



La régénération naturelle Principes généraux



La régénération naturelle suscite nombre de réactions. Cette note présente commence par définir ce qu'est une régénération naturelle et en aborde succinctement les avantages et inconvénients de celle-ci. Elle rappelle les conditions nécessaires pour la réussir avant de résumer les principes généraux de celle-ci. Les cas particuliers du douglas et du hêtre sont approfondis dans deux fiches séparées.

Nous évoquerons ici le cas du maintien d'une futaie régulière, où tous les âges ont sensiblement le même âge. L'obtention d'une futaie irrégulière passe le plus souvent en Limousin par une irrégularisation du peuplement qui fait l'objet d'une autre fiche.

Définition

La régénération naturelle désigne la faculté d'un écosystème (généralement forestier) à se reconstituer spontanément, après enlèvement de tout ou partie du couvert forestier, que ce soit par coupes rases, coupes partielles ou création de taches de lumière ou de clairières.

En sylviculture, le terme « régénération naturelle » désigne plus spécifiquement le processus de régénération spontanée du couvert forestier. Il inclut les techniques sylvicoles de restauration d'un couvert forestier, comme les dégagements et les dépressages.

C'est un des modes de renouvellement de la futaie, celui-ci pouvant se faire aussi par coupe rase suivie d'une replantation. Cette dernière solution, simple et éprouvée, permet aussi une rotation culturale, de choisir une essence et/ou une origine mieux adaptée à la station (variété améliorée), voire en fonction du paysage recherché. Par ailleurs, la régénération naturelle peut aboutir à une futaie régulière, ou bien être un passage vers la futaie irrégulière.

Avantages de la régénération naturelle

- Les coûts relatifs à l'achat des plants, à la plantation, aux travaux préalables du sol sont réduits (si la régénération naturelle est suffisante et complète)
- L'ensemble des interventions sur les sols (dessouchage, andainage, sous-soulage...) risquant de perturber leur équilibre sont limités, les passages d'engins lourds ayant lieu au cours des opérations de récolte du peuplement.
- Meilleure adaptation des semis aux conditions climatiques, avec un bon développement des racines.
- L'impact paysager est bien perçu, avec une perception de forêt « naturelle » dans laquelle les interventions humaines sont présumées moindres.
- La régénération naturelle est moins sensible aux dégâts de gibier.

Mais elle a aussi des inconvénients...

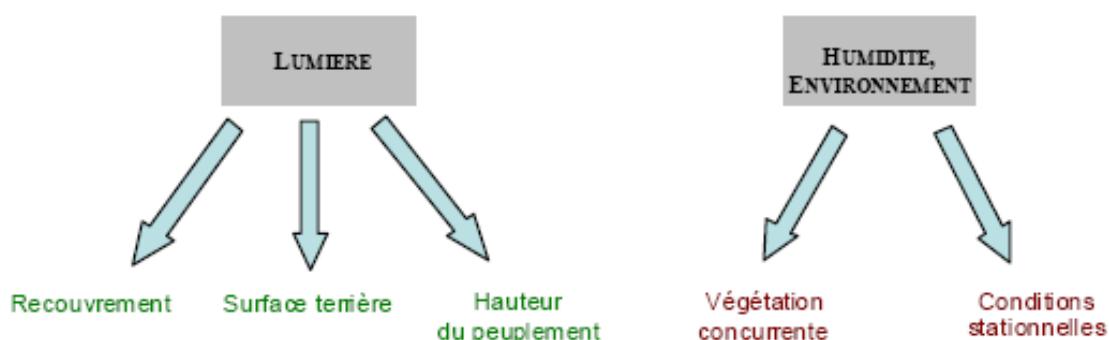
- Une régénération naturelle nécessite un suivi relativement long de la totalité des étapes.
- Les coûts globaux sont au final proches de ceux de la régénération artificielle, quand on inclut les dégagements et les premiers dépressages.
- Les semenciers existants ne permettent pas toujours d'avoir des arbres bien en station (cas des espèces colonisatrices).
- Il faut que les semenciers existants soient de bonne qualité.
- Une surpopulation de cervidés peut détruire une régénération naturelle.

