organisé pour permettre aux visiteurs de décou-

vrir l'importance du respect du capital sol dans la gestion forestière durable.

L'après-midi a été ponctuée par des conférences d'experts sur le changement climatique, le bois local dans la construction ou les forêts des Hauts-de-France durant la Grande Guerre. Ces dernières ont connu un grand succès, à tel point que certaines conférences ont dû être reprogrammées une seconde fois !

Devant le succès de cette grande première, il n'est pas exclu qu'une nouvelle édition de ce salon soit organisée dans les années à venir. Ce sera l'occasion pour les organisateurs de corriger les petits "couacs" et de capitaliser sur l'expérience acquise lors de cette manifestation.

Les CRPF des Hauts-de-France et de Normandie tiennent tout particulièrement à remercier l'ensemble des partenaires techniques et financiers, les exposants, les Gardes particuliers de Seine-Maritime et les visiteurs qui ont contribué à la réussite de cet événement.



Les démonstrations en forêt ont connu un grand succès et les visiteurs ont pu approcher de près les machines (ici un feller-buncher).





# Les forêts anciennes : un concept nouveau pour mieux comprendre nos forêts actuelles



*Mélanpyre des prés,  
espèce typique de forêt ancienne*

## Les forêts : des espaces en évolution, mémoire des anciennes pratiques

Les espaces forestiers ont évolué au gré du développement des activités humaines. Par le passé avec les moines défricheurs, les activités de forge, mais aussi les différents droits d'usage (pacage\*, essartage\*, étrépage\*,...), la surface forestière boisée n'a cessé de reculer pour atteindre, au moment de la révolution française, un minimum de 7 millions d'ha. Avec l'abandon des terres agricoles, les opérations massives de (re)boisement (FFN) et l'instauration du Code forestier, cette surface forestière a depuis plus que doublé pour atteindre aujourd'hui environ 16 millions d'hectares.

**\*Pacage** : Terrain où l'on fait paître le bétail. ; **\*Essartage** : Substitution de la forêt pour des activités agricoles par arrachage et brûlis ; **\* Etrépage** : Décapage de la litière forestière pour fertiliser une terre.

L'écosystème forestier garde la mémoire de ces pratiques antérieures. Les teneurs en matière organique et en éléments minéraux sont plus importantes sur d'anciennes terres labourées et ces différences s'observent encore de nombreuses années après le boisement.

Ainsi, des sites gallo-romains cultivés il y a 2000 ans montrent aujourd'hui encore un enrichissement de leurs sols et des modifications de la végétation du sous-bois !

**La fertilité des forêts, certains problèmes sanitaires**, la composition floristique et faunistique s'expliquent en partie par **l'historique de l'usage de l'espace forestier**.

## Forêt ancienne ou non ?

Une forêt « ancienne » est une forêt qui n'a pas connu de défrichement depuis au moins 150 ans :

- Elle peut être constituée de peuplements gérés, de tous types et de tous âges, l'important étant qu'il n'y ait pas eu de rupture de l'état boisé par une mise en valeur agricole.
- Son ancienneté se distingue de l'âge des arbres (une forêt ancienne peut être constituée d'arbres jeunes voire de semis) et de la gestion pratiquée.
- Sa taille n'est pas un critère : des paysages fragmentés peuvent présenter de nombreuses forêts anciennes.

La carte d'Etat-major établie de 1818 à 1866 au 1/80 000 est la plus précise pour déterminer s'il y a eu continuité de l'état boisé. Cette carte est consultable sur [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr) et une comparaison avec l'occupation actuelle des sols est possible (voir exemple ci-dessous). Vous pouvez également visualiser sur ce site les anciennes photographies aériennes pour suivre l'évolution de votre forêt au cours du dernier siècle.



*Juxtaposition d'une  
photo-aérienne  
récente avec la carte  
d'Etat-major.*

Le nom de certains lieux-dits peut renseigner sur l'occupation antérieure ou sur l'évolution des milieux comme par exemple "Les Essarts" (essartage). En forêt, les indices suivants témoignent de forêts récentes :

- Indices anthropiques -> Présence de terrasses, banquettes, murets, buttes ; présence de mares ; présence de sols aux profils anormaux,...
- Indices floristiques -> Présence d'une flore affectionnant l'azote et le phosphore (Géranium Herbe à Robert, Ortie,...) ; abondance d'essences pionnières comme le Frêne ou le Bouleau.

