



Projet de règlement grand-ducal définissant les principes de la sylviculture proche de la nature à appliquer dans les forêts publiques

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau ;

Vu les articles 17 et 19 de la loi du [...] sur les forêts ;

Vu la fiche financière ;

Vu les avis de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce, de la Chambre des métiers et de la Chambre des fonctionnaires et employés publics ;

Notre Conseil d'État entendu ;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, et après délibération du Gouvernement en conseil ;

Arrêtons :

Art.1^{er} Principales méthodes et techniques

L'Administration de la nature et des forêts, dénommée ci-après « l'administration », gère les forêts publiques selon les principales méthodes et techniques de la sylviculture proche de la nature énumérées ci-après :

- 1° un travail favorisant la régénération naturelle ;
- 2° la conservation, voire restauration de la végétation indigène adaptée au climat et au sol ;
- 3° la conservation du sol, y compris sa productivité et sa capacité de stockage de carbone ;
- 4° la recherche d'un couvert continu et d'une structure irrégulière ;
- 5° le maintien volontaire et le renforcement du mélange d'essences en favorisant particulièrement les essences indigènes rares et menacées ;

- 6° le maintien d'une biomasse importante en forêt, notamment en très gros arbres et en bois mort ;
- 7° la production prioritaire de bois de qualité de forte dimension ; et
- 8° la mise en œuvre de mesures spéciales en faveur de la diversité biologique.

Art. 2. Techniques détaillées

Les techniques suivantes sont mises en œuvre par l'administration dans le cadre d'une sylviculture proche de la nature dans les forêts publiques.

(1) En ce qui concerne l'entretien et la protection des forêts:

- 1° les travaux sont organisés dans le temps et l'espace de sorte à minimiser l'impact sur les espèces protégées ;
- 2° des soins ciblés, notamment des nettoiemnts et des dégagements, sont appliqués aux forêts uniquement pour favoriser leur diversité, leur vigueur et leur qualité ;
- 3° la végétation adventice est maintenue, sauf lorsque cela est indispensable à la conservation et à la bonne croissance des essences forestières ou à la conservation d'une espèce protégée ;
- 4° les éclaircies sont appliquées de façon précoce et régulière, surtout en présence de hautes densités initiales, afin d'accroître la vitalité et la stabilité des arbres, ainsi que pour limiter la compétition vis-à-vis de l'eau et du stock minéral ;
- 5° un réseau d'enclos-exclos est mis en place pour documenter le niveau de pression du gibier ; et
- 6° les protections des régénérations forestières sont constituées de matériaux biodégradables. Le treillis peut être en fer.

(2) En ce qui concerne la récolte des bois :

- 1° la récolte est effectuée par arbre ou par groupe d'arbres, sans coupe rase, sauf en cas d'autorisation du ministre telle que prévue à l'article 8 paragraphe 5 de la loi du [...] sur les forêts. Ne sont pas à considérer comme coupe rase les coupes en bandes, par trouées et autres coupes de régénération de faible envergure dans un but de régénération des essences héliophiles ;
- 2° les techniques de coupe minimisent les dégâts au peuplement et au sol ;
- 3° des huiles biodégradables sont utilisées pour les machines adaptées ;
- 4° la circulation des engins d'exploitation est limitée aux pistes de débardage ; et

- 5° les rémanents de coupe constitués de branches d'un diamètre inférieur à 7 centimètres au gros bout sont maintenus en forêt.

Art. 3. Mesures spéciales en faveur de la diversité biologique

Les mesures spéciales suivantes sont appliquées dans le cadre d'une sylviculture proche de la nature dans les forêts publiques :

