

# PARCS & RÉSERVES

REVUE TRIMESTRIELLE DE CONSERVATION  
DE LA NATURE ET DE GESTION DURABLE

d'ARDENNE  
& GAUME

● FURFOOZ

● GESTION DES RÉSERVES FORESTIÈRES

● LE PARC NATIONAL DES VIRUNGA  
DANS LA TOURMENTE

Juil.-Déc. 1999 - Trimestriel - Bureau de dépôt : 5030 Gembloux

Volume 54 fascicules 3 & 4

# Sommaire

## RÉSERVES NATURELLES

J. DUVIGNEAUD ET J. SAINTENOY-SIMON

LA RÉSERVE SCIENTIFIQUE DE FURFOOZ :  
UNE GESTION À METTRE EN ÉVIDENCE ..... 2

J. SAINTENOY-SIMON

MESURES À PRENDRE DANS LES RÉSERVES  
NATURELLES FORESTIÈRES ..... 5

## CONSERVATION DE LA NATURE

D. ALEXANDRE

LES PLANS COMMUNAUX DE DÉVELOPPEMENT DE LA NATURE ..... 13

S. DELAVALLADE

NATURA 2000 ET GESTION FORESTIÈRE : L'exemple des sites  
expérimentaux de la région Rhônes-Alpes en France ..... 16

## NOUVELLES DU CONSEIL DE L'EUROPE

J. STEIN

LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE PANEUROPÉEN ..... 20

## CHASSE ET NATURE

R. FICHANT

HOMMES ET ONGULÉS EN FORÊT ARDENNAISE ..... 21

## PARCS NATIONAUX

C. VERMEULEN

DJUGARDEN (Stockolm) :  
LE PREMIER PARC NATIONAL URBAIN DU MONDE ..... 27

## HISTOIRE

W. LASSANCE

LE BARON de la GOTALLE ..... 28

## INTERNET

C. BAUFFE

NATURE/INTERNET – Mode d'emploi ..... 33

## AFRIQUE

W. DELVINGT

LE PARC NATIONAL DES VIRUNGA  
DANS LA TOURMENTE ..... 36

## POUR S'ABONNER

Versez 600 F au  
CCP n° 000-0169593-37  
d'Ardenne et Gaume  
pour plus de détails, voyez la page 40

## PARCS & RÉSERVES

(anciennement Parcs Nationaux)  
Volume 54, fascicule 3 & 4, 1999

Revue éditée par ARDENNE  
& GAUME a.s.b.l., avec l'aide  
financière du Ministre de  
l'Agriculture et de la Ruralité  
de la Région Wallonne, José  
HAPPART ; la collaboration de  
milieux scientifiques et uni-  
versitaires, d'associations de  
protection de la nature.

### ÉDITEUR RESPONSABLE :

CHARLES VERSTRAETEN, secrétaire  
général d'Ardenne et Gaume,  
rue des Croisiers 8, 5000 Namur

### COMITÉ DE RÉDACTION :

Mme JACQUELINE SAINTENOY-SIMON,  
Mme MARGUERITE ULRIX,  
M.M. WILLY DELVINGT, JACQUES  
DUVIGNEAUD, CHARLES VERSTRAETEN,  
THIERRY KERVYN.

### SECRETARIAT DE LA REVUE :

WILLY DELVINGT, Unité de Sylviculture,  
Faculté Universitaire des  
Sciences Agronomiques de  
Gembloux, 5030 Gembloux.

Les articles signés n'engagent que les  
auteurs. Les manuscrits non insérés ne sont  
pas rendus. La reproduction des articles n'est  
autorisée qu'avec l'assentiment du Comité  
de Direction d'Ardenne et Gaume.

Internet :  
<http://users.skynet.be/Ardenne-Gaume>

© ARDENNE ET GAUME a.s.b.l., Namur (Belgique)

Rédacteur en chef : W. DELVINGT avec la collaboration de M. VANDENHAUTE  
Mise en page : CÉCILE COUSSEMENT, tél. : 02/644 10 04 - fax : 02/646 90 93  
Photo de couverture : Hippopotames dans une mare, Parc National des Virunga (République  
Démocratique du Congo). © W. DELVINGT  
Photo dos : Barrage de l'Eau d'Heure. © D. MARCHAL  
Imprimerie : Imprim'tout : 292, rue de Roubaix 7700 Mouscron  
La revue « Parcs et Réserves » est imprimée sur du papier blanchi sans chlore.

## LE PARC NATIONAL DES VIRUNGA EN PÉRIL



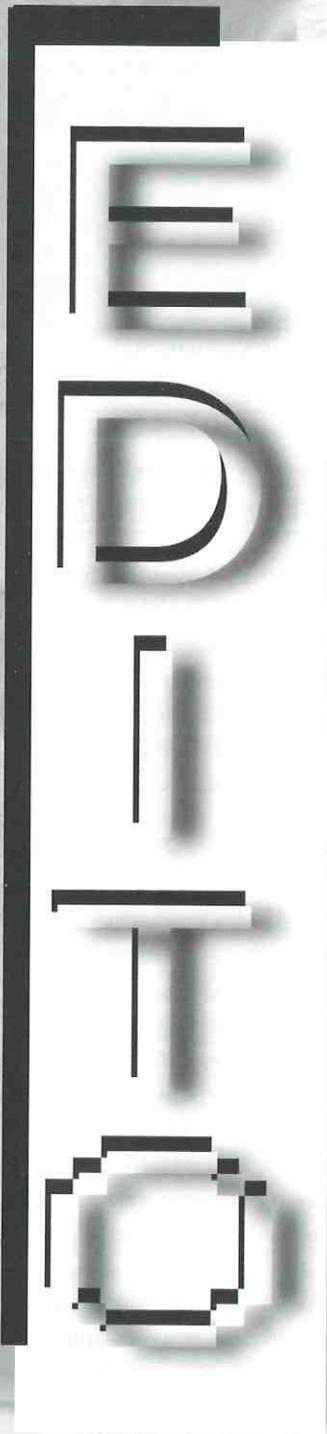
*n trouvera dans ce numéro un article sur la situation très préoccupante du Parc National des Virunga au Congo.*

*Ce parc national, le plus ancien et l'un des plus beaux d'Afrique, est en péril : l'insécurité y règne, onze gardes au moins ont été tués en un an, les massacres d'animaux continuent de plus belle.*

*Une petite lueur d'espoir dans ce sombre tableau : grâce à l'appui de sociétés étrangères de conservation de la nature, le personnel congolais a pu assurer la protection et le suivi scientifique des populations de gorilles des Monts Mikeno et Tshiaberimu. Cela démontre clairement l'importance et l'urgence d'un soutien extérieur bien ciblé au personnel compétent et dévoué de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature.*

*Nous lançons un appel pressant aux autorités belges et européennes pour qu'elles mettent d'urgence en place un programme de sauvetage du Parc National des Virunga. En particulier, nous espérons que le gouvernement belge, qui se déclare disposé à relancer la coopération belgo-congolaise au profit du peuple congolais, comprendra qu'il est de son devoir de participer au sauvetage de ce site du Patrimoine Mondial non seulement pour des raisons morales évidentes mais aussi parce qu'il est un élément absolument essentiel de la relance du tourisme régional, pierre angulaire du développement économique de la région des Grands Lacs.*

W. DELVINGT





J. DUVIGNEAUD\* &amp; J. SAINTENOY-SIMON\*\*

# LA RÉSERVE SCIENTIFIQUE DE FURFOOZ, UNE GESTION À METTRE EN ÉVIDENCE

## INTRODUCTION

La réserve naturelle agréée de Furfooz se compose de deux parties : l'une accessible au public, c'est le « Parc de Furfooz », l'autre interdite aux visiteurs. Cette dernière, la « réserve scientifique », occupe le versant droit du vallon du Fond des Vaux et le plateau qui y est attenant. Elle se poursuit obliquement sur le flanc droit de la vallée de la Lesse vers Chaleux. Dans le passé, les pelouses qui y existaient avaient été utilisées pour le pâturage par les moutons et parfois pour des cultures de pommes de terre. Ce fut le cas notamment pendant la guerre de 1940 à 1945. Après cette date, l'abandon des pratiques agro-pastorales allait entraîner l'évolution des pelouses vers des stades de recolonisation forestière : fourrés, fruticées, taillis (encart 1). Vers 1980, on décida de limiter l'extension forestière et d'étendre les quelques clairières encore existantes. On procéda alors à la déforestation et à l'élimination des débris végétaux par exportation et par brûlage. Au cours de ces dernières années, les activités de gestion ont pris une importance accrue grâce au travail de l'équipe en place à Furfooz et aux bénévoles (Jeunes et Nature, Scouts...) qui y ont œuvré avec assiduité et méthode. Elles ont abouti à la reconstitution de vastes pelouses à la partie sommitale du plateau. Ces pelouses sont relativement variées, suivant la nature du substrat : sols profonds ou superficiels, calcaires ou plus ou moins décalcifiés, de régime hydrique variable, etc. On y a observé les groupements suivants.

- Sur les falaises dominant la vallée de la Lesse, dans les fissures des rochers calcaires, apparaît une pelouse dans laquelle *Festuca pallens*, *Biscutella laevigata* subsp. *varia*, etc. sont bien représentés.
- Sur des sols très superficiels, aux expositions les plus chaudes, s'étendent des pelouses calcicoles très sèches (xérophiles) avec notamment *Globularia bisnagarica*, *Festuca lemanii*, *Anthericum liliago*, *Teucrium chamaedrys*. Parmi ces pelouses xériques apparaissent des pelouses à *Sesleria caerulea*...
- Sur des sols calcaires assez profonds, s'installent des pelouses calcicoles mésophiles (*Mesobromion erecti*), souvent abondamment fleuries (*Gentianella germanica*, *Fragaria viridis*, etc.).
- Des pelouses silicicoles ont curieusement apparu au cours de ces dernières années (photo 1).



Photo 1 : La pelouse silicicole à violette des chiens et à danthonie peut être très dense. © J. Duvigneaud

## UNE PARTICULARITÉ DE LA VÉGÉTATION, PROPRE À LA RÉSERVE SCIENTIFIQUE DE FURFOOZ

Localement, sur des substrats dépourvus de calcaire, apparaissent des pelouses silicicoles dominées par *Agrostis capillaris* et *Danthonia decumbens*. Ces pelouses sont à ranger dans l'alliance phytosociologique du *Violion caninae*. Outre *Viola canina*, *Danthonia decumbens* et *Agrostis capillaris*, on y rencontre *Potentilla erecta* (photo 2), *Hypochoeris radicata*, *Teucrium scorodonia*, *Veronica officinalis*, *Lonicera periclymenum*, *Melampyrum pratense*, *Anthoxanthum odoratum*, *Galium* cf. *saxatile*, *Rubus* sp. (voir par exemple le relevé 1 du tableau 1). Ces pelouses n'étaient pas connues (ou sans doute n'avaient jamais été mentionnées dans le passé). La gestion réalisée a mis leur existence en évidence. Leur extension importante souligne bien que cette association à *Agrostis capillaris* et *Danthonia decumbens* est un groupement qui était présent potentiellement dans le milieu. Les profondes différences entre les pelouses calcicoles (*Mesobromion erecti*) et les pelouses silicicoles du *Violion caninae* peuvent être mises en relief, notamment par la composition floristique des deux groupements. Par exemple, dans le *Violion caninae*, les graminées sociales des pelouses calcaires, comme *Bromus erectus*, *Festuca lemanii*, *Brachypodium pinnatum* sont absentes ou presque.

Entre ces deux types de pelouses (*Mesobromion erecti* et *Violion caninae*), des stades intermédiaires peuvent apparaître sous la forme de pelouses calcicoles à *Brachypodium pinnatum* qui montrent çà et là des espèces indicatrices des sols siliceux (par exemple relevés 3 et 4 du tableau 1).



**Encart 1**

Évolution de la végétation dans la réserve scientifique de Furfooz.



Le groupement du *Violin caninae* et les groupements intermédiaires sont mentionnés ainsi pour la première fois à Furfooz (photo 3). Mais ils ont déjà été signalés dans d'autres régions du district mosan, par exemple à Treignes, Chooz, etc.

Après la déforestation qui a été réalisée et l'enlèvement des taillis calcicoles, le substrat qui apparaît est très ouvert. Le pâturage par le chevreuil est manifeste. Sur le sol nu se développent de nombreuses plantules dont celles de *Viola canina*. On distingue aisément les plantules de *Viola canina* de celles de *Viola hirta* par les caractères suivants : absence d'une rosette de feuilles basilaires, forme particulière des feuilles, floraison rapide des jeunes pieds et formation de tiges aériennes..., ce sont là les caractéristiques de *Viola canina*.

Souignons que les fragments de lande mésophile à *Calluna vulgaris*, un groupement en voie de raréfaction et de disparition qui existait sur le plateau, n'ont pas réussi à se maintenir

**Tableau 1**

La végétation des terrains gérés dans la « réserve scientifique » de Furfooz\*

Número du relevé	1	2	3	4	5	6
<i>Crataegus monogyna</i>	+	1	2a	+	1	1
<i>Prunus spinosa</i>	.	2b	1	+	+	1
<i>Corylus avellana</i>	+	.	1	1	1	1
<i>Quercus robur</i>	+	+	.	1	.	1
<i>Viburnum lantana</i>	.	+	1	+	2a	.
<i>Rosa canina</i>	.	1	1	.	+	.
<i>Clematis vitalba</i>	+	+	2a	.	.	.
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	.	+	1	+
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	+	.	.	+	.
<i>Evonymus europaeus</i>	.	.	1	.	.	+
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	.	2a	.	2a	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	2a	.	.	+
<i>Cornus mas</i>	.	.	.	+	1	.

<i>Danthonia decumbens</i>	2b	1	.	.	.	.
<i>Viola canina</i>	+	1	.	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Hypochoeris radicata</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	2a	.	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys officinalis</i>	.	1	2b	1	.	.

<i>Brachypodium pinnatum</i>	1	2a	2b	4	5	.
<i>Viola hirta</i>	2b	1	2a	+	1	1
<i>Lotus corniculatus</i>	1	1	1	.	.	+
<i>Galium pumilum</i>	1	1	.	1	.	+
<i>Helianthemum nummularium</i>	.	.	2b	+	1	.
<i>Primula veris</i>	.	1	+	.	1	.
<i>Scabiosa columbaria</i>	.	+	+	+	.	.
<i>Sesleria caerulea</i>	.	.	+	2a	2b	.
<i>Sanguisorba minor</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Galium verum</i>	.	.	+	.	.	1
<i>Carex caryophyllea</i>	.	.	+	.	.	+
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	+	.	.	+
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Festuca lemanii</i>	.	.	.	2a	.	1

<i>Fragaria vesca</i>	1	1	2b	.	1	+
<i>Vincetoxicum hirsutum</i>	+	1	1	1	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	2b	.	1	.	.
<i>Polygonatum odoratum</i>	.	1	+	1	.	.
<i>Hypericum montanum</i>	.	+	+	.	.	.

<i>Rosa pimpinellifolia</i>	.	.	.	.	2a	1
-----------------------------	---	---	---	---	----	---

<i>Carex flacca</i>	1	1	1	1	1	2a
<i>Linum catharticum</i>	+	.	.	.	.	+

<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	2b	.	.
--------------------------	---	---	---	----	---	---

<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+	+	+	.	.	.
<i>Inula conyzae</i>	.	+	+	.	+	.
<i>Myosotis silvestris</i>	.	+	+	.	.	.

<i>Hypericum perforatum</i>	1	1	1	.	+	+
-----------------------------	---	---	---	---	---	---

<i>Poa pratensis</i>	1	+	.	.	1	1
<i>Polygala vulgaris</i>	1	+	.	+	.	1
<i>Cirsium vulgare</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	+	1	.	.	.	.
<i>Carex sp.</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Solanum dulcamara</i>	.	1	+	.	.	.

<i>Taraxacum sect. Vulgaria</i>	1	.	.	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i>	.	+	+	.	.	.
<i>Cirsium palustre</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	+	.	+	.	.
<i>Sonchus asper</i>	.	.	+	.	.	+

\*Signification des coefficients (Échelle de Braun-Blanquet)

- + espèce à recouvrement négligeable
- 1 espèce dont le recouvrement total est inférieur à 5 %.
- 2a espèce dont le recouvrement total est de 5 à 15 %.
- 2b espèce dont le recouvrement total est de 15 à 25 %.
- 3 espèce dont le recouvrement total est de 25 à 50 %.
- 4 espèce dont le recouvrement total est de 50 à 75 %.
- 5 espèce dont le recouvrement total est de 75 à 100 %.

ESPÈCES MENTIONNÉES UNE SEULE FOIS.

**Relevé 1 :** *Anthoxanthum odoratum* +, *Anthyllis vulneraria* +, *Chaenorhinum minus* +, *Echium vulgare* +, *Plantago lanceolata* +, *Ranunculus acris* +, *Reseda luteola* +, *Galium aparine* +, *Poa annua* +, *Galeopsis tetrahit* +, *Senecio sylvaticus* +, *Geum urbanum* +.

**Relevé 2 :** *Fraxinus excelsior* +, *Ulmus minor* +, *Genista tinctoria* +, *Vicia hirsuta* +, *Achillea millefolium* +.

**Relevé 3 :** *Lonicera periclymenum* 2b, *Cornus sanguinea* +, *Acer platanoides* +, *Acer pseudoplatanus* +, *Potentilla neumanniana* +, *Genista tinctoria* +, *Sonchus oleraceus* 1, *Sonchus arvensis* +, *Senecio jacobaea* +, *Poa nemoralis* +, *Aquilegia vulgaris* +, *Moehringia trinervia* 1.

**Relevé 4 :** *Seseli libanotis* 1, *Dactylis glomerata* +, *Geranium robertianum* +, *Leontodon hispidus* +, *Anthericum liliago* +.

**Relevé 5 :** *Fagus sylvatica* +, *Sanguisorba minor* +, *Koeleria macrantha* 1.

**Relevé 6 :** *Agrimonia eupatoria* +, *Origanum vulgare* +.



### Encart 2

Pelouses et landes dans la réserve scientifique de Furfooz.

#### Alliance du *Genistion* :

- Lande mésotrophe à *Calluna vulgaris* (quelques fragments observés dans le passé à Furfooz), non revue récemment

#### Alliance du *Mesobromion erecti* :

- Pelouse calcaire à *Genista tinctoria* (stade intermédiaire) : *Mesobromion* avec présence d'espèces acidiphiles
- Pelouse calcaire mésophile : *Mesobrometum* à *Brachypodium pinnatum*

#### Alliance du *Violion caninae* :

- Pelouse acidiphile à *Danthonia decumbens* et *Agrostis capillaris*

ni à se rétablir et semblent avoir totalement disparu, étouffés sous le couvert forestier (encart 2). Localement cependant, *Stachys officinalis* et même *Succisa pratensis* persistaient sur des plages de sol décalcifié.

On peut se poser des questions sur les causes de l'apparition d'une telle végétation silicicole implantée sur des calcaires tournaisiens et viséens. Rappelons que la carte géologique souligne ici la présence de calcaires silicifiés (DUVIGNEAUD 1991, NOIRFALISE ET SAINTENOY-SIMON 1990-1992). Ils apparaissent assez curieusement au sein d'affleurements calcaires et ils se repèrent facilement par une végétation forestière très particulière : *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Sorbus torminalis*, *Cornus mas*, *Carpinus betulus*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Luzula pilosa*, *Carex flacca*, *Teucrium scorodonia*, *Cytisus scoparius*, *Carex pilulifera*, *Hypericum pulchrum*, *Agrostis capillaris*, *Veronica officinalis*, etc. Les zones les plus silicicoles sont jalonnées de clairières couvertes par de vastes plages dominées par les mousses *Polytrichum formosum*, *Hypnum cupressiforme*, etc. L'un d'entre nous se souvient avoir noté pareille végétation silicicole lors d'une visite de la réserve scientifique le 28 mars 1990 : *Calluna vulgaris* y était présent (SAINTENOY-SIMON 1990).



Photo 3 : C'est dans une zone déforestée que la flore acidiphile a fait son apparition. © J. Duvigneaud



Photo 2 : La potentille tormentille est une plante de lande silicicole. © J. Duvigneaud

## Bibliographie

- DUVIGNEAUD J. (1991). Trois particularités botaniques de la basse vallée de la Lesse. *Natura mosana*, **44** (4), 73-80.
  - DUVIGNEAUD J. et SAINTENOY-SIMON J. (1998). Les différents types de pelouses calcicoles en Belgique et leur gestion. In *Actes du Colloque international « La gestion des pelouses calcicoles »*. Vierves-sur-Viroin, 28, 29, 30 et 31 mai 1996. Cercles des Naturalistes de Belgique, 11-18.
  - NOIRFALISE A. et SAINTENOY-SIMON J. (1990-1992). Fiches signalétiques relatives aux réserves naturelles de la Région wallonne. Non publié (Direction de la Conservation de la Nature et des Espaces verts).
  - SAINTENOY-SIMON J. (1987). Promenade botanique dans le Parc de Furfooz. *Ardenne et Gaume*, Monographie n° 14, in : Guide du Parc de Furfooz, 45-61.
  - SAINTENOY-SIMON J. (1990). La Réserve de Furfooz : végétation et gestion. *Parcs nationaux*, **45** (3-4), 80-88.
  - STIEPERAERE H. (1993). A syntaxonomic evaluation of the Belgian Nardetea. *Belg. Journ. Bot.*, **126** (1), 135-150.
- Carte géologique de Wallonie. Échelle : 1/25.000 : Hastière-Dinant 53/7-8. Namur, Ministère de la Région wallonne, 73 pp., 1 carte dépliant (1993).

\* J. DUVIGNEAUD  
route de Beaumont 319, B-6030 Marchienne-au-Pont

\*\* J. SAINTENOY-SIMON  
rue Arthur Roland 61, B-1030 Bruxelles



J. SAINTENOY-SIMON\*

# MESURES À PRENDRE DANS LES RÉSERVES NATURELLES FORESTIÈRES

(Texte d'une conférence donnée le 6 avril 1998 lors de la journée « Gestion forestière en forêt soumise et Conservation de la Nature »)

## 1. INTRODUCTION

**1.1. Le botaniste n'est pas un ennemi de la forêt,** au contraire. Divers botanistes ont fourni des études approfondies sur les groupements forestiers : DUMONT 1965 et 1975 ; TANGHE 1968 et 1970 ; DUVIGNEAUD 1961, 1975 et 1988 ; VANDEN BERGHE 1953 et 1957, par exemple, ont largement contribué à mieux faire connaître les massifs boisés et à assurer leur protection.

Cette idée très superficielle du botaniste ennemi de la forêt vient sans doute du fait qu'il est impliqué dans la gestion de formations herbeuses (pelouses calcicoles, prés sub-montagnards à *Meum athamanticum*, bas-marais...) maintenues au détriment de groupements forestiers très répandus et moins menacés de disparition comme la chênaie à charme, la chênaie silicicole ou la saulaie, par exemple. Cette gestion consiste à « bloquer » l'évolution normale (le dynamisme) de la végétation à un stade jugé particulièrement intéressant car :

- conservant des paysages traditionnels ;
- maintenant des associations végétales rares ou en voie de raréfaction ;
- protégeant des plantes (ou des animaux) rares ou en voie de raréfaction... ;
- protégeant la biodiversité végétale (et animale).

D'autre part, les groupements forestiers exceptionnels sont activement défendus par le botaniste. C'est le cas de la chênaie de chêne pubescent, de la hêtraie calcicole à *Carex montana*, de l'aulnaie-frênaie à *Carex strigosa*, etc.

**1.2. La forêt n'est pas ressentie par le botaniste comme menaçante ou effrayante,** mais au contraire, il la considère comme l'expression la plus accomplie des potentialités de la flore et de la végétation et pense avec Pierre Desfontaines que « De toutes les fourrures végétales, la plus épaisse, la plus magnifique, la plus stable, est cette formation qu'on appelle la forêt ; c'est là que les virtualités de la flore donnent leur maximum ». Devant une forêt bien conduite d'ailleurs, le botaniste se sent pénétré de respect et d'admiration.

**1.3. Ni le botaniste ni le zoologiste ne sont des sylviculteurs – à chacun son métier –** d'où la nécessité d'une étroite collaboration entre les biologistes et les forestiers.

## 2. DÉFINITION DE CE QU'EST UNE RÉSERVE FORESTIÈRE

Les réserves forestières sont définies par la loi du 12 juillet 1973 (on trouvera des indications sur ce point dans DELAITE et al. 1994) : « La réserve forestière est une forêt ou une partie de celle-ci dans laquelle se trouvent conservés ou peuvent se développer des peuplements témoins des associations forestières typiques de la région. Une gestion particulière prescrite par l'aménagement forestier leur est applicable afin de les protéger et de les sauvegarder pour l'avenir. Depuis 1981, date de la création de la première réserve forestière, la Région wallonne a protégé de cette manière neuf forêts qui couvrent environ 300 ha.

