LA SYLVICULTURE

POUR L'AUTHENTIQUE,

LE BEAU

ET LE NOBLE

QUALIFICATION

DIMENSIONNEMENT

Notre vision
est une forêt plus belle
et plus authentique.

Notre but
est la production
de bois précieux
dans des forêts gérées
de façon proche
de la nature.

Pour y parvenir,
notre stratégie est :
Qualification-
Dimensionnement,
en abrégé « QD ».

QD... dans le respect de l'authentique

Les forêts sont les écosystèmes terrestres naturels les plus développés. Leur présence est un élément primordial de nos paysages et celles qui, par leur composition et leur structure, possèdent un caractère naturel encore fort marqué, ont une valeur écologique particulièrement élevée.

En Rhénanie-Palatinat, les forêts naturelles sont des forêts feuillues de diverses formes mais la hêtraie est néanmoins dominante. Ce qui est courant chez nous est, en fait, unique au monde : des forêts dominées par le hêtre et, surtout, présentes sur d'aussi vastes étendues, ne se retrouvent que chez nous, dans le centre et l'ouest de l'Europe.

QD... dans l'attente du beau

Ces forêts d'aspect aussi typique sont d'une grande beauté. Elles sont impressionnantes par la variété de leurs formes. Cependant, nos forêts actuelles ne répondent pas toutes à ces caractéristiques. La sylviculture proche de la nature est une réponse pour leur transformation mais elle n'est pas pressée, à l'instar de ce dont elle s'inspire. Elle suit avec beaucoup de patience une direction dictée par les évolutions naturelles.

La sylviculture proche de la nature puise avec prudence dans les différentes opportunités que les forêts peuvent mettre à disposition. Voilà la raison pour laquelle nous ne travaillons pas par grandes surfaces mais bien ponctuellement, sans perturber trop fortement la forêt.

QD... dans la quête du noble

La ressource naturelle « bois » est produite dans nos forêts. Ce matériau peut être transformé en énergie sans nuire à l'environnement ; les fibres peuvent en être extraites afin de les mélanger à d'autres composants et fabriquer ainsi des produits modernes. Mais la sylviculture proche de la nature a d'autres ambitions. Bien plus que la production de masse, elle vise la très haute qualité et la production de bois noble.

Le bois se caractérise par sa structure interne. Il se reconnaît à son aspect inimitable. Ses qualités font du bois un matériau de haute valeur.

Notre sylviculture cherche donc à produire du bois précieux, issu de troncs de grosses dimensions, sans nœuds, et dont les branches maîtresses, fortes et saines, développent des couronnes imposantes.

Ces forêts composées d'arbres d'essences européennes, et qui produisent du bois précieux, rendent notre production unique au monde.

QUALIFICATION
DIMENSIONNEMENT

LA PHASE D'INSTALLATION

Définition

La phase d'installation concerne les premières années de la vie des arbres. Elle débute avec la germination des semences, ou la plantation, et se termine quand le jeune arbre est délivré des dangers que constituent pour lui la concurrence des autres plantes et la dent du gibier.

Buts

À la fin de cette phase d'installation, les premières conditions qui permettront à la nouvelle génération d'arbres de produire du bois de qualité devront être réunies.

La concentration des plants

Les prémices de la régénération forestière consistent en très petits amas de plants : « les îlots de régénération » dans lesquels les jeunes plants peuvent se développer en densité appropriée.

La dimension de ces îlots, fixée ici entre 20 et 40 m^2, et les distances moyennes qui les séparent, de 12 à 18 mètres, combinent les avantages de l'écologie et de l'économie.

Interventions appliquées ponctuellement

Toutes les mesures qui interviennent dans la phase d'installation sont ponctuelles et se concentrent exclusivement sur les îlots. Il est donc très important de les localiser sur le terrain. C'est en effet dans les îlots, et seulement dans les îlots, que sont effectués les soins absolument nécessaires afin que plus tard, les arbres de valeur soient en nombre suffisant. Ni plus, ni moins.

Plantations par îlots

Diamètre
de 5 à 7 mètres

Distance minimum
(de centre à centre) :
12 mètres

Nombre de plants :
20 plants d'essences de lumière au moins et 10 plants d'essences d'ombre à l'extérieur.
Au moins 40 plants d'essences d'ombre.

