

FORÊT • NATURE

OUTILS POUR UNE GESTION
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

foretnature.be

Rédaction : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. info@foretnature.be. T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :
librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :
foretnature.be

Retrouvez les anciens articles de la revue
et d'autres ressources : **foretnature.be**



Un réseau de compartiments pilotes Pro Silva en Wallonie pour apprivoiser la sylviculture à couvert continu

Christine Sanchez | Caroline Guillier

Forêt.Nature

Parce que la sylviculture Pro Silva reste encore parfois mal connue, le DNF et Forêt.Nature ont monté un réseau de parcelles gérées en Pro Silva dans tous les cantonnements de Wallonie. Son but : informer, démontrer et lever les blocages persistants.



Dans le cadre de l'adoption de la circulaire n° 2718 dite « Pro Silva » en 2013, le Département de la Nature et des Forêts (DNF) du Service Public de Wallonie (SPW) a créé un réseau de compartiments pilotes Pro Silva. Ce réseau fait office de vitrine de la mise en place de cette gestion forestière dans l'ensemble de la Wallonie.

Les objectifs de ce réseau de compartiments pilotes sont multiples :

- Mesurer et suivre l'impact de la mise en place concrète de la sylviculture Pro Silva en Wallonie en termes économiques et écologiques.
- Accompagner les agents du DNF à la mise en place de la circulaire et de cette sylviculture (gestion quotidienne).
- Servir de sites de démonstration et de formation ainsi que de référence « locale » pour les agents du DNF.

Forêt.Nature a été spécialement mandatée pour appuyer le DNF dans l'installation de ce réseau, à raison d'un compartiment pilote par cantonnement. Trente-trois compartiments pilotes ont ainsi vu le jour entre 2014 et 2017.

Le choix des compartiments a été réalisé par les forestiers du cantonnement, en tenant compte de plusieurs conditions d'éligibilité de sorte à répondre aux objectifs précités :

- Bonne représentativité du cantonnement (pas de cas particulier).
- En forêt communale si un accord est établi. La circulaire Pro Silva est en effet obligatoire en forêt domaniale et fortement conseillée en forêt communale. La commune propriétaire doit donc être d'accord et volontaire.
- Compartiment faisant déjà l'objet d'une gestion Pro Silva. Cette condition a été établie pour encourager les initiatives déjà prises.
- Compartiment relativement homogène en termes de types de peuplements.

- Être à l'optimum au niveau stationnel au moins pour l'essence principale.
- Compartiment passant en coupe (mi rotation ou rotation) dans les 3 ans suivant l'inventaire, pour que celui-ci serve à orienter les prochains martelages.
- Compartiment d'une surface suffisante pour justifier la mise en place d'un inventaire (au moins 20 à 30 ha).

L'accompagnement réalisé par Forêt.Nature dans le cadre de ce réseau se veut très proche de la gestion quotidienne assurée par les agents forestiers. L'aide apportée consiste à intégrer les principes et les notions de la sylviculture à couvert continu dans toutes les étapes de la gestion de terrain : inventaire, travaux, réseau d'exploitation, état d'assiette, martelage...

Démarche d'installation et de suivi dans chaque compartiment pilote

Une démarche commune d'installation et de suivi des compartiments pilotes a été élaborée par Forêt.Nature et se résume par les étapes suivantes :

1. Sélection du site : choix du compartiment à retenir à partir des propositions faites par le canton-

Pro Silva, qu'est-ce que c'est ?

Pro Silva est une association de forestiers réunis pour promouvoir la gestion des forêts par une « Sylviculture Irrégulière, Continue et Proche de la Nature » (SICPN) ou « Sylviculture à couvert continu ». Cette approche particulière, par rapport à la conduite en futaie régulière, est basée sur les processus naturels des écosystèmes forestiers. Elle permet d'obtenir des produits de qualité à partir de faibles investissements. Elle garantit une forêt réellement multifonctionnelle, au couvert continu, plus stable et plus résiliente, tout en assurant des revenus soutenus.

RÉSUMÉ

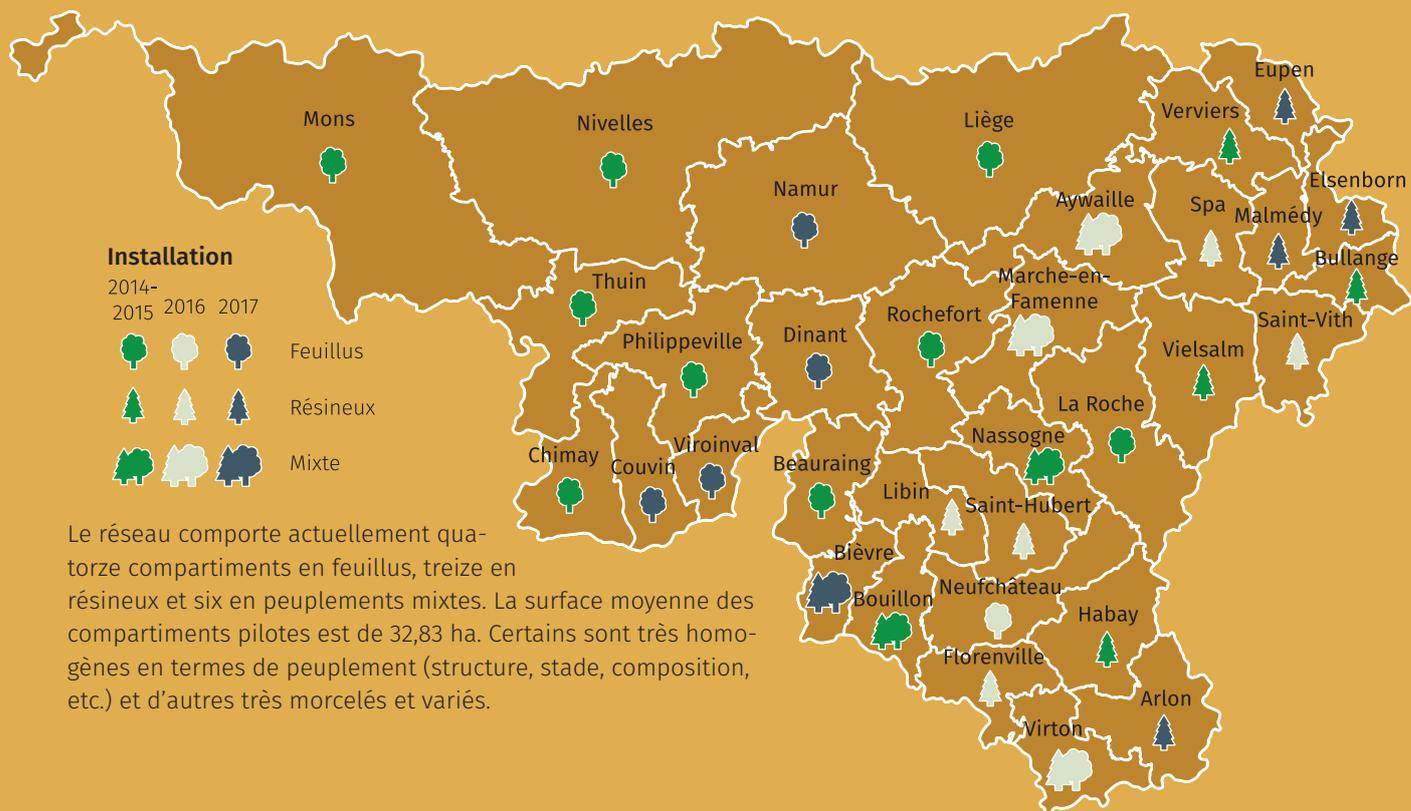
Le DNF et Forêt.Nature ont mis en place un réseau de compartiments pilotes Pro Silva dans le but de faciliter la mise en place de cette gestion forestière dans l'ensemble de la Wallonie. Ce réseau, installé entre 2014 et 2017, est constitué aujourd'hui de trente-trois compartiments, à raison d'un compartiment par cantonnement.