La chasse y est permise.

La fonction de production est accessoire, mais non négligeable.

## 3. LISTE DES RÉSERVES FORESTIÈRES

Bois	Ancienne commune	Nouvelle commune
(1) Faascht	Attert	Attert
(2) Marmont	Romedenne	Philippeville
(3) Ellinchamps	Resteigne	Tellin
(4) Niau, Gaudrées	Ave-et-Auffe	Rochefort
(5) Matignolles	Treignes	Viroinval
(6) Grand Vau	Vieuxville	Ferrières
(7) Lembrée	My	Ferrières
(8) Rurbusch	Elsenborn	Büllingen
(9) Ouren	Ouren	Burg-Reuland

(le chiffre entre parenthèses désigne les réserves forestières dans les tableaux qui suivent)

## 4. DESCRIPTION SOMMAIRE DES RÉSERVES FORESTIÈRES

### 4.1. BOIS DE FAASCHT À ATTERT (D'APRÈS OVERAL 1980)

Le bois de Faascht est établi sur marne keupérienne, très peu perméable et donnant des sols lourds, et sur grès rhétien (sud-est du bois).

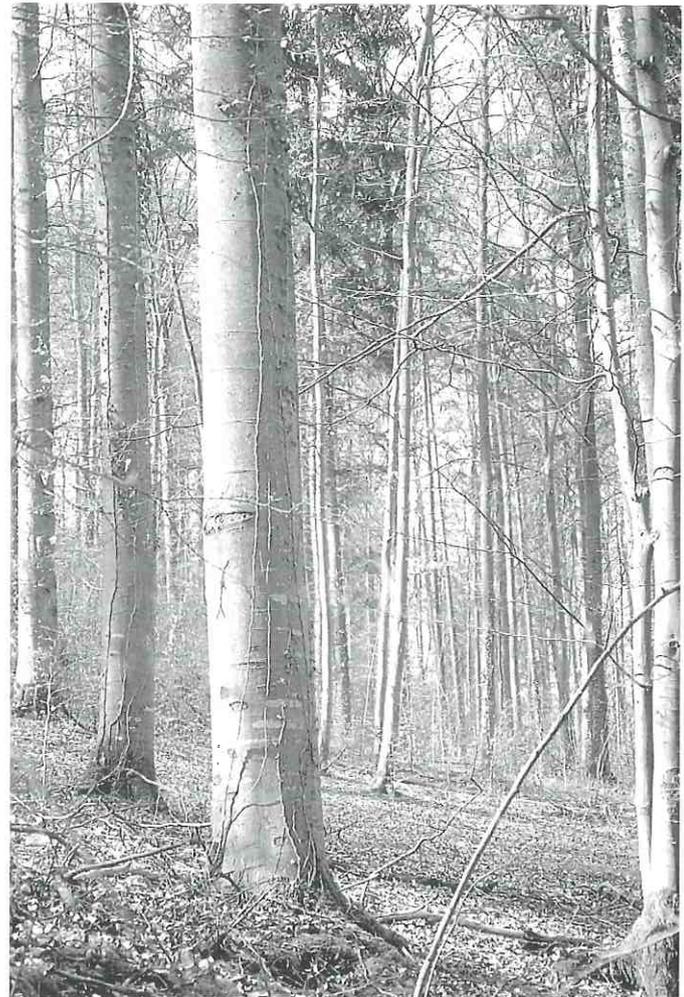
Il comporte :

- une chênaie pédonculée à charme et primevère (*Primulo-Carpinetum*) sur des sols lourds compacts et mal aérés avec



Chemin humide dans le bois de Faacht, à Attert

© J. Saintenoy-Simon



Hêtraie du bois d'Ellinchamps

© J. Saintenoy-Simon

localement abondance de *Deschampsia cespitosa*. On y trouve des espèces rares comme *Lonicera xylosteum* et *Daphne mezereum*. De nombreux champignons y ont été dénombrés : *Peziza scutellata*, *Clavaria pistularis*, *Oudemansiella radicata*, *Tremella mesenterica*...

- une chênaie-hêtraie à mélisse et gouet (*Melico-Fagetum aretosum*) sur les pentes où la marne est recouverte de limons. On y note les deux chênes et leur hybride (*Quercus x rosacea*) ;
- une chênaie-hêtraie à mélisse et luzule blanche (*Melico-Fagetum luzuletosum*) sur sol plus limoneux encore avec gleyification en profondeur ;
- une chênaie-hêtraie acidiphile à luzule blanche (*Luzulo-Fagetum*), sur limon détritique du grès rhétien avec humus de type moder ;
- une mardelle à *Carex elongata* ;
- une prairie à *Calamagrostis canescens* ;
- une recolonisation forestière à *Sambucus nigra* et *S. racemosa* ;
- des formations de saule marsault ;
- un groupement à *Scirpus setaceus*, *Gnaphalium uliginosum* (*Nanocyperion*) dans les ornières ;
- des trouées à *Carex tomentosa*.

#### 4.2. BOIS DE MARMONT À ROMEDENNE

Le bois de Marmont se trouve sur calcaire frasien. DUVIGNEAUD (1955), VANDEN BERGHEN (1955), DELAITE et al. (1994) y ont décrit :

- une buxaie à *Quercus pubescens* et *Q. x calvescens* et des espèces du cortège du chêne pubescent (*Rhamnus cathartica*, *Viburnum opulus*, *Ligustrum vulgare*...) ;
- une pelouse de lisière à *Geranium sanguineum*, *Carex humilis*, *Polygonatum odoratum*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Helleborus foetidus*, *Sesleria caerulea*, *Melica ciliata* et des bryophytes très rares, *Pseudoleskeella catenulata* et *Grimmia tergestina*, qui n'ont plus été retrouvés en 1997 (SOTIAUX et al. 1988) ;
- des fragments d'*Alyso-Sedion* ;
- une chênaie à charme à sous-bois de buis, très riche en *Narcissus pseudonarcissus* ;
- des pelouses du *Mesobromion* décalcifiées à *Gentianella germanica*, *Danthonia decumbens*, etc. ;
- une frênaie-éablière, riche en *Tilia platyphyllos*.



### 4.3. BOIS D'ELLINCHAMPS À RESTEIGNE

Le bois d'Ellinchamps se trouve en Calestienne, sur calcaire givétien, exposé au nord.

CLAESSÈNS (1992) et THILL (1964) y ont noté :

- une hêtraie calcicole à *Carex* (*Carici-Fagetum*) avec *Carex digitata*, *Sorbus aria*, *S. torminalis*, *Cornus mas*, *Rhamnus cathartica*, *Daphne mezereum*, *Neottia nidus-avis*, *Cephalanthera damasonium*... et quelques espèces de l'érablière de ravin ;
- une érablaie à tilleul (*Tilio-Aceretum*) avec *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Acer pseudoplatanus*, *Actaea spicata*, *Asplenium scolopendrium*... et une strate muscinale importante ;
- une aulnaie-frênaie alluviale (*Stellario-Alnetum*) à *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Aconitum lycoctonum* subsp. *vulparia*... ;
- une pelouse à *Sesleria caerulea*, *Globularia bisnagarica*, *Cotoneaster integerrimus*, *Rosa pimpinellifolia*... (sur rochers) ;
- une lisière forestière à *Sambucus ebulus*, *Digitalis lutea*, *Helleborus foetidus*, *Vincetoxicum hirsutinaria*, *Gymnadenia conopsea*...

Ce bois couvre un transect complet depuis le plateau.

### 4.4. BOIS NIAU ET DES GAUDRÉES À AVE-ET-AUFFE (CALESTIENNE)

Le bois Niau est établi sur schistes frasniens alors que le bois des Gaudrées se trouve sur calcaire frasnien). Les deux massifs forestiers sont séparés par une falaise abrupte.

D'après VANESSE (1981) et THILL (1964) ces bois abritent :

- une hêtraie mésotrophe à *Carex flacca* avec entre autres *Sorbus aria*, *S. torminalis*, *Cornus mas*, *Daphne mezereum*, ... des espèces calcicoles, mésophiles (espèces des *Fagetalia*) et acidophiles... (bois Niau) ;
- une hêtraie neutrophile à mélique et ail des ours (*Melico-Fagetum allietosum*) sous forme de plages incluses dans la hêtraie mésotrophe (bois Niau) ;



*Thlaspi montanum* se développe surtout en lisière interne des bois calcicoles (Ave-et-Auffe)

© J. Saintenoy-Simon

- une érablière-tilliaie à *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Ulmus glabra*, *Asplenium scolopendrium*, etc. (bois Niau) ;
- une chênaie-charmaie à *Primula veris* (bois des Gaudrées) formée de *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus torminalis*, *S. aria*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *Cornus mas*... et d'espèces herbacées calcicoles ou mésophiles des *Fagetalia* : *Carex flacca*, *C. digitata*, *Primula veris*, *Orchis mascula*, *Cephalanthera damasonium*, *Neottia nidus-avis*... dans lesquelles s'épanouissent au printemps des milliers de *Narcissus pseudonarcissus* ;
- des fragments de pelouse à *Sesleria caerulea* et *Globularia bisnagarica*.

L'intérêt de la réserve forestière est accru par la présence de vestiges archéologiques (marchets) et des ruines de l'Ermitage occupé jadis par « l'Ermite de Resteigne », Edmond d'Hoffschmidt.

### 4.5. BOIS DE MATIGNOLLES (TREIGNES)

Le bois de Matignolles se trouve en Calestienne, sur calcaire frasnien et givétien.

Selon DUVIGNEAUD (1955 et 1961), ce bois est occupé par :

- une hêtraie à *Carex montana*, avec abondance de *Carex flacca*, *C. digitata* ;
- une chênaie à charme riche en *Sorbus torminalis* ;
- des lisières à *Thlaspi montanum* ;
- des rochers à *Melica ciliata* ;
- des fragments de pelouses à *Sesleria caerulea*...

### 4.6. BOIS DE GRAND VAU À VIEUXVILLE (FERRIÈRES)

Le bois de Grand Vau occupe un éperon de calcaire frasnien.

STEIN (1984 a) y a observé :

- une chênaie-charmaie à primevère avec *Neottia nidus-avis* et sa variante fraîche à *Actaea spicata*. *Cornus mas* et *Clematis vitalba* y abondent ;
- une plantation de pin noir d'Autriche avec en lisière *Lonicera periclymenum*, *Rubus* sp., *Hedera helix*, *Brachypodium pinnatum*... ;
- une pelouse sèche à *Sesleria caerulea*, *Juniperus communis* ;
- des fourrés d'épineux ;
- une pelouse du *Mesobromion*.

STEIN considère qu'il est indispensable de lui conserver l'allure sauvage si attrayante de la nature non maîtrisée par l'homme.

### 4.7. LE BOIS DE LA LEMBRÉE À MY (FERRIÈRES)

Le bois se trouve sur schistes du Couvinien.

STEIN (1984 b) y a distingué :

- une chênaie sessiliflore à bouleau riche en *Leucobryum glaucum* ;



- une chênaie sessiliflore à *Juniperus communis* ;
- une pelouse à *Festuca heteropachys* ;
- une lande à bruyère avec *Danthonia decumbens* ;
- une colonisation des dalles schisteuses par des mousses et des lichens ;
- des fissures de rocher à *Asplenium septentrionale*.

#### 4.8. LE RURBUSCH À ELSENBORN

Le Rurbusch repose sur les assises du Revinien, au nord, et du Gedinnien, au sud, recouvertes de matériaux hétérogènes de solifluxion.

VANESSE et NOIRFALISE (1980) ont étudié ce site. Il s'agit surtout de vieux peuplements de hêtres qui proviendraient de plantations de 1784 à 1804. Le hêtre régénère bien sur Gedinnien, mal sur Revinien.

Ces auteurs ont observé :

- une aulnaie-boulaie à sphaignes ;
- une chênaie à *Quercus robur*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus* ;
- une hêtraie à *Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella* présentant des faciès à *Calamagrostis arundinacea* ;
- une hêtraie à *Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa* et *Carex* (*Carex ovalis*, *C. pallescens*, *C. nigra*...) ;
- une hêtraie à *Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa* et *Vaccinium myrtillus* qui couvre 80 % du site.

En outre existent des plantations de conifères et un bas-marais.

Le Rurbusch comporte de nombreuses espèces montagnardes : *Polygonatum verticillatum*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Trientalis europaea*...

#### 4.9. OUREN

La réserve forestière d'Ouren est constituée d'une hêtraie à *Luzula luzuloides* et *Festuca altissima* sur un versant abrupt orienté au nord-est de la vallée de l'Our. Elle repose sur schistes et grès de l'Emsien inférieur.

Tableau 1

Groupements végétaux présents dans les réserves forestières

Réserve forestière	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hêtraie à <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Oxalis acetosella</i>								8	
Hêtraie à <i>Luzula luzuloides</i> et <i>Carex div. sp.</i>								8	
Hêtraie à <i>Luzula luzuloides</i> et <i>Vaccinium myrtillus</i>								8	
Hêtraie à <i>Luzula luzuloides</i> et <i>Festuca altissima</i>									9
Hêtraie à <i>Carex digitata</i>			3						
Hêtraie mésotrophe à <i>Carex flacca</i>				4					
Hêtraie à <i>Carex montana</i>					5				
Hêtraie neutrophile à <i>Melica unif.</i> , <i>Allium urs.</i>				4					
Chênaie pédonculée, à hêtre, érable sycomore								8	
Chênaie-charmaie pédonculée à <i>Primula elatior</i>	1								
Chên.-hêtr. à <i>Melica uniflora</i> , <i>Arum maculatum</i> .	1								
Chên.-hêtr. à <i>Melica uniflora</i> , <i>Luzula luzuloides</i>	1								
Chên.-hêtr. acidiphile à <i>Luzula luzuloides</i>	1								
Chênaie sessiliflore							7		
Chênaie sessiliflore sèche à <i>Leucobryum glaucum</i>							7		
Chênaie-charmaie à <i>Primula veris</i>				4	5	6			
Chênaie-charmaie à buis		2							
Chênaie-charmaie, variante fraîche						6			
Érablière de ravin		2	3	4					
Aulnaie-frênaie alluviale			3						
Aulnaie-boulaie à sphaignes								8	
Saulaie à <i>Salix caprea</i>	1								
Buxaie		2							
Lande à bruyère							7		
Pelouse à <i>Festuca heteropachys</i>							7		
Pelouse à orpins		2							
Pelouse du <i>Mesobromion</i>		2				6			
Pelouse du <i>Mesobromion</i> décalcifiée		2							
Pelouse à <i>Sesleria caerulea</i>		2	3	4	5	6			
Bas-marais								8	
Prairie à <i>Calamagrostis canescens</i>	1								
<i>Nanocyperion</i>	1								
Recol. for. à <i>Sambucus racemosa</i> et <i>S. nigra</i>	1								
Fourrés d'épineux						6			
En outre :									
Lisières		2	3		5	6			
Clairières	1								
Rochers		2	3	4	5	6	7		
Plantations		2				6		8	

Tableau 2

Espèces protégées présentes dans les réserves forestières

Réserve forestière	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Actaea spicata</i>			3			6			
<i>Anthericum liliago</i>		2							
<i>Cephalanthera damasonium</i>			3	4	5				
<i>Daphne mezereum</i>	1		3	4	5			8	
<i>Epipactis atrorubens</i>			3						
<i>Gymnadenia conopsea</i>			3						
<i>Juniperus communis</i>				4		6	7		
<i>Neottia nidus-avis</i>			3	4		6			
<i>Orchis mascula</i>			3	4	5	6			
<i>Rosa pimpinellifolia</i>			3						
<i>Trientalis europaea</i>								8	



**Tableau 3**

Espèces rares ou intéressantes incluses dans les réserves forestières

Réserve forestière	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Aconitum lycoctonum subsp. vulparia</i>			3						
<i>Arabis pauciflora</i>		2							
<i>Asplenium septentrionale</i>							7		
<i>Calamagrostis canescens</i>	1								
<i>Carex flacca</i>				4	5				
<i>Carex digitata</i>			3	4	5				
<i>Carex elongata</i>	1								
<i>Carex humilis</i>		2							
<i>Carex montana</i>					5				
<i>Carex tomentosa</i>	1								
<i>Cotoneaster integerrimus</i>			3						
<i>Danthonia decumbens</i>		2							
<i>Digitalis lutea</i>			3						
<i>Festuca heteropachys</i>							7		
<i>Gentianella germanica</i>		2							
<i>Geranium sanguineum</i>		2							
<i>Globularia bisnagarica</i>			3	4					
<i>Lonicera xylosteum</i>	1								
<i>Melica ciliata</i>		2			5				
<i>Minuartia hybrida</i>		2							
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>		2		4					
<i>Polystichum aculeatum</i>						6			
<i>Quercus pubescens</i>		2							
<i>Quercus x calvescens</i>		2							
<i>Sambucus ebulus</i>			3						
<i>Scirpus setaceus</i>	1								
<i>Sorbus aria</i>			3	4					
<i>Sorbus torminalis</i>			3	4	5				
<i>Teucrium botrys</i>		2							
<i>Thlaspi montanum</i>					5				
<i>Viola canina</i>		2							
Champignons	1								
Bryophytes		2							

## 5. MESURES À PRENDRE DANS LES RÉSERVES FORESTIÈRES

La législation prévoit que les forêts ou partie de forêts appartenant à la Région ou à d'autres administrations ou établissements publics et constituées en réserves forestières, restent soumises au régime forestier.

L'aménagement d'une réserve forestière doit être soumis à la Chambre compétente du Conseil supérieur de la Conservation de la Nature et approuvé par le Ministre compétent.

Les réserves forestières appartenant à des propriétaires privés sont constituées pour une durée de 9 ans (!), renouvelable : l'aménagement fait l'objet d'un plan de gestion proposé par le propriétaire et soumis à la Chambre compétente du Conseil supérieur wallon de la Conservation de la Nature et approuvé par le Ministre compétent.

Il est prévu d'y prendre des mesures de gestion, mais rien ou presque rien n'a été fait à ce jour.

Ces forêts sont soumises au régime forestier, ce qui implique des coupes périodiques du taillis.

Nous nous en tiendrons ici uniquement ou presque à la flore et à la végétation, de nombreux articles ayant déjà traité de la faune.

Les mesures de gestion seront avant tout **des mesures de gestion douces**. Cela implique qu'il n'y aura pas :

- de raclage de la litière ;
- de débardage avec des engins lourds qui blessent ou tassent le sol (en écrasant de nombreux animalcules), ravagent les chemins, coupent le mycélium des champignons... ;
- de mise en lumière brutale du sous-bois, ce qui nuit aux champignons et aux plantes qui poussent à l'ombre. Cependant, la coupe provoque la minéralisation de la matière organique du sol et entraîne l'apparition d'espèces particulières, nitrophiles et héliophiles, qui peuvent prendre un grand développement : *Epilobium angustifolium*, *Digitalis purpurea*, *Senecio sylvaticus*, *Atropa bella-donna*... Il y aura un gain temporaire de biodiversité, avec parallèlement l'étiollement des espèces sciaphiles.

Le débardage par des engins lourds ravage le sol forestier

© J. Saintenoy-Simon





La coupe à blanc pratiquée sur de grandes surfaces est une réelle agression contre la flore et la faune forestières. © J. Saintenoy-Simon

On veillera par contre :

- à la protection des associations végétales forestières ou incluses (pelouses, lisières, rochers...) et à leur dégagement ;
- à la protection des plantes rares (*Cephalanthera damasonium*, *Neottia nidus-avis*, *Lonicera xylosteum*, *Carex montana*, *C. humilis*...);
- à la protection de la flore et de la végétation contre la faune en surnombre. Les cervidés broutent les jeunes pousses ou les écorces et transforment les arbrisseaux en broussailles ; les sangliers labourent le sol à la recherche de tubercules, de bulbes ou des vers de terre et peuvent faire disparaître des superficies non négligeables de pelouses... ;
- à la protection des lisières. Le manteau et l'ourlet forestier sont formés d'espèces très différentes de celles de la forêt proprement dite. C'est dans le manteau que poussent le rare *Cotoneaster integerrimus*, *Berberis vulgaris*, *Viburnum lantana*... et c'est dans l'ourlet que se développent *Geranium sanguineum*, *Carex humilis*, *Hypericum montanum* et bien d'autres espèces encore. L'absence de gestion des lisières du bois de Marmont a provoqué la régression ou même la disparition d'espèces très rares. A Matignolles, des branchages jonchent le sol et recouvrent les *Thlaspi montanum* de la lisière. L'intérêt pour les lisières manifesté ces dernières années souligne leur très grande importance et leur rôle d'interface ;
- à la protection des plantes de cueillette. Les jacinthes des bois et les jonquilles sont cueillies en grand nombre au printemps. C'est par paniers entiers que les jonquilles sont mises en vente dans les villes, au bord des routes... et ce phénomène ne cesse de s'amplifier. Il faudrait étudier l'impact de la cueillette sur les populations de cette espèce et limiter les prélèvements ;
- à la protection des clairières qui, comme les lisières, jouent un rôle d'interface entre la forêt, la pelouse ou la lande... ;
- à la protection des chemins. De nombreuses espèces très rares sont inféodées aux ornières des chemins, en particulier dans la Fagne-Famenne. Des plantes minuscules rangées dans le *Cicendietum* ne poussent pratiquement plus que là. Ce sont par exemple *Cicendia filiformis*, *Centunculus minimus*,

*Radiola linoides*, *Juncus tenageia*... Le remblayage des ornières par des graviers calcaires ou des gravats les fait disparaître irrémédiablement ;

- au maintien, par endroits, des pratiques sylvicoles anciennes (régime du taillis sous futaie) ;
- à diriger certaines réserves forestières de manière à remplacer progressivement le taillis sous futaie par la futaie, comme cela a été fait dans les bois de Matignolles ou d'Ellinchamps... ;
- à la protection des rochers, de leur flore et de leur végétation particulières ;
- à la protection des sites archéologiques ;
- à la protection des roches pour éviter les prélèvements de « pierres de roches » utilisées pour la réalisation de rocailles, par exemple.

## 6. CRÉATION DE NOUVELLES RÉSERVES FORESTIÈRES

Les réserves forestières existantes représentent déjà un très bel échantillonnage des divers groupements forestiers de Wallonie (tableau 1), mais il ne faut pas s'arrêter en si bon chemin.

De nombreux groupements forestiers ne sont pas encore représentés sous forme de réserves forestières, mais il faut tenir compte du fait que certains types de bois sont protégés dans des réserves naturelles et même dans des zones humides d'intérêt biologique.

Des échantillons de différents groupements particulièrement beaux et intéressants devraient être protégés. Par exemple :

- la chênaie mixte atlantique à jacinthe, jonquille et gagée à spathe ;
- les bois atlantiques à *Mespilus germanica* et *Ilex aquifolium* ;
- l'aulnaie-frênaie à *Carex* (*Carex strigosa*, *C. remota*, *C. pendula*...) ;
- la chênaie à buis et à if ;
- la chênaie à houx ;
- l'érablière de ravin à scolopendre (Semois, vallées calcaires, par exemple à Comblain-au-Pont) ;
- la chênaie-frênaie à aspérule et pulmonaire des montagnes (typiquement condrusienne) ;
- les boulaies tourbeuses à linaigrette vaginée ;
- l'ormiaie à orme lisse (ou du moins les rares fragments qui subsistent) ;
- l'aulnaie basicline à *Cirsium oleraceum* ;
- l'aulnaie oligotrophe (Lienne, par exemple) ;
- la frênaie-aulnaie à osmonde royale.

En se basant sur le travail de NOIRFALISE (1984) « Forêts et stations forestières en Belgique », on peut facilement se rendre compte de ce qui reste à faire.



On pourrait d'ailleurs imaginer de protéger aussi des groupes un peu particuliers comme par exemple :

- des peupleraies à *Lathraea clandestina* du Pays des Collines. Il y en a d'admirables avec une très belle flore marécageuse à *Caltha palustris*, etc. (DUVIGNEAUD et SAINTENOY-SIMON 1996) (Frasnes-lez-Anvaing, hameau de Grand Rieu) ;
- des taillis à écorce. « L'industrie de la tannerie est citée déjà au XI<sup>e</sup> siècle dans la région liégeoise. Elle s'étendit en Ardenne dans le courant du XV<sup>e</sup> siècle et y connut son plein développement dans le XVIII<sup>e</sup> siècle et le début du XIX<sup>e</sup>. Cette activité consommait de grosses quantités d'écorce de chêne qui, après mouture, était répandue sur les peaux dans les fosses à tannage. La vente de produits tannants très concentrés et plus actifs que l'écorce, et l'importation de cuirs américains causèrent, dans les années 1900-1910, le déclin rapide de nombreuses tanneries » (DUMONT 1975). « Les quelques lambeaux qui subsistent encore sont condamnés à une prochaine disparition : traitement en futaie ou remplacement par de l'épicéa » (idem) ;
- des forêts-galeries : frange à orme lisse le long de la Lomme, de la Lesse et du Viroin (DUVIGNEAUD et SAINTENOY-SIMON 1996).