LA PHASE D'INSTALLATION

En dehors des îlots, c'est-à-dire sur plus de 80 % de la surface, la nature est laissée en liberté. Si dans ces intervalles, des sujets de valeur peuvent se révéler et se développer seuls, tant mieux !

Plantation en îlots de hêtre en sous-étage d'épicéa.

Crépon de peintre pour protéger contre l'abroutissement.

LA PHASE DE QUALIFICATION

Définition

La phase de qualification débute dès que les jeunes arbres dépassent de la végétation concurrente et commencent à se concurrencer intensément les uns les autres. Les arbres poussent maintenant de plus en plus vite et l'élagage naturel débute.

Buts

La qualification exige un état serré qui favorise la différentiation naturelle. Un nombre suffisant parmi les meilleurs sujets, ou jeunes « supervitaux », doivent évoluer ensemble vers un stade les préparant à produire des tiges de haute qualité. Ces jeunes arbres sont appelés des « options ». Dans la phase de qualification, l'élagage des options doit progresser aussi rapidement que possible.

Qui qualifie qui ?

Il n'est pas donné à chaque essence d'en « qualifier » une autre. Les exigences en lumière et la résistance à l'ombre déterminent les interactions des arbres à l'extérieur du sol.

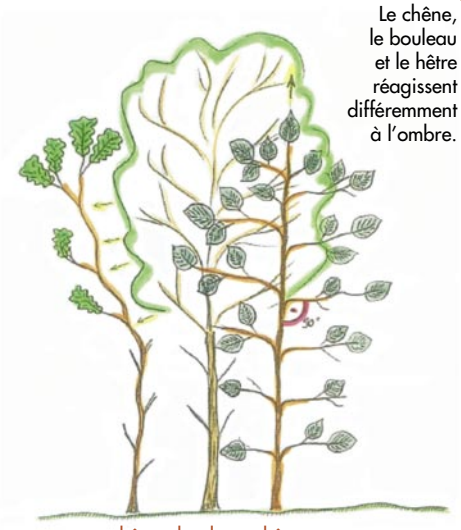
La pression latérale du hêtre qualifie parfaitement les essences de lumière que sont le chêne et le bouleau. À l'inverse, ni le chêne ni le bouleau ne peuvent provoquer la mort des branches du hêtre.

L'état serré favorise l'élagage naturel.

LA PHASE DE QUALIFICATION

Les plus vitaux seront les vainqueurs

Dans le processus de qualification, toute l'attention doit être portée sur les supervitaux. Seule la perte ou la menace pesant sur ces options, en nombre ou répartition suffisants, peuvent justifier une intervention sylvicole. Toutes ces interventions sont donc ponctuelles et ne sont jamais appliquées de manière systématique sur toute la surface.

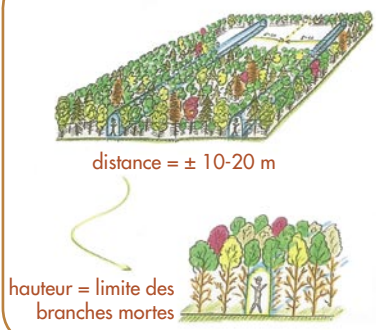


Le chêne, le bouleau et le hêtre réagissent différemment à l'ombre.

Y pénétrer et aller voir

Quand l'élagage naturel s'installe, il est alors temps de tracer des cloisonnements de pénétration.

Différentes dynamiques de croissance seront observées et reconnues.



Une condition primordiale pour un travail efficient réside dans le tracé de cloisonnements de pénétration.

Plane combinée avec une brosse métallique.

