

# 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](http://foretnature.be)

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

Abonnement à la revue Forêt.Nature :  
**[librairie.foretnature.be](http://librairie.foretnature.be)**

---

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :  
**[foretnature.be](http://foretnature.be)**

Retrouvez les anciens articles de la revue  
et d'autres ressources : **[foretnature.be](http://foretnature.be)**



## LE RÔLE DU COUVERT D'ÉPICÉA EN TANT QUE REMISE POUR LE CERF

ALAIN LICOPPE

*Dans le cadre d'un projet de restauration de tourbières et de landes humides, un large programme de désenrésinement est à l'ordre du jour. La zone concernée étant densément occupée par le cerf, la question se pose de savoir quelle influence aura cette profonde modification du paysage sur les populations en place. Au regard d'expériences de suivi par collier radio-émetteur, il apparaît que les remises constituées par les jeunes groupes d'épicéa jouent un rôle décisif.*

**Le** programme LIFE de restauration des tourbières s'étend sur quelques 842 hectares au sein du Massif de Saint-Hubert<sup>1</sup>. L'ampleur du projet en termes de modification rapide du paysage (abandon de la sylviculture de l'épicéa sur 300 hectares de zones humides dont la moitié gérés en vue de restaurer leur régime hydrique dans le courant du programme, soit 4 ans) mérite que l'on s'attarde à dresser un bilan de départ quant

à l'utilisation actuelle des ressources des sites LIFE par le cerf. Cet état des lieux permettra de mieux juger l'impact de telles mesures sur la fréquentation des sites LIFE à moyen terme.

Un an après le démarrage du projet LIFE, l'accord des propriétaires pour un abandon de la sylviculture résineuse a été obtenu pour une surface de plus de 500 hectares (par rapport aux 300 mi-

nimum requis par l'Europe). Les capacités de restauration, au vu des premiers chantiers réalisés pourraient atteindre 300 hectares (par rapport aux 150 minimum requis par l'Europe).

Parmi les sites retenus dans le programme LIFE, une partie importante en surface concerne le Plateau de Saint-Hubert et, plus particulièrement, la Chasse de la Couronne de Saint-Michel-Freyr où plusieurs cerfs et biches ont été équipés de colliers radio-émetteurs ou GPS<sup>2</sup>. Ce sont les sites situés dans les domaines vitaux de ces animaux marqués qui ont été retenus pour cette analyse.

---

#### COMPOSITION BOTANIQUE DES DIFFÉRENTS SITES

---

Chacun des sites comprend des stations écologiques de tourbière acide, d'argile blanche paratourbeuse, à régime hydrique alternatif et à dessèchement estival. Ils diffèrent par la proportion de ces différentes stations et par le couvert forestier actuellement présent (tableau 1). Chacun des sites est enrésiné à plus de 50 %, sauf le Rouge Poncé (boulaie tourbeuse) et « Mochamps et Wamme » (lande à molinie et prairies).

Dans les zones les plus ouvertes de ces différents sites la molinie domine avec un taux de recouvrement moyen variant de 40 à 50 %<sup>3</sup>. Parmi les espèces végétales présentes et les mieux appréciées par le cerf, la canche flexueuse et la myrtille sont les plus communes (tableau 2). Dans une moindre mesure, la ronce, le framboisier, le bouleau et le sorbier constituent des ressources potentielles pour le cerf et le chevreuil.

---

#### CHARGE EN HERBIVORES SAUVAGES AU NORD DE LA RN89

---

S'il est particulièrement hasardeux de vouloir établir avec précision l'effectif de cerf présent dans la Forêt de Saint-Michel-Freyr, il est possible d'approcher l'évolution du niveau de population grâce à plusieurs indicateurs mis en place sur le massif, par la DNF, l'UGC-SH et le CRNFB-LFSC. Ainsi, pour les 2 500 hectares de la Chasse de la Couronne situés au Nord de la RN89, on constate que la majorité des indicateurs montrent une augmentation de la densité entre 2002 et 2003. Le recensement par approche et affût combinés indique même une densité qui y dépasse les 55 non-boisés par 1 000 hectares avant naissances en avril 2003.

Tableau 1 – Proportion du couvert forestier (%) sur six sites du programme LIFE.

