

Régénération naturelle et plantation



Enjeux et grands principes

La forêt n'a pas besoin de l'homme pour se régénérer. Le cycle normal de croissance, fructification, dégénérescence, permet aux jeunes semis de prendre la place des arbres morts naturellement, que ce soit de vieillesse ou par un événement climatique ou parasitaire. Dans une forêt de production, dont l'objectif est de récolter les arbres avant leur dépérissement (l'âge de récolte est généralement très largement inférieur à la moitié de la durée de vie naturelle de l'arbre), le maintien de semenciers de qualité est une priorité pour bénéficier de ce don gratuit de la nature.

Les avantages de la régénération naturelle sont nombreux. Par exemple, elle préserve le patrimoine génétique local ; elle est suivie de travaux qui perturbent peu le sol (pas ou peu de travaux mécanisés). Elle peut être plus ou moins facile à obtenir en fonction de l'existence de semenciers et d'une ambiance forestière, ainsi que des qualités du sol.

Régénération naturelle en forêt de résineux.

© WWF-Canon/WWF Suisse

La plantation est une méthode artificielle, qui introduit un nouveau patrimoine génétique. Celui-ci peut améliorer la qualité de la production, mais peut aussi se révéler peu adapté à la station où il est installé. Le recours à la mécanisation est généralement indispensable dans les plantations en plein en vue de diminuer les coûts. Or les aides publiques faussent le calcul économique et donnent parfois une rentabilité trompeuse. De plus, la mécanisation croissante (travail du sol, entretien...) contribue à la dégradation des sols par tassement, surtout si l'on a recours au bull ou à la pelleteuse à chenille, et que des remontées du plan d'eau apparaissent.

En intégrant les conséquences écologiques et le coût global (direct plus aide public) de la plantation ou de la régénération naturelle, il est clair que l'on gagne souvent davantage à "accompagner la nature" plus qu'à "hâter son œuvre".

Principes et recommandations

La Charte partenariale pour la restauration après tempête recommande de « donner la priorité à la régénération naturelle d'essences et de provenances locales adaptées aux stations, et de limiter les reboisements artificiels là où ils sont indispensables (stations difficiles, absence de semenciers des essences recherchées, inadaptation des géotypes présents...) ».

(Recommandations n°31 et 33)

Méthodes et outils disponibles

Obtenir une bonne régénération demande une certaine connaissance du milieu et de la patience. Les espèces sont-elles adaptées à la station ? Y a-t-il des semenciers de qualité ? Si oui, selon les espèces et le milieu, favoriser petit à petit l'arrivée de la lumière au sol pour que la régénération s'installe. Une exposition trop brutale favoriserait des espèces qui ralentissent pendant plusieurs années la régénération, comme les fougères ou la ronce. Ces ouvertures progressives sont la conséquence naturelle d'un travail sylvicole de qualité en forêt, ou parfois de la mort d'un arbre ou d'une trouée créée par un coup de vent.

La plantation reste un appoint parfois indispensable :

- lorsqu'il n'y a pas suffisamment de semencier pour l'essence en station,
- pour diversifier les peuplements artificiels,
- pour améliorer ponctuellement la production (en qualité et en volume).

Une plantation complémentaire (ponctuelle par placeaux, à large espacements) n'a pas d'impacts négatifs sur les sols, les jeunes plants bénéficient de l'ambiance forestière, mais ils nécessitent une protection, même légère (comme le répulsif) contre la grande faune.

Dans tous les cas, il est important de laisser les espèces d'accompagnement (bouleau par exemple) qui permettent d'avoir une mixité d'essences adaptées. Si elles ne sont pas directement productives, elles fournissent un

accompagnement aux arbres productifs (en créant un élagage naturel) et favorisent la biodiversité. En cas de perturbation importante, elles permettent le rétablissement très rapide du couvert et le redémarrage de la succession forestière.

La clé du bon sens forestier

Lorsqu'une forêt est en bonne santé, qu'elle est productrice de bois de qualité, que la fructification des essences est régulière, la régénération naturelle sera très présente. Dans les autres cas, il faudra faciliter son arrivée et avoir quelques années de patience.



Régénération naturelle en forêt de feuillus. © AFI

> Contacts utiles

Besoin d'un conseil de gestion forestière ?

- Je contacte le délégué PRO SILVA le plus proche : <http://prosilva.free.fr>
- Je contacte le Centre Régional de la Propriété Forestière de ma région : www.crfp.fr

> Pour en savoir plus

- Otto, H. J. 1998. Ecologie forestière. Institut pour le Développement Forestier, Paris, 397 pages.

Régénération naturelle en forêt de Folin

Dans le système de futaie irrégulière, une ambiance forestière favorable est préservée en continu par le maintien de grands arbres, qui améliorent le bilan hydrique et sont des semenciers. Le biotope est ainsi plus accueillant à la régénération naturelle, qui s'exprime dès que l'éclaircissement est suffisant.

Technique de régénération en futaie irrégulière

- Besoin d'un apport de lumière au niveau du sol par ouverture du peuplement : éclaircie dans le taillis et dans les futaies. Il est nécessaire de connaître le nombre minimum d'arbres permettant le bon fonctionnement du système forestier et son renouvellement.
- Assistance légère mais fréquente (tous les 5 ans environ).
- Bonne surveillance et qualification des intervenants.

Dans la forêt de Folin, la régénération se passe bien sous le douglas et le sapin pectiné mais plus difficilement sous l'épicéa, le hêtre ou le chêne en raison du développement de la canche, de la mousse et du houx. Les deux premiers peuvent être contenus en limitant la lumière arrivant au sol ; le dernier est plus problématique.