## 7. PROTECTION INTÉGRALE

On pourrait imaginer de laisser à elle-même une superficie boisée suffisante et d'observer ce qui s'y passe.

Cela donnera vraisemblablement une forêt extraordinairement désordonnée aux yeux du forestier, mais d'une très grande diversité biologique avec des arbres morts sur pied présentant des cavités pour les oiseaux, des champignons, des insectes, ... des arbres abattus couverts de mousses et de lichens... une litière intacte avec les millions d'animalcules qui y vivent... un sol forestier jamais tassé, jamais agressé, parcouru par un mycelium très développé donnant régulièrement des carpophores, avec une humification qui peut s'effectuer lentement par l'intermédiaire, entre autres, des vers de terre... avec des plantes grimpantes (lierre, clématites, houblon...) qui servent d'abri à des oiseaux et à des insectes... des arbustes qui peuvent se développer librement et atteindre l'âge adulte. Qu'on songe aux alisiers et alouchiers, bois précieux, qui arrivent si rarement à maturité dans nos bois et qui finissent souvent comme bois de chauffage...



Sur les arbres abattus s'installent de nombreuses mousses et hépatiques qui font le bonheur des bryologues (Courrière) © J. Saintenoy-Simon



Le bois mort se couvre de champignons... © J. Saintenoy-Simon

## CONCLUSION

« La forêt n'est pas l'harmonieux arrangement de mâts et de vergues au-dessus d'un sol bien propre que l'industrie forestière exige et auquel nous a habitués l'industrialisation » (E.H.J. CORNER).

Déjà, plus de 20 groupements forestiers et 13 groupements autres que forestiers sont protégés dans les réserves forestières (tableau 1). Plusieurs plantes protégées, rares ou intéressantes y sont incluses (tableau 2 et 3).

Les réserves forestières ont un très grand rôle didactique à jouer auprès des étudiants en botanique et en sylviculture ainsi qu'auprès des naturalistes. Les visites peuvent se produire régulièrement mais néanmoins la pression exercée sur la réserve forestière ne doit pas être trop forte, car les animaux et les plantes ne doivent en aucun cas y être perturbés. On peut cependant toujours y pratiquer la chasse, justifiée par la nécessité d'une gestion forestière. Il reste de nombreux groupements forestiers à conserver avant de disposer d'un échantillonnage complet. Des pratiques traditionnelles voire quasi archéologiques pourraient être maintenues et des expériences de protection intégrale devraient être menées par endroits.

## Bibliographie

- ▶ CARBIENER D. (1996). Pour une gestion écologique des forêts européennes. *Courrier de l'environnement de l'INRA*, **29** : 19-38.
- ▶ CLAESSENS H. (1992). *Rapport technique concernant le bois d'Ellinchamps*. Gembloux, Centre de recherche et de promotion forestière, 4 pp.
- ▶ DELAITE L., DUVIGNEAUD J. et SAINTENOY-SIMON J. (1994). Le bois de Marmont à Romedenne (commune de Philippeville, province de Namur). *Parcs nationaux*, **49** (2) : 38-50.
- ▶ DELVINGT W. (1994). *La Nature apprivoisée*. Gembloux, Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux. Séance d'ouverture de l'année académique 1994-1995, le 20 septembre 1994, 36 pp. Leçon inaugurale : 21-30.
- ▶ DELVINGT W. (1994). Sylviculture et Conservation de la Nature en forêt tempérée. *Parcs nationaux*, **49** (4) : 110-138.
- ▶ DUMONT, J.-M. (1965). *Recherches écologiques sur les aulnaies à *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. de la vallée de la Dyle*. UCL. Mémoire, 89 pp.
- ▶ DUMONT J.M. (1975). Les anciens taillis à écorces de la région du plateau des Tailles (Haute Ardenne belge). *Colloques phytosociologiques III*. Les forêts acidophiles. Lille 1974 : 89-106.
- ▶ DUVIGNEAUD J. (1955). L'herborisation de la Société royale de Botanique de Belgique dans la Fagne de l'Entre-Sambre-et-Meuse : 29 et 30 mai 1954. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **87** : 209-228.
- ▶ DUVIGNEAUD J. (1961). La végétation de l'Entre-Sambre-et-Meuse : la hêtraie des sols calcaires. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **93** : 161-174.
- ▶ DUVIGNEAUD J. (1964). La forêt de la plaine alluviale mosane. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **97** : 175-188.
- ▶ DUVIGNEAUD J. (1965). Un site menacé de destruction : le Franc Bois de Lomporet. *Naturalistes belges*, **46** : 441-461.
- ▶ DUVIGNEAUD J. (1975). Compléments à la distribution de l'orme lisse (*Ulmus laevis* Pallas) en Belgique et dans les régions voisines. *Natura mosana*, **28** : 85-87.
- ▶ DUVIGNEAUD J. (1988). Le bois de Gratte-Pierre à Macquenoise (province du Hainaut, Belgique). *Parcs nationaux*, **43** (2) : 56-63.
- ▶ DUVIGNEAUD J. et SAINTENOY-SIMON J. (1996). Les peupleraies du pays des Collines. Compte rendu de l'excursion de 27 avril 1996. *Adoxa*, **11** : 17-20.
- ▶ DUVIGNEAUD J. et SAINTENOY-SIMON J. (1996). La vallée de la basse Sambre. Présence d'une forêt alluviale renfermant *Ulmus laevis*. *Adoxa*, **12** : 19-22.
- ▶ DUVIGNEAUD J. et SAINTENOY-SIMON J. (1996). La conservation de l'orme lisse. *Parcs et réserves d'Ardenne et Gaume*, **51** (3-4) : 36-40.
- ▶ LAWALRÉE A. (1981). *Plantes protégées en Belgique*. Meise, Jardin botanique national de Belgique, 32 pp., 64 planches.
- ▶ LEBRUN P. (1997). La qualité de l'entomofaune forestière. De la théorie aux faits. *Parcs et Réserves d'Ardenne et Gaume*, **52** (4) : 14-22.
- ▶ NOIRFALISE A. (1984). *Forêts et stations forestières en Belgique*. Gembloux, Les Presses agronomiques de Gembloux, 234 pp.
- ▶ OVERAL B. (1980). *La réserve forestière de l'Attert (Province de Luxembourg) : étude écologique*. Gembloux, Centre d'Ecologie forestière et rurale, 14 pp.
- ▶ SAINTENOY-SIMON J. (1995). *Les réserves naturelles et forestières*. In : « *Le Grand Livre de la Nature en Wallonie* ». Jambes, Ministère de la Région wallonne et Tournai, Casterman, Les beaux Livres du Patrimoine, 243 pp. (p. 44-59).
- ▶ SAINTENOY-SIMON J. (1998). *Biodiversité végétale en forêt*. Actes du Colloque « Biodiversité en Forêt ». En cours de publication.
- ▶ SOTIAUX A., SOTIAUX O., DUVIGNEAUD J. et SAINTENOY-SIMON, J. (1988). La végétation du site de Marmont (Romedenne, province de Namur, Belgique) et son intérêt bryologique. *Natura mosana*, **51** (3), 45-53
- ▶ SOTIAUX O., SOTIAUX A., SOTIAUX M., (1988). *Grimmia tergestina* TOMM. ex. B.S.G. (Bryophytina, Grimmiaceae), espèce nouvelle pour la Belgique et le département des Ardennes (France). *Dumortiera*, **62**, 4-11.
- ▶ STEIN J. (1984 a). *Les Sites biologiques intéressants de l'entité de Ferrières*. Site n° V4 (a et b). *Bois Grande Vâ (pelouse calcicole sèche et forêt fraîche de vallon*. Commune de Ferrières, 5 pp.
- ▶ STEIN J. (1984 b). *Les Sites biologiques intéressants de l'entité de Ferrières*. Site n° M3. *Bois Lembrée (mosaïque de chênaies silicoles et de landes à bruyères)*. Commune de Ferrières, 5 pp.
- ▶ TANGHE M. (1968). Recherches sur l'écosystème forêt, série E : forêts de haute Belgique. Contribution n° 3 : la végétation forestière de la vallée de la Semois ardennaise, 1<sup>ère</sup> partie : les groupes écologiques. *Bull. Inst. r. Sc. Nat. Belg.*, **44**, n° 8, 55 pp.
- ▶ TANGHE M. (1970). Recherches sur l'écosystème forêt, série C : forêts de haute Belgique. Contribution n° 11 : la végétation forestière de la vallée de la Semois ardennaise, 2<sup>ème</sup> partie : les associations forestières stationnelles de versant. *Bull. Inst. r. Sc. Nat. Belg.*, **46**, n° 16, 60 pp.
- ▶ TANGHE M. (1970). Recherches sur l'écosystème forêt, série E : forêts de haute Belgique. Contribution n° 12 : la végétation forestière de la vallée de la Semois ardennaise, 3<sup>ème</sup> partie : les associations forestières de plateau et de plaine. *Bull. Inst. r. Sc. Nat. Belg.*, **46**, n° 0, 76 pp.
- ▶ THILL A. (1964). La flore et la végétation du Parc national de Lesse et Lomme. *Ardenne et Gaume*, Monographie, **5**, 51 pp.
- ▶ VANDEN BERGHEM C. (1953). Contribution à l'étude des groupements végétaux notés dans la vallée de l'Ourthe en amont de Laroche-en-Ardenne. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **85/2** : 195-276.
- ▶ VANDEN BERGHEM C. (1955). Étude sur les irradiations de plantes méridionales dans la vallée de la Meuse wallonne. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **87** : 29-55.
- ▶ VANDEN BERGHEM C. (1957). Étude sur les forêts situées au nord de Virton (Belgique méridionale). *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **89** : 35-86.
- ▶ VANESSE R. (1981). La réserve forestière d'Ave-et-Auffe. Gembloux, *Comm. Centre d'Ecologie forestière et rurale*, N.S., 31, 51 pp.
- ▶ VANESSE R. et NOIRFALISE A. (1980). La Réserve forestière domaniale du Rurbusch (Elsenborn). Gembloux, *Centre d'Ecologie forestière et rurale*, 19 pp. + annexes.

\* J. SAINTENOY-SIMON  
rue Arthur Roland 61, B-1030 Bruxelles

D. ALEXANDRE\*

# LES PLANS COMMUNAUUX DE DÉVELOPPEMENT DE LA NATURE

## HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE PCDN

**D**ans nos régions, il ne reste quasi plus d'espaces naturels proprement dits, c'est-à-dire d'espaces qui ne doivent rien à l'intervention de l'homme. Tous sont artificiels ou semi-naturels et doivent leurs caractéristiques aux usages passés ou présents.

Face aux dégradations de la nature, face aux pollutions, à la disparition de certaines espèces et de certains milieux, une première réaction – connue sous le terme de conservation de la nature – tente de protéger ces espèces menacées ou rares via la protection de leur milieu de vie. D'où la mise en réserve de biotopes particuliers, refuges plus ou moins étendus où ces espèces peuvent trouver des conditions de survie favorables.

Si cette stratégie a permis de protéger certaines espèces et de conserver certains sites naturels, elle n'est cependant pas suffisante. Certaines réserves sont trop petites pour constituer un milieu assez riche. Beaucoup sont trop isolées les unes des autres. Toutes sont perméables au milieu

extérieur et donc menacées par des pollutions diverses. On se propose aujourd'hui d'aller plus loin.

Dans la foulée du sommet de la Terre de Rio, la Fondation Roi Baudouin lance en 1993, avec le soutien de la Région Wallonne, « les Contrats locaux de développement durable en matière de biodiversité », communément dénommés « Contrats-Biodiversité ». Ces contrats-biodiversité ont pour objectif de préserver ou d'améliorer l'état de la biodiversité au niveau d'une commune, dans le respect de son développement économique et social. Il s'agit de rassembler, au-delà des préjugés, toutes les catégories de citoyens, tant les commerçants que les artisans, les industriels, les administrations, les pêcheurs, les chasseurs, les agriculteurs, les associations culturelles ou de défense de l'environnement..., afin d'imaginer un plan de préservation de la nature communale qui favorise le développement durable de la région. La signature d'une Charte communale symbolise l'adoption du plan par tous les partenaires. Sur les 262 communes de Wallonie, une quarantaine a répondu à l'appel de la Fondation Roi Baudouin.

Cinq d'entre elles furent finalement sélectionnées pour participer à cette dynamique locale. Les partenaires ont signé leur charte communale de la biodiversité en 1994 et tentent aujourd'hui de la mettre en œuvre.

Fort de cette expérience, et exploitant l'opportunité offerte par l'Année Européenne de la Conservation de la Nature, le Ministère de la Région wallonne (D.G.R.N.E.) lance, fin 1996, « les Plans Communaux de Développement de la Nature » (P.C.D.N.). Ils ressemblent aux Contrats-Biodiversité mais délibérément, ils sont inscrits dès le départ dans le contexte du réseau écologique.

La définition du réseau écologique est encore très variable selon les pays, les régions et les textes officiels, mais comprend toujours au moins 3 types de zones :

- des zones centrales dans lesquelles la préservation et le développement de la nature et du paysage constituent des objectifs prioritaires ;
- des zones de développement des valeurs naturelles et paysagères, au sein des grandes affectations économiques du territoire (agriculture, forêts, zones indus-

trielles, ...) (zones tampons, zones de restauration, ...) ;

- enfin, des zones de liaison ou corridors écologiques, susceptibles de relier les autres zones entre elles et d'assurer ainsi une libre circulation des espèces animales et végétales sauvages.

Une des caractéristiques importantes de ce type de réseau est qu'il s'agit en définitive d'un réseau de sites interconnectés.

## OBJECTIFS ET ÉTAPES DE LA DÉMARCHE PCDN

**L**es PCDN proposent une citoyenneté active et une démocratie de proximité les plus larges possibles. Des actions qui impliquent d'autres acteurs que quelques spécialistes ou quelques associations, et qui s'ouvrent à un vaste partenariat de personnes amenant chacune sa propre expertise.

La réalisation d'un PCDN est une aventure de longue haleine qui s'élabore en trois étapes.

**La première étape consiste à élaborer le projet de plan sur base d'un inventaire du patrimoine naturel et paysager.**

Cette étape permet d'élaborer une carte d'inventaire du réseau écologique qui identifie et localise les milieux potentiellement accueillants pour la vie sauvage (espaces boisés, terres agricoles, landes, mares, bords de routes, talus, combles et clochers, ruines...) ; elle met aussi en évidence les faiblesses et les points forts du réseau écologique. Elle pré-

sente une vue globale de l'état actuel des éléments qui le composent et le façonnent et de sa spécificité locale.

## **La seconde étape consiste à établir un partenariat.**

Celui-ci sera aussi large que possible entre les décideurs, les experts permanents et les acteurs-utilisateurs de l'espace rural communal (services communaux, écoles, associations de protection de la nature, entreprises, Commission Consultative d'Aménagement du Territoire (CCAT), Commission locale de Développement Rural (CLDR), agriculteurs, cercles culturels, forestiers, syndicats d'initiative...). Ce partenariat est l'endroit où est enfin rendu possible un dialogue commune-citoyen. Le rôle que chacun peut jouer doit être bien défini (lors de la

phase de présentation des partenaires, chaque acteur devra exprimer ce qu'il peut apporter à l'édifice PCND).

L'organisation du partenariat en groupes de travail se déroule parallèlement à la réalisation de l'inventaire du patrimoine naturel. Il ne s'agit pas de former des groupes d'experts, ni de rassembler un même type d'acteurs dans chaque groupe (par exemple : les agents des forêts réunis dans un groupe « forêt », les ornithologues dans un groupe « oiseaux », ...) mais, tout au contraire, il s'agit de rassembler, autour de centres d'intérêt communs, tous les partenaires intéressés à quelque titre que ce soit et d'orienter la réflexion vers des stratégies générales d'action sur les grandes affectations du territoire communal (agriculture, sylviculture, secteurs du tourisme et des loisirs, les milieux

aquatiques, industriels, ...) ou sur d'autres thèmes qui pourraient être suggérés par les bureaux d'études.

Les fiches-actions élaborées par les groupes de travail seront finalisées en fonction de l'éclairage apporté par l'analyse du réseau écologique. Il conviendra à ce stade de s'assurer du respect des objectifs du PCND et d'éviter les projets ponctuels, trop localisés.

## **La dernière étape consiste à élaborer un plan d'action et à le réaliser, par le biais de la mise en œuvre des fiches-actions.**

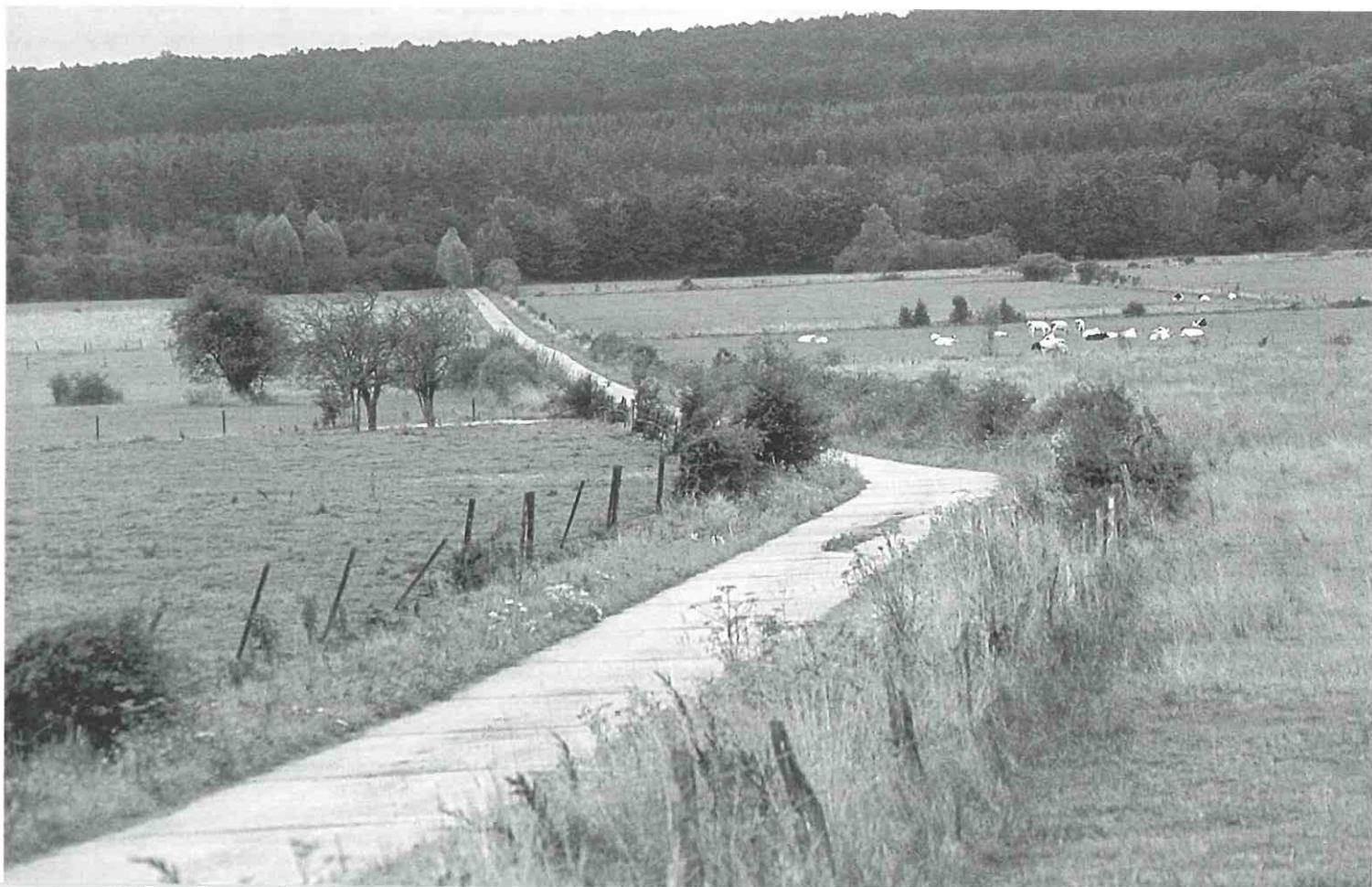
Le plan comprend les actions concrètes à court, moyen et long terme, envisagées par le partenariat, pour maintenir, protéger, améliorer et restaurer la qualité de son milieu naturel et paysager communal. Ce plan

est renouvelable tous les 5 ans. Pour s'adapter à la réalité locale, le programme d'action sera régulièrement actualisé.

La signature par tous les partenaires d'un « contrat » par lequel chacun s'engage, dans la mesure de ses possibilités, à concrétiser le « Plan Communal de Développement de la Nature » et son programme d'action constitue le point de départ de l'application du plan sur le terrain. Ce document sera en quelque sorte une référence en matière de nature locale qu'il faudra essayer de faire respecter par l'ensemble des acteurs locaux (y compris les non-signataires).

Les éléments de liaison font partie intégrante du réseau écologique

© D. Alexandre



Outre ces actions, une large part de la démarche est réservée à l'information, la sensibilisation et l'éducation de la population (toutes-boîtes distribués dans la commune, séances d'information, expositions, théâtre, art, ...).

## UN BILAN PROVISOIRE...

Actuellement, 41 communes se sont lancées dans la dynamique PCDN. Un bilan, même s'il est nécessaire afin de tirer parti des expériences du passé et surtout des réalités de terrain, n'est pas des plus simples à réaliser. En effet, il existe autant de PCDN différents qu'il y a de communes participant à ce programme, chacune apportant son lot de bonnes ou de mauvaises expériences.

Pendant, la cellule de coordination des PCDN de la Direction de la Nature du Ministère de la Région wallonne a tenté de le réaliser. Ce document de 50 pages, élaboré par les trois coordonnateurs régionaux (Dominique Alexandre, Pascal Petit, Luc Welcomme), détaille l'état d'avancement du PCDN dans chaque commune et tente de réaliser une synthèse globale du programme selon l'étude de trois axes principaux (qualité et efficacité du partenariat, qualité des projets développés, outils d'information et de sensibilisation utilisés).

C'est pourquoi je me propose dans les lignes qui vont suivre d'en faire un court (très court) résumé basé d'une part, sur les résultats chiffrés et d'autre part, sur les principaux problèmes rencontrés.

Sur les 5 communes ayant entamé la démarche « contrat-biodiversité » en 1993 et signé leur contrat, 4 fonctionnent relativement bien (Beaumont, Chastre, Pont-à-Celles et Visé) et une est à l'arrêt (Saint-Hubert)

Des 21 premiers PCDN lancés en 1996, 15 communes ont signé leur plan et développent leurs fiches projets (Bertrix, Braine-le-Comte, Chaudfontaine, Couvin, Eupen, Gerpennes, Grez-Doiceau, Liège, Ottignies-Louvain-la-Neuve, Rebecq, Seneffe, Sivry-Rance, Viroinval, Virton et Welkenraedt) et 4 sont dans la dernière ligne droite précédant la signature (Anthistes, Beauvechain, Comblain-au-Pont et Comines). Les deux entités restantes (Flémalle et Stoumont) ont, soit perdu de vue les objectifs initiaux, soit arrêté leur PCDN.

Il est important à ce stade de noter que l'abandon d'une démarche PCDN ne signifie pas pour autant l'arrêt d'activités « nature » au sein de l'entité concernée, chaque partenaire reprenant ses activités propres. Dans ces deux cas, c'est la collaboration constructive entre les pôles décideurs et les forces vives qui n'a pu s'établir.

Les 10 communes sélectionnées en 1998 sont pour la plupart en cours d'élaboration de leurs fiches-projets et donc de leur futur plan (Bastogne, Charleroi, Habay, Ham-sur-Heure/Nalines, La Louvière, Namur, Rixensart, Tellin, Tenneville, Verviers).

Enfin, 4 entités viennent de rejoindre ces communes pilotes en janvier 99. Il s'agit des entités de Durbuy, Geer, Houffalize et Ohey.

Cette énumération fastidieuse pour le lecteur est pourtant riche d'enseignements pour notre cellule de coordination, car l'étude, cas par cas, du déroulement du programme PCDN dans chaque entité nous a permis de mettre en lumière les principales causes d'échecs :

- absence de coordonnateur réel du projet (au niveau local ou communal) ou changement fréquent ;
- manque de volonté communale dans la poursuite des objectifs ;
- conflit latent entre les décideurs communaux et les naturalistes locaux (problème de confiance ou de méfiance réciproques) ;
- absence de cohésion du partenariat par manque d'un langage commun ;
- pléthore d'outils développés par la commune (PCDN, PCDR, Schéma de structure, ...) ;
- difficulté pour les partenaires d'appréhender les notions de base du PCDN (réseau écologique, biodiversité, gestion participative, ...).

