



## Evaluation de l'état de conservation des biotopes forestiers : approche mise en place en Wallonie en 2007

Marc Dufrêne<sup>1,2</sup> & Lionel Wibail<sup>1</sup>

1 : Service Public Wallon (SPW) - Direction Générale de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGARNE) - Département de l'Étude du Milieu naturel et agricole (DEMna), Gembloux -  
Marc.Dufrene@spw.wallonie.be

2 : Université de Liège - Gembloux Agro Bio Tech (GxABT) - Département Forêts Nature Paysage,  
Gembloux  
lionel.wibail@spw.wallonie.be

L'évaluation des états de conservation (EC) est le concept-clé de la mise en œuvre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (92/43/CE) sur le terrain puisqu'elle a notamment pour objectif « d'assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire » (Art.2). Un EC évalué comme défavorable implique la mise en œuvre d'actions de restauration pour rétablir un EC favorable.

La méthodologie préparée par la Commission européenne et les États membres sur la base légale de la définition de l'état de conservation repose sur l'évaluation indépendante de quatre critères :

- l'**aire globale** de répartition de l'habitat (*range*) qui est déterminé par de larges enveloppes qui entourent les localités où l'habitat est présent ;
- la **distribution** ou surface occupée par l'habitat ;
- l'état des **structures et fonctions** de l'habitat (y compris espèces typiques);
- le maintien **futur** de l'habitat.

Si pour l'un de ces quatre critères, l'EC est défavorable mauvais (U2), l'évaluation globale sera défavorable.

Si pour les critères d'aire et de surface occupées, les évaluations quantitatives sont méthodologiquement simples à réaliser à partir de cartographie ou de données d'inventaires, la définition des indicateurs de l'état des structures et fonctions est beaucoup plus complexe. Les paramètres à prendre en compte peuvent être mal définis, diversifiés, mesurés de manière hétérogène ou encore non-disponibles de manière systématique pour permettre de déterminer une statistique correcte et précise.

On présentera la méthodologie pragmatique définie en 2007 en Wallonie pour la région continentale sur la base des données disponibles tirées de l'Inventaire permanent des Ressources forestières de Wallonie<sup>1</sup> utilisant des placettes de 10 ares réparties sur une grille de 1000 x 500 m (1 placette = 50 ha).

Six indicateurs potentiels des structures et fonctions ont été sélectionnés sur la base des grilles d'analyse d'autres pays européens :

### Structure :

- **structure verticale** : présence des 4 strates potentielles - herbacée, inférieure à 3 mètres, entre 3 et 10 mètres et plus de 10 mètres;
- **régénération naturelle** : présence d'une régénération naturelle faible ou importante;

---

<sup>1</sup> <http://environnement.wallonie.be/dnf/inventaire/>

### Composition :

- dominance des **essences typiques** des biotopes avec un objectif de plus de 75% de la surface;
- **essences invasives** avec un objectif de plus de 10% des placettes sans espèces invasives ;

### Phase de maturité et vieillissement :

- **nécromasse** : volume de bois mort (objectif : moyenne de 15 m<sup>3</sup>/ha) et/ou nombre d'arbres morts (objectif : moyenne de 2 AM/ha);
- **vieux bois et arbres d'intérêt biologique (AIB)** : nombre de gros bois (80 cm de Ø) avec un objectif d'une moyenne de 2-3 AIB/ha;

Pour chaque indicateur dont la mesure est pertinente à l'échelle de la placette, on a défini un système de pondération basé sur des valeurs de 1 lorsque l'objectif est atteint (A), de 2 lorsque la valeur est suffisante sans plus (B) et de 4 lorsqu'elle est insuffisante (C) pour diminuer l'importance des valeurs extrêmes. On calcule ensuite la moyenne de toutes les placettes et on détermine l'EC de l'indicateur en utilisant les seuils suivants :

Favorable < 1.5 < Inadéquat < 2.5 < Défavorable.

La pondération a pour but de respecter le seuil de 25% des placettes en mauvais état pour donner la valeur défavorable selon la méthodologie d'évaluation.

Pour les indicateurs comme le volume de bois mort ou le nombre d'arbres qui ne sont pas pertinents à l'échelle de la placette, on utilise simplement la moyenne calculée sur toutes les placettes.

Plusieurs modalités d'agrégation des évaluations de chaque indicateur pour définir l'EC du critère structures et fonctions étaient possibles comme par exemple une approche par moyenne (pondérées ou non) ou par de seuils minimums à atteindre pour des familles d'indicateurs proches comme la structure, la composition et la présence de stades sur-âgés (nécromasse, vieux arbres et arbres d'intérêt biologique).

Cette dernière approche nous semble beaucoup plus révélatrice d'un EC si on sélectionne des valeurs seuils pertinentes pour éviter des situations d'impossibilité de réalisation à l'échelle des placettes d'objectifs opposés (par exemple, beaucoup de vieux arbres et régénération). La logique du calcul d'une moyenne entre les 6 indicateurs peut donner une valeur trop importante à des valeurs très élevées pour un indicateur alors que les autres sont clairement défavorables.

Les résultats des 6 évaluations ont rapidement démontré que le volume de bois mort, le nombre de bois mort et de gros arbres étaient pratiquement toujours défavorables et inadéquats pour tous les biotopes analysés et que dans tous les cas, au moins 3 des 6 indicateurs étaient défavorables. Dans ces conditions, le choix de la méthode d'agrégation n'avait finalement que peu d'importance. Les EC pour ce critère (et donc l'évaluation globale) ont été évalués comme défavorables pour les 7 biotopes présents dans la région atlantique.

Cette évaluation globalement négative a suscité un certain nombre de réactions de l'administration et dans les syndicats forestiers, sans apporter toutefois d'amélioration méthodologique alternative. La Wallonie n'est pas la seule région européenne à avoir ainsi évalué l'ensemble des biotopes d'une région et d'autres, comme l'Allemagne, n'avait pas pris en compte ce critère dans l'évaluation 2007.

La méthodologie qui sera proposée pour le rapportage 2013 est en cours de révision pour corriger au mieux les limites de l'approche actuelle, pour tester différents types de méthodes d'agrégation et évaluer la sensibilité des valeurs seuils. On reste toutefois toujours très dépendant des données de base récoltées dans les inventaires de terrain.