

*La phytosociologie se moque bien des frontières... et les forestiers aussi !*

# *Typologie des successions en forêt*

## Clé de détermination pour une gestion optimale des reboisements de parcelles sinistrées

Article de Florian Baland, de Marc-Étienne Wilhelm, et de Werner Kremer paru dans la revue *Allgemeine Forst Zeitschrift* du mois de mars 2009

Traduit de l'allemand par Jacques Hazera

*La stratégie régionale de reboisement, de même que celle qui s'en inspire profondément au niveau national de l'O.N.F., soulignent l'importante prise en considération de la régénération naturelle à travers l'optimisation de sa mise en valeur.*

### **Origine**

Il était convenu de tirer, au bout de cinq à dix années d'expériences menées dans des sens variés, à la fois un bilan à mi-parcours, ainsi que des orientations pour la suite.

En Alsace, c'est en lien étroit avec les forestiers du Land Rhénanie-Palatinat (dans le cadre du projet INTERREG IIIA) que l'O.N.F. s'est lancé dans ce travail, et ce projet commun a pu être clôturé avec succès en 2008. Le noyau essentiel en a été la création et la mise au point d'une typologie des successions forestières, laquelle sert de base aux itinéraires (eux-mêmes issus d'un partenariat) de reconstitution des parcelles sinistrées.

### **Cahier des charges de l'outil typologique**

Dès les premiers échanges professionnels bi-nationaux a clairement été établie la nécessité de disposer d'une description des types de successions végétales, afin d'asseoir solidement l'appréhension des données et les projets de reconstitution. En réclamant une typologie, les participants manifestaient simplement leur besoin d'un outil de travail. Pour pouvoir prendre en compte la grande diversité des situations, il fallait d'abord une bonne compréhension des cas les plus typiques et les plus significatifs. C'est ce qui a été arrêté de façon consensuelle dans les points suivants :

- a) il fallait qu'on puisse, à l'aide de quelques paramètres simples mais pertinents, classer chaque régénération dans un type donné ;
- b) la typologie pourrait être mise au point dans les forêts du Rhin Supérieur, puis adaptée aux autres régions par simple analogie ;
- c) selon la taille de chaque parcelle et selon son hétérogénéité, le responsable de terrain devait pouvoir choisir lui-même le degré de précision à utiliser ;
- d) une clé de détermination devrait compléter cette typologie afin de faciliter le travail de description.

## Données de base et élaboration de l'outil

Dans un premier temps a été établie une liste complète des paramètres à prendre en compte comme données de base de la typologie (tableau 1). Ces paramètres ont été testés sur des placettes circulaires de 10 mètres de rayon, installées selon un réseau carré de 50 mètres de côté implanté au G.P.S. dans des zones sinistrées. Les données relevées ont été intégrées, grâce à un système d'information géographique, au sein de leurs polygones respectifs, puis exploitées et interprétées à partir de ce niveau.

Après la formation préalable des responsables de terrain a été mis en place à partir de ces paramètres, sur un échantillon de 6.000 placettes circulaires représentant 1.500 hectares, un essai prenant en compte des descriptions et des observations caractéristiques.

Dans un second temps, les données de cet essai ont été classées à l'aide de l'évaluation des résultats. Les essences ont été classées en fonction de leurs propriétés : ligneux de concurrence, pionniers, feuillus ou résineux d'ombre, feuillus ou résineux de lumière, et non pionniers capables de survivre sous un couvert de bouleaux. La végétation de la strate herbacée a été classée selon ses capacités éventuelles de blocage de la régénération. C'est sur la base de tous ces critères qu'a été établie la clé de détermination, composée de seize types de régénération, et les placettes d'essai ont elles-mêmes été classées après-coup (figure 2).

Enfin, dans un troisième temps, les surfaces restantes (4.500 ha environ) ont été classées par les responsables de terrain, spécialement formés à l'utilisation de la clé de détermination. En 2007 et 2008, les placettes d'essai ont également pu être affectées directement à leurs types respectifs. Au cours de la mise au point de cette clé, des spécialistes de la reconstitution forestière ont suivi les opérations, ce qui fait que son application a toujours fait l'objet de vérification et d'amélioration permanentes.

## Résultats de la description typologique

Le tableau 2 montre une vue globale des différents types issus de la partie Nord du Rhin Supérieur. Les huit saisons de végétation qui ont suivi le sinistre attestent que ce sont environ 70 % des surfaces atteintes qui se trouvent recolonisées, à des degrés divers de densité, par une régénération d'avenir.

La figure 3 représente, pour la forêt indivise de Haguenau, la cartographie schématisée des polygones subdivisés en carrés de 50 mètres de côté. Une chose assez surprenante pour la majorité des opérateurs a été de découvrir le grand nombre de semis appartenant à des essences-objectif (principalement des chênes), qui sont apparus au milieu de la fougère-aigle, de la molinie, ou parmi des peuplements denses de bouleaux. L'essence pour ainsi dire emblématique de reboisement dans la partie Nord-Alsacienne du Rhin Supérieur est le bouleau : il est présent sur presque la moitié des surfaces sinistrées, et dominant sur près d'un tiers d'entre-elles.

Environ 30 % des surfaces sinistrées sont encore aujourd'hui à l'état de friches, ou ne présentent que de rares essences d'arbres, ou bien ne sont colonisées que par des espèces sans valeur économique. Une observation plus attentive permet cependant de découvrir qu'au sein des friches commence à s'établir une véritable dynamique de colonisation, certes modeste, mais très nette. Ce cas fait d'ailleurs l'objet d'une attention particulière dans les itinéraires sylvicoles.

## De la typologie aux itinéraires : le lien créé par les schémas de fonctionnement

Pour chaque cas typologique ont été rassemblés les principaux résultats issus de l'échantillon (figure 4), et à chacun a été associé un schéma de fonctionnement décrivant les interactions et les conséquences phénotypiques. De cette façon, on peut donc mieux prendre en compte la manière d'accompagner la dynamique de ces divers cas, ou prévoir leur évolution spontanée. Certains risques deviennent plus évidents (tels que la disparition des essences de lumière par exemple), et des phénotypes intéressants peuvent être mis en valeur (domination, éducation...).

Chaque schéma de fonctionnement indique les espèces végétales qu'on peut s'attendre à rencontrer, notamment les familles de la strate arborée et celles de la végétation d'accompagnement, tant pour leur abondance que pour leur dynamique. Leurs influences réciproques sont également indiquées le cas échéant.

La végétation du sol est notée de façon différente selon ses capacités de blocage. Les essences forestières rencontrées sont quant à elles notées en fonction de leur appartenance aux groupes mentionnés plus haut (ligneux de concurrence, pionniers, etc.), selon trois classes de hauteur.

L'objectif recherché est une sylviculture économe en moyens et en frais, utilisant au mieux les processus naturels, et se bornant à quelques interventions ponctuelles telles que décrites dans les orientations de reconstitution.