	Milieux ouverts	Résineux clairs	Résineux denses	Feuillus clairs	Feuillus denses
Fagne Massa	42	23	32	0	2
Fayi de Luci	40	11	48	0	2
Flache et Priesse	21	12	65	0	2
Les Houlles	10	6	78	0	7
Mochamps et Wamme	67	10	20	1	2
Rouge Poncé	39	2	15	4	40

Site	Nombre de placettes	<i>Deschampsia flexuosa</i>	<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Rubus sp.</i>	<i>Luzula sp.</i>	<i>Rubus idaeus</i>	<i>Sarothamnus scoparius</i>	<i>Sorbus avium</i>	<i>Betula pendula</i>
Fagne Massa	11	9	4	5	2	3	1	2	4	2
Flache et Priesse	6	5	2	0	1	3	0	0	0	1
Mochamps et Wamme, Fays de Luci, Fontaine du Stock	13	6	6	4	3	2	2	0	0	3
Rouge Poncé et Falgaude	9	7	7	0	0	4	1	0	2	1

Tableau 2 – Occurrences d'espèces végétales herbacées ou arbustives intéressantes pour la grande faune (dans ou à proximité immédiate du site).<sup>6</sup>

Dans une moindre mesure, la même tendance est observée dans les territoires limitrophes, essentiellement sur base des chiffres de 2004, mais la densité de population semble être la plus élevée sur le Plateau de Saint-Hubert dans et à proximité de la Chasse de Saint-Michel-Freyr, précisément là où sont situés une part importante des sites LIFE (15 % de la Chasse de la Couronne située au nord de la RN89 sont couverts par le programme LIFE).

La charge en cerfs est donc actuellement en augmentation dans ce secteur, à la fois sur les zones hydromorphes faisant partie des sites LIFE et dans la hêtraie qui les jouxte.

---

#### UTILISATION ACTUELLE DES SITES LIFE PAR LE CERF

---

Parmi les animaux équipés de colliers émetteurs, dix d'entre eux fréquentent ou

Tableau 3 – Indicateurs d'abondance estimés sur Saint-Michel-Freyr (nord RN89) et les territoires voisins limitrophes de 2002 à 2004 : estimations DNF, recensements par approche et affût combinés, indice kilométrique nocturne et hauteur de la myrtille du dispositif d'enclos-exclos.

UGC-SH : nord RN89	St-Michel-Freyr			St-Michel-Freyr et territoires voisins		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Source						
Recensement DNF (n/km <sup>2</sup> )	2,6	2,0	3,5	2,2	2,2	2,3
Approche et affût combinés (n/km <sup>2</sup> )	4,4	5,6	4,8	2,2	2,4	2,5
Recensement nocturne, indice kilométrique (cerf/km)	0,74	1,4	0,87	0,7	0,91	0,84
Hauteur moyenne de myrtille (différence clôture/témoin)		+ 0,2 cm (n = 18)	+ 1,07 cm (n = 18)		+ 1,53 cm (n = 34)	+ 2,73 cm (n = 34)

ont fréquenté un ou plusieurs sites LIFE : cinq biches, un cerf, trois faons femelles et un faon mâle.

Quelques animaux semblent particulièrement inféodés à certains sites : Maïté (57 % d'utilisation), Fantôme (45 %), Audrey (41 %) et Charlotte (40 %). Un seul ne les a utilisés qu'occasionnellement : Georges (2 %, dans les jours qui ont suivi sa naissance).

Eu égard aux faibles surfaces de ces sites LIFE par rapport à la surface des domaines vitaux (tableau 4) de ces animaux, il apparaît que ces sites revêtent un intérêt particulier pour la plupart des animaux suivis. En termes de surface, les sites LIFE peuvent représenter une part importante des domaines vitaux, notamment chez les faons PGI (41 %) et Bénédicte (31 %). Si on met en relation la fréquence d'utilisation des sites LIFE avec leur disponibilité en termes de surface, on se rend compte par exemple que la biche Fifine passe plus d'un quart de son temps sur des sites LIFE qui représentent moins de 10 % de son domaine vital !

### Influence de la saison de végétation et du cycle diurne

Une distinction entre les saisons (été : du 1<sup>er</sup> mai au 31 octobre ; hiver : du 1<sup>er</sup> novembre au 30 avril) permet de mettre en évidence une utilisation accrue de certains sites en période estivale. C'est le cas notamment pour la Fagne Massa fréquentée par cinq animaux en saison de végétation et uniquement par trois en dehors de cette saison. De manière globale, cette influence de la saison semble être minime, chaque individu étant relativement fidèle aux sites LIFE qu'il fréquente.

