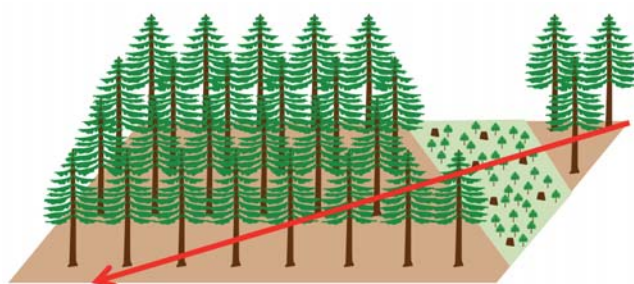




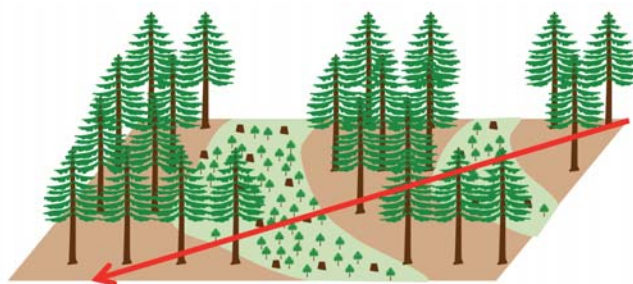
La régénération peut également se faire par coupes en lisières ou en trouées. Ces méthodes sont plus appliquées dans les peuplements résineux.

1. COUPES EN LISIÈRE PAR BANDES

La **RÉGÉNÉRATION NATURELLE** s'opère **PAR ENSEMENCEMENT LATÉRAL**. Cette méthode, éventuellement complétée par plantation, ne s'applique qu'aux espèces résineuses héliophiles tels les mélèzes, les épicéas et les pins, à graines ailées que le vent transporte facilement.



S.S.O.



S.S.O.

AVANTAGES

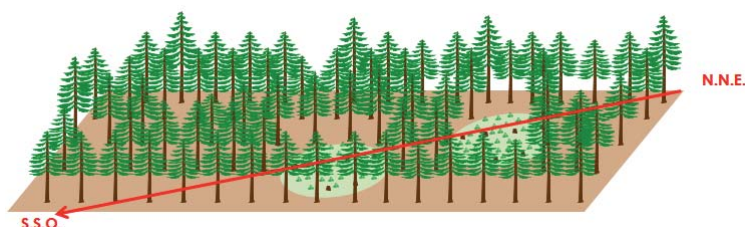
- ensemencement naturel plus facile :
 - dissémination en tous sens
 - insolation directe réduite
 - abri latéral des vents profitable
 - envahissement limité des adventives
 - ambiance humide...
- possibilités d'améliorer le terrain pour augmenter la germination et la croissance juvénile :
 - gyrobroyage de la végétation
 - crochitage et fraisage du sol
 - incorporation de l'humus
 - ameublissement d'horizons compacts...

INCONVÉNIENTS

- procédé moins simple que la coupe unique de la totalité du peuplement:
 - suites et nombre des coupes
 - exploitations plus onéreuses
 - vidange plus compliquée
- nécessité de faire coïncider la coupe d'ensemencement et la fructification des espèces voisines souhaitées
- exposition de la forêt aux coups de vent malgré les précautions prises
- calendrier d'avancement progressif dépendant de la réussite de l'ensemencement des bandes précédentes

2. COUPES PAR TROUÉES

Les **TROUÉES** peuvent être **NATURELLES** (chute d'une partie du peuplement lors de tempête par exemple ou dépérissement de quelques arbres contigus...) **OU ARTIFICIELLES** lorsque l'on souhaite provoquer leur ensemencement à partir de porte-graines en périphérie ou procéder à une plantation. La **RÉGÉNÉRATION NATURELLE PAR TROUÉE** est notamment appropriée quand le peuplement à régénérer présente certains éléments de structure comme des **GROUPES OU BOUQUETS DE SEMIS** naturels à différents stades et formant des îlots distincts.



S.S.O.

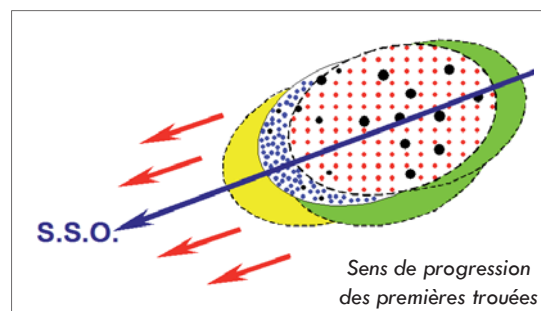
N.N.E.

BONNES PRATIQUES

- installation des **premières trouées au N.N.E.**
- progression de la transformation **vers le S.S.O.**
- **ne pas se rapprocher de la lisière** : instabilité des tiges en bordure
- **avantages des formes elliptiques** : réduction de l'insolation directe du Sud et limitation du front N.E. sensible aux vents dominants

La mise en place des trouées peut être appliquée comme suit :

- **tracer les cloisonnements d'exploitation** : préalable indispensable pour organiser les chantiers d'exploitation
 - orientation : dans le sens de la vidange des bois vers les quais de stockage et de préférence dans le sens des vents dominants ;
 - dimensions : largeur > 4 m et espacements de 15 m en résineux et 20 à 40 m en feuillus.
- **repérer l'emplacement des premières trouées** : selon les opportunités observées sur le terrain
 - trouées déjà présentes dans le peuplement ;
 - taches de semis naturels.
- **matérialiser le périmètre des trouées** : arbres parois signalés avec des rubans biodégradables
 - forme elliptique : grand axe parallèle aux vents dominants pour limiter au Nord Est la fausse lisière interne très sensible aux vents dominants pénétrant dans la trouée ;
 - dimensions : adaptées aux taches de régénération déjà en place ou de diamètre équivalent à 0,5 ou jusqu'à 2 fois la hauteur des arbres dominants du peuplement adulte, en fonction des exigences en lumière des espèces à régénérer ou à introduire.
- **marteler les arbres à abattre dans les trouées et aux alentours** :
 - direction de chute éventuellement imposée : protection des semis déjà en place ;
 - au Sud de la trouée : éclaircie par le bas pour tamiser la lumière forte du Sud et empêcher l'insolation directe des jeunes plants surtout ensemencés au Sud de la trouée ;
 - au Nord Est, fausse lisière la plus exposée : éclaircie par le haut pour stabiliser quelques piliers isolés et résistants aux vents dominants du Sud Ouest ;
 - à l'Est de la trouée : éclaircie par le bas réalisant les arbres dominés pour exposer plus à la lumière les semenciers les mieux conformés et donner plus d'éclaircissement favorable aux jeunes semis.
- **agrandir progressivement les trouées de rotation en rotation** :
 - étendre les trouées vers le Sud Ouest : lisière la plus stable face aux vents dominants ;
 - toujours respecter la régénération établie.



IMPACTS SYLVICOLES ET ÉCOLOGIQUES DES MARTELAGES EN PÉRIPHÉRIE DES TROUÉES