Sous le sureau, le sorbier et le hêtre : l'évolution favorable de l'humus favorise aussi la régénération naturelle. Des plantations complémentaires de diversification sont réalisées dans les anciennes plantations de douglas et d'épicéa, avec du hêtre et d'autres feuillus.

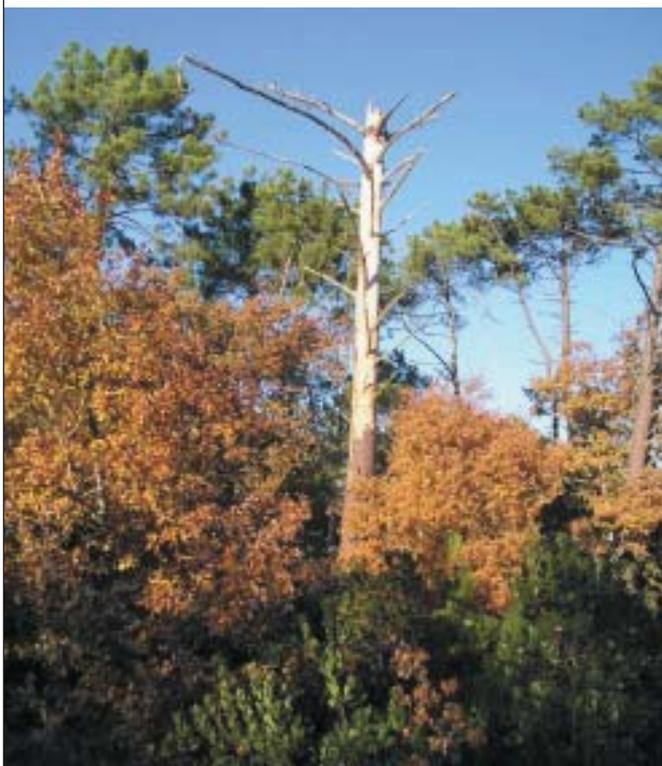
La régénération est une conséquence de la gestion en futaie irrégulière. © AFI



Régénération naturelle dans la forêt de la Réserve de Cousseau

Le renouvellement de la forêt s'appuie sur un principe très simple : laisser s'exprimer le potentiel naturel de cette forêt spontanée et l'accompagner lorsque c'est nécessaire.

- **Au sud**, là où la forêt présente encore son caractère le plus naturel, les phases de croissance, sénescences et d'effondrement dans cette forêt mélangée de chênes et de pins s'enchaînent de façon harmonieuse et sans présenter de problèmes sanitaires. Les classes d'âge sont assez bien échelonnées, soit arbre par arbre, soit par bouquets formant ainsi une mosaïque d'essences ou une stratification (pins en haute futaie, chênes verts et pédonculés en taillis de sous bois). Quelques vieux sujets isolés issus de franc pied constituent d'abondantes réserves de graines au patrimoine génétique local du plus grand intérêt. La mort d'un vieil arbre ou d'un groupe d'arbres provoque des trouées suffisantes pour une levée en nombre de jeunes plants.



La mort d'un arbre permet la levée de jeunes plants.
© F. Sargos/SEPANSO

La régénération naturelle est par ailleurs favorisée par le pâturage bovin (qui limite les fougères et les ajoncs souvent asphyxiant pour les semis et dont les traces de sabots dans le sable génèrent des conditions propices à la levée des graines). Les fortes pentes des dunes sont, elles aussi, un facteur naturel de réussite de la régénération, car la lumière n'a pas trop de difficulté à y atteindre le sol.

- **Au nord**, la sylviculture moderne des années 1960 avec décapage du sol, mise en andains des souches de taillis, puis semis en bande des graines de pin, s'est très éloignée de la forêt naturelle. Le boisement de pins maritime, équié sur plus de 150 ha, oblige à intervenir de manière plus volontariste. Les interventions sont calées sur les perturbations provoquées par l'ouragan de 1999. Autour de ces trouées, des prélèvements de pins sont effectués, environ 30 m³ par hectare, pour les élargir dans une fourchette de surface comprise entre 30 et 90 ares. L'objectif est de relancer les processus de fonctionnement de la forêt naturelle et restaurer la diversité. On observera ensuite comment ces ouvertures se referment pour affiner par la suite les prochaines interventions.
- **Sur tout le territoire de la Réserve :**
 - on **veillera** à conserver soigneusement les semenciers actuels, notamment feuillus, qui contribueront à augmenter le potentiel de régénération et de diversité de la forêt ;
 - on **recratera** également jusqu'à une dizaine de nouveaux sujets issus de franc pied par hectare (pin, chêne vert, chêne pédonculé, arbousier, houx, poirier sauvage, cormier, néflier...) ;
 - on **étendra** le pâturage par les vaches marines à la partie nord de la forêt, pour leur rôle d'entretien en douceur du sous-bois, ce qui évitera les interventions mécanisées coûteuses et destructrices d'une partie de la régénération ;
 - on **récoltera**, si besoin, des graines sous les semenciers conservés pour compléter la régénération dans les secteurs "défavorisés".



Document imprimé sur papier recyclé labellisé FSC.

Ce papier contient au minimum 25% de fibres certifiées selon les critères du FSC et 75% de papier recyclé.

SGS-COC-0621

FSC Trademark © 1996 Forest Stewardship Council A.C.