



Les différentes techniques d'enrichissement pour renouveler un peuplement pauvre ou mûr

Définition des enrichissements

Un enrichissement est une "plantation réalisée à faible densité en vue d'améliorer la valeur ou la diversité d'un peuplement forestier existant" (« Vocabulaire forestier », IDF 2011)

Quelles sont les principales situations favorables aux enrichissements ?

- Peuplements matures de Chênes où seul le Hêtre est présent en régénération naturelle ; des enrichissements en Chêne dans les trouées laissées par l'exploitation des Gros Bois peuvent être envisagés.
- Peuplements mûrs de Chênes ou de Hêtres à renouveler, en vahis par le Charme en régénération ; après coupe rase, des enrichissements le long des cloisonnements sylvicoles sont alors envisageables.
- Taillis simples vigoureux de Charmes, Noisetiers, Bouleaux, Saules, Trembles...
- Sols engorgés où le taillis et quelques réserves « pompent l'eau du sol ».
- Peuplements pauvres avec une densité d'arbres d'avenir insuffisante.



Par bandes (ci-dessous) ou par trouées (ci-dessus), il faut s'assurer que la plantation bénéficie d'un ensoleillement suffisant pour son développement !



Quand enrichir ?

Après une coupe, attendre 2 à 3 ans et observer l'installation éventuelle de semis naturels ou les rejets du taillis. Si cette régénération spontanée n'est pas viable ou sans intérêt, la décision d'enrichir par plantation est possible. Le recrû (repousses sur souches, semis) naturel présent favorise l'ambiance forestière (= microclimat particulier induit par la présence de la végétation forestière) et contribue à la protection, l'élongation et la rectitude des plants forestiers ; les travaux de taille notamment, s'en trouvent réduits. **Trop attendre peut aussi être préjudiciable et engendrer des coûts de broyage localisés plus élevés au moment de réaliser la plantation ou l'ouverture de cloisonnements sylvicoles !**

Une plantation d'enrichissement permettra aussi d'améliorer ou de diversifier la génétique, de varier les essences ou d'introduire de mieux adaptées (ex : enrichissement à base de Chêne sessile dans une régénération naturelle de Chêne pédonculé).

Les différentes techniques d'enrichissement

➔ LA PLANTATION PAR "BANDES"

On maintient une (ou des) bande(s) de peuplement sur pied (souvent le taillis) pour les stations engorgées ou les peuplements pauvres. La largeur des bandes ouvertes à planter dépendra du peuplement en place et des essences à replanter : en général, elle est de 1 à 2 fois la hauteur du peuplement. La bande conservée pourra être reboisée ultérieurement, après coupe rase. On évitera d'orienter les bandes plein sud ou dans le sens des vents dominants.

➔ LA PLANTATION PAR "TROUÉES"

Il faut distinguer deux cas :

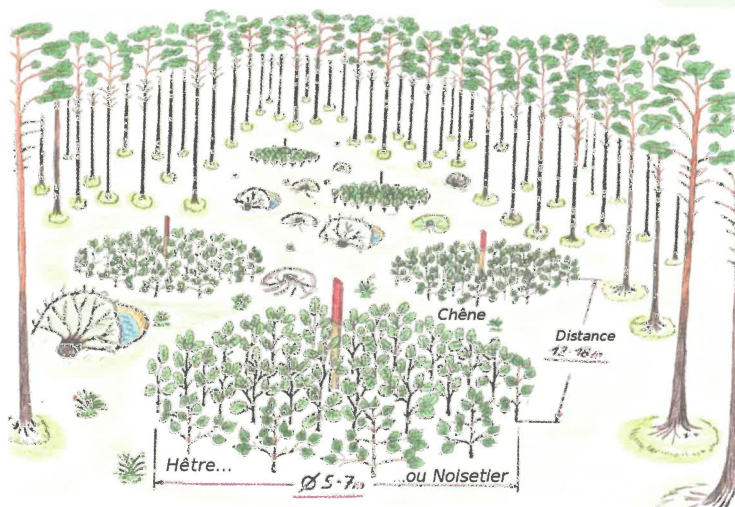
✓ **Un enrichissement par parquets** valorise les plages sans avenir des peuplements pauvres hétérogènes. Ces enrichissements sont réalisés dans de grandes trouées résultant d'une coupe rase partielle du taillis dans une zone sans réserves de qualité de plus de 0,2 ha. Dans le parquet, les plants bénéficient d'une intensité lumineuse suffisante pour se développer, si on respecte une distance minimale de 12 à 15 m entre la plantation et le peuplement restant. Ils peuvent être installés en bordures de cloisonnements d'exploitation pour faciliter leur entretien.