La distinction entre utilisations de jour et de nuit est davantage instructive car elle varie sensiblement d'un site à l'autre. Certains sites (Fagne Massa, Fayi de Luci, Flache et Priesse) sont fréquentés essentiellement de jour, d'autres (Mochamps et Wamme) davantage la nuit et un site (Rouge Poncé) est utilisé indifféremment de jour comme de nuit.

Ces différences de fréquentation en fonction du cycle diurne sont expliquées par la nature du couvert forestier qui domine

Tableau 4 – Individus suivis par colliers VHF ou GPS, nombre de localisation, surface du domaine vital et proportions afférentes au projet LIFE.

Individu	Total localisations	dont LIFE	%	domaine vital (ha)	dont LIFE	%
Maïté	301	171	57	252	67	27
Le Fantôme	148	67	45	478	132	28
Audrey	2 928	1 205	41	953	183	19
Charlotte	10	4	40	31	7	23
PGI	107	32	30	131	54	41
Fifine-I	1 232	338	27	3 119	250	8
Émillie	1 590	401	25	1 051	241	23
Bénédicte	17	4	24	61	19	31
Juliette	966	149	15	669	50	7
Georges	127	2	2	1 112	9	1

sur chacun de ces sites. Les zones à dominance de peuplements résineux jouent un rôle de remise avec un faible développement de ressources alimentaires et sont logiquement utilisées en journée.

Dans le cas de Mochamps et de la vallée de la Wamme, la présence de zones ouvertes, de gagnages améliorés et d'un point de nourrissage explique une utilisation accrue de ces ressources pendant la nuit.

Enfin, le cas de la réserve naturelle du Rouge Poncé est plus particulier. Il s'agit, pour partie, d'une réelle zone de quiétude dont l'accès est strictement réglementé. Le paysage y est tout à fait unique dans le massif : la boulaie sur tourbe offre un couvert léger qui permet le développement abondant de la canche et de la myrtille. La visibilité y est néanmoins plus réduite qu'en milieu ouvert. La boulaie est entourée par des zones de lande plus sèche où subsistent

quelques semis naturels d'épicéa. En hiver la proximité d'un point d'affouragement permet aux animaux de trouver un supplément alimentaire lorsque les conditions hivernales sont plus rudes. Tous ces éléments permettent d'expliquer une utilisation soutenue de ce site, quelle que soit la période de l'année ou du jour.

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE COUVERT ET LEUR UTILISATION

### Description des sites

*Fagne Massa, la Flache, Prieesse et le Fayi de Luci*

Ces sites sont relativement proches du point de vue de la composition du couvert forestier. Ils sont majoritairement occupés par de l'épicéa. La Fagne Massa présente la plus grande superficie de semis d'épicéa répartis en îlots et clairsemés qui permettent l'établissement d'une végétation au

Figure 1 – La biche « Audrey » utilise les sites LIFE de la Fagne Massa, pour ses fourrés de résineux, ainsi que celui du Rouge Poncé, pour sa quiétude et sa diversité alimentaire. Entre ces deux sites, la hêtraie est également abondamment fréquentée.

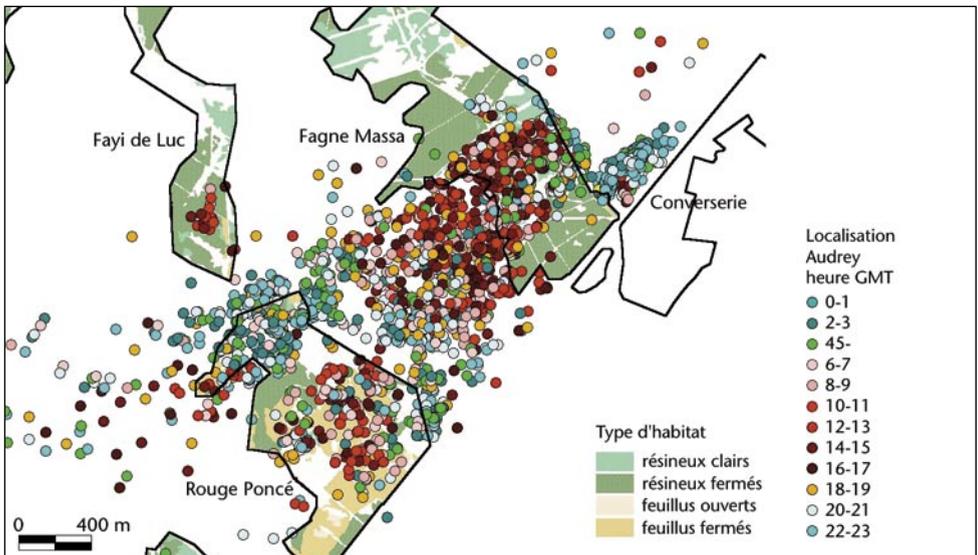




Figure 2 – Principaux types de remise diurne utilisés par le cerf dans les massifs de Haute Ardenne.<sup>6</sup>