- 1° la préservation d'au moins quatre arbres morts, tels que définis au règlement grand-ducal modifié du 1^{er} août 2018 concernant les biotopes protégés et habitats, par hectare;
- 2° la préservation d'au moins quatre arbres biotopes, tels que définis au règlement grand-ducal modifié du 1^{er} août 2018 concernant les biotopes protégés et habitats, par hectare. Ces arbres sont rendus reconnaissables sur le terrain par l'apposition d'un signe distinctif ;
- 3° la conservation d'îlots de vieillissement sur au moins 10 pour cent de la surface du groupe de régénération prévu au document d'aménagement élaboré conformément au règlement grand-ducal du [...] déterminant les principes et les procédures d'élaboration et d'approbation des documents d'aménagement des forêts publiques ou sur au moins 2 pour cent de la surface totale de la propriété forestière. Ces îlots de vieillissements sont rendus reconnaissables sur le terrain par le marquage des gros arbres périphériques des îlots ;
- 4° l'aménagement et la restauration de lisières en bordure externe des massifs forestiers pendant la phase de régénération du peuplement forestiers, constituées d'au moins cinquante pour cent d'arbres feuillus et indigènes, sur une longueur d'au moins 6 mètres ;
- 5° la création et la conservation d'associations phytosociologiques forestières rares et remarquables par transformation progressive, régénération naturelle ou plantation, voire par abandon d'exploitation forestière, favorisant les essences caractéristiques de l'association respective, concernant :
 - a) les hêtraies calcicoles medio-européennes ;
 - b) les chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies ;
 - c) les forêts de pentes, des éboulis ou ravins ;
 - d) les tourbières boisées ;
 - e) les forêts alluviales ;
 - f) les formations stables à *Buxus sempervirens* ;
 - g) les chênaies xérophiles à *Campanule* ; et
 - h) les futaies mélangées de chêne ;

- 6° la création et la conservation de micro-stations particulières en milieu forestier, par abandon d'exploitation forestière, éclaircie ou fauche extensive favorisant les biocénoses associées, à savoir :
- a) les zones de sources ;
 - b) les eaux stagnantes, mares et mardelles ;
 - c) les friches humides et marais ;
 - d) les cours d'eau naturels ;
 - e) les blocs de pierre isolés ou éperons rocheux ;
 - f) les falaises et éboulis des pentes ;
 - g) les grottes et cavernes ;
 - h) les diaclases ;
 - i) les carrières abandonnées ;
 - j) les lisières, landes et vaines ; et
 - k) les biotopes protégés ou habitats humides, aquatiques, herbeux ou rocheux visés par le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2018 concernant les biotopes protégés et habitats ;
- 7° les mesures spéciales de conservation figurant dans les plans de gestion établis en vertu des articles 35 et 43 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- 8° les mesures de conservation figurant dans les plans d'action « espèce » ou « habitat » repris au plan national concernant la protection de la nature, établi conformément à l'article 47 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ; et
- 9° l'aménagement ou la restauration d'éléments naturels favorisant la connectivité écologique entre îlots de biotopes protégés ou habitats forestiers, tels que définis au règlement grand-ducal modifié du 1er août 2018 concernant les biotopes protégés et habitats, entre zones protégées déclarées en vertu des chapitres 7 et 8 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, et le long des cours d'eau.

Art. 4. Formule exécutoire

Notre ministre ayant l'Environnement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

Exposé des motifs

La sylviculture proche de la nature peut être définie comme un ensemble de techniques de sylviculture qui visent à recourir au maximum aux processus naturels des écosystèmes forestiers dans l'optique de préserver et restaurer leurs fonctions et services écosystémiques et d'en bénéficier, d'en profiter durablement entre autres pour la production des bois de valeur, tout en respectant et en soutenant les autres fonctions et services de la forêt.

Les principes de la durabilité de la sylviculture ont été énoncés il y a 300 ans par Hans Carl von Carlowitz pour assurer un approvisionnement continu des industries en bois d'énergie au début du 18^{ème} siècle. Le concept de la sylviculture a ensuite évolué suite aux besoins changeants de la société et de ses attentes, mais aussi sur base des enjeux des autres secteurs, notamment de la protection de la nature et plus particulièrement de la biodiversité.

Suite au Sommet de la Terre en 1992 et de certains processus internationaux en matière de forêt et de protection de la nature, des groupes d'intérêt ont proposé des catalogues de principes d'une sylviculture plus proche de la nature, notamment l'organisation Pro Silva en Europe (www.prosilva.org). En 1999, le ministère de l'Environnement a adopté une circulaire concernant les lignes directrices d'une sylviculture proche de la nature applicable aux forêts publiques.

Le présent projet de règlement grand-ducal reprend et met à jour les principes de cette circulaire. En effet, l'application de cette circulaire dans les forêts publiques depuis plus de 15 ans a permis un retour d'expérience qu'il y a lieu d'intégrer dans les nouveaux principes.

