

PARCS & RÉSERVES



La pêche en zone forestière africaine
Les Reserves Naturelles de Belgique : une utopie ?

Volume 64
Fascicule 3

Revue trimestrielle de conservation de la nature
et de gestion durable d'Ardenne et Gaume • 3^e trimestre 2009



Certifié PEFC

Ce papier est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées.

www.pefc.org

PARC & RESERVES

(anciennement Parcs Nationaux)
Volume 64, fascicule 3, 2009
Revue éditée par ARDENNE & GAUME a.s.b.l. avec l'aide financière du Ministre de l'Agriculture, de la Ruralité, de l'Environnement et du Tourisme, de la Région Wallonne, le Ministère de la Communauté française, Direction des Publications et la collaboration de milieux scientifiques et universitaires, d'associations de protection de la nature.

EDITEUR RESPONSABLE:

Willy DELVINGT
Chemin de Potisseau, 124
5100 Wépion

COMITÉ DE RÉDACTION:

Mme Marguerite Ulix
M.M. Willy Delvingt,
Charles Verstraeten

SECRETARIAT DE LA REVUE:

Willy Delvingt
Chemin de Potisseau, 124
5100 Wépion

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 & GAUME.

Site internet:

www.ardenne-et-gaume.be

© ARDENNE & GAUME a.s.b.l.
Viroinval (Belgique)

Sommaire

Editorial	1
La pêche en zone forestière : entre conservation et sécurité alimentaire Emilie VAUTRAVERS & Jean-François GILLET	2
Les Réserves naturelles de Belgique : une utopie Jacques VERSCHUREN	5

POUR S'ABONNER

versez 20 € au CCP n°000-169593-37,
IBAN BE35 0000 1695 9337,
BIC BPOT BE B1 d'Ardenne et Gaume
pour plus de détails, voyez la troisième
de couverture.

D./20050146/3-2005
ISSN 0770-206

• Rédacteur en chef:	W. DELVINGT
• Mise en page:	IMPRIBEAU
• Photos de couverture:	E. Vautravers
• Photo dos:	J-F Gillet
• Imprimerie:	IMPRIBEAU

Édito

Hommes et Nature – Mais où sont les neiges d'antan¹ ?

Jean Massart, pionnier de la conservation de la Nature en Belgique, est surtout connu par son ouvrage « Pour la Protection de la Nature en Belgique », paru en 1912, qui fera de lui le père fondateur de la protection de la Nature en Belgique. On retient généralement² de cet ouvrage qu'il fut l'un des premiers inventaires de sites de grand intérêt scientifique (Massart y établit une liste de 75 sites prioritaires). Une analyse plus fouillée³ nous montre le caractère novateur et resté très actuel des préoccupations sociétales de Massart. Il dénonce vigoureusement la primauté du pouvoir économique sur la science et la conservation de la nature, la dévalorisation du savoir naturaliste au profit des sciences de laboratoire et l'indifférence des générations présentes pour les « choses de la nature », due, selon Massart, à l'enseignement moyen supérieur qui « tue l'esprit d'initiative pour ne laisser que l'esprit d'imitation ».

Massart était également passionné par la photographie. Il possédait un matériel lourd, mais de grande qualité et développait lui-même les clichés pris sur plaques de verre gélatinées. Son ouvrage « Aspects de la végétation en Belgique », dont seulement les deux premiers tomes consacrés à la Flandre ont paru (faute d'argent les trois volumes consacrés au reste du territoire belge n'ont pas été publiés), est illustré de 166 planches 30 x 40 cm, représentant les paysages et les aspects de la végétation les plus typiques. Un intéressant ouvrage, publié par le Jardin botanique national de Belgique⁴, permet de comparer 60 paysages photographiés par Massart en Flandre entre 1904 et 1912 et par deux photographes entre 1980 et 1981. Léo Vanhecke, son auteur, juge sévèrement l'évolution des paysages et du mode de vie en Flandre au cours des trois quarts de siècle séparant les deux séries de photos, parlant de « développement anarchique et de chaos ». Il fait peu de doute qu'un constat analogue serait fait à l'occasion d'un travail du même ordre en Wallonie.

Très tardivement, alertées par ce diagnostic sans appel des scientifiques, les autorités de tous niveaux (Union européenne, autorités nationales et régionales) ont réagi en mettant en place une politique d'aménagement du territoire prenant sérieusement en compte la protection du patrimoine naturel, dont l'introduction toujours en cours de Natura 2000. Le citoyen actuel semble plus conscient des dangers d'une prise en compte insuffisante des « choses de la nature » mais beaucoup reste à faire en ce domaine où les associations de conservation de la nature peuvent et se doivent de jouer un rôle essentiel.

W. Delvingt

1 François VILLON, Ballade des Dames du temps jadis

2 http://biodiversite.wallonie.be/sites/massart_txt.html

3 DENAYER-DE SMET, S., HERREMANS J-P et VERMANDER, J. 2007. Jean Massart, pionnier de la Conservation de la Nature en Belgique. In Nature, Conservation, Concepts and Practices. Editors Dan GAFTA et John AKEROYD. Springer Verlag, Berlin.

4 VANHECKE, Léo. 1981. Paysages de Flandre Jadis et aujourd'hui : de la pauvreté dans la verdure à la surabondance dans la grisaille. Edit Jardin botanique national de Belgique, 140 pages.

La pêche en zone forestière : entre conservation et sécurité alimentaire (Deuxième partie)

par Emilie VAUTRAVERS¹ / e_vautravers@yahoo.fr
& Jean-François GILLET¹ / jf.gillet@natureplus.be

Dans la première partie de cet article (*Volume 64 Fascicule 2*), nous avons décrit l'environnement du Nord Congo, notamment son réseau hydrographique, ainsi que les principaux taxons de poisson d'intérêt commercial. Les multiples techniques de pêches employées ont également été présentées. Dans cette deuxième partie, nous traiterons plus spécifiquement de l'organisation socio-économique de la pêche, afin de mieux envisager les acteurs de la filière qui influent sur la commercialisation du poisson, principal aliment envisageable comme alternative à la consommation de viande de chasse.

1) Organisation socio-économique de la pêche

• ACTIVITÉS DE PÊCHE EN TERMES DE GENRE

Les différentes techniques de pêche utilisées varient en fonction de la saison, du milieu mais aussi du sexe, de l'âge et du groupe ethnique qui la pratique. Le tableau II indique comment se repartissent habituellement les activités de pêche en termes de genre.

Bien sur, il n'est pas exclu de voir une femme bantou ou un homme semi-nomade pêcher au filet dans la Sangha, ou de croiser un homme bantou avec un harpon dans une rivière, mais des tendances sont observées.

• LA PÊCHE DES SEMI-NOMADES

A la grande saison sèche, les semi-nomades Ba Aka partent pour une campagne de 2 à 3 mois, appelée le « mingo » en s'éloignant en forêt parfois très loin de leur village. L'essentiel des informations que nous présentons sur cette campagne

sont tirées de Kimbembe (2006). Lors de cette campagne, ils pratiquent essentiellement la chasse à laquelle sont associées la pêche et la cueillette.