Conditions nécessaires pour réussir une régénération naturelle

Quelques conditions sont nécessaires (mais pas forcément suffisantes) :

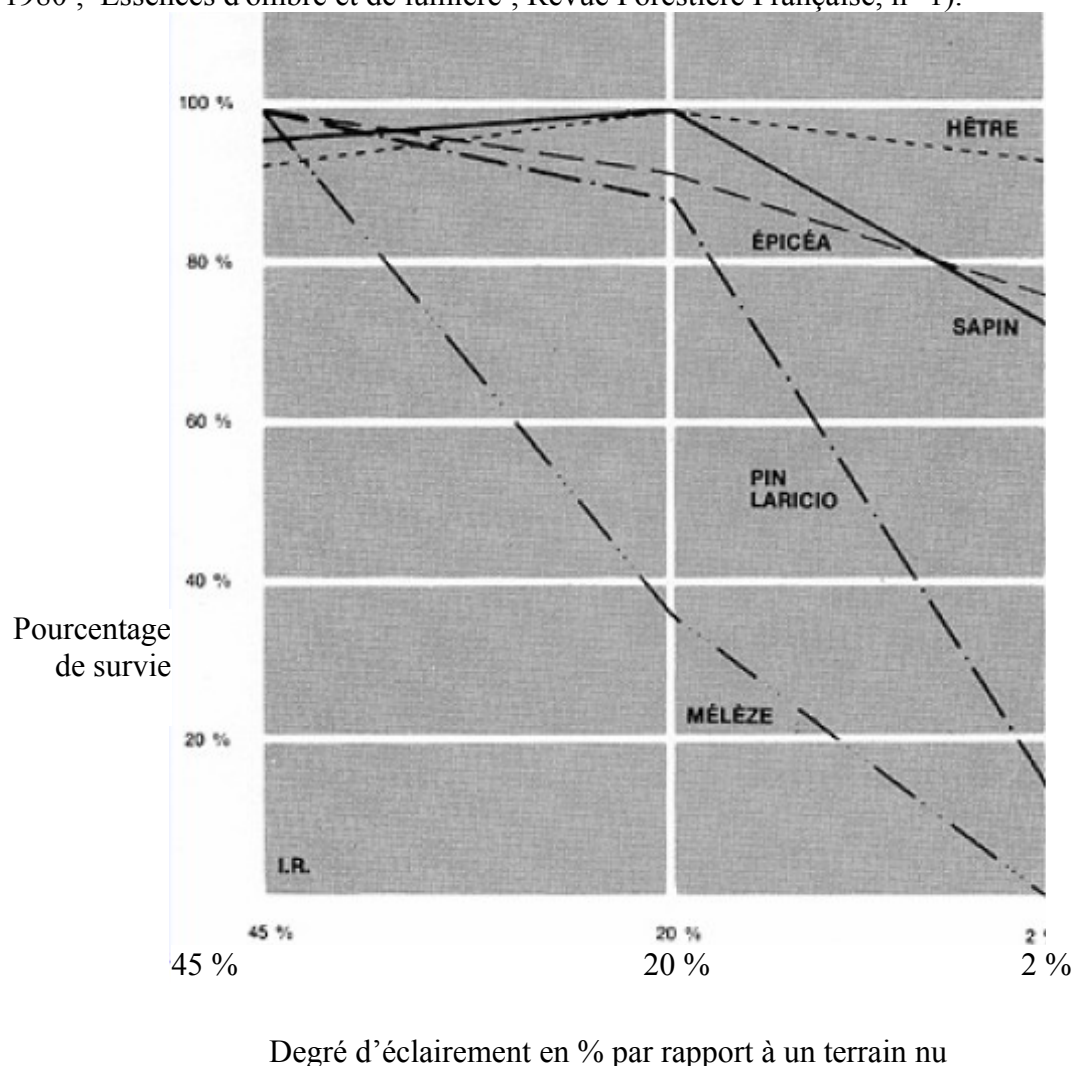
- La conservation de sources de graines ;
- Une quantité minimale d'eau disponible toute l'année (pluie notamment),
- La possibilité de dispersion naturelle des graines, que ce soit par l'eau, le vent ou les animaux,
- Des conditions environnementales permettant la levée de dormance de la graine (période de gel, etc.),
- Pression herbivore, voire d'autres prédateurs, compatible avec le potentiel de régénération.

