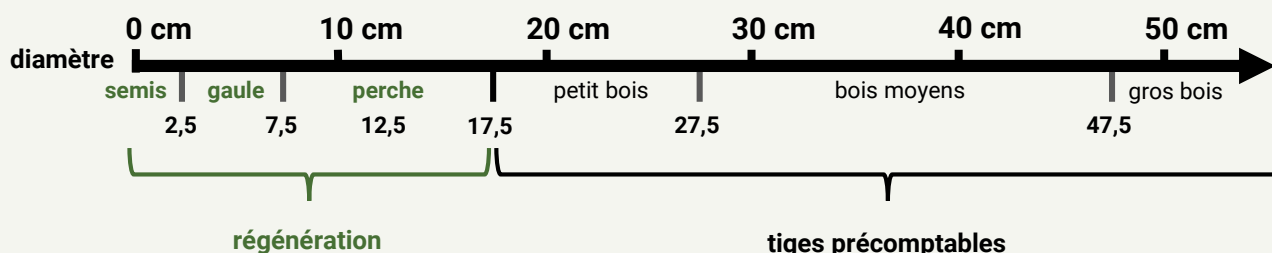


Évaluer la présence de la régénération naturelle

Fiche mise à jour le 22/12/2025

Fiche technique – CNPF Hauts-de-France Normandie

Le potentiel de renouvellement d'un peuplement se caractérise par le nombre de semis, gaules et perches d'essence objectif qu'on y rencontre.



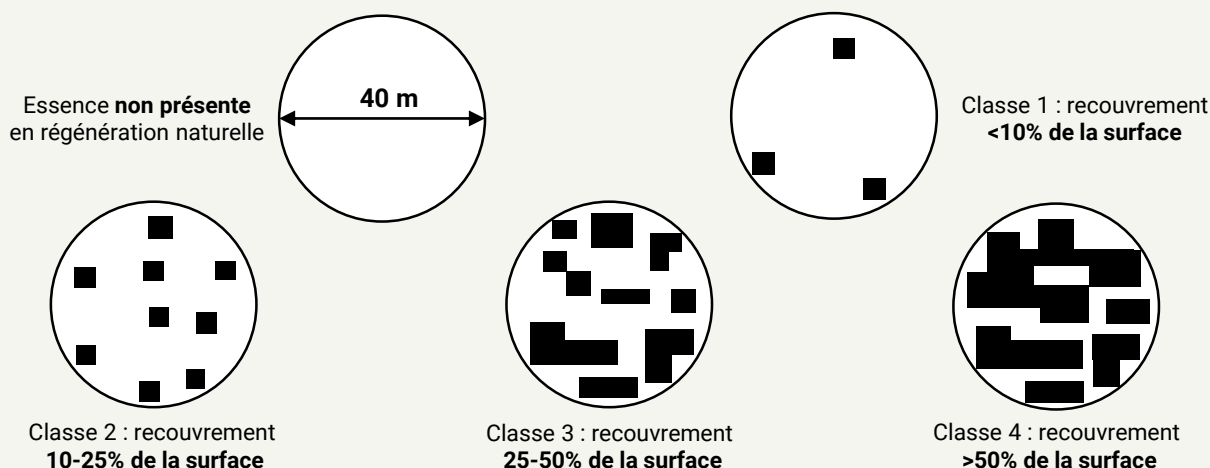
Une essence objectif est en station aujourd'hui et demain, et peut produire du bois d'œuvre.

Les semis d'essences qui nécessitent une certaine quantité de lumière pour émerger (**chêne, douglas, pins, mélèze**) se développent essentiellement dans les trouées occasionnées par le prélèvement des gros bois, si la végétation concurrente n'est pas trop vigoureuse et s'ils bénéficient de la lumière diffuse apportée par une éventuelle éclaircie du sous-étage.

D'autres essences (**hêtre, charme, érables, sapin pectiné, épicéa commun**) peuvent émerger malgré l'ombrage, et parfois en étouffant les semis d'essences plus héliophiles.

Estimation rapide : méthode de la typologie normande des peuplements à chêne prépondérants ou en mélange

Il est possible d'estimer la régénération naturelle approximativement, en observant la présence des semis de plus de 50 cm de hauteur au sein d'un cercle de rayon 20 m. En cas de petites poches de régénération, la zone d'intérêt sera plus restreinte.