## Importance des forêts anciennes pour la flore et la faune

Certaines **plantes sont caractéristiques des forêts anciennes**. La plupart, comme le Muguet ou la Luzule poilue, ne sont pas des espèces rares. Elles se caractérisent par un faible pouvoir de dispersion (50 m par siècle pour les plus performantes), avec un mode de reproduction par rhizome (Anémone), stolon (Potentille) ou bulbe (Jacinthe) car elles produisent peu de graines. Elles ne supportent pas **les modifications brutales du sol (labour, fertilisation)**. **Les forêts anciennes jouent donc un rôle de réservoir pour certaines espèces qui leur sont propres.**

### Pour en savoir plus :

[www.foretpriveefrancaise.com/n/anciennete-de-l-etat-boise/n:784](http://www.foretpriveefrancaise.com/n/anciennete-de-l-etat-boise/n:784)



## "INSECTES ET FORÊT, DES RELATIONS COMPLEXES ET ESSENTIELLES"



Ce guide complet de 80 pages offre sur le monde des insectes forestiers un autre regard, r e l é g u a n t au second plan les éventuels a priori pour cet univers grouillant et les craintes inspirées par les insectes ravageurs. Comme les autres guides ("Champignons" et "Oiseaux"), il consacre un large volet aux conseils sylvicoles pratiques et simples destinés ici à concilier les équilibres entre insectes et forêt.

Vous pouvez commander cette brochure à l'adresse suivante : [www.foretprivee-francaise.com/publications/voir/636](http://www.foretprivee-francaise.com/publications/voir/636)

Les deux autres brochures "Champignons" et "Oiseaux" y sont également disponibles.

## DES FORÊTS EN LIBRE ÉVOLUTION, POURQUOI PAS ?

Du Triton palmé affectionnant les ornières forestières à l'Alouette lulu cachée dans les clairières forestières, nombre d'espèces sauvages vivent dans nos forêts normandes : elles s'y développent généralement en lien étroit avec nos activités sylvicoles.

Aussi, qu'en est-il des boisements en évolution libre, qui contribuent également à une part significative de notre patrimoine naturel ? Méritent-ils uniquement des qualificatifs négatifs : abandonnés, délaissés, sales, insalubres, pauvres ? Ou peut-on aussi leur reconnaître un rôle d'espaces de quiétude et d'expression pour la faune et la

flore, facteur de résilience de la nature face au changement climatique ?

Le PRELE (PRogramme d'Espaces en Libre Evolution) est un tout jeune programme dont l'ambition est de proposer un changement de regard sur la nature en libre évolution. Par les actions développées dans le cadre de ce programme, il sera recherché :

- une meilleure connaissance des processus dynamiques qui animent ces espaces,
- une autre perception de ces espaces,
- la formation d'un réseau d'espaces en libre évolution.

Si cette démarche vous intéresse, que vous disposez de tels espaces boisés ou que vous souhaitez tout simplement plus d'informations à ce sujet, n'hésitez pas à contacter Lydie Doisy, coordinatrice du PRELE (06.88.75.17.11) ou Vincent Vaast du CRPF (02.35.12.45.61) et à consulter la page internet dédiée à ce programme régional : [www.cen-normandie.fr/les-programmes-et-projets/programmes-regionaux-d-actions/programme-regional-d-espaces-en-libre-evolution](http://www.cen-normandie.fr/les-programmes-et-projets/programmes-regionaux-d-actions/programme-regional-d-espaces-en-libre-evolution)

## FORÊT-ENTREPRISE, LA REVUE TECHNIQUE DES FORESTIERS

Édité par le CNPF-IDF, Forêt-Entreprise est une revue bimestrielle de 64 pages qui présente toute l'information dont vous avez besoin : les techniques performantes adaptées aux forêts privées, les résultats des travaux de l'Institut pour le Développement Forestier et des organismes de développement régionaux, les innovations de la recherche forestière, l'économie et la gestion, des éclairages sur l'actualité et les attentes de la société concernant la forêt. Chaque numéro de Forêt-Entreprise comprend un dossier préparé par nos ingénieurs en collaboration avec les meilleurs spécialistes (CRPF, coopératives, INRA, IRSTEA...), et des rubriques variées (essences, gestion, sylviculture...).

Le dernier numéro est notamment consacré à l'importance du diagnostic des stations forestières. Retrouvez le sommaire détaillé et quelques articles disponibles gratuitement en téléchargement sur [www.foretpriveefrancaise.com/publications/voir/652](http://www.foretpriveefrancaise.com/publications/voir/652).

Vous pourrez également vous abonner à la revue et commander les anciens numéros !



## PEFC : UN NOUVEAU SCHEMA DE CERTIFICATION POUR 5 ANS

Le nouveau schéma de PEFC France est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juin pour la période 2017-2022.

Parmi les nouvelles règles de gestion durable de la forêt : un document de gestion exigé dès l'adhésion, un programme de coupes et travaux désormais nécessaire avec un Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS), un meilleur encadrement des opérations sylvicoles, la déclaration systématique des dégâts de gibier...

Ces règles sont regroupées dans un cahier des charges désormais unique, pour le propriétaire et pour l'exploitant, avec une rédaction plus claire et plus précise.

Plus d'informations sur le site web de PEFC : [www.pefc-france.org/](http://www.pefc-france.org/)