Outillage d'intervention

Pour casser : pas d'outillage, l'opération se fait totalement à la main

Pour anneler : préférer la plane et la brosse métallique

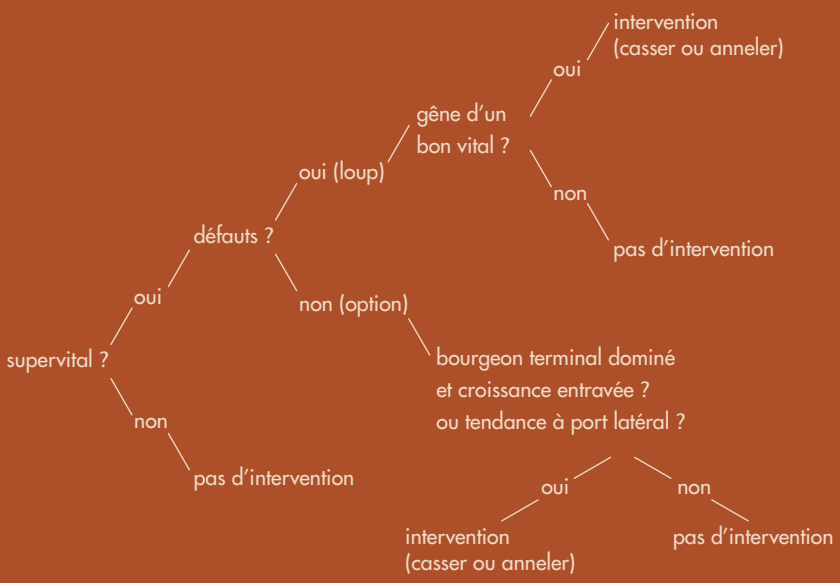
Plier, casser et anneler

Le rabattement de supervitaux non désirés (ou des « loups ») est réalisé au début de la phase de qualification. Bien entendu, cette opération n'est justifiée que pour promouvoir une option. Elle est réalisée d'abord en cassant et plus tard en annelant, au moyen d'une plane équipée d'une brosse métallique, les arbres gênants.

Couper n'est pas une bonne méthode, elle apporte trop de lumière à l'option et entrave l'élagage naturel. Il faut donc l'éviter et préférer casser ou anneler.

LA PHASE DE QUALIFICATION

Les critères de choix s'appliquent au cas par cas.
La question à garder constamment à l'esprit est :
s'agit-il d'un concurrent ou d'un qualificateur ?



LA PHASE DE DIMENSIONNEMENT

Hêtre et bouleau dans la phase de dimensionnement.

Définition

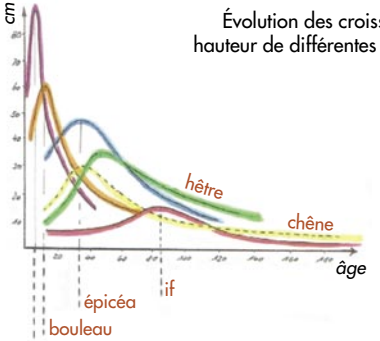
La phase de dimensionnement débute lorsque l'élagage naturel a atteint la hauteur souhaitée. Elle se termine quand la croissance de la couronne, en hauteur et en largeur, se réduit manifestement. La valeur repère pour l'entrée dans cette phase est une hauteur de tronc élaguée sur un quart environ de la hauteur présumée de l'arbre à la récolte.

Buts

Au cours de cette phase, les capacités naturelles des arbres de place à développer des troncs sans nœuds doivent être exploitées de manière déterminée. En les favorisant par des mesures sylvicoles, ils deviendront des arbres de grosses dimensions, stables et de grande valeur.

Utiliser la dynamique naturelle

Le début de la phase de dimensionnement et le temps nécessaire pour voir la couronne se développer de façon



Évolution des croissances en hauteur de différentes essences.

optimale dépendent de la dynamique propre à chaque essence.

Âge de départ de la phase de dimensionnement pour les principales essences

tremble	9-12 ans
bouleau, aulne, mélèze	12-15 ans
frêne, merisier, érable, pin sylvestre	18-22 ans
chêne, épicéa, douglas	25-30 ans
hêtre, sapin	35-40 ans

Houppier pleinement éclairé d'un merisier après détourage.

C'est une évidence mais il est bon de la rappeler : de gros troncs ne peuvent se former que sous de grosses couronnes. Celles-ci sont donc amenées à leur développement maximum et leur déclin est bloqué jusqu'à la récolte de l'arbre.

La base de la couronne, qui est maintenue vivante jusqu'au bout, est la marque de fabrique de la stratégie « QD ».

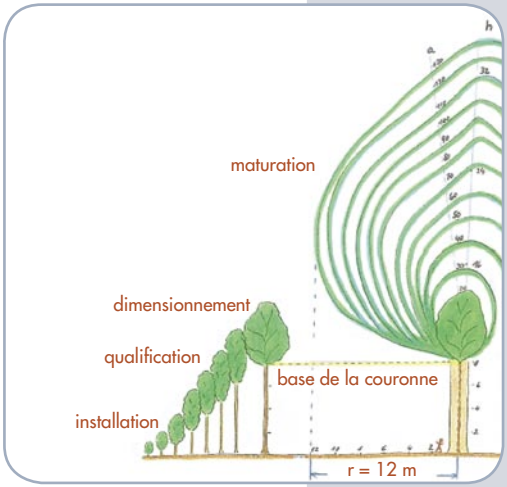
Épicéa élagué jusqu'à la base de la cime après détourage.

