

Installation d'une peupleraie comme outil de transition vers une forêt feuillue diversifiée

La populiculture raisonnée peut être un outil de transition efficace dans le reboisement de parcelles en feuillus.

Contexte

De nombreuses peupleraies arrivent en fin de cycle et doivent être renouvelées, de même que certaines prairies sont sujettes à conversion en peupleraie. En parallèle, des attentes variées des propriétaires et usagers apparaissent et révèlent des enjeux économiques et environnementaux complexes. Faces à ces attentes, des itinéraires sylvicoles novateurs sont proposés avec notamment la possibilité d'entamer une transition vers un couvert forestier de feuillus diversifiés via de la populiculture raisonnée.



Peupleraie avec sous-étage située à Rives Dervoises

Les différentes options proposées

Différents scénarii sont abordés en fonction du point de départ (prairie, peupleraie venant d'être exploitée) et notamment la présence ou non d'un sous-étage. L'orientation sylvicole abordée ici est reprise et appliquée dans le projet de chantier pilote de reboisement d'une parcelle communale à Droyes décrit en *Annexe 4*.

le cours d'eau
le peuplement boisé
la biodiversité

Agir sur :



Objectifs

- Donner les grands principes d'un itinéraire technique pour convertir une prairie ou une peupleraie en forêt feuillue diversifiée par l'intermédiaire de la populiculture.
- Proposer un itinéraire technique novateur afin d'inciter son expérimentation sur une parcelle pilote (cf. Projet de reboisement sur une parcelle communale de Droyes en *Annexe 4*).

Les principaux points abordés

- Installer une peupleraie en prévision d'une transition vers une forêt feuillue diversifiée
- Enrichir si besoin le sous-étage d'une peupleraie par plantation afin de préparer cette transition
- Gérer la récolte du peuplier et le développement du futur couvert forestier

Détails des propositions de gestion

Différents points de départ

Lors de l'installation de la peupleraie, il est important de savoir, "à dire d'expert", la nature de la végétation qui occupera le sous-étage de la peupleraie. En fonction de sa nature, deux possibilités sont envisageables :

A. il est fort probable que se développe un sous-étage d'intérêt (ou régénération naturelle), qui serait un potentiel peuplement d'avenir pour une production de bois de qualité (chêne, aulne, érable, ...).

→ Dans ce cas, après plantation des peupliers, le "sous-étage" est favorisé de façon à développer un futur peuplement forestier de feuillus qui remplacera par la suite la peupleraie. Des enrichissements du sous-étage par placeaux peuvent être envisagés ultérieurement, en complément, si celui-ci n'est pas assez fourni.

B. il est peu probable que se développe un sous-étage d'intérêt (ou régénération naturelle), qui serait un potentiel peuplement d'avenir pour une production de bois de qualité (chêne, aulne, érable, ...). Les prairies en transition et parcelles éloignées de forêts ont, par exemple, moins de chance de développer un sous-étage d'intérêt lors de la plantation.

→ Dans ce cas, une plantation de feuillus par placeaux est préconisée en même temps que la plantation de peupliers

Le scénario **A** est repris et détaillé dans la fiche de description du projet de reboisement sur une parcelle communale de Droyes en *Annexe 4*.