Loin d'être des obstacles infranchissables, ces quelques exemples de difficultés rencontrées par les communes lors de la mise en œuvre d'un PCDN font l'objet de fréquentes réflexions au sein de notre équipe et permettent à la dynamique d'être en évolution constante.

Dans le futur, les points qui feront l'objet d'une attention plus particulière seront :

- La biodiversité pour qui ? Pour quoi ? Comment ?
- Répartir de façon adéquate les rôles à tous les niveaux (décideurs, acteurs, partenaires actifs ou passifs, ...) et

proposer une organisation pratique et durable du partenariat ;

- Assurer la prise en charge de la nature par des stratégies de communication et d'information performantes.

Je m'en voudrais de conclure cet article sans mentionner que, pour notre service, il est clair qu'en terme de nature, le bilan global des communes est positif et ce, même dans les communes qui fonctionnent moins bien. En effet, si la disparition progressive et insidieuse de sites n'est pas vraiment contenue, elle est certainement au moins freinée car la nature est désormais au cœur des débats. Dans un prochain numéro, nous donnerons la parole aux partenaires sur le terrain qui pourront vous présenter quelques projets développés dans le cadre de ces PCDN.

## Bibliographie

► *Aide-mémoire pour réussir son Plan Communal de développement de la Nature*, 1995. Fondation Roi Baudouin.

► *Description de l'état d'avancement de chaque commune - Synthèse. Bilan des communes en PCDN*. Cellule de coordination des PCDN, 1999. MRW.

► *Pourquoi et comment faire un état des lieux du patrimoine naturel dans sa commune ? Dossier technique*, 1995. MRW

\* D. ALEXANDRE  
Coordonnatrice PCDN  
Ministère de la Région Wallonne  
Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement  
Division de la Conservation de la Nature  
Avenue Prince de Liège, 7  
5100 Jambes  
d.alexandre@mrw.wallonie.be

S. DELAVALLADE\*

# NATURA 2000 ET GESTION FORESTIÈRE

## L'exemple des sites expérimentaux de la région Rhône-Alpes en France

### 1. INTRODUCTION

**L**a constitution du réseau Natura 2000 à l'horizon 2004 revêt une importance primordiale en région Rhône-Alpes du fait de la grande diversité géologique, topographique et climatique de ce territoire. Avec 1,5 million d'hectares, le poids écologique et économique de la forêt rhônalpine est très grand. Elle a un rôle multifonctionnel important à jouer quant aux aménités, à la prévention des risques, aux ressources renouvelables, à la biodiversité et à l'effet de serre. Parmi les 112 sites d'ores-et-déjà proposés au réseau (environ 275 000 ha, soit 6 % de la surface régionale), les deux tiers sont concernés par une problématique forestière, d'une part parce que celle-ci représente un milieu naturel diversifié devant être conservé, d'autre part parce que le processus actuel de recolonisation forestière des milieux ouverts doit être contrôlé pour éviter une banalisation de ces milieux.

Les documents d'objectifs établis site par site prévoient un ensemble de mesures de conservation et de restauration des habitats. Ils en chiffrent également leurs coûts. Dans ce contexte, quelle est alors l'influence de ces mesures sur la gestion forestière actuellement pratiquée ? Celle-ci est-elle ou non suffisante ? Des surcoûts sont-ils prévisibles ?

Une étude réalisée en 1999 sur les six sites expérimentaux de la région apporte des éléments de réponse. Les sites forment un échantillon représentatif de la diversité du patrimoine régional (voir encart 1) :

- Moyenne montagne : les Bois Noirs, 621 ha, dont 120 ha en Rhône-Alpes (Loire)
- Haute montagne : massif de la Vanoise, 54 200 ha (Savoie) et massif Arve-giffre, 21 756 ha (Haute-Savoie)
- Plaine alluviale du Rhône : Haut-Rhône-Chautagne-Lavours-Bourget, 9 023 ha (Ain et Savoie), et moyenne vallée du Rhône, 4 036 ha (Ardèche, Drôme, Loire, Isère)

- Site méditerranéen : gorges de l'Ardèche et plateaux alentours, 6 030 ha (Ardèche)

### 2. PRINCIPALES CONSTATATIONS

**D'**un site à l'autre, la surface forestière est très variable. Mais soulignons deux points importants :

- Pour chaque site, il existe des habitats exclusivement forestiers (hêtraies, pessières...), des habitats plus ou moins ouverts liés à la forêt (tourbières, mégaphorbiaies...) et des habitats d'espèces animales et végétales (pelouse humide à papillons, station à sabot de Vénus...).
- Certains habitats peuvent être étendus (plusieurs centaines d'hectares). D'autres, au contraire, comme les tourbières ou certaines prairies sont ponctuels ou linéaires, intégrés au sein d'un ensemble forestier occupant un grand espace. Enfin, certaines zones sont des mosaïques d'habitats de nature et de taille variable, dépendant les uns des autres pour

leur survie (le site alluvial du Haut-Rhône par exemple).

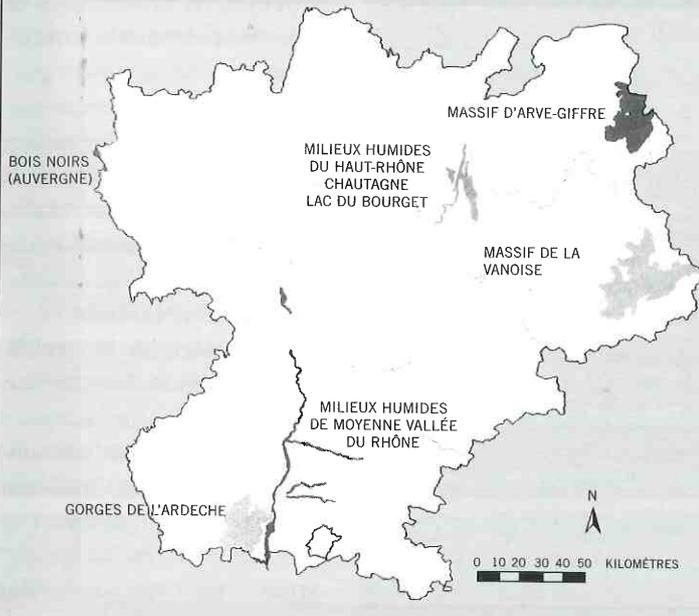
Ainsi, on ne peut dissocier pour des raisons biologiques l'espace forestier de certains autres milieux plus ou moins ouverts (tourbières, prairies, landes...) qui contribuent directement au bon fonctionnement écologique de l'écosystème forestier,

La gestion forestière passée et actuelle ainsi que les nouvelles mesures préconisées dépendent très étroitement de la nature et de l'agencement spatial des habitats rencontrés :

- Les grands ensembles forestiers homogènes (hêtraies, pessières...), ainsi que les mosaïques d'habitats forestiers sont traditionnellement gérés sous différentes formes (futaie plus ou moins régulière, taillis...), permettant la conservation du patrimoine biologique. Ceci est encore plus vrai depuis une quinzaine d'années où l'on constate une volonté de gestion intégrée de la forêt (généralisation des catalogues de stations forestières, priorité à la régénération naturelle, mélange des essences...). La gestion actuelle est donc à poursuivre en l'affinant au fur et à mesure de l'évolution des connaissances. Relevons néanmoins le cas particulier de la forêt alluviale en Moyenne Vallée du Rhône, exceptionnellement étendue sur ce site, et pourtant menacée de disparition par une absence de gestion. Une valorisation à la fois économique et écologique doit alors être recherchée.
- Par contre, les éléments particuliers, qu'ils soient fores-

## ENCART 1

Sites pilotes Natura 2000 (programme LIFE)



Sites expérimentaux retenus en Rhône-Alpes dans le cadre du programme européen LIFE pour la réalisation de documents d'objectifs Natura 2000

Origine des données : DIREN Rhône-Alpes

Cartographie : DIREN Atelier

Avril 96



biologique sur le long terme.

Les mesures proposées ont donc un double objectif : d'une part compléter si nécessaire la gestion existante, d'autre part réguler les autres activités humaines, afin qu'elles contribuent au développement local tout en préservant les richesses patrimoniales.

### 3. MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS PROPOSÉES

La mise en œuvre, par périodes de cinq ou six ans, des actions de gestion patrimoniale se décline sous forme de cinq grands thèmes que l'on peut regrouper en deux catégories :

Des actions non techniques, présentes dans tous les cas :

a) une importante action d'animation, de sensibilisation, de coordination... doit toujours avoir lieu. Son coût dépend de la surface du site et du nombre de propriétaires et gestionnaires concernés, de l'ordre de 10 000 FF/an/site en moyenne.

S'y ajoutent :

b) des inventaires et suivis scientifiques des principaux éléments patrimoniaux, ainsi que des actions de formation et d'information des acteurs locaux (8 000 FF/an/site en moyenne),

c) une valorisation pédagogique des habitats, autant

tiers ou ouverts (habitats ponctuels, habitats caractéristiques de certaines espèces...), sont encore très largement ignorés par la sylviculture et risquent de ce fait d'être altérés ou de disparaître à plus ou moins long terme. Si l'Office National des forêts (ONF), gestionnaire des forêts publiques en France, affiche désormais sa volonté de mettre en place une gestion conservatoire, celle-ci est d'une part plus difficile à mettre en œuvre et, d'autre part, les propriétaires forestiers privés restent pour l'heure assez réservés vis-à-vis d'une telle gestion. En effet, elle nécessite des connaissances biologiques importantes, une coopération et un climat de confiance entre les différents acteurs locaux (propriétaires, gestionnaires, associations, administrations...). Elle est de surcroît perçue actuellement par les propriétaires forestiers privés comme une atteinte au droit

de propriété et à la liberté de gestion, sans réelles compensations financières.

La démarche et les mesures proposées (qui seront soutenues financièrement, notamment par l'Europe et l'État) visent à créer un climat de confiance entre les différents partenaires et à lever les blocages constatés.

Parallèlement, les espaces forestiers et leurs milieux associés subissent l'influence grandissante d'autres activités humaines qui, si elles ne sont pas maîtrisées, affectent durablement leur potentiel biologique :

- L'abandon des pratiques agricoles traditionnelles induit, par reconquête forestière naturelle, une disparition des milieux ouverts et des espèces qui leur sont associées ; cette disparition se conjugue en montagne avec une évolution vers un pastoralisme non gardé, écologiquement peu supportable ; en plaine alluviale, on constate un remplacement

très important des milieux naturels par des peupliers ou des champs de céréales, du fait d'une absence de valorisation forestière et de l'attrait que constituent ces fertiles plaines alluviales beaucoup moins sujettes aux inondations qu'autrefois du fait des grands aménagements hydrauliques.

- Le tourisme est en augmentation constante à la fois dans le temps et dans l'espace (diffusion jusqu'au cœur des massifs forestiers, été comme hiver). Le tourisme non contrôlé est source de dégradation des habitats (morcellement, surfréquentation...), et de perturbation des espèces (dérangement des animaux, cueillettes sauvages...), alors même que la demande actuelle est celle d'un tourisme de qualité, au demeurant indispensable au développement économique.

Il est important de prendre en compte et de bien cerner ces phénomènes si l'on veut pérenniser le patrimoine

## Encart 2

Interventions de type « génie écologique »

<b>Habitats forestiers étendus et mosaïques d'habitats forestiers</b>	Application des Grandes Orientations Forestières, recommandations sylvicoles appliquant le principe de précaution  Approche sylvio-environnementale pour le cas particulier des forêts alluviales non gérées	Intégration dans la gestion forestière quotidienne, pas de surcoût.  Compter 230 FF/ha/an pour l'élaboration d'outils de gestion adaptés et l'assistance technique...Un financement spécifique est à rechercher.
<b>Habitats forestiers ponctuels ou peu étendus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gel de coupes</li> <li>• Modification du calendrier de certaines coupes (pour les oiseaux)</li> <li>• Coupes à objectif biologique...</li> </ul>	Coûts pouvant être localement importants, en particulier les coupes à objectif biologique (jusqu'à 18 000 FF/ha), mais les surfaces sont faibles et les surcoûts peuvent être intégrés sauf exceptions à la gestion quotidienne.
<b>Habitats ouverts ou semi-ouverts</b>	Travaux de restauration et d'entretien : <ul style="list-style-type: none"> <li>• débroussaillage mécanique : 500 FF/ha/an (entretien), 2 500 FF/ha (restauration),</li> <li>• pâturage contrôlé ou feu dirigé : 600 FF/ha/an</li> <li>• extraction de ligneux : 1 000 à 1 500 FF/ha...</li> </ul>	Coûts importants nécessitant un financement spécifique

pour les protéger que pour les faire connaître et respecter (9 000 FF/an/site).

Des actions techniques, dont la nature et l'importance dépendent des situations rencontrées. Elles peuvent ne pas avoir lieu :

a) recherche de la maîtrise foncière et de la maîtrise d'usage par des acquisitions et/ou des conventions de gestion :

Acquisitions : de l'ordre de 1 200 FF/ha en moyenne  
 Conventions de gestion : de l'ordre de 1 200 FF/ha/an

b) interventions de type « génie écologique » : elles dépendent de la nature des habitats (voir encart 2).

- Des peuplements résineux dominants (sapin, épicéa, douglas) sur un substrat acide,
- Des hêtraies et hêtraies-chênaies à grand rôle culturel et paysager.

### Un patrimoine biologique exceptionnel :

- Les tourbières, des « joyaux biologiques » dans un écrin de verdure ; elles sont, de surcroît, dans un état de conservation remarquable,
- La vallée de la Credogne : une mosaïque d'habitats à conserver,
- Présence des rares forêts de ravins et d'aulnaies-frênaies relictuelles,
- Nombreux oiseaux forestiers rares et menacés : chouette de Tengmalm, gelinotte des bois, pic noir, autour des palombes, merle à plastron.

### Une activité forestière prépondérante, sur laquelle

### repose toute l'économie locale :

- Une forêt essentiellement privée où les peuplements ont des structures variées,
- Une gestion traditionnellement peu agressive, ayant permis la conservation de nombreux habitats,
- Des activités humaines (chasse, tourisme) diffuses sans influence marquée pour l'instant sur le devenir des milieux.

### Des problèmes ponctuels :

- Quelques reboisements ou coupes à blanc malencontreux,
- Une reconquête forestière naturelle des rares milieux ouverts.

### Des objectifs bien ciblés aux éléments patrimoniaux :

- Préserver les écosystèmes tourbeux et des milieux ouverts relictuels, par des

mesures techniques de gestion sylvicole et d'entretien, et un contrôle de la fréquentation touristique,

- Pérenniser la diversité biologique et paysagère de certaines forêts (vallée de la Credogne, hêtraies d'altitudes), par l'application des mesures spécifiques édictées pour ces entités,
- Amélioration de la connaissance patrimoniale du site, par réalisation de nouveaux inventaires et par un suivi des principaux éléments patrimoniaux (voir encart 3).

### Mise en œuvre des mesures préconisées :

- Animation-coordination-fonctionnement : représente un coût global estimé à 120 000 FF/an comprenant le salaire d'un chargé de mission à 1/3 temps, les déplacements, les frais généraux de fonctionnement,
- Suivi des habitats et des espèces : passage régulier d'un naturaliste pour estimer l'évolution des habitats par référence à l'état zéro dressé dans le document d'objectif, et inventaires mycologiques et faunistiques. Le coût du suivi est estimé à 16 000 FF/an,
- Valorisation pédagogique respectueuse des différentes zones patrimoniales et information des usagers, évaluée à un minimum de 600 000 FF (100 000 FF/an),
- Acquisition : ne concerne à priori que l'écocomplexe tourbeux de la Croix de l'Olivier (13,88 ha), pour lequel la commune de Lavoine, sur laquelle se trouve cette entité, est prête à s'impliquer dans la conservation des habitats.

## 4. UN EXEMPLE : LES BOIS NOIRS

Un site de moyenne montagne presque exclusivement forestier :

Le coût de cette opération est évalué à 100 000 FF,

■ L'établissement de conventions de gestion concerne quinze entités dispersées sur les seize que compte le site, pour un total de 150 ha. Il est proposé de verser aux propriétaires une indemnité de 250 FF/ha/an, soit un coût total de 37 500 FF/an,

■ Les travaux prévisionnels de génie écologique sont variables selon les entités : arrachage de plants, création d'un passage busé, élimination des rémanents et des arbres sur les tourbières, entretien de la lande... Ils sont estimés à 38 500 FF/an.

d'autre part que les surcoûts engendrés par Natura 2000 peuvent être extrêmement variables. Il y a obligatoirement et dans tous les cas un financement à prévoir pour mieux connaître, valoriser, protéger les sites et informer, voire former les gestionnaires. En second lieu, la gestion intégrée de la forêt (habitats étendus, mosaïques forestières) n'entraîne pas de surcoûts techniques, mais simplement l'application de recommandations sylvicoles qui constituent un principe de précaution. Par contre, la gestion conservatoire des éléments particuliers peut être onéreuse ; c'est le cas de certains habitats forestiers dont l'évolution doit être contrôlée, mais c'est surtout le cas des habitats ouverts nécessitant des travaux de restauration et/ou d'entretien, précédés le cas échéant d'acquisitions ou de conventions de gestion. Dans ce cas, un financement spécifique est à rechercher.

## 5. CONCLUSION

En conclusion, on s'aperçoit d'une part que la gestion de la forêt et des milieux associés est indispensable pour préserver le capital biologique,

## Ouvrages consultés

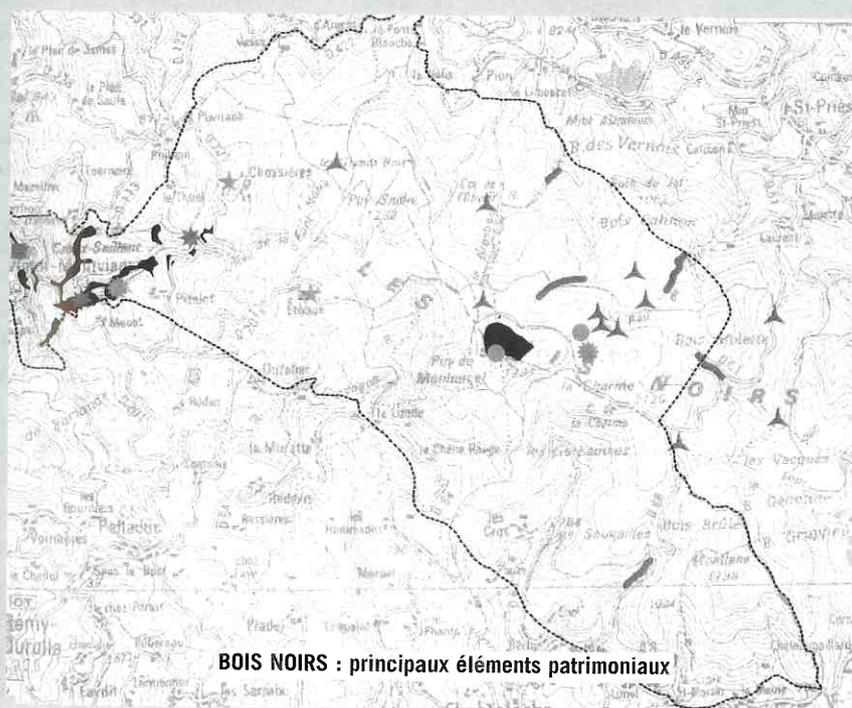
- ▶ Arve-Giffre. (1998). *Document d'objectifs*. Annecy. Apege.
- ▶ Bois Noirs. (1998). *Document d'objectifs*. Saint-Gervais-sous-Menont. Parc Naturel Régional du Livradois-Forez.
- ▶ DANTON P. et BAFFRAY M. (1995). *Inventaire des plantes protégées en France*. Mulhouse. Nathan.
- ▶ Gorges de l'Ardèche. (1998). *Document d'objectifs*. Saint Martin d'Ardèche. Syndicat Intercommunal des Gorges de l'Ardèche et de sa Région Naturelle.
- ▶ Haut-Rhône Chautagne Lavours Bourget. (1998). *Document d'objectifs*. Le Bourget-du-Lac. Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie.
- ▶ LIERDEMAN E. (1998). *Évaluation des coûts « Natura 2000 »*. Villeurbanne. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.
- ▶ MARCIAU R. (1994). *Livre rouge des plantes protégées en Rhône-Alpes*. Lyon. Conservatoire Régional des Espaces Naturels.
- ▶ Massif de la Vanoise. (1998). *Document d'objectifs*. Chambéry. Parc National de la Vanoise.
- ▶ Mille Lieux. (1998). *Le réseau Natura 2000 : questions/réponses*. Villeurbanne. Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes.
- ▶ Moyenne Vallée du Rhône. (1998). *Document d'objectifs*. Sablons.

Réserve Naturelle de l'île de la Platière.

- ▶ ROCAMORA G. (1994). *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France*. Angoulême. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.
- ▶ ROMAO C. (1996). *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne*. Bruxelles. Commission Européenne.
- ▶ VALENTIN-SMITH G. (1998). *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. Quétigny. Réserves Naturelles de France.
- ▶ Haut-Rhône Chautagne Lavours Bourget. (1998). Hors série numéro 13. Paris. Magazine Science & Nature.
- ▶ *Le patrimoine naturel de Rhône-Alpes*. (1998). Bron. Conservatoire Régional des Espaces Naturels.
- ▶ *Natura 2000, gérons notre patrimoine*. (1997). Bruxelles. Commission Européenne.
- ▶ *Orientations Régionales Forestières de Rhône-Alpes*. (1999). Lyon. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

\* S. DELAVALLADE  
Rue Basse 285  
01570 Feillens  
FRANCE  
Stephane.delavallade@wanadoo.fr

### Encart 3



**BOIS NOIRS : principaux éléments patrimoniaux**

J: STEIN\*

# LE RÉSEAU ÉCOLOGIQUE PANEUROPEÛEN

**D**ans une édition précédente, nous évoquons la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère adoptée à Sofia en 1995 par la Conférence ministérielle « Un environnement pour l'Europe ».

Un des domaines d'action majeurs et prioritaires de la Stratégie est la constitution du Réseau Écologique Paneuropéen (REP).

Pour rappel, le réseau écologique est un concept opérationnel qui doit permettre aux écosystèmes de continuer à fonctionner dans des territoires qui sont en même temps utilisées pour les activités humaines.

À l'image de ceux qui sont déjà mis en place de par le monde, le REP est constitué de zones noyaux, de couloirs, de zones tampons et de zones de restauration. Mais à l'échelle de 51 pays européens<sup>1</sup>.

C'est la première fois qu'un réseau de sites interconnectés d'une telle envergure est mis en place sur le territoire européen.

**Les zones noyaux** du REP abritent des milieux, des espèces ou des paysages d'importance paneuropéenne. On y trouve d'une part des sites relevant déjà de l'un ou l'autre instrument international : zones diplômées du Conseil de l'Europe, Réserves biogénétiques, Convention Benelux sur la protection de la nature et des paysages, Convention de Berne (réseau « Émeraude ») directives européennes sur les oiseaux et les habitats (Réseau « Natura 2000 »), Convention de Ramsar, Convention de Bonn, Convention sur le patrimoine mondial, quatrième Protocole de la Convention de Barcelone...

Par ailleurs, des sites protégés par des réglementations nationales pourraient également figurer dans la catégorie des zones noyaux.

**Les couloirs** du REP sont destinés à répondre à la fragmentation des habitats européens en interconnectant si possible des sites autrefois d'un seul tenant, mais aujourd'hui considérablement atomisés. Ils permettent aux espèces éparpillées dans les « îlots » résultants de la fragmentation de migrer, de circuler entre les différentes zones connectées. C'est dire si la ges-

tion de ces couloirs est évidemment un élément majeur dans la réussite du réseau.

Quelques lignes directrices pilotent la désignation des couloirs :

- plus le couloir est large, diversifié et continu, plus il sera utile à de nombreuses espèces ;
- un couloir donné peut être mis en place de façon spécifique pour une espèce ou un groupe d'espèces affinités ;
- des habitats semblables bien connectés compensent l'exiguïté de certains « îlots » ;
- les couloirs doivent répondre aux nécessités migratoires saisonnières de certaines espèces ;
- des couloirs adéquats doivent aider les espèces qui ont autrement des obstacles très importants à franchir.

**Les zones tampons** visent à éviter ou à atténuer les perturbations des processus écologiques dues à des activités implantées à l'intérieur des zones noyaux et des couloirs. Elles peuvent être de configuration et de structure variable en fonction des perturbations connues ou potentielles. Elles peuvent bien entendu continuer à être exploitées à des fins agricoles ou sylvicoles.