Il n'y a de la place que pour un seul

Les arbres de place sont choisis et marqués sur base de critères de vitalité et de qualité. Les distances minimales entre les arbres de place varient, selon les essences et la sta-

LA PHASE DE DIMENSIONNEMENT

tion, entre 8 (sorbier, par exemple) et 20 mètres (hêtre en station idéale, par exemple).



Le temps restant pour permettre le développement du houppier est limité.

Dans la phase de dimensionnement, les mesures sylvicoles se limitent au détourage des arbres de place.

Autant de lumière que possible

L'enlèvement des voisins gênants permet de fixer la base de la cime des arbres de place et de maintenir un éclairement continu de la couronne.

Il est permis d'aider

Choisir des arbres de place et favoriser un apport en lumière appelle inévitablement un élagage artificiel des arbres choisis.

L'utilisation d'échelles spéciales permet une grande qualité des opérations d'élagage.

- Vitalité
- Qualité
- Distance minimale

LA PHASE DE MATURATION

Définition

La phase de maturation débute quand l'arbre a dépassé 75 à 80 % de sa hauteur finale. À ce moment, la croissance en hauteur commence manifestement à décliner et, de ce fait, l'extension de la couronne faiblit.

Quand les couronnes des arbres mûrs se touchent, on constate de moins en moins de dépérissement de branches. Ces arbres se sont « arrangés ».

Chêne mûr : le résultat d'une production de qualité.

Buts

À la fin de la phase de maturation, intervient la récolte du bois de qualité. À ce moment, la nouvelle génération devrait déjà être en place.

« Ce que l'on n'apprend pas jeune, on ne l'apprend jamais »

En même temps que décline sa croissance en hauteur, l'arbre de place perd sa capacité à étaler sa couronne. À ce stade, il convient tout particulièrement de maintenir la croissance en valeur à son plus haut niveau et de prévenir une dévalorisation de l'arbre.

L'apparition de rameaux courts est typique de la phase de maturation sur les pins.

LA PHASE DE MATURATION

Hêtre en phase de maturation avec des hêtres en phase de dimensionnement et de qualification en sous-étage.

La couronne est le moteur

Les soins attentifs portés à la couronne de l'arbre de valeur sont importants également durant la phase de maturation. À ce titre, les essences d'ombre qui se faufilent par le bas seront prélevées.

Chêne mûr avec une proportion idéale entre tronc et couronne.

Bois de qualité :

grosse dimension,
sans défauts,
cernes réguliers.

LA BOUCLE EST BOUCLÉE

Les arbres de la génération suivante ne doivent bien entendu pas attendre pour s'établir et leur qualification doit commencer, au plus tard, durant la phase de maturation de la génération précédente.

Le cycle se clôture avec le changement de génération et celui-ci se déclenche au moment où le premier arbre-objectif est récolté.

Le cycle se ferme avec la phase d'installation et l'alternance des générations.

Le but est atteint, les chênes de tranchage attendent leur acheteur.

Hêtre mûr à bois blanc et sans tension.

Un gros bouleau sans branches : recherché par l'industrie du tranchage.

Landesforsten
Rheinland-Pfalz

Cette brochure a été réalisée par MM. Bernhard Hettesheimer, Olaf Böhmer, Manfred Witz et Helmut Rieger, entraîneurs sylvicoles de l'administration forestière du land de Rhénanie-Palatinat. Elle est parue initialement en version allemande sous le titre : « Qualifizieren-Dimensionieren, Waldbaustrategie ».

Préface : Georg Josef Wilhelm

Photos : Bernhard Hettesheimer, Manfred Witz, Helmut Rieger.

Dessins : Helmut Rieger

Contact : www.wald-rlp.de

Version française réalisée avec le soutien de la Région wallonne et de l'Union européenne, par Pro Silva Wallonie et le Projet Interreg 3 « Coopération pour un Renouveau Sylvicole ». Traduction : Michel Letocart.

RÉGION WALLONNE

PRO SILVA WALLONIE · PRO SILVA EUROPA

Coopération Renouveau Sylvicole
wallonie-lorraine-luxembourg