1. Centre des parcelles résineuses : fréquentation préférentielle en automne et en hiver (refuge pendant la chasse et obstacle contre les intempéries).
2. Parcelle résineuse claire : utilisation soutenue toute l'année, sauf en conditions hivernales extrêmes. Remise particulièrement appréciée où alternent des zones clairsemées et des zones plus denses généralement constituées de régénération naturelle d'épicéa.
3. Lisière des parcelles résineuses : utilisées essentiellement en période de végétation (permet une bonne vision tout en étant dissimulé).
4. Milieu ouvert situé en lisière d'un peuplement feuillu ou résineux : fréquentation accrue en période de végétation et plus particulièrement par les faons dans les 3 premiers mois de leur vie.
5. Lisières feuillues : davantage appréciées en automne et en hiver. Zone de transition avec sous-bois bien développé jouant le rôle de refuge mais aussi de gagnage naturel (feuilles, bourgeons, fruits forestiers).

sol. Les animaux s'en servent généralement comme remise d'été. La Flache et Prieuse présentent davantage de peuplements denses, soit sous forme de fourrés utilisés toute l'année soit sous forme de peuplements plus âgés qui sont utilisés comme lieux de passage. Sur l'ensemble de ces sites, des densités importantes de non-boisés sont observées. La succession de fourrés et clairières qu'on y rencontre est particulièrement favorable aux biches

en période de mise-bas notamment. Les animaux qui se remettent dans ces zones les quittent généralement la nuit pour s'alimenter sur les gagnages améliorés ou dans la hêtraie.

#### *Mochamps et Wamme*

La disponibilité en milieux ouverts de ces sites est de plus de 65 %. La présence plus réduite de fourrés et de semis naturels d'épicéa permet une occupation du site en

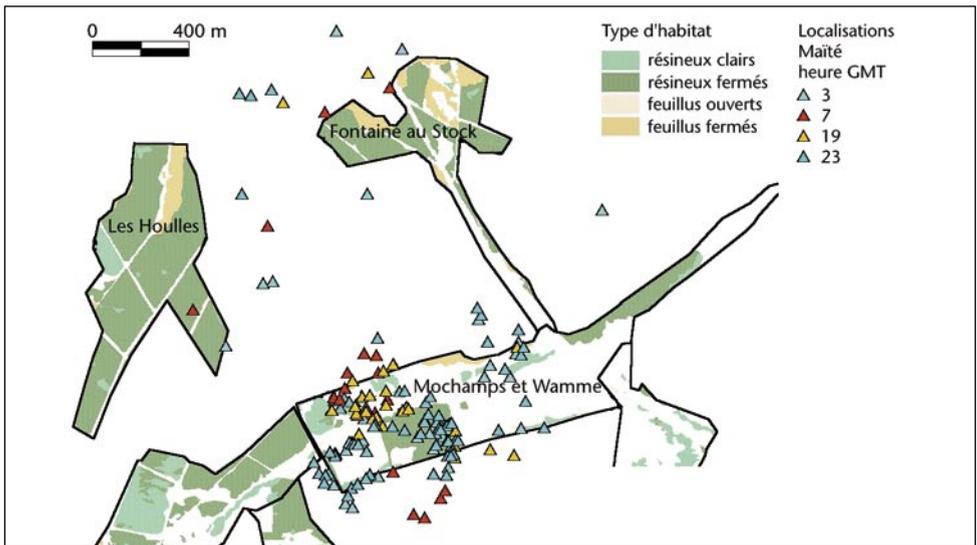


Figure 3 – Localisations de la biche « Maîté » : le site de Mochamps, libre de couvert forestier, est utilisé préférentiellement de nuit.

journée relativement limitée, les animaux ayant la possibilité de se remettre dans les fourrés situés à proximité immédiate du site.

#### Rouge Poncé

La partie la plus ouverte de ce site se trouve à proximité de routes publiques (Étang de Bilaude). Les animaux n'ont accès à ce gagnage naturel qu'essentiellement de nuit. La boulaie sur tourbe est généralement occupée en tant que zone de remise tout en offrant des ressources alimentaires abondantes.