✓ **Un enrichissement par bouquets** améliore les mélanges futaie-taillis traités en irrégulier, dans lesquels la régénération naturelle est bloquée. On introduit des plants de différentes essences, isolés ou par petits groupes, essentiellement dans les petites trouées de quelques ares correspondant aux places d'abattage des arbres mûrs de la futaie. Ce type d'enrichissement n'est viable que si l'intensité lumineuse reste suffisante : peuplements pas trop chargés, ouverts (surface terrière comprise entre 10 et 16 m²/ha) et une distance minimale de 12 m à 15 m entre les plants et les arbres de la futaie conservés.

A quelles densités planter ?

La **plantation à basse densité**, par l'installation de 70 à 400 plants par hectare dans le recrû, peut permettre de reconstituer, à coût modéré, une parcelle forestière tout en diversifiant les essences. Cette technique nécessite la présence d'un recrû ligneux suffisant pour assurer une ambiance forestière et la disponibilité du propriétaire ou du gestionnaire pour effectuer régulièrement les travaux sylvicoles avec une surveillance annuelle obligatoire. Les plants sont introduits en potets, dans le recrû, le long des cloisonnements et protégés.

Les **plantations à forte densité locale par « cellules » espacées** complètent une régénération non viable. Elles associent densités élevées sur de faibles surfaces et réduisent ainsi le coût par une moindre surface de plantation et des entretiens moins lourds. On bénéficie des avantages des fortes densités, à savoir : une grande possibilité de sélection, si possible pas de protections gibier, moins de travaux de tailles ou d'élagage... Vous trouverez ci-dessous deux exemples de ce type d'enrichissement.



Représentation schématique d'une plantation par îlots

	Plantation par îlots	Plantation par nids
Nombre de cellules de plantations/ha	50 à 70 cellules/ha en fonction de l'essence	
Distance des cellules	12 m à 15 m en quinconce (proximité des cloisonnements sylvicoles)	
Largeur des cellules	Placette circulaire de 5 m à 7 m de diamètre	Carré de 2 m sur 2 m
Nombre de plants par cellules	20 à 30 plants en fonction de la présence ou l'absence du recrû ligneux	25 plants variables en fonction de la présence ou absence d'un recrû ligneux
Espacement des plants	1 m	entre 30 cm et 50 cm

Quels sont les pré-requis pour la mise en place des techniques d'enrichissement ?

Observer le peuplement avant coupe définitive est très important pour apprécier la qualité, la quantité et la nature des arbres semenciers présents et définir si un enrichissement de la régénération sera nécessaire. L'analyse, du sous-étage et du sol permettent de pressentir la nature et l'intensité de la végétation concurrente et du recrû ligneux (Bouleau, Charme,...) qui profiteront de la lumière du plein découvert.

Avant tout, **l'ouverture de cloisonnements sylvicoles** dans le recrû ligneux ou la régénération déjà présente facilitera l'accès aux enrichissements et leurs entretiens. De même, **des protections gibiers** (protections individuelles, clôture, répulsif) seront à prévoir dans le cadre d'une forte densité d'Ongulés.

Mais la **clé de la réussite d'un enrichissement** passe aussi par **une visite annuelle durant au moins les 10 premières années** pour décider des interventions urgentes en dégagements, tailles ou élagages comme une plantation classique !



Même dans le cas d'une plantation à forte densité localement un suivi annuel reste nécessaire !