

DOSSIER - L'Indice de Biodiversité Potentielle

Un outil de diagnostic, de suivi et d'amélioration du potentiel d'accueil en biodiversité de la forêt.

Une forêt équilibrée et accueillante pour la biodiversité est plus résistante et plus résiliente face aux aléas (climatiques, pathologiques). Ce dossier présente une méthodologie pour appréhender le niveau de potentiel d'accueil de biodiversité pour vos forêts.

Le principe

L'IBP est un diagnostic basé sur l'évaluation rapide de 10 caractéristiques (ou facteurs clés) influençant la capacité des peuplements forestiers à accueillir des espèces (animales, végétales et fongiques).

D'abord, 7 facteurs dépendants des modalités de gestion mises en œuvre :

- Le nombre d'essences autochtones ;
- La structure verticale (stratification) de la végétation ;
- Les gros bois morts sur pied et au sol ($D > 37,5\text{cm}$) ;
- Les très gros bois vivants ($D > 67,5\text{ cm}$) ;
- Les arbres porteurs de dendromicrohabitats (1) ;
- Les milieux ouverts.

Mais également, 3 facteurs de contexte :

- L'ancienneté de l'état boisé ;
- Les milieux aquatiques ;
- Les milieux rocheux.

Nul besoin d'être naturaliste pour réaliser un diagnostic IBP, il vous suffit d'être à l'aise avec l'identification des arbres.

En pratique

Il suffit de parcourir le peuplement (ou la parcelle) en **dénombrant les éléments relatifs à chacun des dix facteurs**. Ces observations permettent, grâce à une fiche de relevé et des seuils prédéfinis,

d'attribuer un score de 0, 1, 2 ou 5 pour chaque facteur. L'addition de ces scores donne l'IBP et permet de situer le peuplement dans un gradient de faible à forte capacité d'accueil (voir la figure ci-contre).

Il permet aussi d'identifier, au sein du peuplement, les éléments favorables à la diversité en espèces ou au contraire, ceux

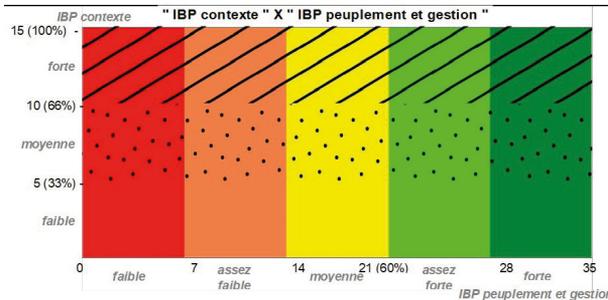
insuffisamment représentés qu'il serait souhaitable de favoriser lors des actes de gestion (voir la figure ci-contre).

Un protocole adaptable

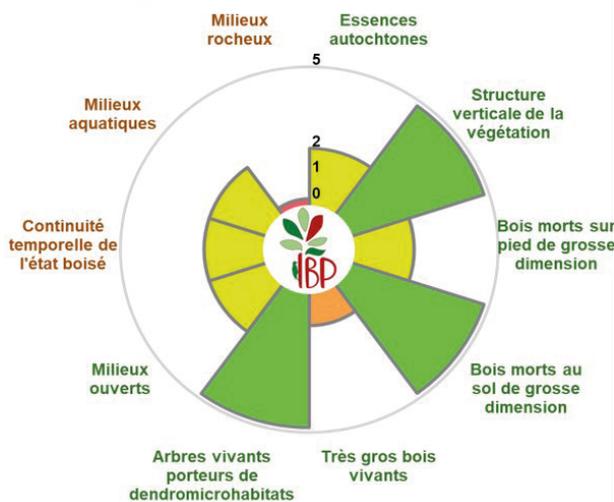
Selon la surface, le temps à y accorder et les objectifs plusieurs méthodes de relevé sont possibles pour s'adapter au besoin (parcours en plein pour les surfaces $< 5-10\text{ ha}$, partiel, échantillonnage par transect ou inventaire systématique). Les relevés se font toujours à l'échelle du peuplement forestier.

Retour d'expérience

À titre expérimental, en 2011 puis 2013, un diagnostic IBP très précis a été effectué sur l'ensemble du domaine du Bois Landry en Eure-et-Loir. Associé



Carte mosaïque Gradient de faible à forte capacités d'accueil



Les facteurs favorables apparaissent en vert et les facteurs à améliorer en jaune voire rouge

à un relevé de typologie des peuplements (2), 600 placettes de 0,20 ha ont été réalisées sur 1200 ha.