**Les zones de restauration**, à côté du maintien de ce qui existe encore en matière de biodiversité et de paysages, sont destinées à améliorer l'effet de réseau en rétablissant les valeurs naturelles et paysagères des éléments du réseau, là où elles sont dégradées.

## REP 2005

Les états participants à la création du REP ont convenus de mettre le réseau en place pour 2005. C'est le Conseil de l'Europe qui est en charge de ce domaine d'action avec le Centre européen pour la Conservation de la Nature (CECN) de Tilsburg (NL), et en liaison avec d'autres programmes, tels le réseau écologique côtier et marin ou encore l'initiative pour les grands carnivores (WWF).

## 1996-2000

Le premier plan d'action quinquennal qui prévoit les principales activités à mener dans le cadre du REP comporte :

- la mise en place d'un programme de développement du REP ;
- l'élaboration d'un programme de mise en œuvre,
- des actions tendant à encourager la création de réseaux écologiques nationaux ;
- des actions de sensibilisation au REP.

Sur cette base, une série de projets ont été définis et classés en fonction de leur priorité par le Comité d'experts pour le Réseau écologique paneuropéen du Conseil de

<sup>1</sup> 54 pays (et non 55 comme mentionné précédemment) participent à la constitution du REP, mais trois d'entre eux ne sont pas localisés sur le territoire paneuropéen : Canada, États-Unis, Israël qui participent via le PNUE (Programme des Nations-Unies pour l'Environnement).



l'Europe<sup>2</sup> et en collaboration avec divers organismes internationaux : CECN, UICN, WCMC (Centre Mondial de Surveillance continue de la Conservation de la Nature UK), AIDEnvironnement (NL). On retiendra tout particulièrement :

- les lignes directrices pour le développement du REP ;
- une carte des sites de conservation de la nature désignés en application des instruments internationaux au niveau paneuropéen ;
- un rapport sur les sites désignés ;
- le soutien au développement du REP en Europe Centrale et Orientale ;
- les lignes directrices pour l'application des accords internationaux existants,
- l'édition d'une brochure sur le REP dans la collection « Questions et Réponses » (n° 4)...

**Pour tout renseignement :**

Centre Naturopa  
Conseil de l'Europe  
F-67075 STRASBOURG  
Cédex télécopieur :  
+ 33 3 88 41 27 15

**Bibliographie  
sommaire**

► *Le réseau écologique paneuropéen.*  
Centre Naturopa, Strasbourg, 1998,  
Série. « Questions et Réponses »  
n° 4, 28 p.

\* J. STEIN  
Ministère de la Région Wallonne  
Direction Générale des Ressources  
Naturelles et de l'Environnement  
Division de la Conservation de la  
Nature  
Avenue Prince de Liège, 7  
5100 Jambes  
j.stein@mrw.wallonie.be

2 actuellement présidé par la Belgique  
(représentée par J. Stein).

R. FICHANT\*

# HOMMES ET ONGULÉS EN FORÊT ARDENNAISE

## INTRODUCTION

**S**uite à la disparition des grands prédateurs naturels, l'homme constitue un des seuls éléments capable de réguler les populations d'ongulés sauvages qui, en Ardenne, font partie intégrante de l'écosystème forestier.

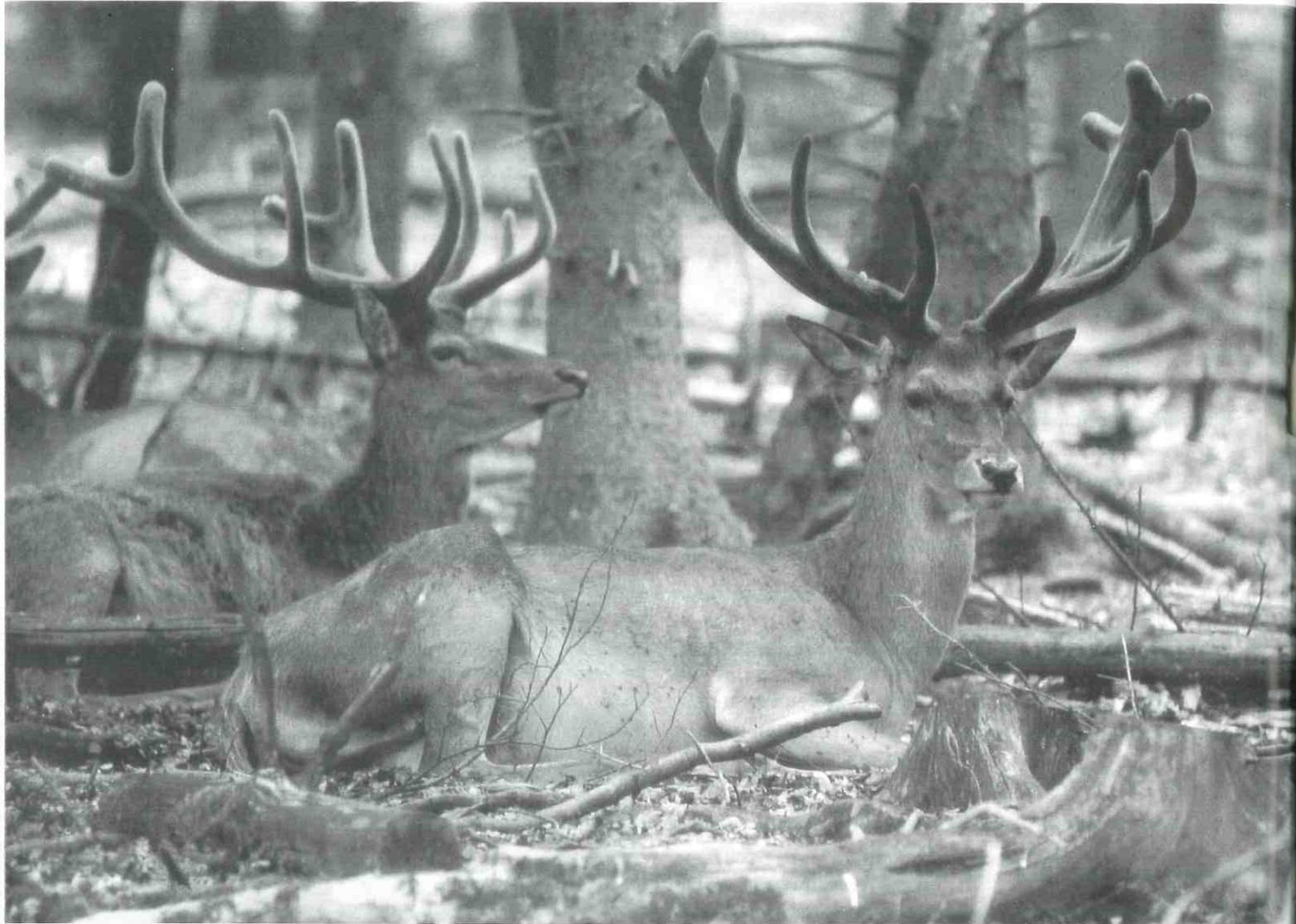
Face au danger, l'animal réagit en deux étapes. D'abord, il évalue le danger pour sa survie, ensuite il choisit la fuite lente ou rapide. Le comportement des animaux, lors de la stratégie de fuite, peut se résumer en trois phases (PETRAK 1996). D'abord, l'animal recherche un couvert qui rompt la visibilité directe et augmente la distance entre l'animal et l'élément perturbateur. Cette stratégie oblige l'animal à changer de biotope. Il quitte le milieu ouvert pour un milieu fermé. Ensuite, l'animal tente d'augmenter la distance sans changer de couvert. Enfin, la troisième phase consiste à garder la sécurité individuelle ou celle du groupe par des déplacements, fonction de la parfaite connaissance du biotope.

La confrontation fréquente entre l'ongulé et l'homme, pour le choix de ses couverts, des lieux d'alimentation, des coulées à utiliser, oriente l'animal vers une activité de plus en plus nocturne. Le facteur quiétude constitue un des paramètres de base de la gestion de la faune sauvage.



Cerf dans une clairière forestière.

© R. Fichant



## DYNAMIQUE DES POPULATIONS

**N**âître et disparaître sont inhérents à tout être vivant. Les facteurs dynamiques « reproduction » et « mortalité » sont en activité constante dans toute population animale. Eux seuls déterminent la taille, la densité et la propagation de cette population. Si le taux de reproduction est supérieur à la mortalité, une population animale croîtra et se propagera jusqu'à ce que la mortalité croissante (ou une natalité décroissante) mette à nouveau fin à la croissance (KALCHREUTHER 1995).

La gestion rationnelle du milieu de vie et plus particulièrement la gestion forestière, favorise le développement de la faune ongulée. Dans une société qui recherche un maximum de biens et de services de toutes les ressources naturelles du milieu – et la faune ongulée en est une – l'homme ne laisse plus la population évoluer librement (FICHANT 1988).

L'homme a le devoir de protéger les espèces animales dans leur milieu naturel ; d'éviter qu'elles impriment des dégâts à l'agriculture et à la sylviculture et de les maintenir en

équilibre avec le milieu. Actuellement, en Ardenne, on peut considérer que les populations d'ongulés subissent trois types de pression : la proximité et l'activité des riverains, le tourisme et le tir (chasse et braconnage). La première pression est faible car les ongulés sont des espèces qui s'adaptent à l'autochtone, qu'ils perçoivent comme ne représentant aucun danger potentiel. La seconde joue un rôle énorme, souvent méconnu, car le facteur « quiétude » est le paramètre prépondérant avec « l'alimentation » de la gestion animale. Enfin, en Ardenne,

Le facteur quiétude est le paramètre prépondérant avec l'alimentation de la gestion animale. Ci-dessus, cerfs en rumination dans une pessière.

© P. Allard

on ne peut obtenir l'équilibre faune-flore qu'avec une gestion efficace et effective par la chasse (KLEIN 1997).



En effet, sans influence de l'environnement et notamment de l'homme, l'effectif de toute population animale évolue au cours du temps. La courbe représentative de cette évolution est une courbe caractéristique en « S » (DENIS 1995). L'effectif augmente lentement au départ, puis suit une courbe exponentielle avec augmentation très rapide du cheptel. À partir d'une certaine densité on voit apparaître une résistance de l'environnement : la courbe s'infléchit. Cette augmentation incontrôlée de la population engendre le parasitisme, le manque de nourriture, l'apparition de maladies, la diminution du taux de natalité, une mortalité naturelle plus élevée, des dégâts sur la végétation et la surpécoration<sup>1</sup> de l'écosystème. Lorsque la densité continue à augmenter pour atteindre le seuil de la capacité territoriale, l'accroissement devient nul. Dans ce cas, l'utilisation de la population par la chasse ne peut se faire que par prélèvement sur le capital. Heureusement, de tels extrêmes n'existent pas en Ardenne, en parcours libre. Mais ils peuvent facilement être imaginés en parcours fermé avec arrêt de l'apport d'affouragement. Le sous-bois de certains parcs à sangliers en est un exemple éloquent.

L'utilisation de l'accroissement des populations par la chasse est maximale quand la population animale se situe dans la partie inférieure à moyenne de la courbe, au début de la croissance exponentielle, avant que la natalité ne baisse

et que les mortalités n'augmentent (ALGERMISSEN 1993). Ceci veut dire que l'accroissement de la population est supérieur en nombre dans un cheptel à densité normale par rapport à une population plus abondante mais qui se reproduit peu, voire même diminue lorsqu'on atteint la capacité territoriale. La gestion d'une population d'ongulés en parcours libre ne se conçoit pas comme celle d'un cheptel d'animaux domestiques en étable.

Après la disparition du loup en Ardenne, à la fin du siècle dernier, le chasseur constitue le principal prédateur des populations. Faut-il dès lors introduire un autre prédateur tels le lynx pour remplacer l'homme ? Les conditions écologiques sont peut-être remplies, mais les conditions psychologiques de la population humaine, chasseur et éleveur compris, le sont-elles ? L'écosystème ardennais supporterait la présence de quatre couples de lynx en prenant en

Chaque année, les bois du cerf mâle augmentent en puissance pour atteindre leur maximum vers la 10-12<sup>ème</sup> tête. Cidessous, cerf au gagnage terminant sa mue du pelage.

© R. Fichant



<sup>1</sup> Surpécoration : surconsommation des ressources alimentaires.



Dans certaines grandes forêts ardennaises, le manque de tir dans les animaux non boisés conduit à la catastrophe forestière.

Ci-contre, chèvre en sous-bois.

© R. Fichant

considération les chiffres cités par SCHRÖDER (1980).

La prédation humaine a subi d'importants changements dans sa conception au cours du temps. Au siècle passé et même encore au début du 20<sup>e</sup> siècle, le tir d'un ongulé dans l'Ardenne profonde constituait un événement dans chaque village où la population prenait part à la fête d'après-chasse. Actuellement, les passants ne se retournent plus sur les charrettes pleines d'animaux éviscérés qui traversent le village. La population animale – cerf, chevreuil, sanglier – a fortement augmenté en un siècle. Le chevreuil vit aux portes des villages, le sanglier vermille jusque dans les pelouses des habitations et le cerf brame à l'orée du bois devant un millier de badauds. **La pratique de la chasse doit reposer sur la connaissance de l'écologie des animaux.**



### MYTHE DU TROPHÉE

Néanmoins, beaucoup de chasseurs se laissent



influencer par le mythe du trophée. Ainsi, le cerf, comme le daim, développe au cours du temps des bois d'une grande régularité. Chaque année, les bois du cerf mâle augmentent en puissance pour atteindre leur maximum vers la 10-12<sup>ème</sup> tête. Le brocart, par contre, suit une évolution irrégulière. Ainsi, il est courant qu'un même individu subisse au cours de sa vie une brutale évolution soit vers le bas, soit vers le haut. Les cornes du mouflon ont une croissance continue. Leur optimum se situe vers 6-8 ans. Les défenses et les grés du sanglier sont des dents creuses à croissance continue, extérieures aux lèvres pour les verrats.

Dans la pratique de terrain, le chasseur ne se soucie guère de ces considérations d'ordre scientifique. Il prélève simplement les animaux selon ce que la loi lui permet de faire. Par exemple, certains mouflons de plus de 60 cm n'ont que 3 ou 4 ans lorsqu'ils sont tirés, des cerfs douze cors de deux ans et demi sont présents dans beaucoup de tableaux de chasse.

La notion de tir sélectif n'est guère abordée qu'aux expositions pour justifier certains tirs. Elle suppose une influence cynégétique sur le développement des trophées des ruminants sauvages mâles. Les études génétiques récentes montrent que les trophées des cerfs mâles est fonction essentiellement de la quiétude et de la richesse des aliments disponibles dans le biotope. La sélection des trophées par l'aspect extérieur conduit à une augmentation

du poids des animaux mais aussi à une perte des gènes et à une diminution de certaines caractéristiques physiologiques notamment de la circulation sanguine et une perturbation du rythme respiratoire.

La gestion pratique des populations d'ongulés doit être simple pour être comprise et appliquée. Elle doit être orientée vers des caractéristiques corporelles stables, facilement observables par tous les chasseurs, et sur l'âge des animaux : le gabarit est plus important que le trophée, une répartition régulière par classes d'âge et par sexe est plus intéressante que la sélection de certains types d'animaux. Pour faciliter les prélèvements, on simplifie la classification des animaux en catégories.

L'organisateur de chasses doit prévoir des prélèvements importants dans les jeunes classes d'âge et au niveau des femelles. Sans prélèvements dans ces catégories, l'équilibre entre la population animale et la forêt devient illusoire. Dans certaines grandes forêts ardennaises, le manque de tir dans les animaux non boisés conduit à la catastrophe forestière.

## CONSEILS CYNÉGÉTIQUES

La création des conseils cynégétiques a apporté une solution à beaucoup de problèmes. Cependant, pour que cela fonctionne, il faut que le conseil soit créé dans l'intérêt de la faune sauvage et non dans l'intérêt exclusif de certaines personnes.

En effet, ces conseils permettent aux chasseurs ardennais voisins de se côtoyer, de se parler, d'échanger leur expérience et de se rendre compte que le voisin n'est pas celui qui tire tout comme il le pensait. Les conseils cynégétiques ont apporté beaucoup d'aide dans la gestion des populations animales, notamment par le fait qu'ils envisagent les prélèvements d'une manière globale et coordonnent le nourrissage. Le nourrissage supplétif des ruminants sauvages et dissuasif du sanglier doit être envisagé au sein de massifs forestiers biologiquement homogènes.

Dans l'organisation des prélèvements par la chasse, il faut prendre en considération la période de l'année où les dégâts de ruminants sauvages sont occasionnés. Ainsi, si on connaît l'auteur et la période des dégâts il sera plus facile de réagir et de solutionner le problème. Dans certains cantons périphériques des grands massifs forestiers, les hardes de jeunes cerfs écorcent le perchis en été, à la fin du refait<sup>2</sup> et à la sortie de l'hiver. En période d'ouverture de la chasse, les animaux ont quitté leurs quartiers d'hiver et ne peuvent être tirés là où ils commettent des dégâts. Généralement on imposera un tir excessif de non boisés dans ces territoires de chasse sur des animaux qui n'occasionnent aucun dégât. On obtient une réduction de la population mais pas des dégâts car les auteurs rejoindront leurs quartiers d'hiver dès la fin de la chasse.

<sup>2</sup> Refait : croissance des bois.

Dès lors, pour obtenir une réduction des dégâts forestiers, il faut augmenter le tir des jeunes cerfs sur toutes les chasses de la région et arriver à des résultats parfois absurdes par territoires de chasse comme le tir de trois ou quatre boisés pour un non boisé. Il est évident, qu'au niveau du massif il faut tirer deux non boisés pour un boisé.

## MODES DE CHASSE

En Ardenne, le gestionnaire cynégétique utilise diverses techniques pour limiter le cheptel. La battue est le mode de chasse le plus répandu. Elle permet à un grand nombre de personnes de participer à l'action de chasse et joue un rôle social important. Elle favorise le prélèvement d'une grande quantité d'animaux qui généralement ne sont pas tirés au pirsch ou à l'approche.

La battue à cor et à cri est parfois remplacée par la traque silencieuse. Cette méthode s'adapte mieux à l'idée rationnelle du cheptel ongulé. Enfin, une autre variante de la battue est la fouille du sous-bois (ou Stöberjagd). Elle se pratique avec quelques chiens mais sans traqueurs. Ce mode de chasse donne d'excellents résultats pour la limitation des populations de femelles sans dérangement des animaux. Cette technique de chasse s'apparente aux principes de chasse des grands prédateurs naturels. Elle minimise en tout cas les dérangements humains de la faune pour la quantité d'animaux qui sont prélevés.



Enfin, l'affût et l'approche sont utilisés en période de brame du cerf et pendant la période de reproduction du chevreuil. Ces deux modes de chasse dérangent les animaux en permanence si elles sont régulièrement appliquées à un territoire de chasse.

Quatre objectifs essentiels pourraient être assignés aux gestionnaires des populations d'ongulés sauvages en Ardenne :

■ produire des trophées de qualité par le maintien en vie de certains mâles jusqu'à leur apogée, sans tom-

■ aménager l'écosystème forestier ardennais en tenant compte du besoin absolu de quiétude des ongulés sauvages.

Ces quatre objectifs sont parfaitement réalisables si l'homme accepte de limiter le cheptel

► KARLCHREUTER (1995). Chasseur et gibier. Éléments d'une utilisation durable. Manuel de la chasse en Europe. Chapitre VII, 1-45

► KLEIN F. (1997). Aménagement des territoires de chasse. Conférence. Sedan

► PETRAK M. (1996). Mensch und Hirsch. *Wild und Hund*, 21, 26-31

► SCHRÖDER W. (1980). Die Tiere des Waldes. Glieder im Ökosystem. Rettet den Wald. 126-155



## PERSPECTIVES

Le chasseur ardennais doit faire face aux changements de législation (notamment tous les arrêts d'application du décret de la chasse du 14 juillet 1994) et de la mentalité de la société, notamment le décret sur l'ouverture généralisée des forêts au tourisme.

ber dans le « complexe du trophée » ;

■ limiter les dégâts agricoles et forestiers au maximum par la concertation du nourrissage au sein des conseils cynégétiques ;

■ gérer les populations animales par le prélèvement important dans les populations femelles ;

des femelles (non boisés laies et chèvres) et accepte de limiter ses déplacements en forêt.

## Bibliographie

► ALGERMISSEN J. (1193). Rehwildejagung mit Durchblick. *Wild und Hund*, 13, 6-9

► DENIS M. (1995). Forêt entreprise. 106, 18-22

► FICHANT R. (1988). L'équilibre forêt-gibier. Comment gérer les populations animales et leur habitat. *Forêt wallonne*, 2, 6-19

Fin du refait des bois de cerf.

© R. Fichant

\* R. FICHANT  
Rue de Rochecourt, 101  
6782 Habergy



C. VERMEULEN\*

# DJUGARDEN (Stockholm) : LE PREMIER PARC NATIONAL URBAIN DU MONDE

**S**i la Suède é v o q u e d'abord les espaces encore vierges et la grande faune scandinave (ours, loups, élans, rennes...), la conscience écologique poussée de la population et de ses édiles offre un terreau idéal à toutes sortes d'initiatives en faveur de l'environnement. Ainsi, au cœur de la capitale, fut créé en 1995, sous l'impulsion du WWF local, le premier « Parc National Urbain » mondial. Appellation séduisante s'il en est pour un espace qui englobe trois anciens Parcs Royaux (Djugarden, Haga et Ulrilasdal), dont une ancienne réserve de chasse, autour du lac de Brunnsviken, à 10 minutes pédestres à peine du centre-ville.

Mais que recouvre exactement le concept de Parc National Urbain ? Si la plupart des pays ont classé en Parc Nationaux de merveilleuses étendues dans le but de préserver écosystèmes et paysages, ceux-ci sont souvent situés (presque par définition) à l'écart des pôles d'activités humaines. Bien au contraire, le Parc National Urbain se propose quant à lui, d'allier à la conservation des espèces et des paysages la préservation des patrimoines architecturaux et culturels, sans oublier les fonctions sportives, de loisir et de divertissement. Ainsi, le parc accueille bateaux de plaisance et canoës sur le lac, joggers et cavaliers sur ses sentiers, pas moins de 39 musées et 3 résidences royales ! La sentencieuse polyfonctionnalité de nos forêts wallonnes fait pâle figure à côté du caractère spontané du mélange des genres dans le Parc suédois. Ici, les différentes fonctions se vivent *naturellement* sans s'étouffer l'une, l'autre. Aux pelouses entretenues succèdent jardins des simples, chênaies centenaires, aires

de jeux, marécages, golfs, étangs à vocation ornithologique, prés de fauche... Le caractère rigoureux des Suédois n'est sans doute point étranger à la coexistence des activités. Chacun fait de son mieux pour ne pas importuner l'autre, et reste sur le sentier qui lui est dévolu. Les chiens sont tenus en laisse, les pilotes évitent de produire trop de vagues...

Certes, le naturaliste ne doit plus s'attendre à croiser de faune mammalienne particulière, celle-ci a fait des concessions aux siècles et à la modernité. Peu ou prou, elle ressemble à celle de notre bonne vieille forêt de Soignes. Par contre, sur le plan ornithologique, mais surtout entomologique et botanique, la préservation de plusieurs étangs et des chênaies, jadis destinées aux royales velléités guerrières, contribue au maintien d'une biodiversité unique dans toute la région. Biodiversité étonnante en regard du million et demi de Stockholmois habitant tout autour sur les 13 autres îles que constituent la ville.

Ce qui précède brosse un tableau tout en couleurs du mélange des genres au sein du Parc. Celui-ci n'échappe cependant pas à certaines constatations douloureuses : sur ses prospectus, le WWF dénonce la spéculation immobilière toujours à l'affût d'une faiblesse du système (malgré l'arrêté légal spécifiant des modalités rigoureuses pour toute nouvelle autorisation de bâtir).

Autre point d'éclipse : la plupart des opérateurs locaux (info touristes, responsables de centre d'activités) semblent plus ou moins ignorer l'existence du Parc National dans lequel ils s'inscrivent pourtant... Alors, le jeune Parc National Urbain de Stockholm, heureuse composition du caractère suédois ou réel outil-concept vers une gestion optimale de l'environnement ? L'avenir nous le dira...

Quoi qu'il en soit, qu'ils soient Naturels ou Urbains, s'ils ne servent qu'à aguicher le touriste pour vendre la sorcière ou l'élan local, ces parcs n'ont aucun intérêt. Outil de gestion ou rien. Ne galvaudons pas nos concepts.