Une démarche d'installation et de suivi est menée dans chaque compartiment pilote de sorte à récolter des in-

formations et d'élaborer des directives de gestion en partenariat avec les agents de terrain.

Un exemple de compartiment pilote en résineux est présenté : le compartiment d'Arlon. Sa fiche descriptive est détaillée avec notamment les résultats d'inventaire ainsi que les directives de gestion, ces dernières étant essentielles dans le cadre de la mise en place de la sylviculture à couvert continu.

Le réseau en quelques cartes



- nement. Visite éventuelle au cantonnement pour voir les différentes propositions.
- Réalisation d'un inventaire sur le terrain avec les agents du DNF. Inventaire sylvicole, typologique, d'observation ou total selon le type de compartiment.
- Élaboration des cartes thématiques, réalisée à partir des données d'inventaire et cartographiques.
- Analyse, traitement et interprétation des données d'inventaire.
- Rédaction de la fiche descriptive du compartiment et élaboration des directives de gestion.
- Martelage : présentation des résultats de l'inventaire et des consignes de gestion pour le martelage et pour d'éventuels travaux. Discussion avec les forestiers concernés. Participation au martelage.
- Suivi de gestion : mise à jour annuelle de la fiche descriptive.

Choix et réalisation de l'inventaire

Lors de l'installation, l'équipe de Forêt.Nature a consacré une semaine par cantonnement pour se rendre sur le terrain, effectuer un inventaire du compartiment et collecter les données auprès des forestiers.

L'objectif de l'inventaire est d'obtenir pour un peuplement donné, une estimation de son capital sur pied, de sa structure, de sa composition, de son potentiel d'avenir, de sa régénération ainsi que la distribution de ces données dans l'espace. Sur base des données obtenues, il est ensuite possible d'orienter les interventions en fonction des objectifs visés.

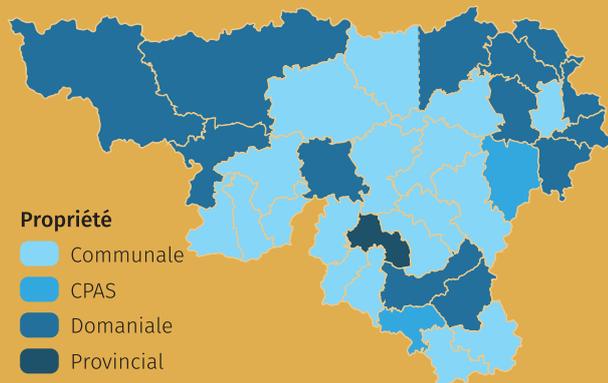
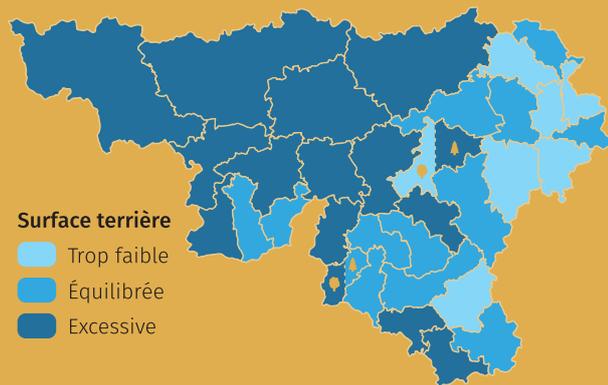
Le choix du type d'inventaire a été fait sur place, en fonction du type de peuplement et de la volonté et habitudes du cantonnement. Les types d'inventaires proposés sur place sont :

- Inventaire « typologique » pour les peuplements feuillus (sauf jeunes plantations).
- Inventaire « sylvicole » pour les peuplements résineux et autres peuplements à structure très régulière.
- Inventaire « total » pour les cantonnements pratiquant ce type d'inventaire.
- « Observation et description » pour les jeunes peuplements (présentant moins de 7 m²/ha de surface terrière).

Les données récoltées et les moyens utilisés pour les récolter varient en fonction du type d'inventaire.

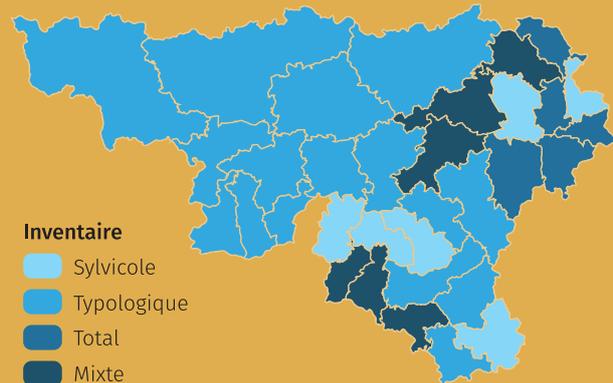
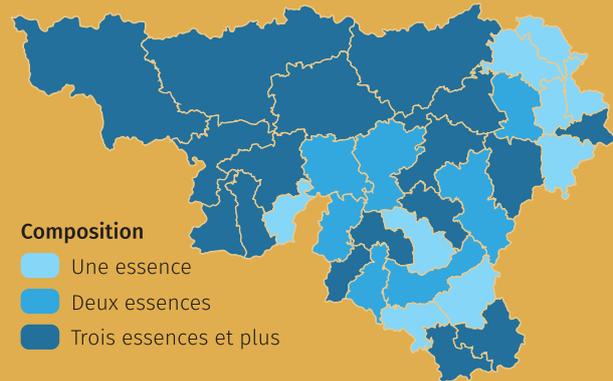
Surface terrière. Dans l'ensemble du réseau, on compte sept compartiments pilotes avec une surface terrière trop faible (inférieure aux bornes des surfaces terrières idéales), quinze compartiments avec une surface terrière excessive (supérieure aux bornes des surfaces terrières idéales) et treize sites avec des surfaces terrières équilibrées (comprise dans la fourchette de surface terrière idéale). Fourchette de surface terrière idéale :