Socialement, c'est un moment très important. C'est surtout pendant cette période que les jeunes apprennent ce qu'ils doivent savoir du mode de vie des semi-nomades. De plus, lors des déplacements, les semi-nomades de différents villages se rencontrent, ce qui donne lieu à la formation d'alliances et de mariages. Ce « retour aux sources » permet aussi aux semi-nomades de se rapprocher de leurs ancêtres et des génies de la forêt (Kimbembe, 2006).

Aujourd'hui, compte tenu du dispositif de contrôle de la chasse et de la forte limitation des prélèvements cynégétiques, c'est aussi la période de l'année pendant laquelle les semi-nomades assurent l'essentiel de leur alimentation protéique. En effet, une fois rentrés au village, ils disposent moins facilement de viande et/ou de poisson et leurs repas ne se composent parfois que de végétaux comme le koko *Gnetum spp.*

Pendant la période de mingo, la pêche est masculine, surtout au harpon, féminine ou mixte et dans ce cas c'est la technique de barrage avec corbeilles qui est privilégiée. Le poisson pêché est consommé sur place pour environ un tiers, le reste est fumé pour être ramené au village en retour de campagne. A ce moment, un tiers est donné à la famille restée sur place, et le tiers restant est vendu à très bas prix aux bantous du village, soit contre de l'argent soit contre des denrées de base : huile, sel, alcool...



Un pêcheur semi-nomade avec son harpon.

• ORGANISATION SOCIO-ÉCONOMIQUE DES PÊCHEURS EN FORÊT (TERRES KABOUNGAS)

La pêche est une activité traditionnelle répandue chez les populations des villages des Terres Kaboungas, et fait partie intégrante des systèmes de production. Dans ces villages, c'est l'agriculture qui est la principale source de revenus. En deuxième position viennent la chasse et la pêche dont la part de revenus est sensiblement la même.

A proximité des villages, dans les grandes rivières (Labayi, Moudougouma ou Komon), de petites pêches occasionnelles peuvent avoir lieu toute l'année. Cette pêche « sédentaire » se pratique sur les lieux de résidence des producteurs, généralement pendant la matinée, l'après-midi étant consacrée aux travaux des champs. Chaque village a sa propre zone de pêche bien délimitée qui

Groupe ethnique	Sexe	Lieux de pêche	Saison de pêche	Technique principale	Autres techniques
Bantou	Hommes	Sangha	toute l'année	filet	hameçon,
		Rivière	saison sèche	hameçon	nasse
	Femmes	Rivière	saison sèche	corbeille	nasse
Semi nomades	Hommes	Rivière	grande saison sèche	harpon	hameçon
	Femmes			corbeille	nasse
Confondus	Jeunes	Rivière	toute l'année	hameçon	harpon

Tableau II, Répartition des activités de pêche en termes de genre

Source : Vautravers, 2008

¹ Laboratoire de Foresterie Tropicale et Subtropicale FUSAGx, Passage des Déportés 2, B-5030 Gembloux



© R. Mpoomba

Un campement de pêche.

appartient au terroir traditionnel du village. Les zones de pêche sont généralement partagées avec d'autres communautés villageoises avec lesquelles ils ont des alliances particulières. Ces zones sont plus ou moins éloignées des villages. Les pêcheurs et leur famille y établissent des campements où ils vont vivre pendant toute la saison de pêche.

La grande campagne de pêche dans les Terres Kaboungas a lieu pendant la grande saison sèche, de décembre à mars, quand le niveau de l'eau est le plus bas. A ce moment, les villages se vident, tout le monde part pêcher! Pendant cette campagne « nomade », les pêcheurs peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pour s'installer dans des campements « nganda » provisoires dans les grands marécages de la Likouala aux Herbes et exercer une pêche à temps plein dans des zones peu exploitées. Ces campements sont, dans la mesure du possible, établis à proximité de zones de terre ferme où les villageois peuvent en même temps cultiver du manioc, de la banane et en moindre proportion, d'autres cultures vivrières.

Le poisson est fumé et emballé sur place, puis acheminé vers les villages. Ces derniers reliés par camion à Pokola, principal centre de consommation, soit directement par les pêcheurs ou leur femme, soit par l'intermédiaire de commerçantes itinérantes. Il arrive toutefois que les canaux pour atteindre ces villages soient impraticables à cause du niveau de l'eau trop bas. Le poisson est alors évacué vers les villages alliés.

Les pêcheurs congolais gèrent, en règle générale, leurs activités à titre individuel voir familial (nucléaire), que ce soit pour l'achat du matériel, pour l'obtention d'un crédit informel, pour la pêche ou encore pour la transformation et/ou la commercialisation des produits. Il existe une résistance forte à la formation de groupements, surtout quand de l'argent est en jeu. En comparant les revenus des pêcheurs au revenu national moyen, on peut considérer que la pêche est une activité assez lucrative en milieu rural. Ces revenus viennent en complément de ceux de l'agriculture pour l'achat de biens de première consommation. Ainsi un pêcheur Kabounga peut gagner

jusqu'à 400 000 FCFA par mois en saison de pêche.

Cependant, en dépit de la réalisation de performances économiques relativement satisfaisantes, les pêcheurs installés sur les campements vivent dans des conditions assez précaires des points de vue de la santé (paludisme notamment) et de l'éducation, pendant une bonne partie de l'année. De plus, ils sont dépendants de leur village pour l'approvisionnement en nourriture. C'est ainsi que les familles essayent d'implanter leur campement à proximité de terres fermes cultivables.

- ORGANISATION TECHNIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE DES PÊCHEURS DE LA SANGHA

La pêche est une activité systématique des villages qui bordent la Sangha. Elle fait partie intégrante des systèmes de production. Ici, la pêche et l'agriculture engendrent les revenus les plus importants à part égales. En fait, dans le village, l'agriculture est en tête, mais beaucoup de villageois s'établissent de façon permanente dans des campements plus ou moins éloignés pour se consacrer uniquement à l'activité de pêche. Entre Bomassa et Pikounda, on a recensé 23 villes et villages et 89 campements de pêche.

Même si un grand nombre d'ethnies se retrouve sur les rives de la Sangha, du nord au sud de notre zone d'étude, on peut établir une succession d'ethnies de pêcheurs. Vers Bomassa, quelques pêcheurs natifs Bomassas se partagent la zone avec des pêcheurs Centrafricains. Plus au sud, entre Kabo et Ouesso, les pêcheurs natifs sont concurrencés par les pêcheurs d'origine ouest-africaine (surtout des Maliens) qui ont établi leurs campements sur la rive camerounaise.