\* C. VERMEULEN\*  
Faculté Universitaire des Sciences  
Agronomiques  
Unité de Sylviculture  
Passage des Déportés 2  
5030 Gembloux (Belgique)  
vermeulen.c@fsagx.ac.be

W. LASSANCE\*

# LE BARON de la GOTALLE

La **Gotalle** est un haut promontoire boisé qui domine au levant, le village de Lavacherie et le confluent du ruisseau, dit **de Laval**, avec l'Ourthe occidentale. C'est un lieu qui a un rapport certain avec l'eau, la source, le marécage..., très fréquents dans la toponymie de l'Ardenne, où tout a bien changé depuis l'introduction des résineux, voici déjà plus d'un siècle. Cet enrênement a eu pour conséquence de bouleverser de fond en comble l'environnement naturel, naguère encore régulé harmonieusement par la forêt feuillue, les haies à écorce, la lande avec ses genêts, bruyère, fougères et l'agriculture traditionnelle, se partageant ses pâturages, avec ses terres à blé. Des hommes d'hier ne se reconnaîtraient pas dans ceux d'aujourd'hui. Nous commençons notre récit.

Vers le milieu du siècle dernier, une centaine de mètres au-dessus du **Vieux moulin de la Gotalle**, déjà cité ainsi au XIII<sup>e</sup> siècle, existait **l'aclo Poirier**. Une petite maison y fleurissait au beau mitan de l'enclos, probablement borné de haies vives (le fâcheux barbelé n'existait pas à cette époque). Y vivait toute une famille, les **LASSANCE**, leurs trois enfants et un vieil homme bien sympathique, dit **POIRIER**. André-Joseph **LASSANCE** était mon arrière-grand-oncle et

un fameux gaillard, né à Sprimont le 30 septembre 1848 ; c'est ici qu'on retrouve au baptême Jean-Joseph **POIRIER** au titre de parrain... conseiller communal à Lavacherie, c'est dans sa maison qu'il accueillit le jeune couple. C'est l'oncle Daniel, venu chez nous passer la journée, qui conta l'histoire authentique de notre aïeul. Il la tenait du *p'tit Élie*, son père qui fut le vigilant garde-chasse de la propriété du **Ménil**, sise non loin de Fosset.

On ignore de quels revenus jouissait la famille (sans doute comme la plupart des gens d'autrefois : une vache, quelques chèvres et brebis, des lapins, de la volaille, un potager... que sais-je encore) ?

Bref, personne n'avait faim, ni froid, mais un des enfants, un gamin, jusque là bien portant, dépérissait à vue d'œil... Inquiète, Anne **DOUCET**, la mère, descendit au moulin en parler à une aïeule qui soignait ses poules dans la cour. Celle-ci tout émue abandonna tablier et volaille pour aller « voir son gamin », car elle aimait ce gosse espiègle, qui lui joua plus d'un tour... oh ! pas méchant. Tout en grim pant la côte, qui était dure mais pas bien longue, elle interrogeait sa voisine, guère loquace, il faut avouer... On arrivait à la chaumière, lorsque soudainement un

chat, noir comme du charbon, sortit de la haie et passa sous le jupon des deux femmes à la vitesse d'un éclair... ! « *Tin, vo avé on tché ?* ». Interloquées, elles s'étaient arrêtées à quelques pas de l'huis grand ouvert... Anne répondit – « *Nénni ! Nos n'ayons pon d'tche* » (non, nous n'avons pas de chat !) – « *Intro, Mélie...* » (entrez, Mélanie)... ce que fit Mélie devenue blême, poussée par la jeune femme vers un coin de vieux matelas faisant office de fauteuil. **POIRIER** descendait précisément les escaliers et dit malicieusement en toisant les commères de bas en haut : « *Bin qwè, i'gnia l'feu ?* La vieille, qui avait retrouvé une noix de courage... et le souffle... lui dit – « *C'est pire... vo avez l'diâle !* ». « *Allons, allons* » s'esclafa l'homme... qui n'eut pas le temps d'en dire davantage, car Mélie, forte de ses convictions, acheva la phrase qu'elle avait commencée... « *Voss'gamin ess'-t'amakrallé* » (est ensorcelé) ! « *Allé vite kèrre li curé* » (chercher)... « *I sait la prière qui fait moussè-foû li nèûr tchè* » (qui fait fuir le chat noir – dont le diable a revêtu la peau !).

Mandé par le parrain, on dissimula Mossieu le curé dans la grange, près de la porte entrebaillée d'où on pouvait le mieux apercevoir la brèche dans la haie d'aubépines, où les deux femmes furent surprises par un chat inconnu !

Jamais ce lieu (consacré aux fagots, bois de chauffage, outils de toutes sortes, foin, paille, grains de blé, billot pour fendre le menu bois d'alumage, *gatt* (support pour scier le bois), chaudrons, tonneaux, vieux coffres, meule à aiguiser sur son montant, bref, tout un fouillis où rien n'était inutile ! Ce lieu, dis-je, abrita tous les témoins cités dans cette petite histoire... ; on attendit un bon moment en silence, quand soudain le prêtre, le doigt posé sur les lèvres, l'autre main serrant son goupillon, fit signe de la tête que l'ennemi passait prudemment la haie, fort heureusement en regardant ailleurs ; comme une balle, l'abbé, qui connaissait l'art consommé de l'exorciste, jaillit de son repaire en criant : « *Retro Satanas !* » Le chat eut un miaulement féroce aux premières gouttes d'eau bénite et, d'un seul coup, devint une petite fumée, dont un souffle d'air eut raison, à la grande stupéfaction des témoins les plus superstitieux.

On sortit la goutte des grands jours, en arrêtant tous ceux qui revenaient des champs. L'enfant malade vivait un rêve, n'y comprenant rien à ce qu'on tentait de lui conter. Le curé, qui avait fait des études, grimpa jusqu'au lit du gamin, pria tous et toutes de descendre, lui dit de prier la Sainte Vierge et le petit Jésus dont il remit l'image à l'enfant et lui prédit une guérison toute proche...

Elle ne se fit pas attendre : on le vit jouer au soleil, aider ses parents à de menus travaux, et accompagner « *mononk Poirier* », très fier de ce titre, ramasser du bois mort. Ses

bonnes joues avaient retrouvé leur couleur et maman Anne travaillait au *corti* (jardin) en chantant. La vie est belle !

Notre propos n'était ici qu'un hors-d'œuvre pour introduire le plat de résistance, à savoir qui était réellement mon aïeul, dont feu mon père me conta vaguement des bribes de son histoire (écoutées alors d'une oreille distraite), et qui est le raccord parfait avec ce qu'en savait son frère Daniel dont l'excellente mémoire me fut, oh ! si souvent, précieuse !

André-Joseph LASSANCE avait une passion, bienvenue en ces temps difficiles : il était braconnier, de cette race d'homme des bois, rusée, tenace et connaissant toutes celles de son gibier à poils et à plumes. Il n'en parlait guère et il fit bien d'être méfiant...

Après ces mauvais jours vécus au chevet « *di noss'pîtit vâlet* », qui avait retrouvé toute sa vitalité, notre homme s'était promis de livrer un bon gros lièvre au prêtre, sachant que c'était l'unique façon de lui prouver sa reconnaissance...

Car, sous son couvert de brutale franchise, fouettée par une intransigeance sans faille, ce LASSANCE de bonne venue, je vais à sa rencontre sur un chemin très bien dessiné et je le vois du côté des bois d'Aviscourt, posant avec un subtil doigté le collet de laiton dans le sillage discret du gros capucin qu'il veut offrir à son bienfaiteur. C'est un automne doré et les grives ont leur jabot gonflé de baies de genévrier. Comme André-Joseph traverse le domaine qu'elles affectionnent, celui des haies, il agrippe au passage l'une ou

l'autre branche et y fixe le piège approprié.

Son travail l'agace, car s'il est mince, de haute taille, fort comme un bœuf, il est surtout nerveux. Au bout d'une heure de marche à travers des bois touffus, le voilà au sommet dominant l'Ourthe, le village de Lavacherie et une partie du défilé de Sainte-Ode. La vue panoramique est superbe ; notre aïeul ne s'y attarde pas : il a un but, un seul, voir du gibier. Tout-à-l'heure, un chevreuil s'est levé brusquement derrière un gros arbre et a déboulé la pente raide vers les eaux bruissantes de la « *belle* » rivière. Notre homme, vif comme la poudre, tire, mais un « *Nom di D'ju* » salue son échec. La malchance est-elle au rendez-vous ? Il descend calmement *li pâzê* (sentier) *do Cellé*, traverse la route qui mène au château de Sainte-Ode et, au-delà, gagne la grand-route de Marche à Bastogne, villes commerçantes reliées entre elles par une journée de diligence, 40 kilomètres avalés un peu plus vite par la malle-poste qui roule de Namur à Luxembourg en vingt-quatre heures, s'arrêtant en chemin pour changer de chevaux, déposer et nourrir ses voyageurs aux auberges-relais prévus tous les trente kilomètres depuis 1825, époque où, sous le règne de Guillaume d'Orange, roi des Pays-Bas, fut établie ce que nous nommons aujourd'hui la Nationale 4.

Revenons à « *noss'brak'nî* » (braconnier), lancé à l'escalade du sentier dit de la **Bonn'Dam**, rive gauche de l'Ourthe ; il épuise sa rage en faisant rouler des pierres sur la pente abrupte, jette un coup d'œil sur le rustique oratoire

et, en quelques foulées rapides de ses jarrets puissants, surgit au sommet couronné par *li vî tchêsté* (le vieux château). L'homme transpire, se couche dans les myrtilles, sort de son sac de chasse un morceau de viande séchée, en fait son profit ; il a rempli la gourde en cuir de son père Englebert à la source de la Bonne-Dame et boit à grands traits...

Revigoré, il pénètre dans **Freyr**. Les grands bois ont toujours été le camp de base des brigands, réfractaires, hors-la-loi, des travailleurs forestiers, des herdiers et le siège semi-permanent des braconniers ! À part quelques espiègles écureuils, un renard, logé entre deux rocs schisteux à l'endroit le plus élevé *do tchêsté*, vit surgir son ennemi et, se croyant perdu, fit un bond d'une hauteur surprenante, qui le porta sur la pente abrupte, où il disparut aux yeux du chasseur riant à gorge déployée, n'en voulant mie à ce pillard de poulailler !

Le temps s'écoulait, rapide, et déjà l'orbe du soleil s'allongeaient... André-Joseph éructa un gros juron..., mais, tout à coup, son cœur s'arrêta de battre et il se laissa tomber sur le sol dans un silence total... Du gros gibier venait visiter les lieux. Une biche, quel morceau de choix, et puis le vent lui était favorable : elle ne pouvait sentir sa présence. Il avait le réflexe sensible du véritable homme des bois : « *Pourquoi tuer un animal si doux et créé pour en enfanter d'autres ? Vais-je rencontrer des sangliers par ici... je n'ai vu ni crottes, ni sol labouré à grands coups de leurs défenses ? Tant pis, le saloir est au bout de ses provisions de porc !* » Et une balle

bien ajustée arrêta la course du mammifère. Restait à traîner sa belle robe brune jusqu'au bas du sentier, puis la caler sur ses épaules. Imaginez quel poids à transporter... (NESTOR FERY, mari de ma chère tante Aurélie, nous conta que durant la guerre, il fit le trajet de je ne sais quel endroit perdu dans la forêt de Hazeille jusqu'à Fosset. Au moins cinq kilomètres à effectuer d'une clôture à l'autre, par une nuit sans lune et par temps de chien, portant un cerf d'environ 120 kg « *so les spâles* » (sur les épaules dit-il en souriant et crachant de longs jets de salive brunâtre derrière la cuisinière luisante de propreté...).

André-Joseph, parvenu au bas de la pente, camoufla à grande peine sa proie dans un roncier, s'assit sur un tronc d'arbre, s'essuya le front et tira de sa gibecière de quoi apaiser sa soif et sa faim. Un roulier vint à passer, stoppa son cheval d'un mot inintelligible et engagea une courte conversation sur le plaisir de vivre pareille saison, la santé « *di voss'gamin...* » Sitôt le bavard éloigné et la lourde biche portée en sautoir, notre homme emprunta le pont suspendu, œuvre des riches propriétaires liégeois du vaste domaine de Sainte-Ode ; on les voyait peu à Lavacherie sinon le personnel attaché au château...

Tout à ses pensées, André-Joseph atteignait un petit carrefour quand surgit brusquement un « *Monsieur* » bellement vêtu, la tête couverte d'un feutre du dernier cri. Surpris, il s'arrêta net, tandis que le chasseur laissait choir sa charge au milieu de l'étroit chemin... D'emblée, le

« Mossieu » attaqua : « D'où vient cette biche ? ». Interloqué, mais gardant sa fierté, le braconnier, qui avait le bout de la canne sous le nez, répondit dans un français approximatif : « Quand je pourrai ouvrir le bec... ». On sentait l'insolence gagner l'un et l'autre, dressés comme deux coqs sur leurs ergots. « Le gibier est à tout le monde ». « Je suis FRÈRE-ORBAN et propriétaire de ces 2000 hectares des grands bois qui nous entourent. Donc vous me volez mon bien et qui êtes-vous, sinon braconnier ? ». « Je suis le baron de la GOTALLE, Monsieur ORBAN, je n'ai jamais volé personne... j'ai tué cette biche à contre-cœur, mais j'ai une famille à nourrir... ».

« Prenez-là mon garçon, et si aucun emploi ne vous retient, passez donc me voir à Sainte-Ode, demain vers 10 heures... Ne me quittez pas si vite, diable d'homme ! je vous donne un conseil : plus de braconnier dans mon domaine, mon cher Baron (et quelle trouvaille !) ; je vous offre aussi un cadeau : bon appétit ! Je compte sur vous et d'ici à la GOTALLE, ne faites pas de mauvaises rencontres... n'en prenez pas ombrage et je vous fais un aveu : la mienne était heureuse ; vous en jugerez vous-même... À demain ! Rentrez au bercail. »

Il conta tous les événements de cette journée mouvementée à sa femme, qui le pressa de se rendre à l'invitation de son « protecteur ». Mononk POIRIER fut du même avis, quoi qu'on lui demanda surtout de ne pas divulguer cette « histoire ».

Un peu inquiet quand même, mais rasé de près et fringant comme le jour de son maria-

ge, notre courageux LASSANCE se trouva à l'heure dite dans le bureau rempli de livres et décoré de quelques tableaux, face à FRÈRE-ORBAN, que le destin, allié à un rare talent personnel, allait un jour propulser au faite de l'échelle politique de l'État belge et faire la gloire du Libéralisme ; né à Liège en 1812, il décéda à Bruxelles en 1896.

Le voici donc face au *braknê*, qui n'est visiblement pas à l'aise dans ce décor où tout respire la richesse. FRÈRE-ORBAN (ainsi que le nommaient ses intimes, et, plus tard, les gens du pays) détend l'atmosphère en posant au garçon quelques questions préliminaires sur sa vie et ses ambitions personnelles.

Il avait vingt ans et quelques mois, était marié et avait un fils de deux ans environ. Ses parents vivaient à Sprimont, commune d'Amberloup, là où il avait été baptisé et suivi l'école ; ces braves gens, de petits métayers, travaillaient dur et avaient élevé leurs trois enfants dans l'honneur et l'honnêteté. Lui, tête dure, aimait son indépendance, les gros travaux manuels mais « *nin l'escole* ». Il payait cher aujourd'hui cette attitude : sa femme et parfois son « *mononk* » s'évertuaient un peu chaque jour à lui apprendre à lire et à écrire, car ils connaissaient et appréciaient sa vive intelligence... Le maître d'école du village aidait à sa manière les illettrés qu'il recevait, un samedi sur deux dans sa classe, moyennant une rétribution non obligatoire en produits fermiers...

FRÈRE-ORBAN, les coudes posés sur son bureau encombré de

papiers et de gros volumes reliés, le gilet ouvert sur une grosse chaîne de montre en or, écoutait en souriant la confession d'André-Joseph, sonna son secrétaire et fit servir deux verres d'une liqueur exquise qu'il nommait du « porto ».

« Vous n'avez pas encore fait votre service militaire ? ». « Dieu m'en garde » lui fut-il répondu...

« Dieu n'a rien à voir dans les petits détails de la vie quotidienne des hommes ; nous sommes des millions sur cette terre », dit en riant de bon cœur l'industriel liégeois. « Côtayer des hommes de votre âge ne peut que vous être bénéfique, mon ami... Connaissez-vous l'Ardenne ? ».

« Un peu. Bastogne et Neufchâteau, on m'y a conduit une fois ou deux à des mariages ou des enterrements. Et aussi à Saint-Hubert, le 3 novembre, jour de la fête des chasseurs... et des braconniers ! ». « Oui ! oui ! c'est très bien de voyager un peu mais pour voir et aimer un pays ou une région il faut aller à sa rencontre, celle des villages et des villageois, celle des forêts et des bois, des champs et des prés... En Ardenne, que j'aime autant que vous,

André-Joseph, j'y suis six mois par an et c'est une partie de ma vie, car, voyez-vous, dans ma ville de Liège, j'y avais un fils de votre âge et, depuis longtemps déjà, il a rejoint sa mère, ma femme, au cimetière ! La seule chose dans laquelle je m'enfonce, c'est le travail... »

Le garçon voyait pour la première fois devant ses yeux la souffrance d'un homme qui se confiait à lui comme à un ami. Réfrénant la montée de ses larmes, il saute sur ses pieds, va en direction de FRÈRE-ORBAN et lui dit, prenant ses mains dans les siennes : « J'ai

mal... pour vous... mais, moi, petit paysan qui ne connaît rien, ne donne rien, j'accueille vos paroles comme un héritage. Comptez sur moi... toujours ! ».

« Asseyons-nous et laissez-moi vous dire ceci : en Ardenne, la terre est froide, souvent aride à la culture ; à part le seigle et la pomme de terre, rien n'y est d'un grand rapport... Vous avez quelques fruits sauvages et de l'excellent jambon que les Romains, paraît-il, faisaient connaître d'un bout à l'autre de l'Empire... Votre race, énergique et travailleuse, survit en dépit des plus mauvaises années ! Je suis un drôle de bonhomme... Je vois l'avenir et pour moi il est dans les chemins de fer. Parmi de nombreuses lignes qui sillonnent la Belgique, depuis 1859, Bruxelles est reliée à Luxembourg-Ville par Namur, Gemelle et Arlon, sous le nom de Grand-Luxembourg. Pour mes déplacements ou ceux de ma proche famille et de mes amis, le train de la vallée de l'Ourthe nous amène de Liège à Gemelle, où nous attend une calèche pour Sainte-Ode. Tout ceci en trois heures de rail et de route. Ce n'est évidemment pas la facilité, dans votre cas comme dans celui de beaucoup d'Ardennois qui vivent encore dans un isolement indigne de notre époque. Il faudrait une malle-poste ou une diligence, affrétée par les pouvoirs publics et qui, par exemple, desservirait toute une série de villages situés entre Bastogne et Saint-Hubert, poussant même jusqu'à Poix où passe le Grand-Luxembourg... Je parle, je parle... Qu'en dites-vous ami LASSANCE ? »

« Je vous écoute, moi votre protégé, j'admire la clarté de votre pensée et votre généreuse largeur de vue. C'est difficile, voire même impossible à des gens vivant à la limite de la pauvreté d'en sortir. Pouvoirs publics, disiez-vous



La Vacherie s/Ourthe Vallée de Ste-Ode.  
© Edit. : M<sup>son</sup> Bricotte Michel

Monsieur ORBAN : nos maieurs sont de bonne volonté mais dès qu'ils envisagent une initiative elle est tout de suite jetée aux ordures ; certaines communes ont des bois mais son commerce ne s'est guère répandu, Dieu sait pourquoi ? »

« Laissons donc votre Bon Dieu donner un peu d'imagination à tous ces braves gens... Pour l'heure, mon régisseur étant gravement malade, vous pourriez le remplacer durant le temps de sa guérison. Ce que j'envisagerai plus tard avec vous et les vôtres, c'est d'entrer au service d'une des nombreuses sociétés privées qui gèrent la bonne marche de nos chemins de fer. Quitter son domicile, riche ou pauvre, nécessite l'accord de plusieurs personnes... »

« Diable », dit André-Josef, « je crois savoir que mon épouse et mononk POIRIER voudraient vous remercier pour m'avoir pris sous votre haute protection. ». « Ta, ta, ta... » dit FRÈRE-ORBAN... « On m'invite chez le baron de la GOTALLE ? Voyons la Baronne ! ».

Un homme d'une telle qualité s'en vint modestement à cheval ; l'accueil qu'on lui réserva fut à sa mesure : tout avait été

récuré du bas en haut, idem les habitants, qui avaient sorti leurs plus beaux atours, et FRÈRE-ORBAN embrassa la mère et l'enfant, serra les mains qu'on lui tendait, assorties qu'elles étaient d'un grand sourire et, avant de s'asseoir dans le fauteuil du parain, héla le garçon qui menait son cabriolet et s'occupait de l'avoine : « hé mi p'tit valet, apporte-nous donc à boire ! » On se sourit quand la bouteille de vin fit son apparition... « Chut, ... chut » siffla entre ses dents le propriétaire de Sainte-Ode..., goûtez-moi ce Bordeaux et venons-en au but de mon incursion dans vos murs et pour faire diversion se tourna vers le « mononk » : « Les finances de la commune se portent bien m'a-t-on dit ? » « Oh ! oui ! Monsieur ORBAN... depuis notre dernière coupe en Freyr nous voilà prêts à améliorer la voirie qui en a besoin Sacré.. Nom d'une Pipe ! ». « Voilà de bons gestionnaires », répondit le châtelain, la figure fendue par un bon sourire. Se tournant vers le chef de famille, il lui dit : « J'ai des projets pour vous, Monsieur LASSANCE ! Vous êtes

finaud et intelligent. Vous l'avez compris, l'autre jour, à Sainte-Ode, quand je vous parlais avec enthousiasme du chemin de fer. Je me suis laissé dire que sa construction, son entretien et son administration vont procurer du travail bien payé à plus d'une centaine de milliers de personnes. Quelle manne pour notre pays ! »

« Mais il est bien loin ce train » se récria Anne... « Ici c'est le bout du monde... Quel voyage pour aller à Bastogne en carriole. Certains y vont à pied... ils sont moins fatigués que moi pour en revenir... ». « Vous avez raison ma p'tite Madame... Mais écoutez-moi, de grâce ! Vous n'allez pas moisir ici toute votre vie... vous avez aujourd'hui un fils, l'an prochain encore un... ou une fille, ce que je vous souhaite. Vous trimez dur pour gagner quatre sous. Quel avenir avez-vous, dites-moi ? ». « Permettez que je vous approuve, Monsieur ORBAN », dit poliment POIRIER en se levant de sa chaise... « Mes parents ont laissé un petit pécule qui fera du bien à mes vieux jours. Ce qui m'autorise à aider mes « éfants » quand c'est nécessaire. On m'entretient avec amour et je paie mon

écot. Jamais un mot, encore moins une injure dans la maison du bonheur ! Mais je donnerais volontiers quelques années d'une vie déjà bien entamée pour que mon filleul ne soit plus au cul de ses vaches... ».

Brusquement il gagna l'extérieur et, dans un rayon de soleil qui le nimba de lumière, cracha sa chique, fit quelques pas assourdis vers la grange, contre la porte de laquelle il soulagea sa vessie, rentra en s'excusant et, apostrophant l'industriel, lui dit : « Que proposez-vous à ce braconnier d'occasion ? ». « Mon ami, après-demain je vous amène à Marloie, où nous prendrons la direction de Namur... ».

Laisant tout ce petit monde abasourdi, il alla en direction d'Anne lui baisa la main en lui disant « Baronne, mes hommages », embrassa le petit Jean, serra vigoureusement la main des deux hommes en pointant son doigt vers André-Josef : « On vient vous chercher ici mercredi à six heures. Soyez prêt et confiant ! ».

Et voilà notre « vatcho » embarqué sur ce « cheval de fer », comme le nommaient encore à cette époque les Peaux-Rouges d'Amérique du Nord. Il fut particulièrement effrayé par l'entrée en gare de cet engin lancé à une vitesse vertigineuse, crachant vapeur, fumée et escarbilles par toute la force de ses poumons d'acier...

« Quelle découverte magnifique », dit-il, rouge d'émotion, assis face à son patient bienfaiteur, qui prenait un plaisir évident à suivre tout ce qui se passait dans ce cerveau en pleine évolution... !

« Alors, mon garçon, c'est un peu mieux que la guimbarde, aux ressorts à bout de souffle, qui saute d'une pierre à l'autre, chaque jour entre Marche et Bastogne ! ». « Et puis, quelle vitesse d'hirondelle » renchérit le filleul de POIRIER, qui pensait justement à lui... « Si n'oss' mononk voyait mes découvertes faites depuis ce matin, il en serait tout remué... lui qui n'a jamais vu Saint-Hubert ! ».