- en chêne : $14 \leq G \leq 18 \text{ m}^2/\text{ha}$,
- en feuillus (autres que le chêne) : $15 \leq G \leq 20 \text{ m}^2/\text{ha}$,
- en mélèze et pin : $24 \leq G \leq 30 \text{ m}^2/\text{ha}$,
- en épicéa, douglas et sapin : $30 \leq G \leq 37 \text{ m}^2/\text{ha}$.



Propriété. Le réseau compte onze compartiments en forêt domaniale, dix-sept en communale, deux forêts appartenant à des CPAS, deux forêts indivises entre la Wallonie et des communes et un en domaine provincial.

Composition simplifiée. Les compartiments sont plus ou moins diversifiés en termes d'essences. Sont prises en compte les essences qui concourent à plus de 5 % dans le calcul de surface terrière. On compte neuf compartiments composés d'une seule essence, sept compartiments composés de deux essences et dix-sept compartiments composés de trois essences ou plus. Notons que l'inventaire n'a pas toujours couvert toutes les parcelles et îlots des compartiments.



Type d'inventaire. Différents types d'inventaires ont été proposés et réalisés. On compte seize compartiments dans lesquels un inventaire typologique a été réalisé, cinq inventaires totaux, six inventaires sylvicoles. Les autres ont fait l'objet de différents inventaires en fonction de leur morcellement ou de leur hétérogénéité.

Trois éléments essentiels au suivi sont relevés dans la plupart des cas :

- Le capital sur pied ventilé par essence et par catégorie de dimension.
- Le potentiel d'avenir par le relevé des perches et petits bois d'avenir (prise en compte de la qualité potentielle des tiges).
- Le relevé descriptif de la régénération naturelle (présence et répartition).

Fiche descriptive

Grâce au traitement des données issues de l'inventaire et aux informations rassemblées lors des visites de terrain, une fiche descriptive est rédigée pour chaque compartiment. Cette fiche, qui constitue une sorte de « carte d'identité » du compartiment pilote, contient au moins les informations suivantes :

- Description administrative (nombre de parcelles, surface, triage, agent...).

Thèmes et problématiques récurrents



1. Mélange chêne-hêtre ou chêne-charme. 2. Blocage par adventives. 3. Régénération naturelle et lumière. 4. Gestion du sous-étage.

- Description biotique et abiotique (essences, structure du peuplement, précipitations, topographie, pédologie, géologie...).
- Description de la gestion passée (traitement appliqué, prélèvements et travaux réalisés, inventaires...).
- Résultats de l'inventaire réalisé lors de l'installation (graphiques, tableaux, cartes thématiques).
- Directives de gestion.
- Analyse du martelage (s'il a eu lieu).

En ce qui concerne la représentation des résultats, l'inventaire par placettes permet de fournir une spatialisation des données sous forme de cartes thématiques. Cette forme de résultat apporte des informations localisées sur l'ensemble du compartiment pilote. Quatre cartes thématiques sont réalisées par compartiment pilote : carte de répartition de la surface terrière, carte de répartition de la typologie du peuplement (surface terrière par catégories de dimension), carte de répartition du potentiel d'avenir

(nombre de perches et de petits bois d'avenir à l'hectare) et carte de la répartition de la régénération naturelle.

En vue du martelage ayant lieu après l'inventaire et des éventuels travaux à prévoir, des directives de gestion sont proposées et incluses dans la fiche descriptive. Ces consignes de gestion sont élaborées à partir des données d'inventaire traitées, des éléments de terrain relevés lors de la visite ainsi que des échanges avec les agents.

Martelage

Lors du passage en coupe suivant l'installation (en général 1 à 2 ans après l'installation), l'équipe de Forêt.Nature se rend de nouveau sur le terrain. La fiche descriptive est présentée et parcourue avec les agents sur place. Les résultats de l'inventaire sont exposés et illustrés au moyen des cartes thématiques. Ces cartes permettent de spatialiser les données et de mettre en avant les variations plus ou moins sensibles des va-



5. Travaux : cassage et annélation. 6. Irrégularisation en peuplement résineux. 7. Gestion de jeunes peuplements résineux. 8. Cloisonnements.

Tableau 1. Variables et cartes étudiées en vue des discussions sur le terrain avec les agents du DNF sur les orientations de gestion à adopter.

Variables étudiées	Interprétation
La surface terrière moyenne du peuplement (carte thématique « surface terrière », répartition spatiale de la surface terrière)	La surface terrière donne, au regard des essences qui composent le peuplement, une indication sur la densité du peuplement et l'écart vis-à-vis d'un « capital d'équilibre » exprimé par des fourchettes de surface terrière optimales, (données empiriques issues de peuplements irréguliers à l'équilibre).
La structure moyenne du peuplement (carte thématique « typologie », répartition spatiale de la structure du peuplement)	La structure du peuplement permet de mettre en avant les catégories de circonférence déficitaires par rapport à des « proportions à l'équilibre », exprimées par des fourchettes relatives de catégories de dimensions (données empiriques issues de peuplements irréguliers à l'équilibre). La mise en avant des zones à catégories déficitaires ou excédentaires sur la carte permet de nuancer le martelage et d'anticiper de potentiels trous de production.
Le potentiel d'avenir moyen du peuplement (carte thématique « potentiel d'avenir », répartition spatiale du nombre de perches et petits bois d'avenir)	Le potentiel d'avenir est évalué par le nombre de perches et petits bois d'avenir à l'hectare vis-à-vis d'un nombre minimal théorique considéré comme nécessaire pour assurer le potentiel d'avenir (donnée empirique issue de peuplements irréguliers à l'équilibre). La répartition sur carte de ce potentiel d'avenir permet d'orienter le martelage (par exemple : éclaircie d'amélioration) ainsi que les travaux éventuels à réaliser (par exemple : élagage sur les tiges d'avenir).
Carte thématique « régénération naturelle », répartition spatiale de la régénération naturelle	La description de la régénération naturelle (recouvrement et essence) permet d'évaluer le potentiel de renouvellement du peuplement. Les essences capables de se régénérer sont identifiées. Les potentiels blocages sont détectés. Les zones bien et moins bien régénérées sont identifiées sur la carte afin d'orienter le martelage et les travaux (par exemple : repérage et cassage en faveur de certaines essences).

riables étudiées. Une interprétation des données est également réalisée, en lien direct avec la gestion Pro Silva (tableau 1).