© E. Vautravers

Figure 22b, un campement de pêcheur sur la Sangha

Entre Ouessou et Pokola, les pêcheurs sont principalement originaires de la zone, ce sont des Sangha-sanghas. A Pokola, la majorité des pêcheurs sont originaires de Mossaka, de l'ethnie Moye, les « hommes poissons ». Ils se répartissent sur la zone entre Pokola et Pikounda, fief d'une autre ethnie de pêcheurs, les Bonguillis. Au-delà de Pikounda, même si les Bonguillis sont nombreux, la majorité des pêcheurs ayant installé des campements sont originaires de RDC.

Sur la Sangha, la pêche a lieu presque toute l'année, sauf quand les pluies sont trop abondantes et l'eau trop haute (d'août à octobre). La meilleure saison pour la pêche est toujours la grande saison sèche, car le niveau de l'eau est le plus bas. La pêche dans la Sangha peut alterner avec la pêche en forêt pendant la saison sèche.

Tout comme dans les Terres Kaboungas, les pêcheurs gèrent, en règle générale, leurs activités à titre individuel ou familial, que ce soit pour l'achat du matériel, l'activité de pêche, pour l'obtention d'un crédit informel, ou encore pour la transformation et/ou la commercialisation des produits. Cette organisation est une contrainte majeure à la formation de groupements. A Pokola, les pêcheurs Moyes se sont regroupés autour d'un leader, et ont créé un Bureau des pêcheurs, jusqu'à lors inactif mais légitime. A Pikounda, fief de l'ethnie de pêcheurs Bonguillis, un Bureau a également été créé. Le rôle de ce bureau est la coordination entre pêcheurs pour la répartition des zones de pêche et la fixation des prix. Le bureau est aussi l'interlocuteur privilégié des pêcheurs en cas de conflit. Ces deux cas restent des exceptions.

En comparant les revenus des pêcheurs au revenu national moyen, on peut considérer que la pêche est une activité assez lucrative pour les pêcheurs de la Sangha. De manière générale, les revenus générés par la pêche permettent de satisfaire la majeure partie des besoins de la famille. Ils peuvent également venir en complément des revenus

de l'agriculture ou d'une autre activité. A Pokola, un pêcheur peut gagner jusqu'à 50 000 FCFA par semaine et ce pendant 10 mois de l'année. Cependant, malgré la réalisation de performances économiques satisfaisantes, les pêcheurs installés dans les villages ou campements plus ou moins permanents vivent également dans des conditions précaires (santé, éducation,...). C'est le manque de transport vers les grands centres (Pokola et Ouessou) qui limite l'accès aux structures de soins. Les enfants, s'ils veulent être scolarisés, sont obligés de quitter leur famille pour aller en pension, ce qui représente un coût non négligeable que certains ne peuvent pas se permettre.

De plus, la pêche nécessite un effort physique important ; la plupart du travail se déroule de nuit... Ainsi il est rare qu'un même pêcheur puisse sortir plusieurs nuits de suite sans s'accorder quelque repos. L'effort de pêche est donc principalement limité par la condition physique du pêcheur.

- TERROIRS TRADITIONNELS, RÈGLES D'USAGE ET D'ACCÈS À LA PÊCHE

La pêche dans les Terres Kaboungas est pratiquée essentiellement dans un cadre ethnique et familial, à contre saison de l'agriculture. Les territoires de pêche sont extrêmement bien délimités. Ces limites sont encore aujourd'hui respectées par les natifs. Chaque territoire est quadrillé en zones qui appartiennent à un chef de lignage (homme ou femme) qui y a tout pouvoir. Un étranger qui voudrait venir pêcher dans les Terres Kaboungas doit donc avoir la courtoisie de se présenter au chef lignager de la zone dans laquelle il veut pêcher. La décision doit être acceptée par le comité des sages du village. La contrepartie est variable, en argent (entre 10 000 et 30 000 FCFA) ou en nature (de quelques poissons à un tiers de la pêche), sans oublier le traditionnel « ngolo ngolo » (vin local de manioc-mais) pour clôturer la réunion. Un pêcheur qui serait pris en train de pêcher sans autorisation préalable peut être soumis à des amendes qui vont de la

confiscation du poisson et du matériel au châtiment corporel. On notera d'ailleurs que ces règles ne sont pas l'apanage des Kaboungas, mais sont d'usage dans chaque cours d'eau de la forêt dans tous le nord du pays.

Ainsi, les activités de pêche sont régies par un ensemble de règles sociales et de comportements : réalisation de migrations saisonnières, apprentissage de la pêche par les enfants dès le plus jeune âge, transmission de zones de pêche par héritage, renforcement des alliances entre villages amis, etc.

A contrario, la pêche sur la Sangha est d'accès libre. Les activités ne sont donc régies par aucune règle sociale et n'importe qui peut venir y pêcher. Néanmoins, les campements de pêche peuvent être soumis à l'influence d'un village. Quoiqu'il en soit, chaque campement a un chef qui régit les activités des pêcheurs, notamment où la pêche du jour va avoir lieu, et intervient en cas de conflit.

Par contre, les villageois sont propriétaires traditionnels des affluents et rivières qui rentrent dans la forêt. Dans ces cours d'eau, les règles d'accès sont strictes. Elles doivent se négocier avec le propriétaire. Un droit de pêcher se négocie comme dans les terres Kaboungas avec le propriétaire traditionnel et accord du comité des sages. Les compensations pour l'accès à la ressource sont du même ordre que dans les Terres Kaboungas. En argent ou en nature elles varient du simple « ngolo ngolo » pour clôturer la réunion à 10-20 000 FCFA ou équivalent en poissons.

- ABUS DE PRÉLÈVEMENT ET CONTRÔLE DE LA RESSOURCE

Sur la Sangha, il est fort probable que les pêcheries situées autour des centres de consommation importants et/ou à fort pouvoir d'achat, Ouessou et Pokola notamment, soient placées à un niveau d'exploitation proche du niveau maximum. De plus, la forte fréquentation de ces zones a du faire fuir le poisson.



Les pêcheurs proches de ces zones se sont effectivement plaints de la raréfaction du poisson. Cette raréfaction touche particulièrement le tsuini, *Heterobranchius longifilis* sur toute la zone de la Sangha frontalière avec le Cameroun, ainsi que le gros machoiron *Chrysichthys* sp. Les pêcheurs congolais accusent les pêcheurs étrangers qui ont installé de nombreux campements sur la rive camerounaise. Ils utilisent en effet des techniques particulièrement efficaces pour attraper ce poisson et fournissent un grand effort de pêche. D'autres techniques sont aussi considérées comme trop agressives par les pêcheurs locaux, le « ndouka » par exemple. Globalement dans notre zone d'étude, les habitants des rives de la Sangha ont déclaré que le poisson ne devenait abondant qu'en aval de la zone d'influence de Pokola.

qu'ils y pêchent ou « louent » leur rivière, supervisent les techniques utilisées : le maillage des outils de capture doit être suffisamment grand pour laisser filtrer les poissons de petite taille. Les alevins d'espèces commerciales sont donc protégés.