De premières pistes à suivre

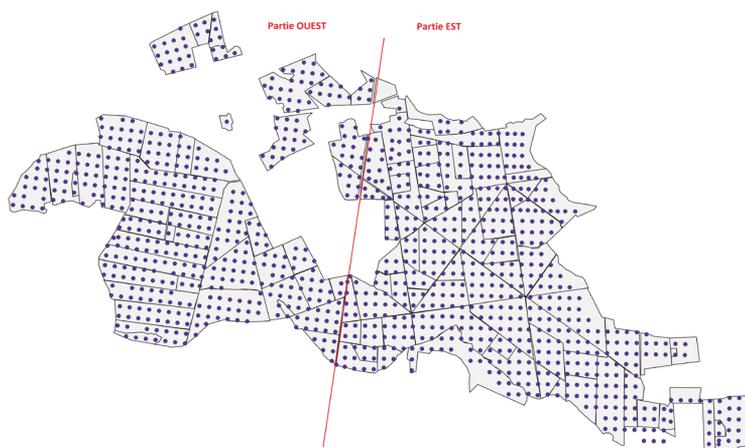
L'analyse globale à l'échelle de la propriété et par facteur a permis de localiser des enjeux de biodiversité prioritaires et de donner des orientations de gestion associées :

Augmenter la proportion de bois morts :

- Lors des martelages, laisser sur pied des bois dépérissants sans valeur dans la bille de pied ;

DOSSIER - L'Indice de Biodiversité Potentielle

- Lors des éclaircies d'amélioration : éviter de démanteler tous les houppiers des gros bois, laisser des souches hautes pour les bois jumelés à couper et en faisant les purges de billes de pied dans la coupe et non pas sur l'aire de dépôt (*Ide manière à laisser du bois morts au sol*).



Améliorer la diversité des strates dans certaines parcelles de la partie Ouest :

- Réaliser des éclaircies plus fréquentes ou plus fortes dans les zones à taillis de charme âgé ou dans les peuplements à forte densité de chênes dans la futaie afin de permettre le développement d'une strate herbacée qui faisait défaut.

Toujours s'améliorer

En 2019, une convention avec le CRPF a permis de revenir sur les parcelles passées en coupe depuis les premiers relevés. Ce travail plus poussé a permis d'évaluer si les consignes de martelage et de gestion avaient bien été tenues mais aussi d'évaluer l'effet des interventions sur le potentiel d'accueil pour la biodiversité.

L'IBP montre une certaine sensibilité aux coupes, plutôt positive dans l'ensemble, signe que la gestion a intégré l'objectif d'augmenter la capacité d'accueil pour la

Grille d'échantillonnage systématique - Domaine de Bois Landry. (Source : CNPF) biodiversité sur le massif.

Les interventions sylvicoles (*éclaircies ou coupes d'améliorations*) ont été suffisamment dosées pour contribuer à l'amélioration du critère «surfaces de milieux ouverts » sans dépasser le seuil au-dessus duquel le score diminue.

Les facteurs « Bois mort sur pied » et « Bois mort au sol » sont encore à améliorer bien que l'on note un effort de maintien des arbres morts sur pied plus visible dans les résultats.

De la même façon, l'effort de maintien d'un certain nombre de très gros bois vivant est notable. C'est logiquement la note qui est influencée le plus négativement par la gestion. La note a surtout baissé dans des peuplements régularisés gros bois en préparation à la régénération, ces peuplements

ayant pour objectif à court ou moyen terme le renouvellement, donc leur récolte.

Cette étude a permis de mettre en place des mesures complémentaires et d'en orienter leur localisation (*flots de vieillissement, maintien d'arbres habitats pour assurer une connectivité entre eux*). Mesures dont il sera intéressant d'évaluer dans le temps l'efficacité.

Grâce à l'IBP il est possible, et surtout nécessaire, de concilier les différents usages de la forêt et la conservation de sa biodiversité ! N'hésitez pas à contacter Marine LAUER pour plus de renseignements.

- (1) *dendromicrohabitats (singularités morphologiques des arbres telles que les fentes et cavités constituant des refuges indispensables à certaines espèces)*
- (2) cf. dossier gestion Notre forêt n°94

Marine LAUER
Ingénieur Environnement CRPF

Tableau de synthèse des évolutions par type de peuplements et facteurs

Type de peuplement	Genres	Strates	Morts sur pied	Morts au sol	Très gros bois	Micro-habitats	Milieux ouverts	Evolution globale du score	% d'évolution du score*
Irreg BM-GB	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Irreg BM	=	=	=	=	=	=	↑ (+3)	+3	8,5%
Reg PB - BM	=	↑ (+3)	=	=	=	=	=	+3	8,5 %
Reg BM-GB	=	=	↑ (+2)	=	↓ (-3)	=	↑ (+3)	+2	5,7 %
Reg GB prépa régé	=	↑ (+3)	=	↑ (+2)	↓ (-5)	=	↑ (+5)	+5	14,3%

*Il convient de relativiser les variations. Les études de l'IDF sur l'effet observateur donnent une marge de 10% en deçà duquel l'écart n'est pas strictement significatif. L'effet observateur intègre les différences entre observateurs mais également les caractéristiques du peuplement ou encore la saison par exemples).

Pour plus d'informations, voici les dates des réunions IBP pour se former gratuitement sur cet outil :

- Vendredi 11 juin - Île-de-France Gâtinais - Pringy (77)
 - Vendredi 18 juin - Combreux (45)
 - Samedi 04 septembre - Indre
- Contact : Marine LAUER par téléphone au 02 38 53 65 09 ou 06 14 52 88 80 et par mail à marine.lauer@cnpf.fr