Grâce à cette interprétation des données de l'inventaire, des consignes de martelage sont également énoncées et discutées avec la brigade présente le jour du martelage. Souvent, un court exercice de martelage en irrégulier est mis en place pour bien intégrer les consignes.

Suivi de gestion

Une fois que le compartiment pilote est installé, son suivi est assuré en continu. Ce suivi consiste à mettre à jour la fiche descriptive au fur et à mesure des nouvelles interventions et activités en lien avec le compartiment. Ces mises à jour se font annuellement grâce aux contacts et visites avec les agents forestiers concernés.

À titre d'exemple, ces éléments peuvent être :

- installation du réseau d'exploitation,
- informations liées au déroulement de l'exploitation des bois,
- informations liées à la vente des bois,
- informations concernant des travaux réalisés.

« prosilvadnf.be » pour diffuser les données aux agents du DNF

Afin de dynamiser les échanges d'expériences et les connaissances entre agents du DNF en matière de sylviculture Pro Silva, Forêt.Nature a créé, en collaboration avec la Direction des Ressources fores-

tières du DNF, un site internet de référence Pro Silva pour mettre à disposition des agents du DNF toute l'information utile. Le site est consultable à l'adresse prosilvadnf.be et a été inauguré en septembre 2018.

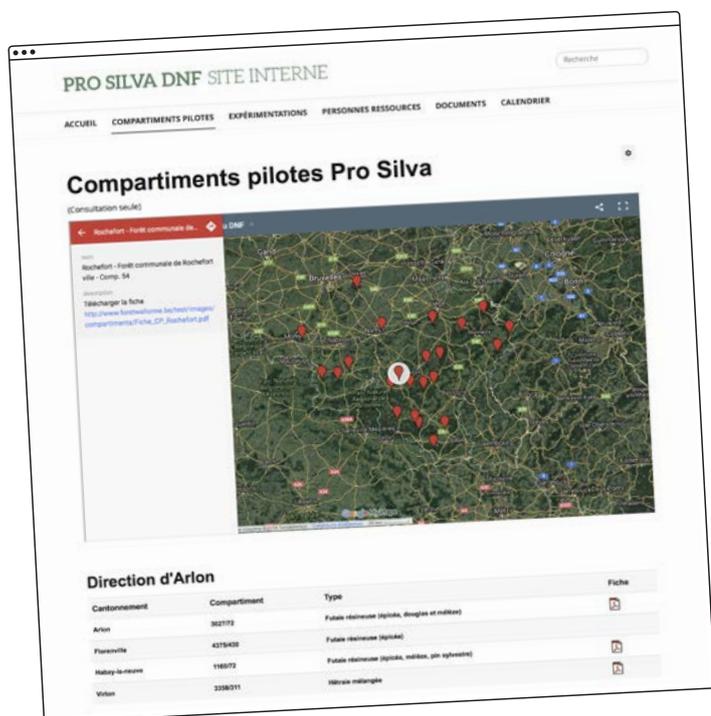
Ce site, dont l'accès est réservé aux agents du DNF après inscription, regroupe différents onglets :

- **Compartiments pilotes.** On trouve dans cette page, une carte qui localise les trente-trois compartiments pilotes, une liste exhaustive décrivant très succinctement les compartiments et un lien donnant accès à leur fiche descriptive détaillée.
- **Expérimentations.** Dans cet onglet, l'utilisateur du site peut pointer sur une carte ses expérimentations ou points d'intérêts avec un bref descriptif et un nom de contact. L'objectif est que les agents s'emparent de cette carte et partagent leurs observations et expériences avec les autres agents.
- **Personnes ressources.** Un réseau de personnes ressources (une par cantonnement) a été mis en place en 2014 pour relayer la démarche d'application de la sylviculture Pro Silva en Wallonie. Ils sont les intermédiaires privilégiés lors de la préparation des formations relatives à Pro Silva ou lors des différentes étapes qui ponctuent l'installation et le suivi des compartiments pilotes.
- **Documents.** Cet onglet regroupe toute la bibliographie disponible et en libre accès sur la sylviculture Pro Silva.
- **Calendrier.** Cette page recense les différents événements à venir concernant les rencontres sur le thème Pro Silva : formations, visites, colloques et autres rendez-vous.

Conclusions

La mise en place du réseau de compartiments pilotes a duré quatre ans (2014-2017). Le bilan est positif : le réseau s'est montré être un bon outil pour faire connaître et appliquer concrètement la sylviculture Pro Silva. Les agents cernent ainsi de manière plus pratique ce qu'on entend sous ces termes. Les compartiments, installés dans chaque cantonnement, permettent ainsi aux agents de disposer d'un exemple à proximité.

La rédaction des fiches descriptives et l'accompagnement au martelage ont permis de mettre en évidence le caractère redondant de certaines directives de gestion de base. On pourrait citer notamment la nécessité de mettre en place un réseau de cloisonnements d'exploitation. Cette mesure n'est pas spécifique à Pro Silva mais incontournable si l'on souhaite protéger les sols et valoriser la régénération naturelle.