Le projet de loi sur les forêts prévoit au premier paragraphe de l'article 19 que la gestion des forêts publiques se fait selon les principes d'une sylviculture proche de la nature. Le paragraphe 2 de l'article 19 exige que les principes d'une sylviculture proche de la nature à appliquer dans les forêts publiques soient définis dans un règlement grand-ducal. Le paragraphe 2 de l'article 17 du projet de loi sur les forêts prévoit en outre que des mesures spéciales en faveur de la diversité biologique, ainsi que de l'intégrité et de la cohérence écologique du réseau de zones protégées, soient intégrées dans ce règlement grand-ducal.

Ce règlement grand-ducal intègre les mesures principales de la « circulaire ministérielle du 3 juin 1999 concernant les lignes directrices d'une sylviculture proche de la nature » et la complète de mesures spéciales en faveur de la diversité biologique, ainsi que de l'intégrité et de la cohérence écologique du réseau de zones protégées. Ce règlement grand-ducal est exclusivement applicable dans les forêts publiques telles que définies au niveau de l'article 2, point 8° du projet de loi sur les forêts.

Commentaire des articles

Ad article 1^{er} :

La sylviculture proche de la nature peut être définie comme un ensemble de techniques de sylviculture qui visent à recourir au maximum aux processus naturels des écosystèmes forestiers dans l'optique de préserver et restaurer leurs fonctions et services écosystémiques et d'en bénéficier, d'en profiter durablement entre autres pour la production des bois de valeur, tout en respectant et en soutenant les autres fonctions et services de la forêt.

L'article 1 énonce les principales méthodes et techniques de la sylviculture proche de la nature à appliquer dans les forêts publiques. Ces méthodes et techniques mettent en œuvre le principe de base de la sylviculture proche de la nature, à savoir le maintien et le renforcement de la capacité fonctionnelle naturelle des écosystèmes forestiers.

En effet, l'utilisation des processus naturels des organismes vivants au sein des écosystèmes forestiers permet de tirer profit des processus d'évolution, de compétition et de symbiose que la nature met en œuvre dans ces écosystèmes complexes, mais aussi de faire des économies substantielles en termes de non-intervention par l'homme, telle que par exemple l'utilisation de la régénération naturelle au lieu d'une plantation coûteuse ou des interventions plus ciblées dans l'espace et dans le temps lors des travaux culturaux. Etant donné qu'un grand nombre d'autres fonctions et services de la forêt sont influencés négativement par les interventions humaines, ce mode de sylviculture moins interventionniste permet un meilleur respect et soutien de ces fonctions (biodiversité, protection des eaux et du sol, ...).

L'évidence des changements climatiques a déclenché une nouvelle prise de conscience au sein de la communauté scientifique forestière en ce qui concerne la capacité de réaction de la forêt face à ce changement. Suite à de nombreuses recherches, il apparaît que le maintien et le renforcement de la capacité fonctionnelle naturelle des écosystèmes forestiers sont la meilleure arme pour optimiser la résistance des forêts aux impacts biotiques et abiotiques. Il s'agit surtout des mécanismes de résilience naturelle résultant du maintien d'une forte diversité biologique, y compris la diversité génétique, et du maintien de conditions optimales pour les facteurs de survie, tels que la qualité des sols.

En utilisant les processus naturels, la sylviculture proche de la nature augmente la fourniture de services tels que la protection de l'air, de l'eau, du sol, du paysage, et du climat.

L'application des principales méthodes et techniques de la sylviculture proche de la nature énumérées au niveau de l'article 1^{er} devrait permettre à atteindre les buts cités ci-avant.

Ad article 2 :

L'article 2 énumère et décrit de façon plus détaillée l'ensemble des techniques de terrain à appliquer par type d'intervention. En ce qui concerne l'entretien et la protection des forêts, les travaux doivent être organisés de façon à minimiser l'impact sur les espèces protégées, en tenant compte particulièrement des périodes de reproduction et de dépendance des espèces protégées.

Dorénavant, les protections des régénérations forestières doivent être constituées de matériaux biodégradables. Les treillis en fer restent cependant autorisés.

Les machines qui sont aptes à fonctionner avec des huiles biodégradables devront obligatoirement utiliser ce type d'huile.

Enfin, les rémanents de coupe constitués de branches d'un diamètre inférieur à 7 centimètres au gros bout doivent être maintenus en forêt, ceci dans l'intérêt de la fertilité des sols et de la biodiversité.

Ad article 3 :

L'article 3 décrit plus en détail les mesures spéciales à appliquer dans le cadre d'une sylviculture proche de la nature dans les forêts publiques en faveur de la sauvegarde et de l'amélioration de la diversité biologique.

