

Consignes plus précises

CCS, CSM* | La formule de donnée d'ordre pour les soins à la jeune forêt a été révisée. Cet outil n'était plus en phase avec les préconisations et les pratiques sylvicoles récentes.

Semaine de sylviculture avec le Centre forestier de formation de Maienfeld (GR) dans les forêts de Merishausen-Beggingen (SH): un groupe d'étudiants a pour mission de traiter un fourré. Ce peuplement, issu de coupe en lisière sur le versant nord du Randen, est typique de la région; dominé par le hêtre, il inclut quelques feuillus nobles, tel le noyer, ainsi que des arbustes, en particulier du noisetier. Le garde forestier, Christoph Gasser, a rédigé la donnée d'ordre. La rubrique «mélange» est formulée ainsi: *Noyer* ↑ *Hêtre* ↓ *Noisetier* ↓. Un étudiant garde forestier décrit la façon dont le groupe va exécuter cette consigne: «Nous allons favoriser tous les noyers, recéper chaque noisetier, réduire le nombre de hêtres sur l'ensemble de la surface, ce qui augmentera la proportion de noyer.»

Cette intervention serait conforme à l'ordre écrit. Le problème est que, dans certaines circonstances, trop de noyers soient favorisés, parmi lesquels des spécimens peu vigoureux, ou à des distances trop courtes, signe d'une intervention peu rationnelle pouvant mettre en péril l'objectif de production. En plus, la qualité des hêtres restants va se péjorer, sans compter que l'élimination des noisetiers n'est pas favorable, ni du point de vue écologique, ni sous l'angle sylvicole, car ils constitueraient un mélange idéal avec le noyer au stade du perchis. Enfin, l'intervention serait très coûteuse. Elle ne correspond pas à ce que le garde voulait en réalité exprimer.

La plupart des données d'ordre actuelles laissent une large place à l'interprétation.

* Peter Ammann et Pascal Junod, Centre de compétence en sylviculture (CCS) à Lyss (BE); Lukas Glanzmann et Samuel Zürcher, Centre de sylviculture de montagne (CSM) à Maienfeld (GR). Traduction: Pascal Junod



Fig. 1: Certains de ces noyers méritent d'être favorisés. La nouvelle donnée d'ordre sylvicole permet de préciser la manière d'opérer.

Peter Ammann

indiquées en usant de flèches ou de signes arithmétiques (+++, +, =, -, --). Ici réside l'incitation au traitement surfacique des jeunes peuplements, mais sans définir exactement que faire et combien.

La plupart des données d'ordre actuelles laissent une large place à l'interprétation.

Plus précise, plus actuelle

Avec la révision de la donnée d'ordre pour les soins à la jeune forêt, le Centre de compétence en sylviculture (CCS) à Lyss (BE) et le Centre de sylviculture de montagne (CSM) à Maienfeld (GR) tentent de rendre la consigne sylvicole plus précise et conforme aux connaissances actuelles. Le cœur de la démarche est la formulation d'un objectif sylvicole. Dans le régime de la coupe progressive, celui-ci correspond au but de composition du peuplement, autrement dit à la part (en % de la surface) souhaitée des essences «objectifs» au stade de la futaie. En forêt irrégulière (forêts pérenne, jardinée,

jardinée de montagne), l'objectif sylvicole correspond au mélange et à la structure visée à long terme.

Dans les fourrés et les perchis, l'objectif sylvicole correspond à la part des arbres de place à espacement final. La notion d'arbre de place est à comprendre au sens large; il ne s'agit pas uniquement d'arbres destinés à la production de bois de qualité, mais aussi d'éléments stabilisateurs (arbre individuel/petit collectif) en forêt protectrice, par exemple. Cette notion englobe également les jeunes prétendants (Nachrücker) en futaie irrégulière, car, ici aussi, les soins seront d'autant plus efficaces qu'ils se concentreront sur les meilleurs sujets.