Exemple d'un compartiment en résineux : le compartiment d'Arlon

DONNÉES BRUTES

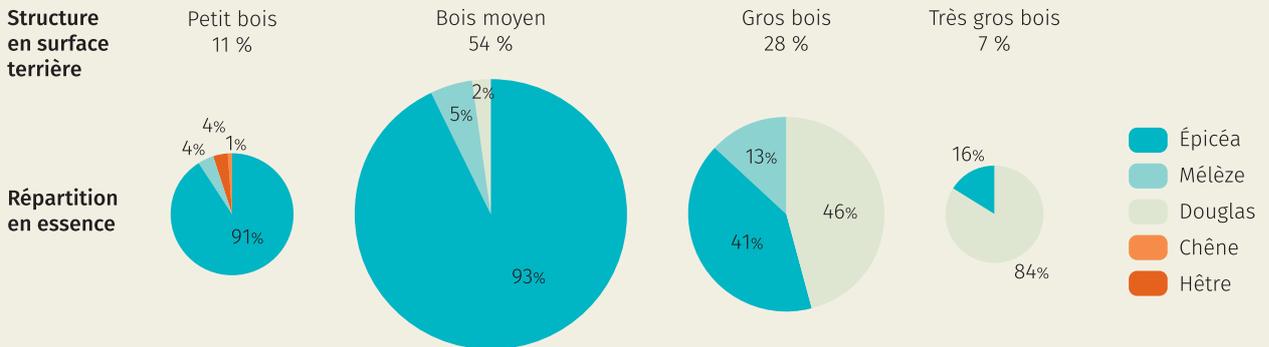
Localisation	Triage 1, Compartiment 72, parcelles 1 à 5 (X = 247076 ; Y = 51606)
Surface	26,64 ha
Densité de grande faune	Environ 70 cervidés aux 1000 ha. Densité excessive de sangliers et un peu de chevreuils. Nourrisage. Densité de grande faune en diminution selon l'IKA. Présence de dégâts occasionnés par la grande faune
Type de peuplement	Futaie régulière résineuse mélangée ou pure. Essences principales : épicéa, douglas et mélèze
Zone bioclimatique	Basse et moyenne Ardenne
Sol	Gbbf12 : sols limono-caillouteux à charge schisto-phylladeuse et à drainage naturel quasi-exclusivement favorable
Pluviométrie	1050 mm
Altitude	440 m
Propriété	Commune d'Attert
Description du compartiment	Le compartiment pilote s'étend sur les parcelles 1 à 5 du compartiment 72. Il est caractérisé par une futaie régulière résineuse mélangée ou pure d'âges variés (1956, 1962, 1975). Dans certaines parcelles, la régénération est présente en sous-étage, particulièrement dans les plantations de mélèze. La parcelle 1, constituée par un peuplement plus jeune ne contient pas de régénération naturelle.
Choix du compartiment	Volonté du cantonnement de pratiquer Pro Silva en résineux (en feuillus, le traitement est déjà irrégulier).
Historique	La forêt date d'une soixantaine d'années, elle est issue de la conversion d'anciens terrains de culture de lin. Les plantations ont eu lieu entre 1956 et 1962 ainsi qu'en 1975 pour la parcelle 1. À la fin des années '90, l'aménagement du compartiment a été revu et les limites de triage ont été modifiées. Le traitement appliqué était de type régulier mais la commune semble favorable à un changement de traitement. Suite à une restructuration, la gestion de cette forêt a été confiée au cantonnement d'Arlon en 2013, elle était gérée auparavant par le cantonnement de Habay.
Inventaire	Date inventaire par placettes : juillet 2017. Type d'inventaire réalisé : sylvicole. Surface inventoriée : 24,6 ha. Grille d'inventaire : 70 placettes, grille : 50 x 50mètres.



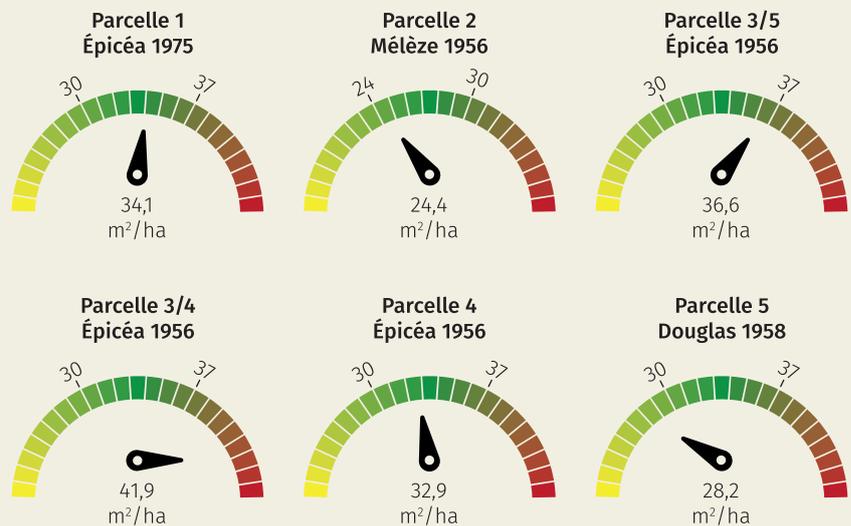
DONNÉES TRAITÉES – RÉSULTATS

Description. On constate que l'épicéa est la première essence parmi les petits et bois moyens puis laisse la place aux douglas dans les gros et très gros bois.

Structure en surface terrière

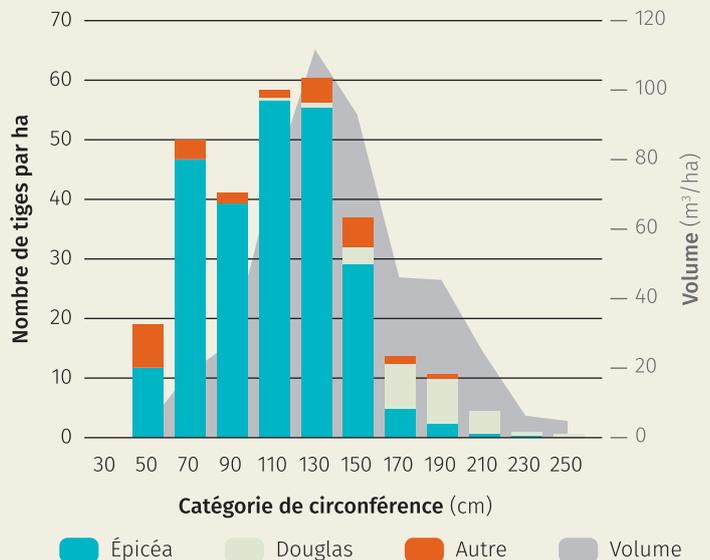


Surface terrière. La surface terrière moyenne relevée sur l'ensemble de la parcelle est de 33,28 m²/ha. Cette moyenne est comprise dans la fourchette terrière objectif pour l'épicéa et pour le douglas (30 < G < 37 m²/ha). On note une grande hétérogénéité d'une parcelle à l'autre.



Structure. Le peuplement est compris dans une fourchette de circonférences allant de 40 à 245 cm, avec une moyenne de 113,5 cm. Il est à noter que la composition en essences, âges et donc dimensions varie entre les parcelles constituant le compartiment pilote.

Le graphique ne correspond pas à la courbe habituelle d'un peuplement équienné, mais plutôt à celles de deux peuplements distincts, de deux âges différents. On a ainsi un peuplement plus jeune dont le pic est à 70 cm de circonférence moyenne et un deuxième plus âgé, dont la circonférence moyenne se situe aux alentours de 120 cm.