Un itinéraire modulable en fonction des conditions du milieu

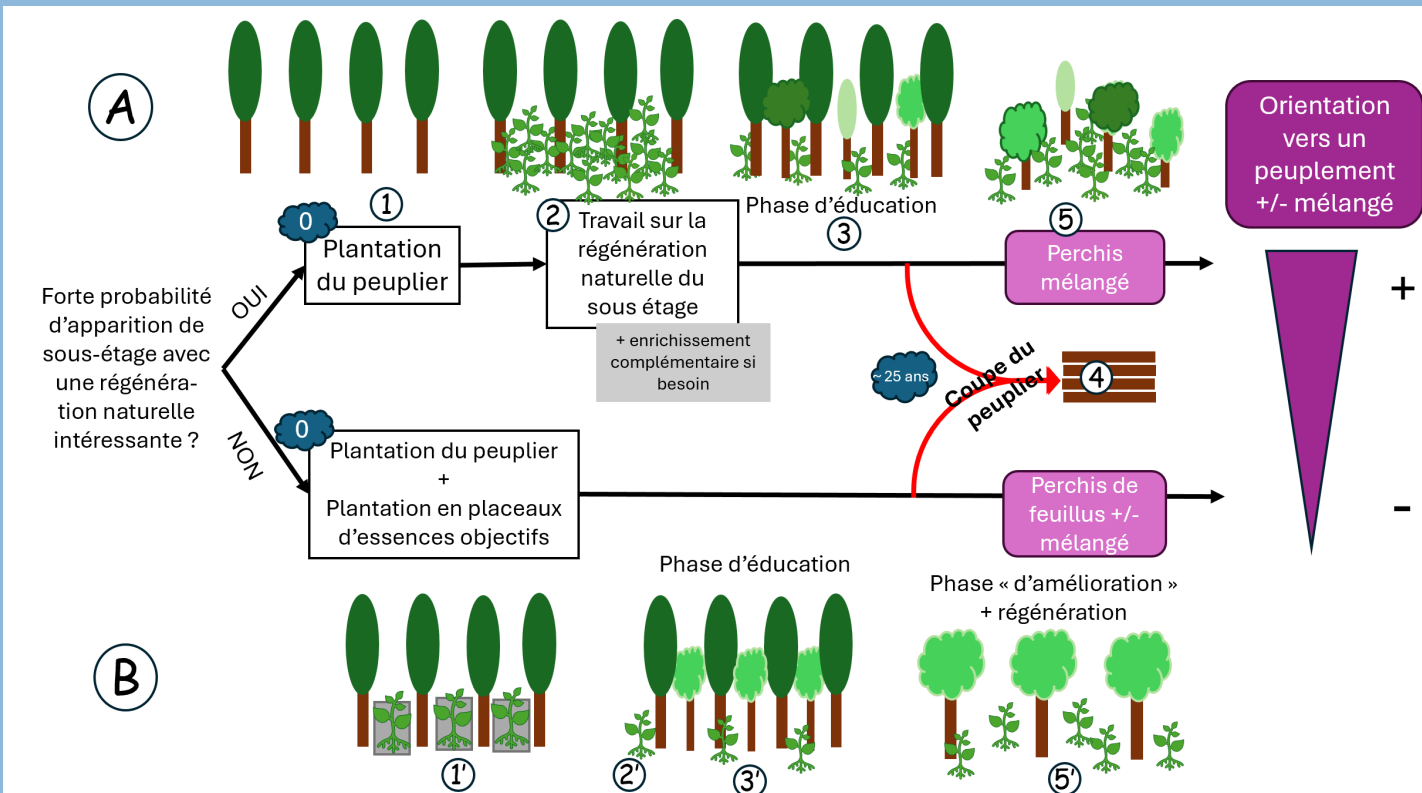


Schéma illustrant les différentes étapes d'un reboisement en feuillus par l'intermédiaire d'une peupleraie

Afin de planifier un itinéraire viable, il faut prévoir l'évolution du peuplement sur le long terme. Ce schéma ci-contre reprend les principales étapes de l'orientation sylvicole étudiée. Les peupliers servent d'accompagnement aux essences objectifs. Chaque étape décrite par la suite est modulable selon les contraintes du milieu et les attentes du propriétaire.

Détails de l'orientation sylvicole

1. Plantation du peuplier

Suivre les préconisations de la fiche technique n°1 pour l'installation et l'entretien de la peupleraie. Lors de l'installation, prévoir un accès à la parcelle afin de pouvoir potentiellement planter les placeaux ultérieurement (2'). Des cloisonnements peuvent être réalisés si besoin. Il est important de prendre en considération la sensibilité du sol au tassement dans les travaux, car celui-ci est généralement en zone humide (cf. fiche n°10). Les peupliers doivent pouvoir abriter un sous-étage qui deviendra potentiellement le futur peuplement. De même, des placeaux pourront être installés entre les rangs par la suite, il faut donc prévoir une densité de peupliers plus faible qu'une peupleraie conventionnelle.

1'. Plantation du peuplier avec enrichissement par placeaux

Lorsque la régénération naturelle a peu de chances d'apparaître, il est nécessaire d'effectuer une plantation en essences objectifs dès le départ afin de mutualiser les coûts de préparation de terrain (travail du sol et/ou nettoyage) pour les deux plantations. Ainsi, la plantation de peuplier se fait comme décrite en 1. et à cela se rajoute l'installation des placeaux. Concernant la densité de placeaux, il faut une densité suffisante pour que la future forêt de feuillus puisse se régénérer après la coupe des peupliers (minimum 60-70 pl/ha). Par ailleurs, les placeaux doivent être placés de façon à prévoir la récolte des peupliers sans abîmer les plants. De même, il est conseillé de protéger les plants par des protections individuelles.

2. Favoriser la régénération naturelle issue du sous-étage

Après la plantation de peupliers, la nature du sous-étage doit être observée afin de déterminer, "à dire d'expert", s'il y a de potentiels semis qui pourraient être d'avenir. Il faudra par la suite travailler pour eux, pour préparer le futur peuplement. Suivant la quantité et la qualité de cette régénération naturelle, des placeaux d'enrichissement peuvent être installés entre les rangs de peupliers jusqu'à 10 ans avant la coupe de peupliers.

2'. Favoriser la régénération naturelle issue du sous-étage

De la régénération naturelle peut aussi être observée dans le scénario B, il peut-être intéressant de la favoriser aussi afin de diversifier le peuplement futur.

3. et 3'. Phase de recrutement et d'éducation des potentielles perches d'avenir

Durant la phase d'amélioration de la peupleraie, la régénération doit être favorisée. Les plants des placeaux doivent être dégagés tous les 2 ans pendant 10 ans environ.

Les peupliers accompagnent et gagnent le futur peuplement en filtrant la lumière arrivant sur le sous étage. Ils améliorent ainsi sa qualité.