L'objectif une fois défini, on précise les espèces pour lesquelles des mesures sont nécessaires, en indiquant le nombre approximatif d'arbres de place par essence. Souvent, les arbres de place des essences de lumière nécessitent, au fourré déjà, un dégagement conséquent, tandis que les espèces d'ombre restent encore non traitées. Il est possible aussi de combiner sur une même surface la production de quelques billes de valeur (avec interventions) et la fourniture de produits de masse ou de bois-énergie (sans intervention en jeunesse). Dans les futaies irrégulières, un petit nombre de

prétendants par hectare suffit, du fait qu'une large part de la surface se trouve occupée par les grands arbres. En montagne, où la stabilité collective (collectifs, compartiments) prime, il n'est la plupart du temps pas nécessaire de désigner des arbres de place au sein des collectifs.

Des ordres précis et circonstanciés

Dans notre exemple, cela pourrait signifier (fig. 3): objectif sylvicole 70% de noyer, 30% de hêtre. Si le peuplement couvre 1 hectare, cela correspond approximativement au nombre suivant d'arbres de place: 35 noyers (qui nécessiteront beaucoup d'espace, avec une distance finale d'environ 15 m) et 30 hêtres (espacement final d'environ 10 m). La donnée d'ordre précise que les noyers sont à désigner et à favoriser sans attendre, tandis que les hêtres, en vertu des principes de rationalisation biologique, ne sont pas encore à traiter.

L'intervention concrète se résume comme suit: les quelque 35 noyers les plus vigoureux et les plus prometteurs sont désignés arbres de place et favorisés (en aucun cas plus proche que l'espacement final). L'intervention en faveur de ces noyers est très forte, avec taille de formation si nécessaire (coupe de branches érigées par exemple). Le bourrage, incluant les parties où des arbres de place hêtre seront ultérieurement désignés (à distance finale), reste volontairement non traité. L'objectif et la mesure sont ainsi clairement et quantitativement définis. Ce peuplement de 1 hectare nécessitera un investissement d'une dizaine d'heures.

Ce qui n'a pas changé ...

Les renseignements généraux (commune, propriétaire, auteur, lieu-dit, surface, numéro et âge du peuplement, association végétale naturelle, zones de protection des sources) et des informations sur l'origine de la forêt et sur les dernière et prochaine interventions continuent de figurer sur la nouvelle donnée d'ordre. L'organisation des secours en cas d'urgence est très importante: elle doit être indiquée au dos de la donnée d'ordre (non visible sur la fig. 3), avec une carte du peuplement ainsi que toutes les informations utiles (numéros de téléphone, points de rencontre, etc.).

... et les innovations

En plus de l'objectif sylvicole, qui remplace comme nous l'avons esquissé les tendances des essences et les buts culturels (formulés pour le prochain état de développement), l'ordre de travail affiche les nouveautés suivantes:

UN SEUL DOCUMENT, POLYVALENT

Les deux centres de compétence ont tenu à créer une formule de donnée d'ordre identique pour tous les modes de traitement et toutes les altitudes. De nombreux services et exploitants gèrent des massifs qui s'étagent de la plaine à la montagne; en outre, il y a des forêts protectrices dans le Jura et sur le Plateau.

Il est judicieux que les acteurs concernés puissent utiliser un seul et même document pour l'ensemble de leurs peuplements. Cette approche correspond à une prise de conscience: dans leurs principes, les soins rationnels et ciblés des jeunes forêts basés sur les processus naturels ne divergent pas de manière significative, quelles que soient la zone altitudinale ou la vocation de la forêt. De surcroît, il a semblé opportun que l'enseignement des deux centres forestiers de formation repose sur une ligne commune en matière de soins à la jeune forêt. La nouvelle formule de donnée d'ordre sylvicole y contribue.

Elle est destinée soit aux travaux dans les jeunes forêts, soit à des interventions sans récolte de bois. Cela concerne généralement les stades de développement allant jusqu'au bas perchis, ce dernier compris. Pour les interventions en forêts de montagne et protectrice, le haut perchis est assimilé aux interventions sans récolte, car on laisse souvent au sol des bois de dimensions importantes.