DONNÉES TRAITÉES – CARTE

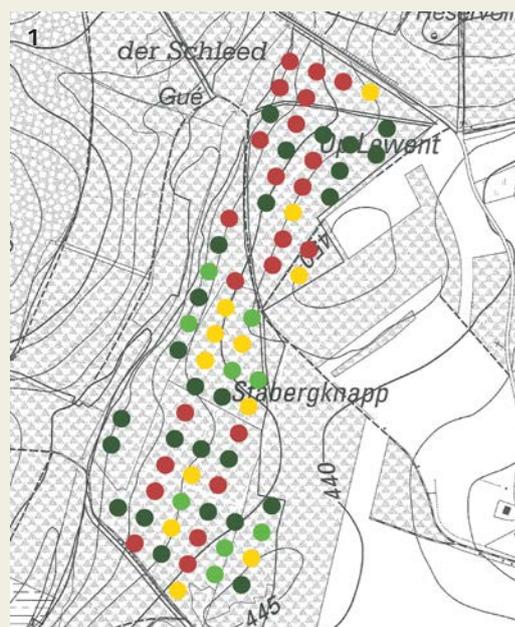
1. Carte de surface terrière. La surface terrière moyenne du compartiment pilote est de 33,3 m²/ha. Sa distribution est assez hétérogène au sein du compartiment, avec des variations entre 14,7 et 55,8 m²/ha. La surface terrière idéale pour permettre la régénération de l'épicéa et du douglas se situe dans un intervalle de 30 à 37 m²/ha. Cette fourchette-objectif est atteinte dans 26 % des placettes. Pour le mélèze, la fourchette-objectif est de 24 à 30 m²/ha et elle est atteinte dans 9 % des placettes. 23 % des placettes ont une surface terrière trop élevée (> 37 m²/ha).

2. Carte du potentiel d'avenir. Sont considérés comme d'avenir les perches (20-40 cm) et les petits bois (40-90 cm) présentant un bon état sanitaire, un houppier suffisamment développé, une forme et un fût susceptibles de fournir dans l'avenir du bois de qualité. Il s'agit donc de la qualité potentielle qui prend en compte plutôt la rectitude et l'état sanitaire que les défauts comme les nœuds.

Dans ce compartiment, seulement 16 % des placettes d'inventaires (soit 11 placettes sur 70) présentent un nombre de perches et de petits bois de qualité suffisante pour assurer l'avenir du peuplement (c'est-à-dire plus de 42 perches par hectare). Parmi ces jeunes bois d'avenir, on retrouve des petits bois d'épicéa et de mélèze, ainsi que des perches de mélèze et de douglas.

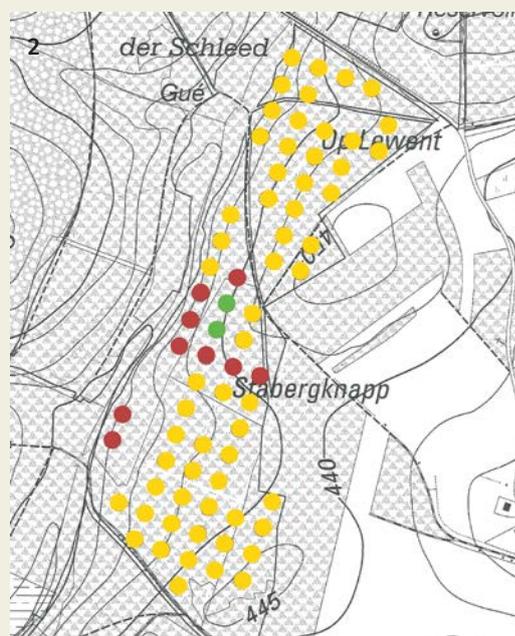
On remarque que les zones contenant le plus de tiges d'avenir sont celles situées dans les parcelles de mélèze, où globalement la régénération est plus abondante et déjà haute, ou encore dans la parcelle 1 qui est un peuplement plus jeune (1975) et dans lequel donc, on trouve les catégories concernées (perches et petits bois).

3. Carte de la régénération naturelle. Comme on peut l'observer sur la carte, la régénération naturelle est répartie de manière assez homogène sur tout le compartiment pilote, avec une présence abondante sur 44 % des placettes et légère sur 56 % des placettes.



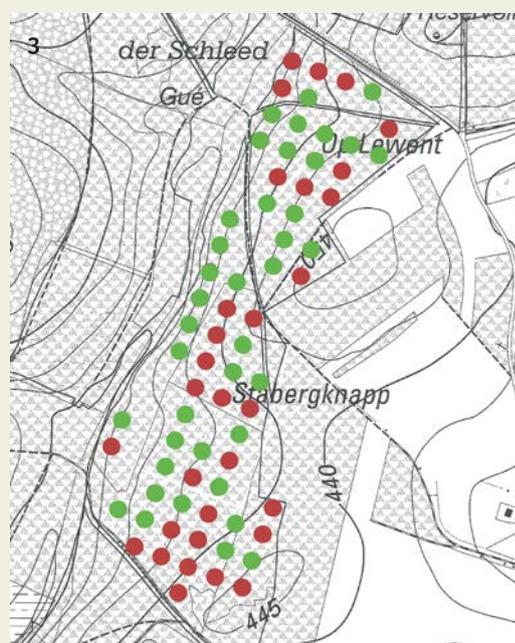
Surface terrière

- < 24 m²/ha
- 24-29 m²/ha
- 30-36 m²/ha
- ≥ 37 m²/ha



Nombre de tiges

- < 42 tiges/ha
- 42-63 tiges/ha
- ≥ 64 tiges/ha

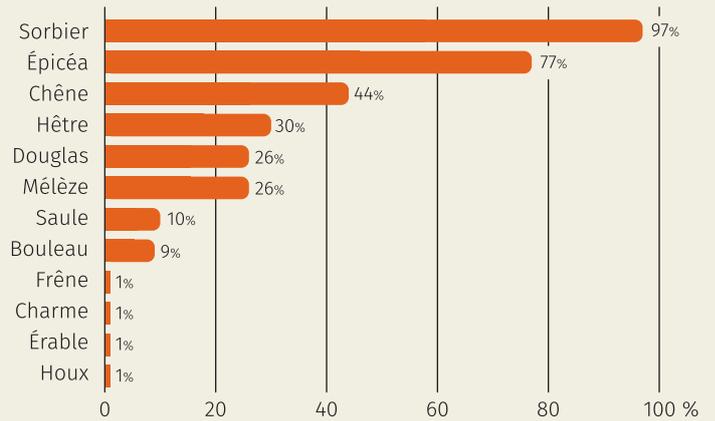


Régénération naturelle

- Absente
- Légère par endroit ou par tâches
- Dense ou légère partout

Présence/absence des essences dans la régénération naturelle, par placettes.