Si ce peuplement de sous-étage commence à atteindre le stade perchis, un nettoisement et/ou dépressage ainsi qu'une taille de formation peuvent être envisagés sur les perches d'avenir.

Détails de l'orientation sylvicole

4. Récolte des peupliers

À 25 ans (cf. itinéraire fiche n°1), les peupliers peuvent être prélevés en prenant soin de ne pas abîmer le peuplement du sous-étage. D'autres variantes à cet itinéraire consisteraient à garder les peupliers plus longtemps. Une récolte progressive, en 2 ou 3 passages par exemple, peut aussi être envisagée. Cela permettrait de réduire la concurrence entre les peupliers pour qu'ils se développent plus vite. Ces variantes permettraient de garder un couvert forestier dans les zones où la régénération n'est pas encore bien développée.

5. Mise en place d'un peuplement hétérogène

Une fois les peupliers récoltés, une diversité d'essences à des stades variés mais plutôt jeunes vont succéder la peupleraie. Cette hétérogénéité est héritée, d'une part, de la régénération naturelle du sous-étage poussant initialement lors de la plantation, et d'autre part, de la deuxième vague de régénération apparaissant dans les trouées engendrées par la récolte des peupliers.

5'. Entretien d'un peuplement plutôt homogène

Lorsqu'il n'y a pas de régénération naturelle, seuls quelques plants issus de l'enrichissement par placeaux arrivent à maturité. La densité du peuplement est faible après récolte des peupliers. Suite à cela, il faudra prévoir la régénération de la forêt pour les cycles suivants.

Retours économiques

Une analyse économique est compliquée à effectuer de par les incertitudes quant à l'évolution exacte du peuplement. Cependant, quelques grands principes économiques peuvent être pris en considération. Comparé à un reboisement classique en feuillus diversifiés, cet itinéraire permet de bénéficier d'un revenu intermédiaire grâce à la récolte des peupliers. Cela peut ainsi financer partiellement l'enrichissement. Cet enrichissement, s'il est effectué au moment opportun, dans de bonnes conditions est plus avantageux qu'une plantation classique en plein. Par ailleurs, il est important de noter que les revenus liés aux feuillus implantés seront tardifs et faibles dans un premier temps. Cependant ils seront moins tardifs que ceux issus d'un reboisement avec une plantation en plein classique, car la régénération naturelle et les plants plantés poussent directement sous une atmosphère forestière générée par les peupliers. Cela permet un gainage des plants qui sont de meilleure qualité. En conséquence, cette éducation par le peuplier améliore le rendement financier de l'itinéraire.

Avantages

Sylvicoles et économiques :

- Flexibilité de l'itinéraire sylvicole
- Augmentation de la qualité du peuplement à terme grâce au gainage par le peuplier
- Revenus intermédiaire finançant partiellement l'enrichissement

Environnementaux :

- Diversification des habitats accueillant la biodiversité
- Développement rapide d'un couvert forestier

Sociaux :

- Aspect paysager amélioré par rapport à une peupleraie classique

Inconvénients

- Itinéraires peu pratiqués et donc avec peu de recul, ce qui ne veut pas dire qu'ils sont moins efficaces, d'où l'objectif de les expérimenter sur une parcelle pilote
- Itinéraire qui dépend beaucoup de la régénération naturelle : moins il y aura de régénération naturelle, plus il y aura besoin d'investir dans l'enrichissement par plantation

Limites

Ces conseils sylvicoles sont à nuancer et à adapter suivant le contexte qui peut être très différent d'une parcelle à l'autre. Chaque étape décrite comporte de nombreuses incertitudes avec des variantes qui peuvent changer plus ou moins l'itinéraire. Il est important de prévoir toutes les éventualités. Expérimenter cette orientation sylvicole sur une parcelle pilote permettrait de valider et d'optimiser ces itinéraires.

Où trouver des informations supplémentaires

- PILLON, S. et POULAIN, G., 2013. Fiche 4 : Régénérer une forêt après une peupleraie [en ligne]. 2013. CNPF Hauts-de-France - Normandie. [Consulté le 20 mai 2024]. Disponible à l'adresse : https://hautsdefrance-normandie.cnpf.fr/sites/socle/files/cnpf-old/fiche_4_regenerer_une_foret_apres_une_peupleraie.pdf *
- Fiches techniques n° 1 et 10

Vers qui s'orienter

PARC NATUREL RÉGIONAL DE LA FORÊT D'ORIENT - Maison du Parc - 10220 Piney
Tél. 03 25 43 38 88 - Site Web : <https://www.pnr-foret-orient.fr/pratique/nous-contacter/>

Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Voire - 52220 La Porte du Der
Tél. 03 25 27 08 87 - Mail. contratglobalvoire.52@orange.fr

Centre National de la Propriété Forestière- Haute-Marne - 52000 CHAUMONT
Tél. 03 25 03 40 84 - Mail. jules.duguet@cnpf.fr

Centre National de la Propriété Forestière - Aube - 10000 TROYES
Tél. 03 25 73 24 88 - Mail. fabrice.beynette@cnpf.fr