Les semi-nomades, qui traditionnellement ne sont pas reconnus comme propriétaires terriens, ont quant à eux identifié et nommé les différents sites nécessaires au cycle biologique des poissons. Ces zones ne sont jamais pêchées contrairement aux zones dites « réservoir » dans lesquelles l'activité de pêche peut avoir lieu (Kimbembe, 2006).

En forêt donc, certaines caractéristiques des pêches confortent ce constat général de niveau d'exploitation modéré : il s'agit, d'une part, du caractère saisonnier de l'activité pêche, et, d'autre part, de l'existence de systèmes traditionnels de contrôle de l'accès à certaines zones de pêche limitant de fait l'effort de pêche. Cette autorégulation traditionnelle a permis à l'activité de pêche de se perpétuer au cours du temps, à un niveau de production relativement durable.

déposé sur une claie pour être fumé. Le poisson ainsi transformé peut se conserver plusieurs semaines avant d'être mis sur le marché ou être fumé à nouveau. Le fumage est réalisé sur des claies fabriquées à partir de branches ou de rotin. Ces claies sont situées à environ 50 cm du foyer qui ne doit pas être trop intense, sous peine de brûler le poisson. Les poissons sont régulièrement retournés pour que le fumage soit homogène. Ils sont parfois recouverts de grandes feuilles pour accélérer et homogénéiser le processus. Il faut environ 1 à 2 jours (en fonction de la taille du poisson) pour que le fumage soit complet. Les produits alors fumés « mokalou » présentent généralement un taux de dessiccation élevé de 70 % avec un facteur de conversion de 3-4¹, (Ngoma, 2001). Si le poisson doit être conservé longtemps, on le refume de temps en temps pour éliminer les insectes et maintenir la dessiccation. Cette technique permet de conserver le poisson pendant 2 à 3 mois.

Surexploitation ou variation saisonnière

qNous prenons tout de même une précaution à user du terme de surexploitation biologique qui dans certaines zones peut s'avérer impropre en raison du caractère migratoire de nombreuses espèces fluviales et des conditions hydroclimatiques qui en 2008 sont assez défavorables pour la pêche. Là encore, le projet de coopération internationale (WCS-FFEM-CAWFHI) d'étude des ressources halieutiques dans la Sangha pourra nous apporter des réponses plus précises.

Si la Sangha est « d'accès libre » et que la pêche y a lieu toute l'année, la pêche en forêt est une activité saisonnière. Le domaine de pêche forestier est strictement contrôlé par ses propriétaires traditionnels. Ceux-ci sont donc responsables de la ressource halieutique de leurs rivières et y font extrêmement attention. Les prélèvements sont contrôlés de façon à ne pas épuiser la ressource pour « l'année prochaine ». De même, les propriétaires,

2. Stockage et transformation du poisson

Compte tenu du manque d'infrastructures de conservation et de communication entre les zones de pêche et les centres de consommation, le poisson peut difficilement être évacué dans des délais n'excédant pas deux jours. Dans ces conditions, celui-ci est généralement transformé, selon des méthodes traditionnelles par fumage ou très rarement par salage.

- LE FUMAGE

La transformation du poisson est effectuée la plupart du temps par les pêcheurs eux-mêmes et leur famille, directement sur les lieux de production. Le poisson est vidé et écaillé avant d'être

Possibilité de fumage amélioré

Depuis le début des années 60 en Afrique centrale (Breuil, 1996; Ngoma, 2001), diverses expériences de fumage amélioré ont été menées pour corriger la qualité du fumage, notamment dans le cadre de projets de développement de la FAO. Le four Chorkor, originaire du Ghana, est la méthode qui semble présenter le meilleur rapport coût/efficacité.

Une autre méthode consiste à organiser un petit fumoir dans un fût. Ce fût est percé en bas, où est placé le foyer. Dans le fût, on installe de petites grilles espacées sur lesquelles on dépose le

¹ Un facteur de conversion 3 signifie qu'1 kilo de poisson fumé représente 3 kilos de poisson frais.



Une perche *Lates niloticus* salée

poisson. Le tout est recouvert de feuilles de raphia pour fermer le dispositif. Cette méthode, si elle ne permet pas de traiter une très grande quantité de poisson, offre un rendement supérieur, du fait de la superposition des grilles et de l'optimisation de la combustion.

- LE SALAGE

Pour saler le poisson, on commence par le vider, puis le fendre en deux. Dans un fût ou une marmite, on dépose le poisson qu'on sale, couche par couche. Quand le fût est rempli, on le couvre. On laisse macérer le poisson ainsi pendant 2 jours. Après quoi, le poisson est nettoyé et étalé sur une claie au soleil pour qu'il sèche. Ce séchage dure 1 semaine en saison sèche et plus en saison des pluies. Le produit fini est ensuite conditionné en mallette ou panier pour être transporté. Le poisson le plus utilisé pour le salage est le konga yassika *Heterotis niloticus*. Dans la zone de la Sangha, le poisson salé est peu apprécié sauf par quelques originaires de la côte. Le salage est donc réalisé en général avec l'objectif d'envoyer le poisson à la capitale, Brazzaville, où il est fort recherché.

- LA MALLETTE

Les produits salés ou fumés sont emballés dans des paniers faits de branchage et de rotin : les mallettes. La taille et la capacité de stockage de ces mallettes sont diverses. Pour se donner une idée, nous avons mesuré les dimensions moyennes suivantes : 24 cm (longueur) x 16 cm (largeur) x 7 cm (hauteur). En général, une mallette est faite en fonction du nombre de poisson qu'on met dedans (mallettes de 200

poissons, par exemple), et non d'une dimension standard.

Ces emballages permettent dans l'ensemble une bonne protection des produits pendant le transport fluvial et/ou routier, à condition de ne pas être ensevelis sous d'autres produits trop lourds ni de servir « de chaise ». Toutefois, en raison de la dessiccation importante des produits (qui les rend assez friables), des conditions précaires de stockage, et de manipulation lors du chargement des produits sur les véhicules, environ 10% du poisson fumé. Les brisures ne constituent cependant pas des pertes physiques. Elles sont par contre à l'origine de pertes de valeur ajoutée sur la vente des produits, au détriment des différents opérateurs économiques de la filière, et des pêcheurs en particulier. Les brisures peuvent être récupérées puis triées, afin de séparer la partie destinée à la consommation humaine (marché pour la population à faible pouvoir d'achat

d'une partie pouvant être destinée à l'alimentation animale. Les pertes supplémentaires causées par des moisissures ou des insectes sont estimées à 10%.

- CONSERVATION DU PRODUIT FRAIS

Conserver le poisson frais signifie le conserver vivant, en l'absence d'électricité et de système de réfrigération dans les campements. Il existe plusieurs techniques qui dépendent en fait de l'espèce de poisson que l'on veut conserver.