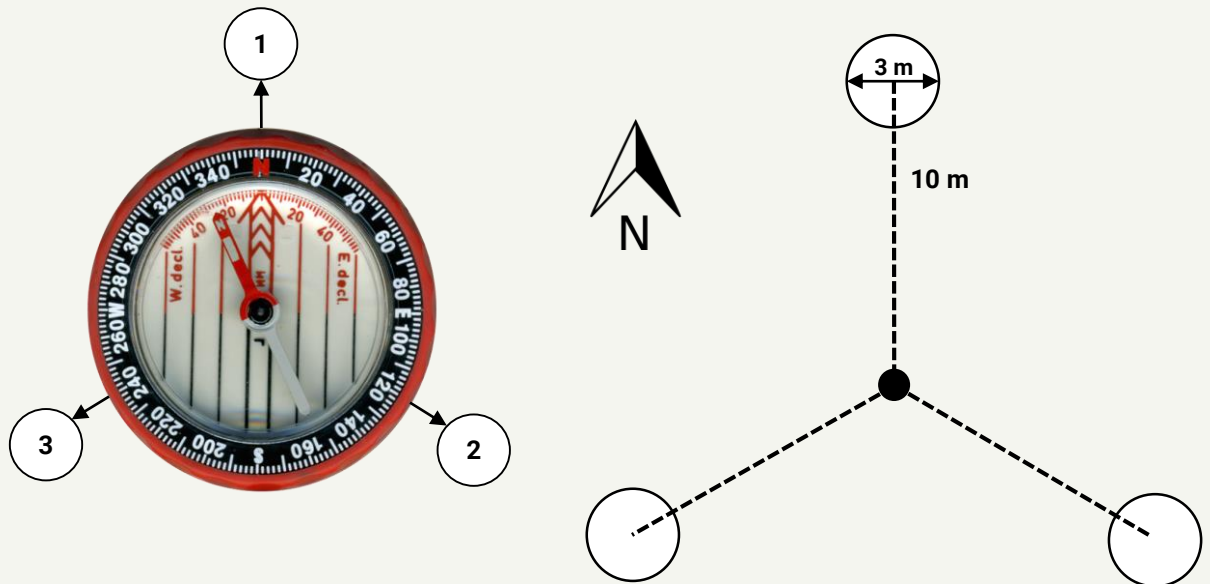


Mesure précise : méthode de l'Association Futaie Irrégulière

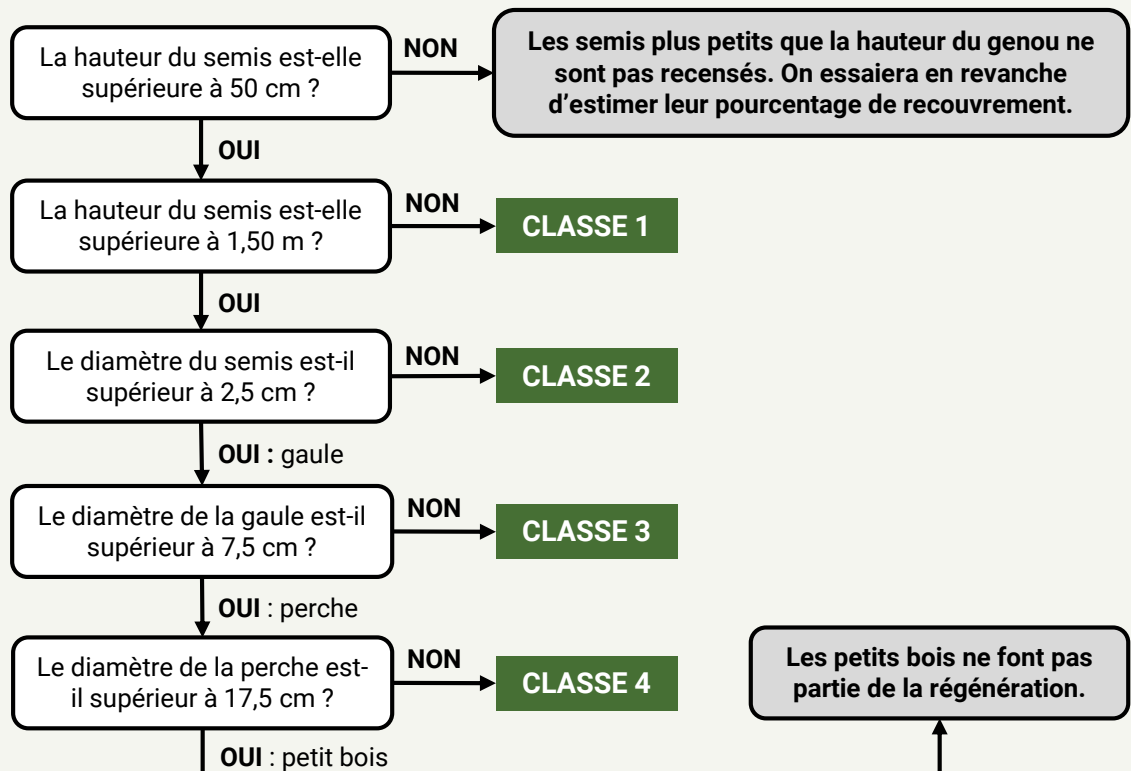
La hauteur puis le diamètre des pousses d'essence objectif faisant partie de la régénération sont ici mesurés sur 3 sous-placettes de 1,5 m de rayon, disposées à 10 mètres d'un point central sur la placette.