« Sapristi ! », s'écria FRÈRE-ORBAN, « Il faut absolument l'y conduire aux premiers jours du printemps. Et poussant jusqu'à Poix, il aurait l'occasion de respirer l'odeur pestilentielle dégagée par les locomotives... Savez-vous que le Grand-Luxembourg s'y arrête pour un seul personnage, ci-devant Membre de la Chambre des Représentants, le député Zoude. J'y verrais bien votre parrain ou à tout le moins le maïeur de Lavacherie : c'est un homme intelligent et distingué qui peut faire beaucoup pour ses administrés ! Ah ! nous arrivons à Namur... ici le pont enjambe la Meuse ; ce fleuve nous vient de France. Quand il déborde il fait bien des malheurs et cause des désastres inouïs... Hélas ! ».

« Nous entrons en gare ; regardez-la, elle est monumentale. Les voyageurs sont, pressés... Oui ! ils sont nombreux ; ils sont dix, vingt fois plus nombreux qu'aux foins de nos vieux villages où chacun rencontre un voisin, ami, parent, tous prêts à l'entraide mutuelle. Eh ! à Namur comme à Liège ou Charleroi, chacun pour soi poursuit son but sans lever la tête... Levez la vôtre car nous voici arrivés devant l'entrée de l'Administration du rail qui organise et tempère la ruée vers les chemins de fer. Tout l'avenir du commerce et de l'industrie est dans ces wagons, ces locomotives

haut-le-pied, leurs aiguillages et signalisations ; que dire alors des reponsabilités de milliers d'ouvriers de la voie, des mécaniciens et chauffeurs, des serre-freins, contrôleurs, chefs de gare, tous chapeautés et payés par une administration admirablement conçue... Je parle sans arrêt et je vous vois soudainement pâle et vacillant sur vos jambes... Vite, entrons boire un café et manger un morceau ! – N'avez-vous pas été trop bousculé ? ». « Mon Dieu, M'sieu ORBAN, j'deviens sot... comme si j'avais bu on litt di blanc pèket (un litre de genièvre). Excusez mon patois ! ». « Du tout : je le comprends, je le parle, je le lis à Liège. Et je l'aime, notre belle langue wallonne... Mon Dieu ! Déjà midi ! Attendez-moi patiemment, que j'aie à dire à l'ami qui nous attend, que nous aurons du retard. ».

Sirotant son café en croquant une galette, notre André attendit patiemment le retour du châtelain. « Une terrible nouvelle circule dans la ville : l'Allemagne prépare l'invasion de la France et nous sommes sur le même chemin... Vivons d'espoir ». Le grand homme est à Namur comme chez lui ; il salue une jeune personne, échange deux mots, puis hèle un cab qui les dépose devant chez son ami. Notre garçon est éberlué par tant d'agitation.

« Quoi, se dit-il, on va manger dans cette belle maison : Comment se tenir à table, ne pas raconter de biestries (bêtises)... ? Oh ! ma femme... si tu voyais ton mari monter un escalier plein de dorures... »

« Entrez, Monsieur », dit une petite servante peu nerveuse, en lui présentant une chaise toute capitonnée. Un brouhaha de conversations se

rapprochait et la porte s'ouvrit devant trois personnes, dont une dame à faire pâlir d'envie tout un séminaire...

« Tenez que je vous présente André-Joseph, natif de la plus ancienne localité voisine de Sainte-Ode, Amberloup qui est le berceau des LASSANCE, et tièsses di hoïe (tête dure comme du charbon) comme on dit à Lidje (Liège) ». Mon cher, voici Madame LESCOT, présentement épouse du Docteur... ». « Comme vous y allez mon cher Président ! J'espère qu'elle le restera longtemps encore ! ». « Vous savez combien j'aime me gausser de mes amis... Signe d'affection paraît-il ! C'est d'ailleurs dans le même esprit que je vous amène mon protégé. Je sais, je sais, vous allez me demander pourquoi ? ».

« Connaissant le caractère de l'Ardennais, attaché farouchement à son indépendance, je ne lui ai pas encore fait part de mes intentions... ». « Vous avez tort, ami », dit rudement Madame LESCOT (tout ceci discuté durant les quelques minutes d'absence de l'intéressé) « Vous avez absolument tort : il faut lui confier le bien – ou le mieux – que vous lui réservez. Attention ! Le voici ! ».

« Avec votre permission « cher FRÈRE » je le fais parler dans mon petit salon ». Dès le retour du garçon, elle lui passa le bras sous le sien et l'entraîna hors de portée des deux hommes qui fumaient l'un et l'autre un Havane d'un air préoccupé : elle entendit, un peu rassurée, son mari dire : « Non ! » « Walthère ! Jamais la Prusse ne commettra l'erreur de violer notre neutralité et notre roi est un Saxe-Cobourg, époux de notre regrettée Reine Louise-Marie, née d'Orléans... alors ? »

La relativement jeune Madame LESCOT ouvrit sans préambule le feu de ses questions au garçon assis devant elle. « Étiez-vous déjà venu à Namur, vous plairait-il d'y vivre ? » Le « Non, Madam » fut catégorique autant qu'immédiat ! Nous vivons durement, mais on s'entend bien, et notre « gamin » pousse aussi vite qu'un cornichon du jardin.

« Je pense que notre grand homme avait des projets pour vous, il est tellement bon, tellement sociable et j'ai deviné au premier coup d'œil qu'il vous aimait bien. Mais la ville n'est pas faite pour des gens élevés au grand air. – Je vais lui communiquer tout de suite la franchise de vos convictions. Rentrez à la GOTALLE, entourez FRÈRE-ORBAN de petites attentions, allez au devant de ses désirs. Je ne serais pas autrement étonnée qu'il vous confie un jour la gestion de Sainte-Ode et de son grand, merveilleux domaine ! Ah, j'y pense, j'ai ici un jouet pour Jeannot ! Aux prochaines vacances de mes enfants, je prierai Walthère de nous mener voir Anne et votre parrain. – Mais, faites-moi une promesse : ne braconnez plus de gros gibier ! ».

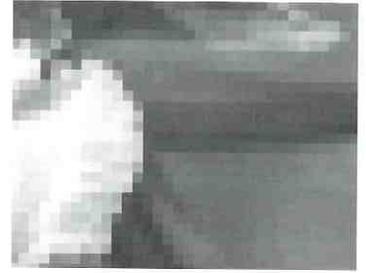
« Vous l'avez, Madame, je ne l'oublierai jamais ».

Pas adieu, mais au revoir... Ainsi finit la véridique histoire du Baron de la Gotalle. Seul en demeure aujourd'hui le lieu dit « l'aclo Poirier » ad multos Annos...

\* W. LASSANCE  
avenue de la Héronnière 98 bte 26  
1170 Bruxelles

C. BAUFFE\*

# NATURE/INTERNET: mode d'emploi



**N**ovembre 1998, après bien des recherches, un naturaliste acharné découvre enfin un *Ophrys insectifera* L. à Villers-Saint-Ghislain, petit village hennuyer voisin de la cité du Doudou. Découverte improbable ou détermination fantaisiste ? Soit, ... quelle réflexion émergera lorsque ce même naturaliste se targuera d'avoir suivi le cycle de végétation de l'orchis à larges feuilles (*Dactylorhiza fistulosa*) cette orchidée typique de zones marécageuses souvent impénétrables ? Absurdité d'écologiste amateur ou élucubrations d'un auteur en mal de sensations ?

Ces faits, pour un non-initié, paraissent absurdes voire farfelus, mais si l'on se remémore l'article qui a été consacré à la combinaison Internet/Nature dans cette revue (voir Parcs & Réserves - volume 53, n°4), tout semble alors possible.

Effectivement, n'en déplaise à certains, découvrir les orchidées peut également se faire dans un fauteuil. Inutile pour cela de se ruer vers le guide des Orchidées de Delachaux et Niestlé, tout ne s'y trouve pas. Inutile de téléphoner à un amateur d'orchidées, il ne possèdera pas toutes les réponses à vos questions ou aura quelques difficultés à remettre la main sur quelques documents intéressants. Mais, si l'on dispose d'un ordinateur à domicile ou pouvez y avoir accès chez une connaissance, la recherche devient aisée et fructueuse. L'observation des orchidées dans leurs habitats naturels devient alors à la portée de tous. Découvrir la floraison d'un *Epipactis palustris* (L.) CRANTZ., d'un *Ophrys insectifera* L., (voir figure 1) ou d'un *Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. RICHARD. n'est plus l'apanage des gestionnaires de réserves ou des orchidophiles fortunés et voyageurs...

Cet article se veut une passerelle entre le monde fabuleux des orchidées et de la nature, et le monde fermé, voire parfois rébarbatif des ordinateurs et de l'Internet. Lors de l'achat de nouveaux matériels, vous bénéficiez de l'aide d'une notice d'utilisation, elle est souvent nécessaire pour faire ses premiers pas avec de nouvelles techniques. Nous allons vous proposer ces premiers pas sur Internet, nous allons vous guider à travers les touradons de molinies pour accéder à l'observation de *Drosera rotundifolia* L. Nous allons pénétrer la toile du Web et découvrir l'impossible.

## MODE D'EMPLOI

Une fois l'ordinateur allumé, le lancement des logiciels Netscape ou Explorer permettra le branchement sur le réseau. Lorsque les fenêtres s'ouvrent (voir figure 2) la recherche peut enfin commencer.

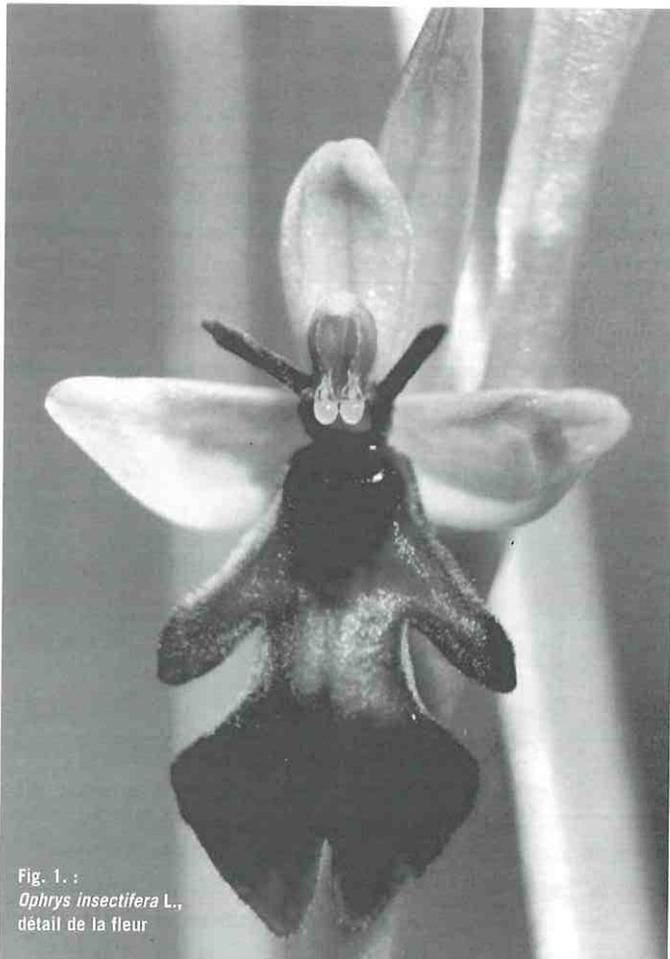


Fig. 1 :  
*Ophrys insectifera* L.,  
détail de la fleur

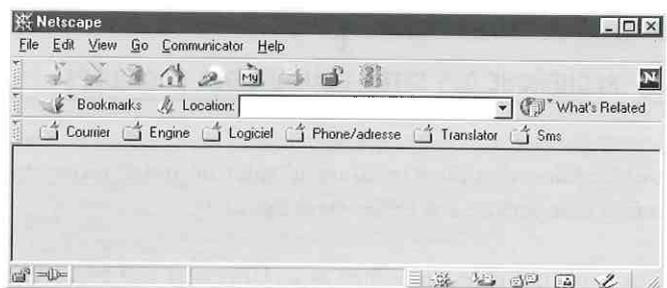


Fig. 2 : Fenêtre d'ouverture de Netscape.

**Le lancement du moteur de recherche** est l'étape primordiale, cette page permettra à tous les utilisateurs de trouver ce qu'ils veulent quand ils le veulent. La comparaison est aisée ; c'est le bibliothécaire que l'on questionne pour retrouver un ouvrage dont nous connaissons l'auteur ou le sujet. Pour lancer le moteur de recherche, il suffira d'indiquer son nom dans la barre d'adresse (voir figure 3)

1°

**INDIQUER L'ADRESSE DU SITE DE RECHERCHE**

Ici, [www.yahoo.fr](http://www.yahoo.fr), il en existe d'autres, [www.altavista.com](http://www.altavista.com), [www.ecila.fr](http://www.ecila.fr), pour plus de détails, reportez-vous au précédent article sur Internet cité précédemment.



Fig. 3 : Barre d'adresse du logiciel Netscape.

2°

**ENVOYER L'ADRESSE SUR INTERNET**

Après avoir inscrit l'adresse à l'emplacement *ad hoc*, enfoncez la touche ENTER. L'ordinateur fera le reste. Voilà, vous rentrez dans le site de Yahoo (voir figure 4) et vous allez pouvoir entamer les choses sérieuses ; trouver la photo tant désirée d'un *Ophrys insectifera L.* (voir figure 1)



Fig. 4 : Page de garde de l'outil de recherche Yahoo.

3°

**RECHERCHE DES SITES TRAITANT DES ORCHIDÉES**

Pour ce faire, il suffit d'indiquer le sujet de notre recherche dans la case prévue à cet effet (voir figure 5).

Dans le cas qui nous préoccupe nous lancerons une recherche basée sur les orchidées.

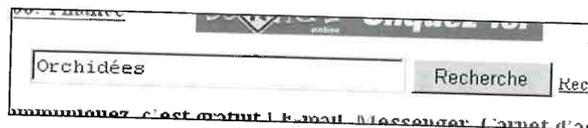


Fig. 5 : Case permettant l'interrogation de la base de données.

Après avoir entré votre requête concernant les « orchidées », il suffira de cliquer avec la flèche de votre souris sur le bouton représenté ci-contre :



Fig. 6 : Bouton de lancement de la recherche

Le résultat ne se fait attendre que quelques instants voir figure 7).

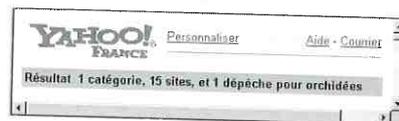


Fig. 7 : Résultats de la recherche

Ce cadre vous fournit un résumé succinct du résultat de votre recherche, ce qui nous intéressera, ce sont les 15 sites découverts.

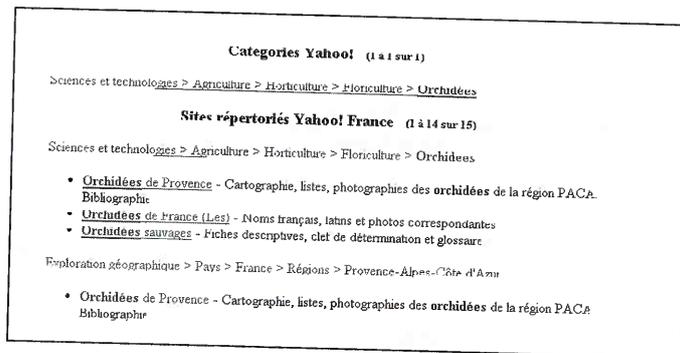


Fig. 8 : Résultats détaillés de la recherche concernant les Orchidées.

Le résultat de la recherche se présente de la façon suivante (voir figure 8) :

- a. Adresse du groupe en bleu ou violet et souligné ainsi que les adresses des sites à visiter. Il suffit de cliquer sur ces morceaux de phrases pour ouvrir les sites concernés.
- b. En noir, un petit résumé de ce qu'on peut trouver dans ces pages.

4°

**PETITE VISITE...**

Si les orchidées de Provence vous intéressent ou que vous désirez aller passer des vacances instructives dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il me suffira d'aller cliquer sur la

ligne correspondant à cette demande... Et vous aboutirez dans le site tant désiré.

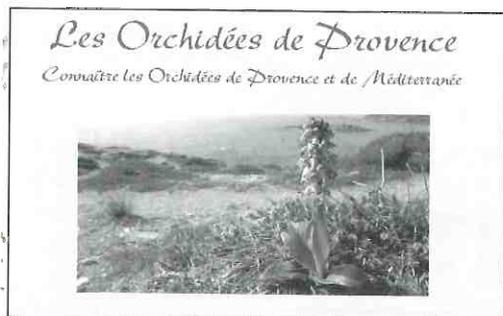


Fig. 9 : Photo d'introduction du site : « Les Orchidées de Provence ».

Cette photo (voir figure 9) qui sert de page d'introduction n'est pas la seule que ce site possède, un ensemble de données peut y être déniché. (voir figure 10). L'ensemble de ces liens apparaîtrait immédiatement en dessous de la page de garde.

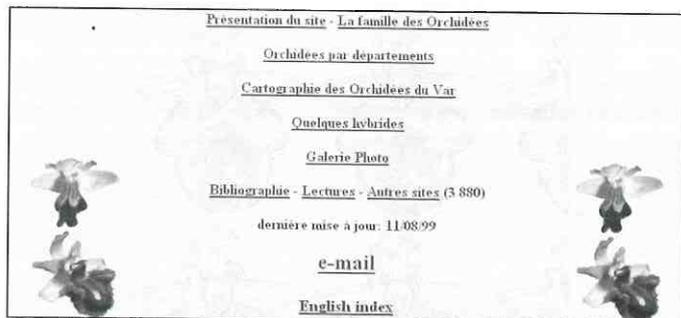


Fig. 10 : Table des matières du site « Les Orchidées en Provence ».

La technique est la même que lorsqu'on se trouve devant un carrefour sur un sentier empierré en montagne, il suffit de la direction qui nous intéresse le plus. Ici, il faudra cliquer sur les lignes nous interpellant. Pour aboutir à des photos d'orchidées françaises, la partie Galerie Photos sera essentielle. Elle nous permettra d'aboutir à des représentations d'orchidées (voir figures 11 & 12) réalisées par des professionnels et des amateurs.



Fig. 11 : Fleur d'*Epipactis palustris*

Espérons que ces quelques explications et surtout que ces superbes photographies vous auront donné envie de vous asseoir quelques minutes devant votre ordinateur, histoire de vous balader calmement un jour de pluie, où les observations



Fig. 12 : Lisière à Orchis pourpre (*O. purpurea*). © P. Watkin

seraient difficiles et malaisées. Il faut souligner que cet article peut être également rédigé pour les papillons, les insectes en général et tout ce qui touche de près ou de loin aux choses de la nature. Essayez de lancer différentes recherches concernant les chrysomèles, les coccinelles ou les Bromeliaceae, le résultat vous étonnera.

Nous vous donnons rendez-vous dans un prochain article traitant de la nature et de l'Internet dans lequel nous analyserons et décortiquerons un ou deux sites d'exception. Bonne promenade, bonne balade et à bientôt sur le net (ajouter adresse E-mail de Ardennes et gaume).

#### Quelques « sites à voir » :

- [www.multumania.com/orchidee/](http://www.multumania.com/orchidee/) :  
un site français consacré aux orchidées ;
- [www.explorado.org/solon/index2.htm](http://www.explorado.org/solon/index2.htm) :  
la cigogne noire, ses migrations et ses sites de nidification n'auront plus de secrets pour vous ;
- [users.skynet.be/ardenne-gaume/](http://users.skynet.be/ardenne-gaume/) :  
le site de l'association, à découvrir ou à redécouvrir ;
- [www.kbinirsnb.be/probio/home.htm](http://www.kbinirsnb.be/probio/home.htm) :  
le site des professeurs de biologie ;
- [entowww.tamu.edu/entoweb/](http://entowww.tamu.edu/entoweb/) :  
un site international sur l'entomologie, papillons, coléoptères, ... tout s'y trouve ;
- [mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/organisation/offh/](http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/organisation/offh/) :  
le site par excellence, vous y entrez, vous n'en sortez plus, à visiter absolument, nous vous en présenterons quelques extraits dans notre prochain article.

\* C. BAUFFE  
IPES Ath  
Rue Paul Pastur, 11  
7800 ATH  
bauffe.c@fsagx.ac.be



W. DELVINGT\*

# LE PARC NATIONAL DES VIRUNGA DANS LA TOURMENTE

**LE PARC NATIONAL  
DES VIRUNGA :  
QUELQUES RAPPELS**

Le Parc National des Virunga (anciennement Parc National Albert), d'une étendue d'environ 800.000 ha, est, à la fois, le plus ancien (il fut créé en 1925) et le plus varié des Parcs Nationaux africains. Sur une bande longue (environ 300 km) et étroite (environ 45 km dans sa plus grande largeur) s'étalant du

## INTRODUCTION

**D**epuis août 1998, l'Est de la République Démocratique du Congo est pratiquement coupé du reste du pays. Selon diverses sources d'informations, l'insurrection de groupes armés « May-May » (groupes rebelles d'origine locale) et « Interahamwes » (groupes rebelles

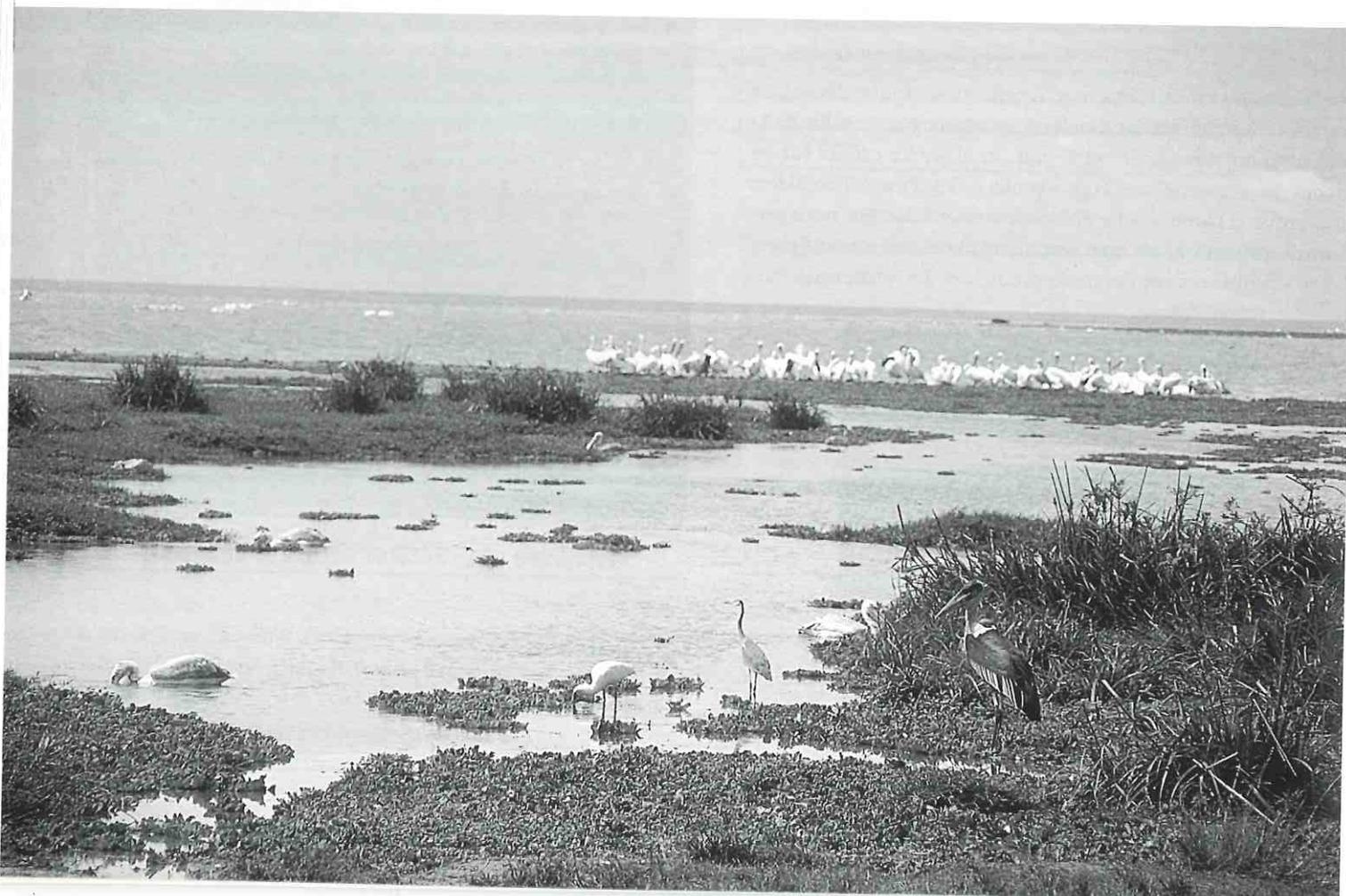
issus des anciennes forces armées rwandaises Hutu) et l'existence d'un banditisme violent y font régner une perpétuelle insécurité.