#### L'importance du couvert

Sur base de ces données, l'élément qui détermine actuellement le choix du cerf pour un site est la possibilité d'y trouver une remise de qualité. La présence de semis naturels d'épicéa explique une part importante de cette sélection d'habitats par sa qualité de couvert. Cet élément a déjà été mis en évidence à plusieurs reprises notamment par STAINES<sup>4</sup> et MYSTERUD<sup>5</sup>. Une

étude plus globale sur l'utilisation diurne de l'habitat par le cerf sur base de relevés radio-téléométriques dans les massifs de Saint-Hubert et de l'Hertogenwald avait déjà mis en évidence la nécessité pour le cerf de disposer d'une ou plusieurs remises d'épicéa au sein de son domaine vital<sup>6</sup>. Cette même étude a permis de déterminer l'importance des zones de lisière résineuses qui constituent la remise privilégiée tout au long de l'année. L'alternance couvert/clairière est un habitat déterminant en période de mise-bas.

---

#### RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES SEMIS NATURELS D'ÉPICÉA

---

Il conviendra donc, lors du choix des zones où le couvert résineux sera dégagé sur de grands espaces et de manière systématique (particulièrement les jeunes semis d'épicéa), de veiller à conserver de manière bien répartie sur chaque site LIFE

des îlots résineux qui pourront jouer le rôle de remise. Il faudra préférer les îlots offrant un maximum d'interface avec les milieux ouverts ou la futaie feuillue, puisqu'il semble que ces zones de transition soient particulièrement attractives pour les animaux (soit les 30 premiers mètres d'une parcelle résineuse).

À ce stade-ci, aucune indication ne peut être fournie quant à la surface optimale de tels îlots. Une étude devra préalablement déterminer, dans les sites où le broyage des semis naturels d'épicéa est prévu, les îlots de régénération à conserver à des fins de remise, sur les secteurs des sites LIFE les mieux drainés naturellement. Le risque de ne pas prendre en considération ce facteur de couvert pourrait engendrer un décanonnement des animaux vers la hêtraie, elle-même particulièrement sensible puisqu'en cours de rajeunissement et de diversification.

Ce décanonnement devrait, quoi qu'il en soit, être temporaire puisque ces modifications dans la disponibilité du couvert, assuré actuellement par les semis naturels d'épicéa, seront progressivement compensées par l'implantation de couverts constitués d'essences feuillues. Cette compensation interviendra d'autant plus rapidement que les moyens mis en œuvre pour parvenir à cette recolonisation du plateau par des essences feuillues seront importants et allieront des ensemencements et plantations massifs avec une réduction des effectifs d'herbivores sauvages. ■

---

#### REMERCIEMENTS

---

Marc Dufrière, Simon de Crombrughe et Pascal Ghiette du CRNFB, Gérard Jadoul

de l'équipe LIFE et Joseph Van der Stegen et Philippe Moës de la DNF pour leurs commentaires et illustrations. Julien Lievens du CRNFB pour les relevés de végétation et le suivi des animaux, ainsi que le personnel des Chasses de la Couronne.

---

#### BIBLIOGRAPHIE

---

- 1 [mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/offh/life\\_tourbieres/home.htm](http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/offh/life_tourbieres/home.htm)
- 2 LICOPPE A., LIEVENS J., DE CROMBRUGGHE S. [2001]. Suivi du Cerf élaphe sur deux territoires expérimentaux de la Région wallonne. *Forêt Wallonne* 49-50 : 54-62.
- 3 LICOPPE A., DE CROMBRUGGHE S. [2003]. *Réseau de surveillance de la pression des grands herbivores sauvages sur la flore*. In *Gestion des grands Ongulés sauvages 4*. Rapport final, Convention UCL-MRW : 64-101.
- 4 STAINES B.W. [1977]. Factors affecting the seasonal distribution of red deer (*Cervus elaphus*) at Glen Dye, north-east Scotland. *Annals of Applied Biology* 87 : 495-512.
- 5 MYSTERUD A., OSTBYE E. [1999]. Cover as a habitat element for temperate ungulates : effects on habitat selection and demography. *Wildlife Society Bulletin* 27 : 385-394.
- 6 LICOPPE A. [2003]. *Le recours à la radiotélémetrie pour l'étude de l'utilisation de l'habitat par le Cerf*. Mémoire de DEA, UCL.

ALAIN LICOPPE

a.licoppe@mrw.wallonie.be  
Centre de Recherche de la Nature,  
des Forêts et du Bois  
Laboratoire de la Faune sauvage  
et de Cynégétique  
avenue Maréchal Juin, 23  
B-5030 Gembloux