- Les **fonctions** de la forêt peuvent être cochées, y compris le danger naturel pertinent (chutes de pierres, par exemple). Plusieurs fonctions peuvent se combiner.
- Il est fait référence à la **desserte fine**. La desserte fine, planifiée et existante, facilite la vue d'ensemble et évite les pertes de temps. Idéalement, cette desserte fine figure sur la carte des peuplements (au verso de la donnée d'ordre).
- Pour les forêts de montagne, il est possible de préciser la **forme des collectifs et des compartiments** (dimensions, largeur des couloirs). Alors qu'il n'est fondamentalement pas justifié d'intervenir au sein d'un collectif, il peut être nécessaire de favoriser des arbres de place à l'intérieur des compartiments.
- Sous **Autres mesures**, il est fait mention de la **taille de formation**. En ce qui concerne l'élagage de mise en valeur, il s'agit de préciser pour quelles espèces d'arbre, de

même que la hauteur d'élagage.

- Une réflexion a été introduite concernant la **performance** et le temps ou l'argent qu'il faut investir.

Qu'est-ce qui est abandonné ?

L'aspect le plus important est sans doute l'abandon délibéré d'un certain nombre de points qui figuraient jusqu'ici sur les données d'ordre. Liste et explications:

- Le genre d'intervention étant toujours une éclaircie d'arbres de place (excepté les soins aux collectifs et aux compartiments en forêt de montagne), les notions de **sélection négative** et de **sélection positive** n'ont plus lieu d'être. La seule exception pouvant justifier une intervention négative étant la lutte contre la clématite et contre les néophytes, cette action peut être indiquée dans la rubrique **autres mesures**.
- La notion de **dépressage** est abolie. Son effet homogénéisant est contre-productif.



Fig. 2: La façon d'exécuter les travaux peut aussi être précisée dans la formule de donnée d'ordre.

Andreas Freuler

Le concept de *mi-distance* est également abandonné, parce qu'on travaille désormais à distance finale.

– Les *mesures accessoires* ne sont plus mentionnées. Taille de formation ou élagage de mise en valeur, par exemple, ne sont pas accessoires, mais des composantes essentielles de l'intervention (pour autant que les espèces visées et la donnée d'ordre l'exigent).

– Les critères de *choix des arbres de place* n'ont plus à être priorisés. L'espacement et la qualité ne pourront plus devancer la vitalité. Celle-ci doit toujours être le premier critère pour la désignation des arbres de place. L'essence est bien entendu aussi un critère central. L'objectif sylvicole, qui énumère les espèces cibles, devra être réaliste en fonction des conditions de station.

– L'*intensité de l'intervention* n'est pas précisée dans la donnée d'ordre. Celle-ci fait partie des connaissances de base des forestiers-bûcherons; elle est supposée connue. L'intensité de l'intervention est spécifique à chaque espèce (voir par exemple l'aide-mémoire «Soins à la jeune forêt/Rationalisation biologique» publié sur le site internet du CCS). L'intensité de l'intervention dépendra aussi de l'âge du peuplement et du contexte dans lequel se trouve chaque arbre de place; elle est à évaluer au cas par cas.

Les utilisateurs qui souhaitent indiquer des mesures ne figurant pas sur le document peuvent les inscrire dans un des champs vierges sous la rubrique *Autres mesures*.

Conclusion et perspectives

La nouvelle donnée d'ordre a été testée par plusieurs entreprises forestières argoviennes et améliorée en fonction des commentaires qu'elle a suscités. Lors de cours de soins à la jeune forêt dans le canton de Glaris, les participants ont bien compris les consignes et réservé un bon accueil au nouvel ordre de travail. Glaris est en train de l'adapter aux réalités d'un canton de montagne.

Les deux centres de compétence en sylviculture accueillent volontiers vos remarques et suggestions relatives à cette nouvelle donnée d'ordre pour soins à la jeune forêt. En outre, le CSM a prévu de rédiger un article sur le thème des soins aux jeunes peuplements en forêt de montagne et en forêt protectrice. ■

