



## LA RÉGÉNÉRATION NATURELLE

Dans le but de gérer durablement les forêts, il est indispensable de reconstituer les peuplements forestiers qui arrivent à maturité. Deux méthodes peuvent être employées : la régénération dite "artificielle" (par plantation) et la régénération naturelle.

### PRINCIPE DE LA MÉTHODE, OBJECTIFS

La régénération naturelle a pour but de reconstituer un peuplement mûr exploitable sans apport extérieur de matériel végétal, simplement **à partir des semences des arbres encore en place** sur la parcelle. C'est le mode de reconstitution traditionnellement utilisé en futaie irrégulière, mais **il peut tout aussi bien être employé en futaie régulière**. C'est notamment le cas dans la plupart des massifs domaniaux.



La régénération naturelle permet de **valoriser le patrimoine génétique des peuplements lorsqu'il est de bonne qualité**.

De plus, les jeunes semis en nombre important **s'éduquent entre eux**. La forte densité initiale des semis favorise l'élimination des individus les plus mal conformés.

*A gauche : peuplement mélangé de Chêne sessile et de Hêtre issu de régénération naturelle. La majorité des tiges est de bonne qualité.*

**Si les moyens sont différents, l'objectif est le même qu'en plantation : assurer l'avenir d'un peuplement de qualité à moindre coût.**

### RÉGÉNÉRATION NATURELLE, PLANTATION : COMMENT CHOISIR ?

La plantation et la régénération naturelle sont souvent considérées comme deux méthodes de reconstitution antagonistes. Elles ont simplement chacune leurs avantages et leurs inconvénients, et sont plus ou moins adaptées à certaines situations :

#### La régénération naturelle :

- + permet de valoriser un peuplement de bonne qualité génétique
- + diffuse les dépenses sur environ quinze ans
- + réduit le nombre de travaux de taille et d'élagage à cause de la forte densité initiale à l'origine de la formation de tiges de qualité
- Oblige à réaliser des opérations de nettoyage plus nombreuses
- Nécessite un savoir-faire particulier

#### La plantation :

- + permet d'améliorer la qualité génétique des peuplements par l'utilisation de semences sélectionnées
- + permet d'introduire de nouvelles essences (enrichissement, adaptation à la station...)
- Nécessite des travaux préparatoires plus lourds (travail du sol)
- Concentre les dépenses sur environ cinq ans
- Risque de mortalité des plants importante, avec une mise en place du système racinaire un peu difficile...
- Appétence accrue vis-à-vis des Cervidés

Les deux méthodes peuvent également être utilisées de façon complémentaire : par exemple, enrichissement en feuillus précieux d'une régénération diffuse. Il peut également être intéressant d'introduire quelques fruitiers forestiers dans une régénération : intérêt paysager, diversification de la production, source de nourriture supplémentaire pour le gibier...



# LES ÉTAPES DE LA RÉGÉNÉRATION NATURELLE

Ce paragraphe présente les étapes qui permettent d'acquérir une régénération naturelle de qualité.

Avant d'entamer la régénération naturelle, voici les questions que le sylviculteur doit se poser :

**- La régénération naturelle est-elle judicieuse sur cette parcelle ?**

Qualité des arbres, essences adaptées à la station, ...

**- Quelle méthode de régénération naturelle choisir ?**

Régénération lente ou régénération rapide ?

Régénération sur semis acquis... ?

**- Quels travaux d'entretiens prévoir ?**

Végétation concurrente (fougère aigle...), végétation adventice (tremble, ...).

Toutes ces réponses à ces questions reposent sur une bonne analyse du peuplement à régénérer et sur une bonne analyse de la station.

## 1 - La phase d'ensemencement

Les semences des arbres tombées au sol ne germeront **que si l'apport en lumière est suffisant**. De plus, une mise en lumière importante des arbres matures provoque un stress et **entraîne leur fructification**. Le processus de régénération commence donc par une ouverture conséquente du peuplement (relevé de couvert) qui peut se faire en plusieurs fois en fonction de la station et la qualité du peuplement : **la ou les coupes d'ensemencement**.



Coupe d'ensemencement en futaie régulière de Chêne : les arbres sont mis en pleine lumière.

Essai de régénération de Douglas : coupe rase de bandes tous les 40 mètres.



Pour chaque essence, on peut définir **une densité optimale de régénération**. Pour le Chêne, la surface terrière optimale (expression de la densité) se situe entre 15 et 20 m<sup>2</sup>/ha.

C'est une opération délicate : il faut **choisir avec soin les arbres qui resteront**, puisqu'on retrouvera leur patrimoine génétique dans la génération future. Gardez les plus beaux !

### Attention !

**Si on laisse passer trop de lumière, la ronce et la fougère élimineront toute autre forme de végétation.**

## 2 - L'entretien de la régénération

Les jeunes semis forment rapidement un **tapis dense** (plusieurs milliers de semis à l'hectare) qui va prendre de la hauteur. L'ouverture de cloisonnements est indispensable **pour que les ouvriers puissent circuler dans la parcelle**, à pied ou en tracteur. En effet, si la technique de régénération naturelle limite les tailles et élagages, la forte concurrence oblige à **des passages réguliers en nettoyage**. De ce fait, les bandes de semis doivent être suffisamment étroites pour qu'un homme puisse **accéder manuellement à toutes les tiges**.

N'ayez pas peur du broyage, il restera toujours suffisamment de semis pour assurer l'avenir du peuplement.

Lorsque la régénération sera acquise sur toute la surface de la parcelle, ces cloisonnements vont permettre de **sortir facilement les bois lors de la coupe définitive** et de minimiser les dégâts sur la régénération.



Jeune régénération de Chêne broyée par bandes de 4 mètres de large 50 % de la surface de la parcelle a été broyée et la régénération est toujours dense.

## 3 - La sélection des arbres d'avenir

Une fois que la régénération est acquise et que l'on peut pénétrer dedans, il faut commencer à préparer le peuplement d'avenir.

- Dans un premier temps et dès le plus jeune âge, il faut travailler au profit des essences objectif. Les essences non désirées représentent souvent un pourcentage important dans la régénération, en particulier les essences composant le taillis telles que le Charme ou le Bouleau.
- Ensuite, comme lors d'une reconstitution par reboisement, il faut sélectionner les plus beaux arbres susceptibles de former le peuplement final.

**Attention, une régénération naturelle réussie est le fruit d'un long accompagnement du travail de la nature, pas d'un abandon des pratiques sylvicoles ! Au même titre que les autres techniques de boisement, la régénération naturelle nécessite un savoir-faire du forestier, des heures de travail et un investissement équivalent à celui des plantations.**



**Pour en savoir plus :** - Fiche technique "Cloisonner pour mieux gérer"  
- Fiche technique "Réussir sa plantation" - Fiche technique "station forestière"

Fiche réalisée avec le soutien de :