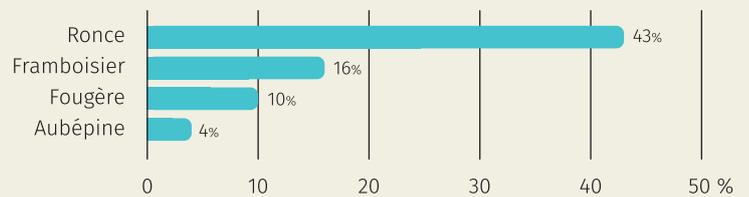
La régénération naturelle est assez diversifiée en essences. Des semis ont été relevés dans 97 % des placettes inventoriées pour le sorbier, 77 % des placettes pour l'épicéa, 44 % pour le chêne, 30 % pour le hêtre et 26 % pour le douglas et le mélèze. On retrouve également parmi les essences relevées du saule, du bouleau et, plus rarement, du frêne, du charme, de l'érable et du houx.



Proportion de placettes présentant de la régénération naturelle des différentes essences

Blocage par les adventices : présence/absence.

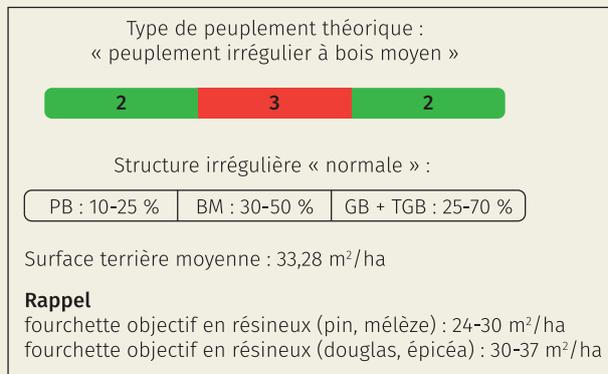
La forte densité de grande faune semble être la source de blocage la plus importante. Néanmoins, la densité de cervidés est en diminution en 2017 selon les résultats de suivi IKA. Par ailleurs, les terres fertiles de ce compartiment sont propices au développement de la ronce (présente sur 43 % des placettes inventoriées).



Présence dans les placettes inventoriées

DIRECTIVES DE GESTION

Rappel des résultats de l'inventaire



Consignes de martelage

Conditions initiales :

- Réseau d'exploitation efficient
- Stabilité du peuplement
- Adéquation essence/station

Principes à suivre : « Irrégulariser » un peuplement résineux, c'est-à-dire :

- prolonger la vie du peuplement
- étaler la récolte

Ramener le peuplement dans une fourchette de surface terrière idéale :

- 24-30 m²/ha pour le mélèze
- 30-37 m²/ha pour l'épicéa et le douglas

Estimation du prélèvement

Rappel du capital sur pied : GHA 33,28 m²/ha ; VHA 455,6 m³/ha

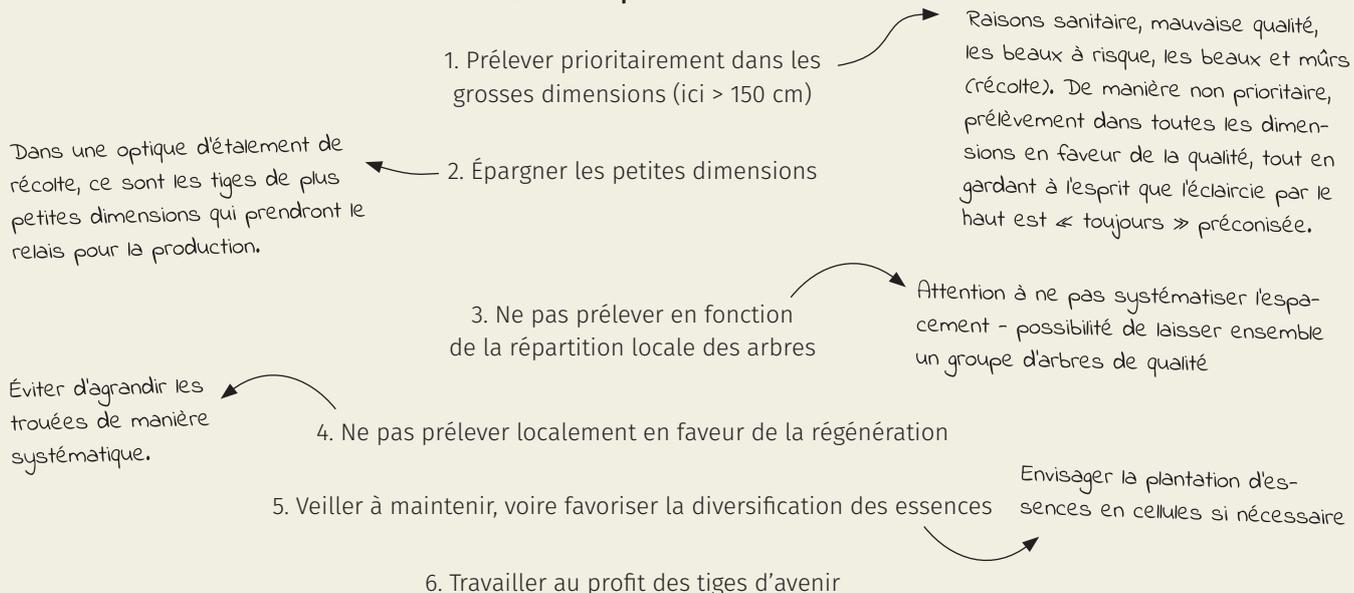
Scénarios de prélèvement : entre 20 et 25 % de prélèvement en résineux, à adapter à la situation initiale :

	Parcelle 1		Parcelle 2		Parcelle 3/5		Parcelle 3/4		Parcelle 4		Parcelle 5		
	G	G finale	G	G finale	G	G finale	G	G finale	G	G finale	G	G finale	
Prélèvement	10 %	3,41	30,71	2,44	21,93	3,66	32,92	4,19	37,75	3,29	29,63	2,82	25,41
	15 %	5,12	29,00	3,66	20,71	5,49	31,09	6,29	35,66	4,94	27,99	4,24	24,00
	20 %	6,82	27,30	4,87	19,49	7,31	29,26	8,39	33,56	6,58	26,34	5,65	22,59
	25 %	8,53	25,59	6,09	18,28	9,14	27,43	10,49	31,46	8,23	24,69	7,06	21,18

Nuances apportées

INSTRUCTIONS

Nature du prélèvement



Suite de la page 56

En résineux, les directives de gestion consistent souvent à entamer un étalement de la récolte pour évoluer d'un peuplement régulier et monospécifique vers un peuplement « irrégulier »* et diversifié. La réduction des investissements notamment pour les jeunes peuplements est également un autre point récurrent : on invite les agents à entrer plus tard dans leurs peuplements, à ne pas recourir à des travaux en plein et à travailler par le haut en fonction de la qualité, dès le plus jeune âge.