Informations

www.waldbau-sylviculture.ch
www.foret-de-montagne.ch

Donnée d'ordre pour soins à la jeune forêt		Entreprise forestière xy	
Généralités	Ordre N° 2019-22	Auteur Chr. Gasser	
Commune Merishausen	Propriétaire Com. Merishausen	Date 15.04.2019	
Nom local Bahalde	Peuplement N° 207	Station 9a	
Fonctions forestières	Surface 1.00 ha	Dernière intervention -	
<input checked="" type="checkbox"/> Production	Age 7	Prochaine intervention 2023	
<input type="checkbox"/> Biodiversité	Stades de développement	Origine	
<input type="checkbox"/> Délassement	<input type="checkbox"/> Rajeunissement	<input type="checkbox"/> Rajeunissement naturel	
<input type="checkbox"/> Protection <input type="checkbox"/> Chutes de pierres	<input checked="" type="checkbox"/> Fourré	<input type="checkbox"/> Plantation (quoi ?)	
<input type="checkbox"/> Avalanches	<input type="checkbox"/> Bas-perchis	<input checked="" type="checkbox"/> Première intervention	
<input type="checkbox"/> Glissements	<input type="checkbox"/> Haut-perchis	<input type="checkbox"/> x ^{ème} intervention	
<input type="checkbox"/> Cours d'eau	<input type="checkbox"/> Peuplement étagé		
Desserte fine planifiée et visible sur le terrain ? oui		Zone de protection des eaux ? (Plan annexé) -	
Objectif sylvicole (Essences, %)		Proportion de feuillus (%)	
70% noyer, 30% hêtre		100%	
Intervention au profit des arbres de place suivants (Essences, nombre pour la surface)			
Environ 35 noyers			
Encore aucune intervention pour les espèces cibles suivantes hêtre			
Soins aux collectifs	Compartimentation	En cas d'intervention au sein des compartiments, voir objectif sylvicole et intervention	
Dimension des collectifs :	Dimension des compartiments :		
Largeur des couloirs :	Largeur des couloirs :		
Mesures complémentaires	Préventions des dégâts de gibier	Exécution	
<input type="checkbox"/> Soin au plantation/en entonnoir	Protection contre :	<input checked="" type="checkbox"/> Hauteur de travail	<input type="checkbox"/> Au sol
<input type="checkbox"/> Passage après coupe	<input type="checkbox"/> créer	<input type="checkbox"/> Anneler	<input type="checkbox"/> Casser
<input checked="" type="checkbox"/> Taille de formation	<input type="checkbox"/> entretenir	<input type="checkbox"/> Mettre en travers	<input type="checkbox"/> Ecorcer
<input type="checkbox"/> Elagage des arbres de place	<input type="checkbox"/> démonter	<input type="checkbox"/>	
Essences :	Abroustissement <input type="checkbox"/>	Investissement prévu	
Hauteur :	Frayure <input type="checkbox"/>	Heures ou francs pour la surface	
<input type="checkbox"/> Lutte contre la climatisation	Ecorçage <input type="checkbox"/>	8 à 10 heures	
<input type="checkbox"/> Lutte contre les néophytes :	Mesures :	Remarques	
Espèces :			
<input type="checkbox"/>			
Exécution, date :	Contremaître		
	Forestier-bûcheron		

Au verso : plan de l'unité de traitement et organisation en cas d'accident  CCS und GWP  CSM, CSM

Fig. 3: Le recto de la nouvelle donnée d'ordre sylvicole. Elle est en format A4. Au verso figurent le plan de l'unité de traitement et l'organisation en cas d'accident. CCS, CSM

GRATUITE ET EN FRANÇAIS SUR INTERNET

La donnée d'ordre pour soins à la jeune forêt est disponible en français et en allemand sur les plateformes internet du CCS et du CSM. Il s'agit de documents Word téléchargeables dans un esprit de «logiciel libre». Une version pour les soins aux lisières, haies, bosquets et rives de cours d'eau est également disponible. Cette nouvelle version devrait contribuer à la mise en œuvre de soins ciblés et efficaces. Elle vise aussi à faire progresser la sylviculture et à stimuler les discussions techniques, y compris celles menées dans le cadre de la formation des forestiers-bûcherons. Les entreprises forestières, les cantons et l'Ortra Forêt Suisse sont invités à utiliser la nouvelle donnée d'ordre en l'adaptant à leurs besoins.

Téléchargement www.waldbau-sylviculture.ch