Les poissons à écailles ne se conservent généralement pas, ils doivent donc être consommés rapidement ou fumés. Par contre, les silures (*ngolos Clarias spp.* et *tsuini Heterobranchus longifilis*), ainsi que les poissons serpentiformes primitifs (*konga Polypterus spp.*, *djombo Protopterus dolloi* et *mongoussou Parachanna obscura*) ont une capacité étonnante à vivre hors de l'eau. Pour les conserver, on les met simplement dans une bassine



Les mallettes

avec un peu d'eau et à l'ombre. L'eau doit être changée régulièrement, ce qui permet de conserver ces poissons vivants pendant presque 1 semaine voir 3 semaines pour les silures.



© E. Vautravers

Un mboka conservé vivant, en laisse

De même, les gros Claroteidae (essentiellement les mbokas *Auchenoglanis* spp.), qui, frais, ont une forte valeur marchande, peuvent survivre presque une semaine quand ils sont maintenus immergés dans l'eau. Ils sont accrochés par une corde qui passe par la bouche et les branchies, et est reliée à un piquet enfoncé dans la berge. Une autre méthode consiste à enfermer les poissons (toujours sans écailles) dans une nasse immergée dans l'eau. Le temps de conservation dépend toujours de l'espèce.

3. Les différents acteurs de la filière de commercialisation

Nous cherchons ici à envisager le circuit de commercialisation du poisson de pêche dans son ensemble. L'activité de pêche ainsi que l'organisation technique et socio-économique des pêcheurs ont déjà été traitées. Nous ne reviendrons donc pas dessus.

- LES « BESSOUMBELAS »

Dans notre zone d'étude, la commercialisation du poisson ainsi que celle de la viande de brousse est principalement du ressort des femmes « bessoumbelas », dont le dynamisme commercial est exacerbé. Elles travaillent fréquemment seules, mais en organisant leurs activités en concertation avec d'autres commerçantes. Les femmes commerçantes achètent généralement le poisson en grande quantité et à bas

prix, directement dans les campements de pêche, puis le rapatrié par voie fluviale (pirogue, baleinière) ou routière (camion) vers le lieu de vente.

A Pokola, elles sont environ 120 femmes d'origines diverses, femmes de travailleurs forestiers ou villageoises, à faire partie de l'association « Ami bolingo », les amies de l'amour. Elles se sont organisées en Bureau avec une Présidente et des surveillantes de groupe qui contrôlent le fonctionnement et interviennent en cas de conflit. Elles ont mis en place un système de tournante constituée de deux groupes : la vague A et la vague B. Si un jour les femmes de la vague A vendent, le lendemain ce seront les femmes de la vague B. De même, si un mois c'est la vague B qui profite de « la quinzaine » (prime de milieu de mois), la vague A est désignée pour vendre le jour de « la paye » (salaire de fin de mois), et chaque mois les vagues sont alternées. Cette règle, établie il y a 3 ans est toujours strictement respectée. Une bessoumbela peut ainsi gagner jusqu'à 150 000 FCFA par semaine, toute l'année.



© E. Vautravers

Une bessoumbela devant son étalage

- LES TRANSPORTS

Différents moyens de transports sont utilisés pour l'évacuation du poisson, du lieu de pêche et de fumage aux principaux marchés/centres de consommations.

Les territoires forestiers sont accessibles par les pistes entretenues pour l'exploitation du bois. De plus, la société a appuyé l'initiative d'opérateurs privés qui



© E. Vautravers

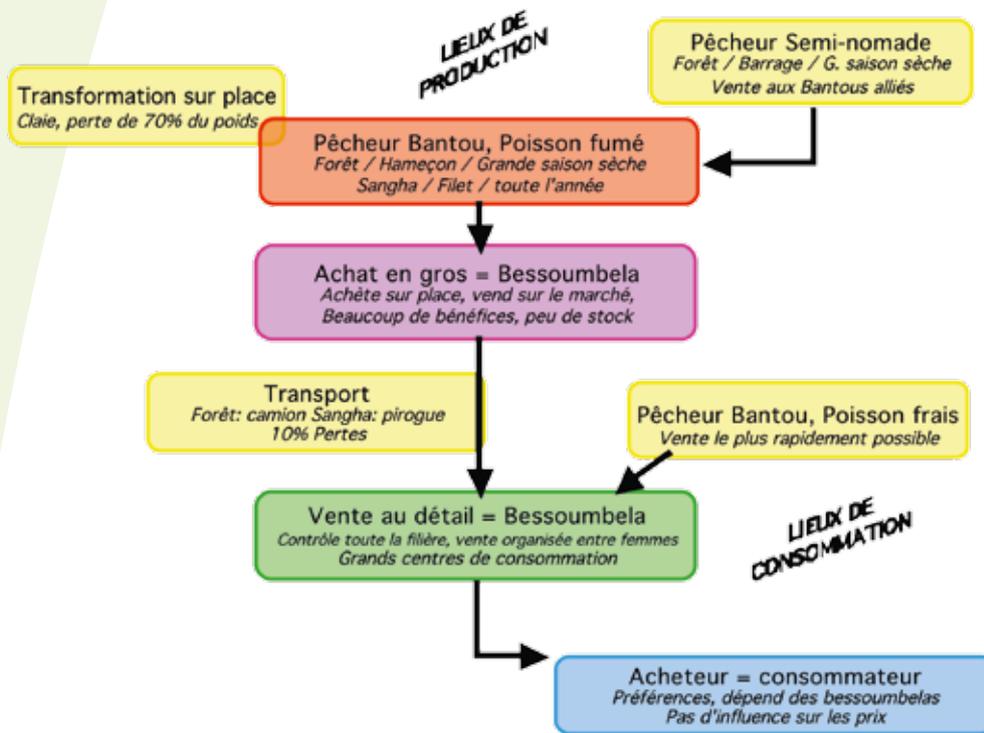
assurent le transport vers les principales zones de production agricoles (notamment les terres Kaboungas). Ainsi, le poisson des Terres Kaboungas est transporté par voie routière. Un camion assure une rotation bihebdomadaire entre les Terres Kaboungas et le chantier de Pokola. Néanmoins, ces navettes manquent de régularité et les volumes sont parfois insuffisants par rapport aux quantités à évacuer. De plus, le camion transporte aussi bien passagers que denrées alimentaires. L'accumulation de denrées variées dans les camions où l'on met les malles préférentiellement en dessous car elles s'empilent bien, abîme le poisson fumé devenu friable. Si le coût de transport des marchandises est quasi-gratuit, le billet passager reste relativement cher par rapport aux revenus des familles.