La première est installée au nord, la seconde à 120°, la troisième à 240°. Cette méthode est **plutôt applicable aux petites parcelles**, sauf à effectuer plusieurs répétitions.

Les données obtenues permettent notamment de voir si la régénération en place est considérée comme suffisante par la réglementation, dans un objectif de renouvellement d'un peuplement avant ou après coupe rase (voir dernière page).



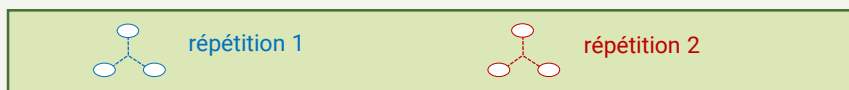
Les individus rencontrés dans chaque sous-placette sont répertoriés par essence objectif, et divisés en trois classes.



⚠ Les semis inférieurs à 1,50 m ne sont pas considérés comme part de la régénération acquise par le SRGS de Normandie, document cadre de l'approbation des documents de gestion durable.

Pour chaque essence objectif, on notera également le pourcentage de recouvrement des semis inférieurs à 50 cm (hauteur du genou). Il faut par ailleurs noter le nombre de répétitions des mesures (chaque répétition contenant les résultats de 3 sous-placettes).

Exemple avec deux répétitions sur la même parcelle



Deux répétitions sur une parcelle

| Essence objectif | Classe 1 | Classe 2 | Classe 3 | Classe 4 | Recouvrement des semis <50 cm |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------|
| Nombre de pousses de hêtre | 8 + 3 | 2 + 2 | 0 + 0 | 0 + 0 | 15 % et 10 % : moyenne de 12,5% |
| Nombre de pousses de chêne | 5 + 7 | 4 + 1 | 1 + 1 | 0 + 0 | 10 % et 20 % : moyenne de 15% |

La classe 1 est intéressante à relever pour apprécier toute la dynamique des semis mais n'est pas considérée comme de la régénération acquise. Seules les classes 2 et 3 peuvent être utilisées pour évaluer la conformité d'une parcelle avec la réglementation.



Sylvain Gaudin © CNPF

Ces semis de douglas, inférieurs à 1,50 m de hauteur et donc en classe 1, ne sont pas acquis.

Traduction en densité par hectare

Le calcul suivant permet de donner, à partir du nombre de semis par classe et par essence objectif, une estimation du nombre de tiges acquises à l'hectare.

1. Pour chaque essence, on mesure la moyenne des pousses rencontrées par classe :

$$\text{moyenne} = \frac{\text{somme des pousses rencontrées (toutes répétitions)}}{\text{nombre de répétitions effectuées sur la placette}}$$

Rappel : chaque répétition contient les résultats additionnés de 3 sous-placettes en un endroit de la parcelle.

Une répétition =

2. Pour extrapoler à l'hectare, on utilise le facteur $\frac{10000 \text{ m}^2}{27 \text{ m}^2}$, soit 370,37.

Le nombre de tiges acquise par hectare est donc égal à la moyenne x 370,37.