Ad points 1°, 2° et 3° :

Les points 1° et 2° prévoient l'obligation pour les propriétaires de forêts publiques de préserver au moins quatre arbres morts -, ainsi que de quatre arbres biotopes par hectare. Ces arbres ne sont pas exploités, favorisant ainsi les espèces cavernicoles ou xylophages.

Au point 3°, une approche similaire est poursuivie avec l'obligation de délimitation d'îlots de vieillissement, où sur une surface donnée, aucune exploitation forestière n'est pratiquée pour une période définie.

Il est prévu de rendre les arbres biotopes, ainsi que les îlots de vieillissement reconnaissables sur le terrain par l'apposition d'un signe distinctif. En pratique, concernant les arbres biotopes une plaquette blanche est clouée à l'arbre, les rendant ainsi reconnaissables ; une telle approche n'est pas réalisable pour les arbres morts car certaines essences se décomposent trop rapidement. En ce qui concerne les îlots de vieillissement, ils sont rendus reconnaissables sur le terrain par le marquage des gros arbres périphériques des îlots. Il y a lieu de noter que dans les jeunes plantations ou régénération naturelles, ainsi que dans certains peuplements allochtones, ces dispositions ne sont pas applicables ; la gestion forestière à très long terme devra néanmoins viser la préservation des arbres morts et arbres biotopes, voire la délimitation d'îlots de vieillissement.

Ad point 4° et 5°:

Le point 4° décrit l'objectif visé pour l'aménagement de la restauration de la lisière en bordure externe des massifs forestiers, à effectuer lors de la phase de végétation du peuplement forestier concerné, qui devra avoir une longueur minimale de 6 mètres et être constituée d'au moins 50 pour cent d'arbre feuillus et indigènes, dans l'intérêt de la biodiversité et la connectivité écologique.

Le point 5° décrit sommairement l'objectif visé pour les associations phytosociologiques forestières rares et remarquables, et liste les associations phytosociologiques y visées qui correspondent à des biotopes protégés ou habitats forestiers tels que définis par le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2018 concernant les biotopes protégés et habitats, et qui sont rares ou dont l'état de conservation est évalué en tant que non favorable au niveau national. Il y a lieu de noter que la gestion appropriée des lisières, ainsi que des biotopes protégés et habitats forestiers est précisée par le guide d'application publié par l'Administration de la nature et des forêts intitulé « *Leitfaden für forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen von geschützten Waldbiotopen* »¹.

Ad point 6 :

Le point 6° vise les micro-stations présentes dans le milieu forestier. Il s'agit d'éléments à haute valeur écologique pour les biocénoses associées, qui structurent les massifs forestiers, mais qui ne présentent guère un intérêt pour l'exploitation forestière. Ce point liste les micro-stations visées et précise en outre que ces micro-stations incluent également des biotopes protégés et habitats non forestiers, qui sont des biotopes ou habitats soit humides ou aquatiques, soit herbeux ou rocheux tels que définis par le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2018 concernant les biotopes protégés et habitats.

Ad points 7° et 8 :

Le point 7° renvoie aux mesures spéciales de conservation figurant dans les plans de gestion établis en vertu des articles 35 et 43 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

De la même manière le point 8° renvoie aux plans d'action « espèce » ou « habitat » repris au plan national concernant la protection de la nature.

Ad point 9 :

Le point 9° vise certaines mesures favorisant la connectivité écologique entre zones à haute valeur écologique afin de favoriser l'échange génétique et la migration des espèces, dont :

- la (re)connexion de biotopes protégés ou habitats forestiers qui se trouvent isolés,

¹ Leitfaden für forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen von geschützten Waldbiotopen
<https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/for%C3%A4t/leitfaden-waldbiotopen-160330.pdf>

- la (re)connexion entre zones protégées déclarées correspondant aux zones protégées d'intérêt national et/ou zones Natura2000 en vue de constituer un véritable réseau au niveau national (voire transfrontalier), ainsi que
- le long des cours d'eau.

Ad article 4 :

Cet article contient la formule exécutoire.

Fiche financière

Projet de règlement grand-ducal définissant les principes de la sylviculture proche de la nature à appliquer dans les forêts publiques

Le projet de règlement grand-ducal précité n'a pas d'impact financier sur le budget de l'Etat.