En feuillus, les consignes insistent souvent sur la nécessité de faire de la sylviculture « positive », c'est-à-dire de repérer et éclaircir en faveur des arbres de qualité. Les arbres ne sont pas prélevés parce qu'ils ont des défauts, ou parce qu'ils sont en bordure de trouée, mais parce qu'ils gênent des sujets de meilleure qualité. La démarche consiste donc à considérer que ce qui ne gêne pas est utile. Pour les soins apportés à la régénération, les interventions systématiques sont déconseillées et, si besoin, les interventions ponctuelles et localisées sont encouragées. Grâce à un martelage fin, les perches se qualifient et s'éduquent naturellement, à moindres frais. Beaucoup de démonstrations de cassage et d'annélation ont à ce titre été réalisées sur le terrain.

* L'objectif n'est pas d'obtenir une structure précise mais l'étalement de la récolte engendre comme conséquence une certaine irrégularité de la régénération naturelle qui apparaît au fur et à mesure des exploitations du peuplement adulte

Globalement, les directives de gestion invitent les agents à observer davantage et à n'intervenir que lorsque c'est nécessaire. À ce titre, la sylviculture Pro Silva n'est pas un ensemble d'itinéraires techniques ou de règles préétablis mais bien une approche globale de la forêt et de sa gestion. Les moyens utilisés peuvent s'assimiler à une liste limitée d'ingrédients parmi lesquels le forestier doit choisir et agencer chaque composant de la bonne manière en vue d'obtenir une recette finale unique et parfaitement adaptée au contexte de sa parcelle. Les interventions se basent sur l'observation et se décident sur place, bouquet par bouquet, arbre par arbre. Ainsi, lors de l'élaboration des mesures de gestion, il faut essayer d'être au plus près des réalités de terrain d'où la concertation avec les agents qui connaissent bien leurs peuplements et de nuancer les prélèvements et les travaux au peuplement en place.

Le processus d'adoption et d'application de la sylviculture Pro Silva est variable d'un cantonnement à l'autre. Il est par exemple beaucoup plus fluide dans les compartiments en feuillus car la gestion sylvicole traditionnelle est très proche de ce qui est proposé en Pro Silva. En compartiment résineux par contre, on observe une plus grande réserve de différentes natures :

- Réticence au changement.
- Perçu comme une remise en question de la carrière de l'agent.
- Peur d'être accusé de ne rien faire.
- Peur que ce soit une simple mode.

POINTS-CLEFS

- ▶ Le réseau de compartiments pilotes accompagne la mise en place de la gestion forestière Pro Silva dans différents contextes et en évalue l'impact.
- ▶ Leur installation puis leur suivi permettent de sensibiliser les agents forestiers à la gestion forestière Pro Silva à travers des échanges sur le terrain à plusieurs reprises et sur le long terme.
- ▶ Cette approche globale de la forêt permet de répondre efficacement aux enjeux économiques et écologiques actuels.
- ▶ Les inventaires typologiques et sylvicoles ont montré leur efficacité sur le terrain, que ce soit en termes de rapidité ou de type d'informations collectées (données spatialisées).

Utilité du réseau de compartiments pilotes dans le cadre de la recherche scientifique

Le réseau de compartiments pilotes Pro Silva est utilisé dans le cadre d'une recherche scientifique impliquant l'installation d'un dispositif de suivi à long terme de l'irrégularisation de peuplements résineux. En effet, dans la mesure du possible, les placettes de ce dispositif ont été installées dans des compartiments pilotes Pro Silva. Cette recherche menée à Gembloux Agro-Bio Tech (ULiège) et financée par l'Accord-cadre de recherches et vulgarisation forestières vise à modéliser la dynamique de peuplements résineux en cours d'irrégularisation afin d'établir un guide sylvicole adapté.

L'idée des compartiments pilotes est de constituer un réseau vivant et utile. Le DNF et Forêt.Nature souhaitent rendre disponibles les informations du réseau dans le cadre des recherches scientifiques de différents ordres (suivi biodiversité, suivi sylvicole, TFE, etc.) à l'instar du réseau de parcelles de l'AFI (Association Futaie Irrégulière) en France. Il serait intéressant par exemple de suivre l'évolution de la flore, grâce notamment à des relevés floristiques périodiques, ou de réaliser un suivi économique approfondi.

Pour dépasser ces réticences attendues, il est ainsi prévu de multiplier les rencontres sur ce sujet et ce, sur le long terme :

- Suivi des compartiments pilotes : plusieurs échanges sur le terrain, martelage en irrégulier dans les différentes parcelles...
- Formations sur certains points clés de cette sylviculture : régénération naturelle en feuillus ou résineux...
- Visites et formations en forêts gérées en Pro Silva dans d'autres cantonnements ou pays limitrophes : visite « régénération naturelle du chêne » en Alsace par exemple.

Ces différentes rencontres amènent, sur le long terme, une meilleure compréhension du bien-fondé et des nuances de la sylviculture Pro Silva.

Pour compléter ce réseau de compartiments et continuer à sensibiliser les agents sur cette méthode de gestion forestière, une campagne d'accompagnements sur triage est réalisée en parallèle par Forêt.Nature. Cette action permet d'apporter un appui technique plus personnalisé et localisé aux agents volontaires en fonction des problèmes qu'ils rencontrent sur le terrain. ■

Cet article est rédigé dans le cadre de la convention « Sylviculture à couvert continu, mise en place de la circulaire Pro Silva du DNF ». Les auteurs remercient Patrick Auzière (ex-DNF) et Isabelle Van Driessche (DNF) pour l'idée initiale du réseau de compartiments pilotes Pro Silva. Merci à J.-F. Plumier de la Direction des ressources forestières (DNF, SPW).

Crédit photos. C. Sanchez (p. 50, 54, 55), P. Havart (p. 57), G. Ligot (p. 62).

Christine Sanchez

Caroline Guillier

c.sanchez@foretnature.be

Forêt.Nature

Rue de la Plaine 9 | B-6900 Marche-en-Famenne