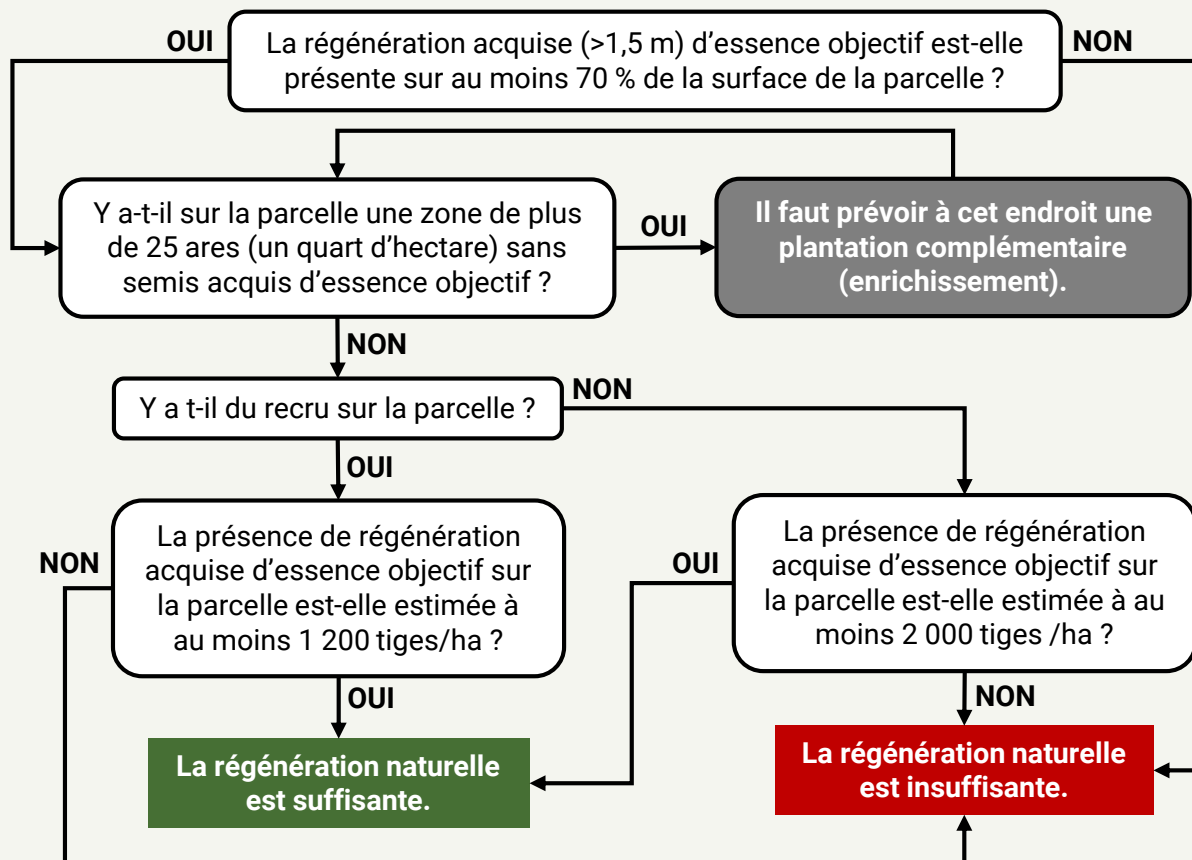
| Nombre de tiges de régénération acquise par hectare | Classe 1 | Classe 2 | Classe 3 | Classe 4 |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Hêtre | $\frac{8+3}{2} \times 370,37 = 2037$ | $\frac{2+2}{2} \times 370,37 = 741$ | $\frac{0+0}{2} \times 370,37 = 0$ | 0 |
| Chêne | $\frac{5+7}{2} \times 370,37 = 2296$ | $\frac{4+1}{2} \times 370,37 = 826$ | $\frac{1+1}{2} \times 370,37 = 370$ | 0 |

La régénération acquise sur la parcelle dans notre exemple est donc caractérisée par 741 hêtres/ha et 1 296 chênes/ha. Cela fait une estimation de 2 037 tiges acquises/ha.



Interprétation des résultats

Cet exercice est particulièrement important pour quelqu'un qui voudrait s'assurer que la régénération observée sur une parcelle est suffisante, notamment dans le cadre du renouvellement d'un peuplement passé en coupe au cours des 5 dernières années.



Dans l'exemple page précédente, la régénération naturelle acquise est donc suffisante (>2000 tiges/ha) si hêtre et douglas sont bien deux essences objectif **en station**.

Ces mesures ne sont pas sans intérêt même en dehors de ce cadre particulier. La présence/absence de semis d'une essence de production, et leur vigueur, restent des indicateurs importants pour décider des orientations sylvicoles d'une parcelle.



Sylvain Gaudin © CNPF

Grand semis d'érable champêtre en forêt.