Quelles sont les conséquences de ces désordres pour le Parc National des Virunga ? Divers témoignages nous permettent de faire le point sur la situation dans ce Parc National. Parmi eux, on retiendra

surtout un rapport du Directeur Provincial de l'Institut congolais pour la Conservation de la Nature, Monsieur Bakinahe Nt. Stanislas, daté du 31 juillet 1999 et faisant le point sur la situation au Parc National des Virunga durant la période de juillet 1998 à juillet 1999. Sauf mention spécifique, les données rapportées ci-dessous sont reprises de ce rapport.

Photo 1 :  
Des milliers  
d'oiseaux  
aquatiques en  
bordure du lac  
Edouard...

© W. Delvingt





lac Kivu au lac Albert, on peut en effet escalader des volcans actifs, admirer des paysages afro-alpins (volcans éteints et Ruwenzori), contempler les grands Ongulés des savanes herbeuses et observer les vols spectaculaires de milliers d'oiseaux aquatiques en bordure du lac Edouard.

Les richesses naturelles et l'extraordinaire beauté du Parc National des Virunga ont incité l'UNESCO à lui décerner le titre très envié de « Site du Patrimoine mondial » et cela dès 1979.

En 1985, à l'occasion de la célébration du soixantième anniversaire du Parc National

des Virunga, une stèle fut inaugurée sur l'escarpement de Kabasha, dominant la vaste plaine Rwindi-Rutshuru. On peut y lire le texte suivant :

*« Avec sa diversité de biotopes et la richesse de sa faune, le Parc National des Virunga constitue un laboratoire naturel extraordinaire pour l'éducation, la science et la culture. La conservation de cet héritage légué aujourd'hui à l'humanité tout entière s'est faite au prix de sacrifices humains considérables. Souvenez-vous : 21/04/1925 - 21/04/1985 ».* Le Parc National des Virunga est divisé en 4 secteurs :

- Le secteur sud (station de Rumangabo) ;

- Le secteur centre (station de Rwindi) ;
- Le secteur est (station de Lulimbi) ;
- Le secteur nord (station de Mutsora).

Les secteurs est et centre sont bordés au sud par le Domaine de Chasse de Rutshuru qui forme une zone tampon entre le Parc et les zones habitées. Les chapitres suivants sont consacrés à une évaluation de la situation dans chacun des quatre secteurs.

### 1. LE SECTEUR SUD (RUMANGABO)

C'est ce secteur qui a le plus souffert de la présence des réfu-

Photo 2 : Euphorbe à corne de cerf (*Euphorbia dawei*) : une essence typique de ces zones à pluviosité réduite

© W. Delvingt

giés rwandais : plus de 11 000 ha de forêts situées dans le Parc National ont été touchés par le déboisement dont 7 500 ha complètement rasés.

L'insécurité y était très forte mais elle connaît des variations considérables dans le temps. Actuellement, la situa-



tion paraît un peu meilleure bien qu'elle soit loin d'être satisfaisante. Des touristes ont été agressés à Djomba notamment. Mais ce sont les gardes du Parc National des Virunga qui ont payé le plus lourd tribut : 11 gardes abattus lors d'agressions en octobre-novembre 1999 (Kalengera) et mai 1999 (Rubare).

Le Programme International de Conservation des gorilles (PICG) accorde un appui financier pour le fonctionnement de la station de Rumangabo et de la Division provinciale de l'ICCN à Goma. Des primes sont également accordées aux gardes du secteur sud. La lutte antibraconnage peut de ce fait se poursuivre et la faune ne paraît pas en trop mauvais état ; observations régulières d'éléphants, buffles, potamochères et chimpanzés. Le suivi des gorilles dans le secteur Mikenko est régulièrement effectué.

Néanmoins, il n'y a plus de tourisme aux gorilles, vu l'insécurité actuelle. Le tourisme aux gorilles est ouvert au Rwanda et en Ouganda, malgré l'insécurité chronique régnant dans ces zones.

## 2. LE SECTEUR CENTRE (RWINDI)

Les « May-May » (au nord de May-ya-moto) et les « Inter-ahamwes » (au sud) font régner la terreur sur tout ce secteur. Le bilan est terrifiant :

- La station de la Rwindi est en ruine après quatre attaques suivies de pillage par les May-May ;
- Les postes de patrouille de Kamande, Nyamuschengero, Kibirizi et Kabasha ont été

attaqués et pillés par des « May-May » ou des braconniers armés. Les deux premiers postes cités ont été incendiés ;

- Dans la nuit du 28 au 29 juin 1999, des « Inter-ahamwes » armés ont attaqué le poste de Kibirizi et ont tué 3 gardes et un travailleur.

Le braconnage est intense et est notamment le fait des militaires basés à la Rwindi, à la barrière d'entrée Vitshumbi ainsi que par des militaires ougandais basés à Kanyabayonga. De janvier à juillet 1999, le Directeur Bakinahe relève les massacres suivants aux alentours de la station de Rwindi, perpétrés en grande partie par des hommes en uniforme : 64 buffles, 33 hippopotames, 153 antilopes (cobes de Buffon, topis et Waterbucks).

Des patrouilles mixtes (gardes et militaires) d'un jour ont lieu le long de la Rwindi, dans la plaine de Kabasha, au niveau de la barrière d'entrée Vitshumbi, le long de la Rutshuru et sur la côte ouest du lac Edouard (262 patrouilles effectuées de janvier à avril 1999).

Dans ces conditions effroyables, les animaux sont clairsemés et les forêts jadis concentrées sont devenues exceptionnelles et très locales (par exemple une centaine d'hippopotames dans la Rwindi près du pont).

Au niveau du lac Edouard, les pêches illicites dans les frayères sont devenues monnaie courante suite aux incitations des militaires de la Force Navale, en poste à Vitshumbi. Par ailleurs, une nouvelle pêcherie a été autorisée sur la côte occidentale du lac

Edouard à Lunyasenge. Dans l'ensemble, la situation d'exploitation des ressources halieutiques s'est considérablement détériorée :

- Surpopulation dans les 4 pêcheries ;
- Intensification de la pêche dans les frayères ;
- Pratique de méthodes de pêche destructrices.

Enfin, le secteur centre est progressivement envahi par des paysans à la recherche de terrains de culture. C'est particulièrement le cas au niveau de Kibirizi, Kabasha et sur la côte ouest du lac Edouard.

Vu les conditions exécrables de sécurité, le pillage et l'incendie de l'hôtel de la Rwindi, il n'existe plus aucun tourisme dans le secteur centre.

## 3. LE SECTEUR EST (LULIMBI)

La partie sud du secteur est plongée dans l'insécurité : (Nyaruhange, Busesa, Kasoso), forêt de Nyarufunzo, Kizi. En mars 1999, un garde et un enfant ont été tués au poste de Kososo.

Au total, 340 patrouilles de toutes espèces (d'un jour, sous tente, mixtes ou simples) ont eu lieu de janvier à avril 1999, essentiellement consacrées au contrôle lacustre. Des rencontres de service avec les responsables du Ruwenzori National Park (Uganda), contigu au Parc National des

Virunga, ont eu lieu régulièrement.

La faune est encore très riche sur les plateaux entre Ishasha, Nyakakoma et Lulimbi ainsi que près du lac Edouard.

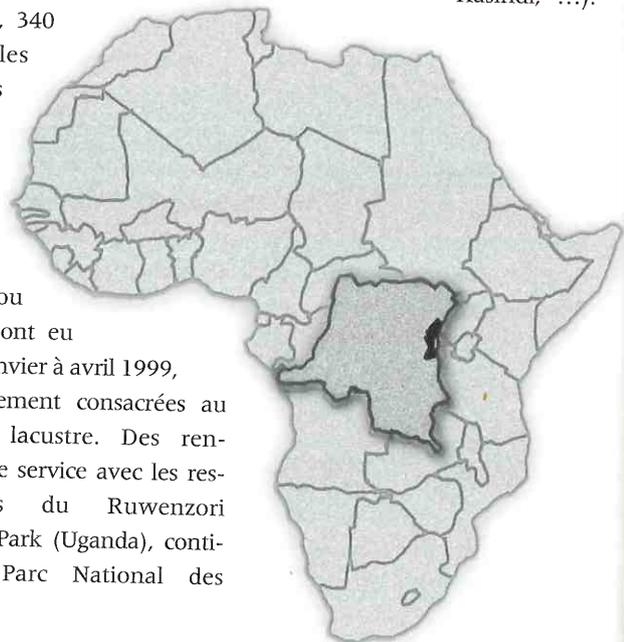
Le braconnage d'hippopotames et de buffles par des hommes en uniforme est aussi monnaie courante. Il en est de même pour la pêche illicite par les militaires de la Force Navale.

Les postes de patrouille sont dans un état lamentable et à certains endroits ont tout bonnement disparu (Busesa, Nyamitwitwi).

Au niveau de Nyamitwitwi, des champs ont été installés dans les limites du Parc.

## 4. LE SECTEUR NORD (MUTSORA)

C'est le secteur où la situation est la plus préoccupante. À part le Mont Tshiaberimu où les patrouilles et le monitoring des gorilles se fait journellement, les autres parties du secteur nord sont complètement abandonnées et les gardes, sans aucun encadrement, errent à leur gré (Beni, Butembo, Vitshumbi, Kasindi, ...).



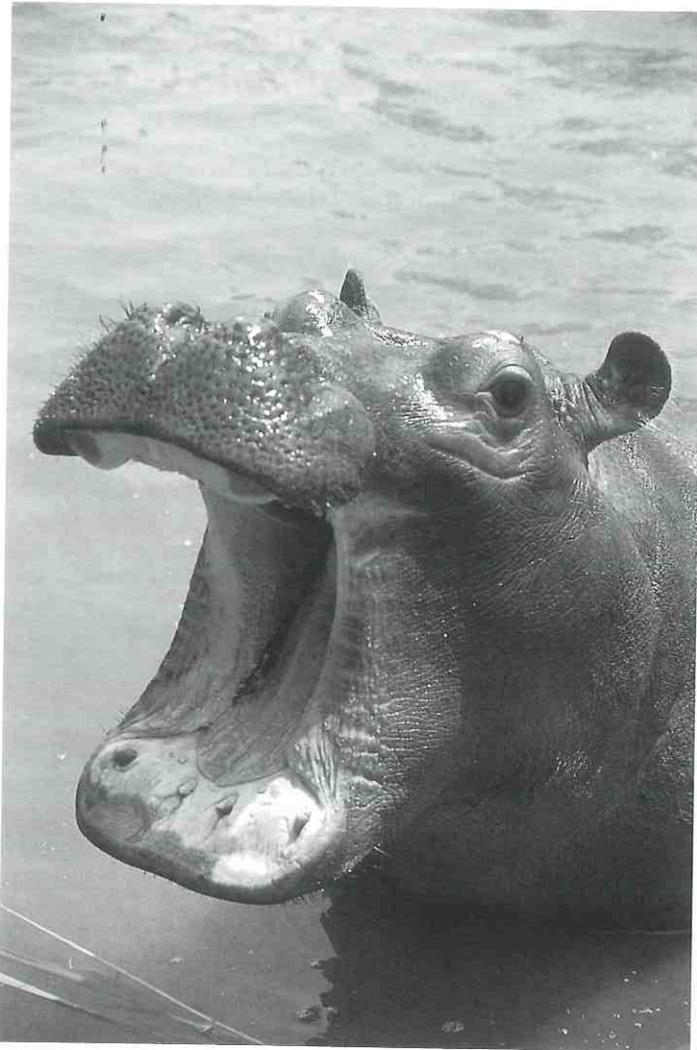


Photo 3 :  
Hippopotame  
agé de 40-45 ans  
dans sa mare

© W. Delvingt

postes de patrouille et logent dans les villages proches.

### LA RECHERCHE

Toute recherche est pratiquement impossible dans les conditions d'insécurité régnant à l'heure actuelle.

Signalons toutefois le monitoring des gorilles au Mikenko (secteur sud) et au Mont Tshiaberimu (secteur nord), grâce à des crédits extérieurs.

### POUR CONCLURE : EST-CE LA FIN DU P.N. DES VIRUNGA ?

Le constat fait par le Directeur provincial Bakinahe est accablant :

- l'insécurité règne sur toute l'étendue du Parc parcourue par des bandes armées irrégulières ;
- les gardes paient lourdement leur volonté de sauver le Parc. En un an (de juillet 1998 à juillet 1999), 11 gardes ont péri dans le secteur sud, 3 gardes et un travailleur ont été massacrés dans le secteur centre et 1 garde et 1 enfant ont été tués dans le secteur est ;
- la Station de la Rwindi est en ruine et dans toute l'étendue du Parc bon nombre de postes de patrouilles ont été pillés et incendiés ;
- les patrouilles se font à un rythme réduit, le plus sou-

vent en compagnie de militaires. Toutefois, le suivi des gorilles s'effectue normalement au Mikenko et au Tshiaberimu ;

- le braconnage est intense partout et des hommes en uniforme participent activement au pillage ;
- la pêche sur le lac Edouard est totalement incontrôlée et les militaires de la Force Navale encouragent et participent activement au pillage des ressources ;
- des constructions et des champs s'établissent de plus en plus dans les limites du Parc ;
- le Domaine de chasse de Rutshuru est occupé à plus de 90 % par des cultures vivrières et industrielles ;
- le secteur nord est totalement désorganisé et les gardes errent çà et là au gré de leurs besoins.

Devant cette situation catastrophique, la communauté internationale a réagi de manières très diverses.

Monsieur Mankoto Ma Mbaelele nous a résumé comme suit les efforts importants de l'UNESCO pour sauver le Parc National des Virunga :

a) Comme suite à l'appel de l'ICCN, une allocation incitative de 125 000 \$ US a été accordée par le Bureau du Comité du Patrimoine Mondial en juillet 1999 aux quatre Sites du Patrimoine mondial en danger (Virunga, Garamba, Kahuzi-Biega, Réserve de faune des Okapis d'Epulu) et à la Salonga en vue de soutenir les efforts du personnel en payant les primes de motivation aux gardes qui malgré le climat politique difficile est resté en poste. De ce montant, 35 000 \$

Des cases et des champs sont établis à l'intérieur du Parc (Kyavinyonge, Museya) parfois avec la complicité des agents du Parc.

Tshiaberimu où on signale encore 22 gorilles.

### 5. LE DOMAINE DE CHASSE DE RUTSHURU

Comme dans les secteurs centre et sud, l'insécurité y règne : incursions « d'Interahamwes », existence de groupes armés pillant et braconnant.

Les neuf dixièmes de la surface du Domaine de chasse ont été envahis par la population pour y établir des cultures vivrières et industrielles.

Les gardes du Domaine de chasse ont abandonné les

Par ailleurs, les autorités civiles et militaires de Lubero et Beni ont interdit aux Conservateurs et gardes du secteur nord de transmettre rapports d'activités et recettes à la Direction provinciale de l'ICCN à Goma.

Il est difficile, dans ces conditions, de recueillir des informations fiables sur l'état de la faune mais vu les circonstances, on peut imaginer le pire. Une exception néanmoins pour le Mont



US sont destinés au PNVi et un contrat d'assistance d'urgence a été signé entre l'UNESCO et le WWF pour la gestion de ce fonds en accord avec l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) ;

b) Plus important : compte tenu de la gravité de la situation concernant l'état de l'érosion de la biodiversité et la nécessité d'une action de grande envergure, l'UNESCO a poursuivi ses efforts de fundraising auprès de ses partenaires, et vient de décrocher un important projet extra-budgétaire intitulé « UNESCO Project on biodiversity conservation in regions of armed conflict : protecting World Natural Heritage in the Democratic Republic of the Congo ». Le coût total de ce projet est de 4 180 600 \$ US dont 2 895 912 \$ US accordés par UNFIP (United Nations Fund for International Partnerships) dans le cadre de Biodiversity Programme Framework de UNFIP. Ce nouveau projet qui sera mis en œuvre dès février 2000 pour une durée de quatre ans concerne les quatre Sites du Patrimoine mondial en péril dans l'est de la RDC

dont les Virunga. Presque 50 % de ce budget est alloué au paiement des primes de motivation du personnel de terrain, le reste étant destiné à l'équipement, aux actions de formation, de monitoring, et à l'étude d'un mécanisme de financement durable des frais de fonctionnement des Parcs concernés (i.e. Trust Fund). L'ICCN dont la Direction générale bénéficie de l'appui du projet allemand PARCID (Projet d'Appui au Renforcement des Capacités Institutionnelles de la Direction générale) sera le principal partenaire national dans le cadre de ce projet. Sur le terrain, le projet sera exécuté en étroite collaboration avec le ONGs et partenaires opérant déjà sur le terrain, notamment le WWF/PICG (Programme International de Conservation des Gorielles) pour les Virunga,

la GTZ pour le PNKB, l'International Rhino Foundation (IRF) pour la Garamba, Gilman International Conservation (GIC) et Wildlife Conservation Society (WCS) pour la RFO (Réserve de Faune des Okapis d'Epulu).

L'Union Européenne jadis si présente au Parc National des Virunga est malheureusement absente à l'heure actuelle. Il en est de même pour la Belgique. Peut-être serait-il bon de rappeler à nos hommes politiques que le Parc National des Virunga est l'œuvre de Sa Majesté Albert I<sup>er</sup>, Roi des Belges et que ce Parc National devrait fêter son 75<sup>ème</sup> anniversaire le 21 avril 2000 ? Nous espérons qu'à cette occasion les autorités belges auront à cœur de participer au sauvetage d'une des plus belles réalisations de la dynastie de Belgique.

## BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BOURLIÈRE F. et VERSCHUREN J. (1960). *Introduction à l'écologie des Ongulés du Parc National Albert*. Exploration du Parc National Albert, 158 pp.
- DELVINGT W., LEJOLY J. et MANKOTO MA MBAELELE S. (1990). *Guide du Parc National des Virunga*. Éd Commission des Communautés Européennes, 192 pp.
- MANKOTO MA MBAELELE S. (1978). *Problématique de la mise en valeur globale et intégrée du Parc National des Virunga, Zaïre*. Thèse de maîtrise, Université Laval, 303 p.
- VERSCHUREN J. (1972). *Les Parcs nationaux de la République du Zaïre près de cinquante ans après leur création*. Africa Tervuren, 18, 1-8.
- VERSCHUREN J. (1993). *Les habitats et la grande faune : évolution et situation récente*. Exploration du Parc National des Virunga (Zaïre). Deuxième série, fascicule 29, 133 p.

\* W. DELVINGT  
Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques  
Unité de Sylviculture  
Passage des Déportés 2  
5030 GEMBLoux (Belgique)  
sylviculture@fsagx.ac.be

### AIDEZ PARCS & RÉSERVES (ARDENNE & GAUME)

à acheter et à gérer des réserves naturelles

Versez votre participation au CCP 000-0169593-37 d'Ardenne et Gaume en mentionnant :

- "Achat de réserves naturelles"
- "Gestion de réserves naturelles"
- Soit votre nom, soit "anonyme"

## ARDENNE ET GAUME A.S.B.L.

**Secrétariat Général** : 8, rue des Croisiers - 5000 Namur. Tél. et fax : 081/22 47 65  
**Publicité et Trésorerie** : 2, Passage des Déportés - 5030 Gembloix. Tél. et fax : 081/62 22 98  
**Revue Parcs et Réserves** : Willy Delvingt - Unité de Sylviculture, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloix - 5030 Gembloix. Tél. 081/62.23.21  
**Siège social** : 8, rue des Croisiers - 5000 Namur. Tél. et fax : 081/22 47 65

## COTISATION

Membre à vie, cotisation unique : .....	20.000 F minimum
Cotisations annuelles :	
• Membre protecteur : .....	1.200 F minimum
• Membre effectif : .....	600 F minimum
• Résident à l'étranger : .....	650 F minimum
• Cotisation familiale : .....	900 F minimum
• Étudiant : .....	250 F minimum

Les versements doivent être effectués au CCP 000-0169593-37 d'Ardenne et Gaume.

## PARC DE FURFOOZ

Le parc est accessible à pied, uniquement aux personnes qui se sont acquittées du droit d'entrée (voir tarifs ci-dessous). L'accès est gratuit pour les membres d'Ardenne et Gaume sur présentation de leur carte de membre.

Le rendez-vous pour les groupes est à prendre au moins un jour à l'avance :

- Soit par téléphone, au numéro 082/22 34 77 ou 081/22 47 65. En cas de non-réponse prolongée, s'adresser au secrétariat d'Ardenne et Gaume.
- Soit par lettre, à l'adresse suivante : Parc de Furfooz, rue du Camp Romain 5500 Dinant.

**Tarif ordinaire** : 100 F - étudiant : 50 F - enfant de moins de 12 ans : 40 F

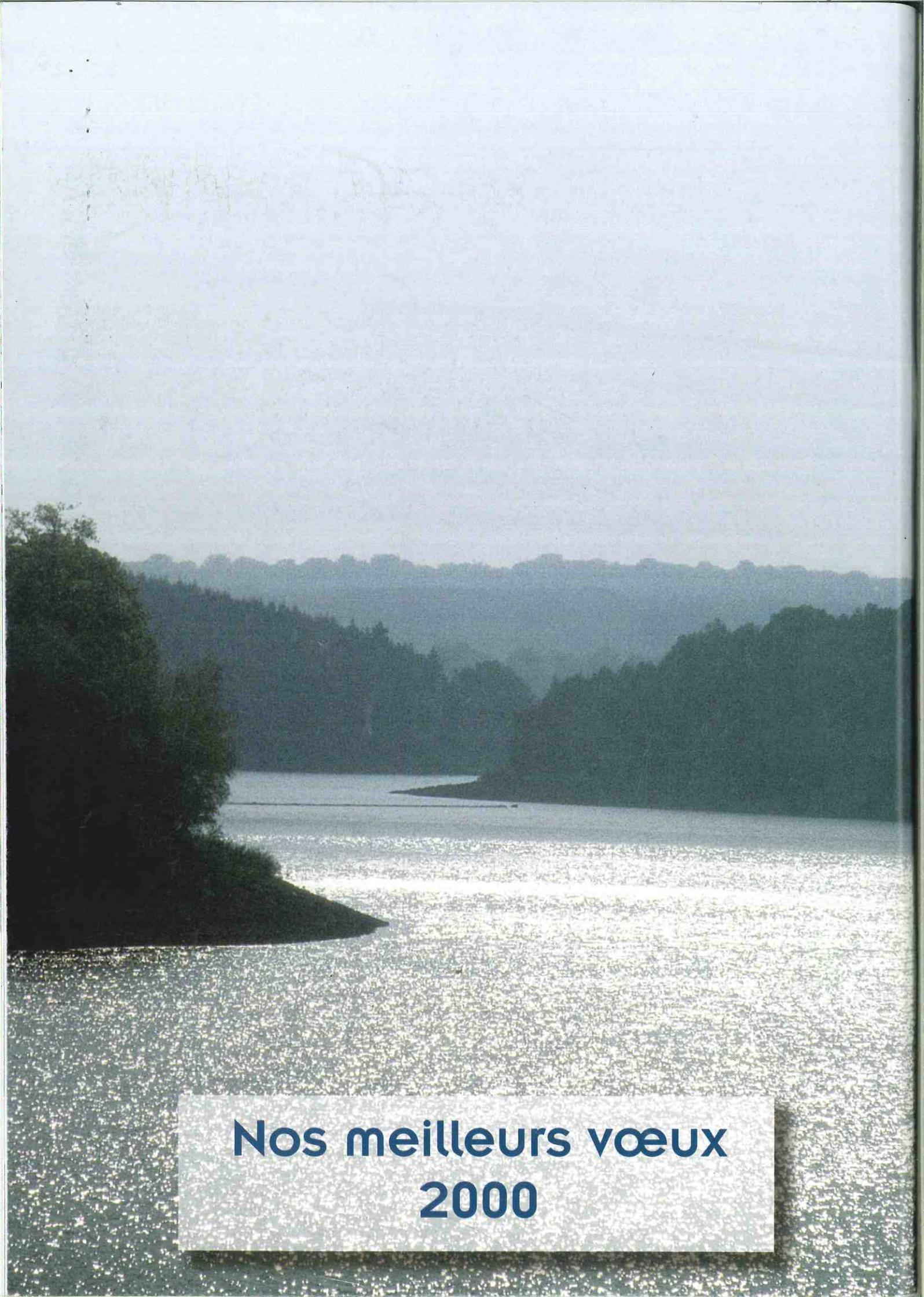
**Tarif groupes scolaires, scouts** : 50 F par élève ou scout - Gratuit pour les chefs de groupe par 15 participants. **Tarif autres groupes** (15 personnes minimum) : 70 F par adulte - 40 F par enfant.



Photo 4 : Cobs defassa femelles sur le plateau de Lulimbi © W. Delvingt



Photo 5 : La pêche de Vitshumbi © W. Delvingt



**Nos meilleurs vœux  
2000**