Le transport du poisson sur la Sangha, du lieu de pêche au lieu de consommation est uniquement dépendant de la présence de pirogue. Dans les campements, il est autoconsommé ou vendu aux commerçantes de passage, soit frais du jour, soit fumé. Si le pêcheur a besoin de se rendre quelque part (hôpital ou achats de première nécessité), il



© E. Vautravers

Chargement éclectique des camions



emmène avec lui son poisson pour le vendre sur place. Faute de conservation ce poisson frais doit être vendu très rapidement, donc le plus près possible du lieu de prélèvement, et parfois à des prix trop bas. Dans ce cas, la distance parcourue n'excède pas une journée de pirogue, soit environ 40 km. Si non, il attend que quelqu'un se présente au campement et le lui achète. Le premier acheteur qui se présente au campement pour acheter le poisson frais ou fumé, est le premier servi. On peut dès lors établir une zone d'influence d'un centre de consommation en fonction des efforts faits par ses commerçantes pour aller s'approvisionner dans les campements.

Le schéma présenté ci-dessus, reprend le rôle des différents acteurs de la filière de commercialisation, et nous permet d'avoir une vue d'ensemble.

Ce qui conditionne la commercialisation du poisson, ce sont donc les moyens de transport qui constituent le principal obstacle à l'approvisionnement des chantiers forestiers. L'absence de transport empêche l'établissement de circuits réguliers de distribution, ce qui affecte en particulier le commerce du frais. Le commerce du poisson fumé est surtout du ressort des femmes commerçantes, les « bessoumbelas », qui représentent un lobby puissant.

4. La vente du poisson

- SAISONNALITÉ ET ÉVOLUTION DU PRIX DU POISSON

Le marché local du poisson se caractérise par des arrivages irréguliers tout au long de l'année. Cela a des répercussions directes sur l'évolution des prix du poisson en fonction de la saison. De manière générale, le prix du poisson frais et surtout fumé baisse pendant la saison sèche en raison de l'abondance des débarquements et augmente en période où la pêche se raréfie. La figure 30 montre l'évolution du prix du poisson sur le marché de Pokola pendant l'année.

Deux phénomènes se succèdent au fil de l'année : quand le poisson est très abondant, se produit le phénomène « d'étoula », signifiant littéralement la mévente, où les pêcheurs et les

bessoumbelas n'arrivent pas à s'entendre sur le prix. Dans ce cas, soit le pêcheur pressé de vendre doit vendre son poisson à perte, soit il repart vers d'autres marchés où il espère en tirer un meilleur prix. C'est ainsi qu'une grande partie du poisson en grande saison sèche transite par Pokola pour être vendu ailleurs. A ce phénomène succède en saison des pluies « la famine » de poisson, période pendant laquelle le poisson devient tellement rare que les prix pratiqués sont inabornables. Les populations à cette période sont donc privées de poisson et préfèrent acheter de la viande de brousse.

- ÉVOLUTION DU PRIX DU POISSON EN FONCTION DE LA DISTANCE

Les différences de prix entre les lieux de production et les centres de consommation pour une même espèce peuvent par ailleurs être importantes. Cette

Evolution du prix de vente d'un gros poisson tout au long de l'année

Prix (FCFA)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
40 000								X				
35 000					X	X	X				X	
30 000				X								
25 000			X						X	X		
20 000	X	X										X
15 000												

Tableau III, Comparaison du prix du poisson en fonction de la saison et du lieu de vente

	Poisson frais				Poisson fumé			
	Présentation	Poids	Prix max FCFA	Prix min FCFA	Présentation	Poids	Prix max FCFA	Prix min FCFA
Terres Kaboungas	"kilo"	1,5 à 2 kg	1000	500	mallette	18 à 20 kg	16 à 17 000	12 à 14 000
Pikounda	"kilo"	1,5 à 2 kg	500	200	mallette	18 à 20 kg	nd	nd
Bomassa	"kilo"	1,5 à 1,7 kg	1000	500	mallette	18 à 20 kg	nd	nd
Pokola	tas*	0,4 à 0,8 kg	1000	1000	tas*	0,4 à 0,6 kg	1000	1000

*Sur le marché, le prix des tas ne varie pas, mais en période où le poisson manque, c'est la taille des tas qui diminue (Vautravers, 2008).

différence de prix peut varier du simple au quadruple dans certains cas, comme le montre le tableau III. Ce tableau compare le prix de vente du poisson en fonction de la saison et du lieu de vente. Une bobine de fil de nylon, qui constitue le principal intrant de la pêche, ne coûte que 1 000 FCFA. Ce n'est donc pas le prix du matériel de pêche, donc les pêcheurs qui sont responsables des différences considérables du prix du poisson entre les lieux de production et de vente.

Ces différences s'expliquent plus par l'importance des bénéfices réalisés par les commerçantes qui profitent de la demande en termes de quantité et de pouvoir d'achat. Le poisson est parfois revendu 4 fois son prix d'achat. Les pêcheurs sont obligés de vendre à bas prix à cause de la concurrence, et les consommateurs sont dépendants du prix fixé au marché et sur lequel toutes les vendeuses s'accordent.

- VARIATION DU PRIX DU POISSON EN FONCTION DE SA QUALITÉ ET DES PRÉFÉRENCES DU CONSOMMATEUR

Le prix d'un poisson frais varie en fonction de plusieurs critères : l'espèce, la taille et l'aspect. Tout d'abord, un poisson frais doit « avoir l'air frais ». Si il commence à se putréfier, il perd immédiatement de la valeur. D'où l'importance pour les pêcheurs de se rendre au plus vite sur les lieux de vente et de vendre leur poisson sans attendre, quitte à en baisser le prix.

Une comparaison du prix rapporté au kilo permet de constater la valeur ajoutée entre espèce et en fonction de la taille au sein d'une même espèce.

Pour une même espèce, un poisson plus gros se vendra plus cher, pas seulement parce que son poids est augmenté mais parce qu'un gros individu prend une valeur ajoutée. Les poissons de taille moyenne sont vendus sous forme de paquet : le « kilo » dont le poids varie de 400 g à 2,5k g. La composition spécifique de ce « kilo » doit être la plus variée possible pour attirer le consommateur. En général, on trouve un poisson plus gros et apprécié entouré de différentes espèces de poissons plus petits. Les pêcheurs gardent donc pour leur propre consommation les poissons plus petits.

Du fait de la diversité du peuplement piscicole, les consommateurs n'ont pas de préférence particulière, en dehors de quelques poissons de choix : le gros

capitaine *Lates niloticus*, le tsuini *Heterobranchius longifilis*, les gros ngolos *Clarias* spp., les *Labeo* spp. et le machoïron *Chrysichthys* spp. Par opposition, certaines espèces sont peu appréciées et vendues à très bas prix, comme le nina *Malapterurus electricus* ou le djombo *Protopterus dolloi*.

Le prix du poisson fumé varie en fonction de plusieurs critères : l'espèce, la taille, l'aspect, la qualité du fumage et l'absence d'insectes. En effet, le poisson fumé stocké trop longtemps et/ou mal fumé est attaqué par des parasites : coléoptères et larves d'insectes. On retrouve aussi parfois des blattes dans les mallettes. Le premier critère de qualité d'un poisson fumé est donc l'absence d'insectes. Ce critère influe énormément sur la valeur du poisson.