La lumière, l'humidité et l'environnement ont une influence sur les conditions de régénération qui peuvent se résumer comme suit :



(Source : la régénération naturelle du douglas en Morvan, CRPF bourgogne 2007)

Ainsi, le pourcentage de survie, au bout de 98 jours, des semis de diverses espèces ligneuses varie selon les espèces, comme le montre le graphique ci-près (source Louis ROUSSEL - 1980 ; Essences d'ombre et de lumière ; Revue Forestière Française, n° 1).



On voit ainsi que les pourcentage de survie du mélèze et du pin laricio sont beaucoup plus faibles que ceux de l'épicéa commun, du hêtre ou du sapin. Ceci permet de comprendre aussi pourquoi le hêtre colonise progressivement des parcelles avec différentes essences, comme le chêne.

Principes généraux de la régénération naturelle

Le sylviculteur peut agir sur la quantité de lumière arrivant au sol, tout en évitant l'explosion de la ronce et de la végétation concurrente. C'est le principe des différentes coupes réalisées pour obtenir ladite régénération naturelle.

Les coupes de régénération visent à mettre en lumière afin de permettre la germination des graines. Ces coupes diffèrent des éclaircies sélectives classiques par leur intensité, bien plus importante. Les arbres adultes maintenus sont considérés comme des semenciers. On parle de coupe de régénération (ou d'ensemencement), de coupe secondaire le cas échéant, et de

coupes définitives. Ces interventions se basent sur l'ouverture du peuplement, la fructification des arbres, et l'acquisition progressive du semis. Elles sont généralement très rapprochées dans le temps.

Ensuite, il conviendra de dégager les taches de régénération en tant que besoin, puis d'effectuer les nécessaires dépressages.

Cas particuliers du frêne, de l'érable sycomore et du chêne rouge.

Ils ne font pas l'objet de fiche particulière. Ces essences, au tempérament colonisateur, se régénèrent avec facilité dans des conditions de couvert partiel dites de demi-lumière.

Généralement, sous peuplement adulte, un tapis plus ou moins complet de semis est déjà installé, qu'il suffit de mettre en lumière soit par coupe rase des semenciers en surplomb, dans le cas d'un semis dense, soit par une coupe d'ensemencement très ouverte si le semis est incomplet.

Le coût moyen d'une régénération se situe autour de 1 400 à 2 100 € en 2010.

Le châtaignier

Cette essence est très présente en Limousin. Des travaux importants sont en cours pour mieux connaître les conditions nécessaires à la bonne réussite d'une régénération naturelle. Cependant, quelques principes semblent pouvoir être avancés.

La fructification annuelle permet de réaliser la coupe de régénération en une seule intervention : on profite soit d'un ensemencement déjà installé, ce qui est fréquent dans les peuplements âgés, soit d'une bonne année de châtaignes pour réaliser la coupe à blanc dès leur chute. Simultanément on démonte les souches avec un croc souche.

Un dégagement manuel, parfois deux, limite le développement de la fougère et du bouleau et supprime les rejets éventuellement apparus.

On cloisonne ensuite la parcelle vers la 5ème année qui suit la coupe, en broyant environ les 2/3 de la surface. Des passages de 3,5 à 4 m de large sont ouverts au broyeur à marteaux dont les coupes déchiquetées entravent la repousse, entre lesquels on conserve des bandes de semis d'environ 2 m de largeur.

Le premier dépressage peut s'effectuer juste après le cloisonnement en concentrant les efforts sur 600 à 800 sujets du gaulis par hectare : on les conserve gainés par leurs voisins simplement rabattus ce qui limite le développement de fourches et grosses branches et préserve les brins du frottis de chevreuil.

Un second dépressage dont bénéficient les mêmes individus a lieu 3 ou 4 ans plus tard, à moins d'attendre le moment de la première éclaircie marquée au seul profit des 120 à 180 tiges d'avenir par hectare.

Le coût moyen d'une régénération se situe autour de 1 400 à 2 100 € en 2010

Voir aussi :

- [La régénération naturelle du douglas](#)
- [La régénération naturelle du hêtre](#)
- [La régénération naturelle du sapin pectiné](#)
- [La régénération naturelle du chêne](#)
- [Fiche de placette d'inventaire](#)
- [Le taillis sous futaie](#)
- [La surface terrière](#)

Retour à :

- [Sylviculture sans coupe rase](#)
- [La sylviculture - généralités](#)
- [La futaie régulière](#)