Deux « kilos » de poisson.

Usage spécifique des certains poissons

Certaines espèces peuvent avoir un usage spécifique autre qu'alimentaire, pour la sorcellerie par exemple, pour se prémunir du mauvais sort ou pour des rituels spécifiques. Dans ce cas, les prix sont plus élevés. Certaines espèces sont aussi utilisées en médecine traditionnelle: le mboubou *Tetraodon mbu* par exemple, le poisson ballon, n'est pas consommé mais utilisé pour soigner les grossesses nerveuses. Un autre exemple: si un pêcheur remonte deux fois de suite dans ses filets un mbéssé à gros menton *Marcusenius spp.*, et que sa femme est enceinte, il peut s'attendre à ce qu'elle accouche de jumeaux.

Sur les chantiers forestiers, tellement d'ethnies sont présentes et les tabous des uns ne sont pas ceux des autres. En général toutefois, les poissons serpentiformes comme le djombo *Protopterus dolloi*, sont interdits aux femmes, particulièrement quand elles sont enceintes. De même en règle générale, les femmes doivent laisser la tête du poisson à leur mari, car c'est la partie la plus «succulente».

La qualité du fumage est aussi un critère important : un aspect homogène, non brûlé, va augmenter la valeur du poisson. Toujours en fonction de l'aspect, les poissons cassés ou abîmés ont une moins grande valeur marchande. Enfin, comme pour le poisson frais, la taille du poisson est importante. Pour un même poids, une mallette constituée de gros poissons vaudra plus cher qu'une mallette constituée de petits poissons. D'ailleurs, pour jouer sur ce critère, les pêcheurs remplissent les mallettes en mettant préférentiellement les gros poissons en surface bien visibles et les plus petits ou les morceaux au milieu.

Certaines espèces sont considérées comme les meilleurs poissons fumés.

Il s'agit des ngolos *Clarias spp.* et des mongoussous *Parachanna obscura*. Les moins bons poissons fumés sont les petits liyangas *Citharinus gibbosus*.

• PART DU POISSON DANS LE REVENU ET LA CONSOMMATION DES MÉNAGES

On ne connaît pas la part des dépenses consacrées à la consommation de poisson dans la part totale des dépenses des ménages employées pour l'alimentation. Toutefois, on connaît la composition des repas dans l'alimentation des familles des principaux chantiers. En moyenne, 4% de protéines domestiques (viande d'élevage et produits congelés), 44% de viande de chasse et 48% de poisson composent les repas des ménages (Vautravers, 2007). Le poisson est le plus consommé par les populations des chantiers, bien que la viande de chasse représente encore presque la moitié de l'alimentation des ménages.

5. Conservation et sécurité alimentaire, Conclusion

Les entreprises forestières du nord de la République du Congo, dont la plus importante est la Congolaise Industrielle des Bois, se doivent d'assurer la sécurité alimentaire de leurs ayants-droit. Pour ce faire, cette société participe à l'importation de produits congelés et de bœufs sur pied. Ces alternatives, si efficaces soient elles, ne couvrent qu'1/4 des besoins, coûtent cher à la société et la rendent dépendante du Cameroun. Or, le poisson dans les concessions CIB est disponible en grandes quantités et est un aliment apprécié des populations. C'est une alternative locale à la chasse et aux importations.

En forêt, les principaux poissons d'intérêt commercial sont les ngolos, les kongas, et les mongoussous. Ces poissons sont en général de moindre taille par rapport à ceux pêchés dans la Sangha. Dans celle-ci, les mongandjas (et autres *Labeo spp.*), les liyangas, les mokobis, les mbotos (et autres *Distichodus spp.*) et les makokos représentent 70% des captures. Les techniques de pêche employées

sont très nombreuses, traditionnelles ou artisanales, et sont choisies en fonction de la saison, de l'espèce recherchée, du lieu de pêche et du pêcheur.

Les semi-nomades pêchent pendant les campagnes de mongo en saison sèche. A cette période, ils partent en campement pour 3 à 4 mois pour pratiquer la chasse, la pêche et la cueillette. C'est un moment socialement très important car c'est le temps de l'apprentissage des jeunes et de la création d'alliances entre différents groupes, notamment par des mariages. La pêche y est collective ou masculine. Deux tiers du poisson pêché est autoconsommé ou donné. Le tiers restant est vendu au retour de campagne aux bantous alliés à très bas prix.

La pêche dans les Terres Kaboungas se pratique dans les territoires traditionnels appartenant à des lignages. Les règles d'accès et d'usage y sont très strictes et respectées jusqu'à aujourd'hui. Ces règles d'usage sont d'ailleurs valables partout en forêt. Les Kaboungas partent en campagne de pêche pendant la grande saison sèche. Ils vont ainsi passer 2 à 3 mois dans des campements parfois très éloignés de leur village. A cette période, les villages se vident, car tout le monde pêche. Le poisson pêché, pour être conservé, est fumé et conditionné en mallettes, avant d'être évacué des campements.

Par opposition la pêche dans la Sangha est d'accès libre, on ne retrouve pas de système de terroir. Sur la Sangha, nous avons recensé 89 campements et 23 villes et villages de pêcheurs. Plusieurs ethnies pratiquent la pêche, les Moyes et les Bonguillis principalement, et dans une moindre mesure les Bomassas et les Sangha-sanghas. Les pêcheurs congolais se partagent la zone avec des pêcheurs étrangers d'origine centre ou ouest-africaine. La pêche dans la Sangha a lieu toute l'année sauf en période de forte crue. La meilleure période est la grande saison sèche, entre décembre et mars. Le poisson fraîchement pêché doit être vendu rapidement car il ne peut être

conservé. Le cas échéant, il est fumé. L'évacuation du poisson se fait donc en fonction de l'occasion ou des besoins du pêcheur de se rendre dans un centre urbain. Les commerçantes de ces villes se rendent directement dans les campements. Ce sont donc les difficultés de conservation et de transport qui vont provoquer la vente du poisson à la première occasion.

La filière de commercialisation fait donc intervenir plusieurs acteurs. La transformation du poisson (fumage) est réalisée sur place par les pêcheurs et leur famille, et occasionne une perte de 70 % de matière. Le poisson ainsi fumé est acheté par les commerçantes, les bessoumbelas, qui s'occupent de l'acheminer ensuite vers les marchés. Ce sont ces mêmes bessoumbelas qui s'occupent de la vente au consommateur qui est alors dépendant des prix fixés. Les bessoumbelas sont de ce fait les principaux acteurs de la filière. Elles sont responsables de la vente du poisson et de la viande de brousse. Elles sont organisées et pratiquent un système de tournante qui garantit à chacune un revenu équitable.

Le poisson sur le marché de Pokola présente une disponibilité saisonnière : en effet il existe une alternance entre les périodes d'étoula (trop de poisson) et de famine (manque de poisson). En période d'étoula, les prix baissent tellement que les pêcheurs préfèrent aller vendre leur poisson dans d'autres centres de consommation. En période de famine, le phénomène inverse se produit : les prix augmentent tellement qu'ils ne sont plus compétitifs et les consommateurs se rabattent vers la viande de brousse.

La zone renferme néanmoins de gros stocks de poissons, mais les problèmes de transport et de stockage empêchent une valorisation optimale de la pêche. Certaines mesures, comme l'appui au transport, notamment fluvial, et la mise en place d'unités de stockage (aménagement de chambres froides dans les principaux chantiers) permettraient de garantir la présence de poisson sur le

marché toute l'année, à un prix raisonnable. On assurerait ainsi la disponibilité de protéines de qualité, alternatives à la consommation de viande de brousse. Les quantités évaluées permettraient de répondre en majeure partie aux besoins en protéines des ayants-droit des sociétés. Cette disponibilité permanente devrait de plus entraîner une stabilité et une baisse des prix, rendant, en période de non pêche, le poisson plus compétitif par rapport à la viande de chasse. Le développement de cette filière devrait faire l'objet d'une attention particulière dans les programmes de conservation de la faune et de sécurité alimentaire déployés dans la zone périphérique du Parc National de Nouabalé Ndoki. De plus, tout en utilisant une alternative locale, de telles actions favoriseraient le développement économique des populations locales et permettrait d'assurer la sécurité alimentaire dans le nord du pays.

Références bibliographiques

BREUIL C., 1996, La filière pêche et pisciculture, Revue du Secteur des Pêches et de L'aquaculture : République Centrafricaine, Archive FAO, Circulaires sur les pêches, 912, Rome, FAO, Département des Pêches

GILLET JF., 2002, Etude des zones humides en forêt tropicale gabonaise, impact de l'homme et valorisation, Le cas d'une société forestière : la Société de la Haute Mondah (SHM), Mémoire de fin d'étude présenté pour l'obtention du grade d'Ingénieur Industriel, Institut Supérieur Industriel (I.S.I.) de Huy, Belgique

GILLET JF., NGALOUO B., MISSAMBA LOLA AP., 2008, Rapport d'analyse, Volet dynamique forestière, Projet CIB-FFEM « Suivi du Programme dynamique forestière – agroforesterie – inventaire faune »

KIMBEMBE B., 2006, Le Mongo et le Moaka chez les Ba Aka au Nord Congo, Témoignage pour les décideurs, WCS-PROGEPP

LEMASSON J., 1958, Chronique piscicole, La pêche en zone forestière, Bois et Forêts des Tropiques, 62

NGOMA G., 2001, Amélioration du fumage du poisson à Brazzaville : expérimentation d'un prototype de four amélioré, Rapport et documents présentés à la septième Consultation d'experts FAO sur la technologie du poisson en Afrique. Saly-Mbour, République du Sénégal, décembre 2001, FAO, Rapport sur les pêches, 712

PROGEPP, 2006, 11ème Rapport Technique du Projet de Gestion des Ecosystèmes Périphériques au Parc National de Nouabalé-Ndoki

REPUBLIQUE DU CONGO, 2001, Rapport National sur la diversité biologique, présenté à la Conférence des Parties à la Convention sur la Diversité Biologique, la Haye (Pays bas), avril 2002

VAUTRAVERS E., 2007, Elevage et Sécurité alimentaire : Etude sur les alternatives à l'importation de protéines domestiques pour les populations des chantiers CIB, Rapport d'expertise à l'attention de la Congolaise Industrielle des Bois, CIB-DLH

VAUTRAVERS E., 2008, La pêche dans les concessions CIB et la commercialisation du poisson de rivière comme alternative à la chasse et complément à l'importation de protéines domestiques pour la société forestière, Rapport d'expertise à l'attention de la Congolaise Industrielle des Bois CIB-DLH

Remerciements

Nous tenons à remercier la Congolaise Industrielle des Bois (CIB-DLH) pour laquelle l'étude sur la filière de commercialisation du poisson a été réalisée, ainsi que l'équipe de la Cellule Aménagement CIB qui a participé à cette étude.

les Réserves naturelles de Belgique

© J. Verschuren



Westhoek

© J. Verschuren



Kalmthout



Meuse

© J. Verschuren

© J. Verschuren



Zwin



Hofstade

© J. Verschuren



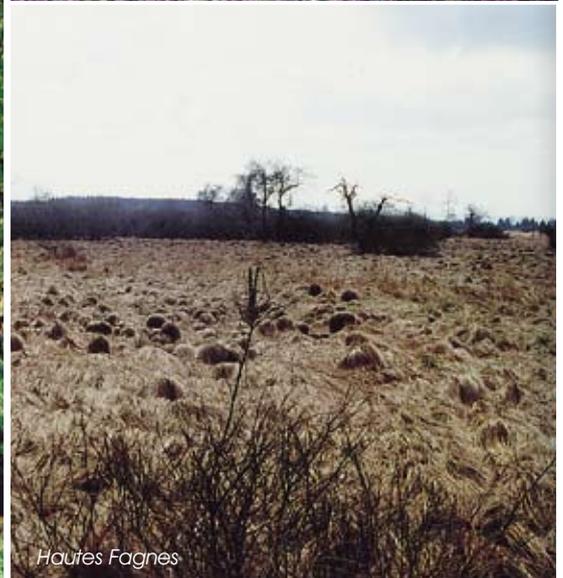
Soignes

© J. Verschuren



Bois de Hal

© J. Verschuren



Hautes Fagnes

© J. Verschuren

Les Réserves naturelles de Belgique : une utopie ?

Par Jacques VERSCHUREN¹



Note de la rédaction : Jacques Verschuren, biologiste de renommée mondiale, est bien connu de nos lecteurs pour ses travaux sur la conservation de la nature en Afrique (P&R 59, fasc. 3 et 4) et dans le Monde (P&R 57, fasc. 3 et 4 et P&R 62, fasc. 3 et 4). Il a très peu publié sur la conservation de la Nature en Belgique. Dans l'article ci-dessous, sa vision d'écologiste « pur et dur » l'amène à faire un tour d'horizon sans concession de la conservation de la nature en Belgique. A deux reprises (pour la sylviculture en forêt de Soignes et pour le sanglier) nous avons cru bon compléter les points de vue de l'auteur en apportant des informations complémentaires.

Massart, dès 1912, avait identifié et décrit une série de sites en Belgique qui méritaient, vu leur intérêt géologique et/ou biologique, d'être protégés contre l'action humaine. En Flandre, dans les années 80 et plus récemment, des analyses comparatives ont montré l'évolution surprenante des habitats désignés par Massart au nord du pays. Il semblerait que rien de similaire n'ait été réalisé en Wallonie. Pour mémoire, ce travail comparatif, a été initié, dès leur création, dans les parcs nationaux du Congo Belge grâce à la photographie périodique de sites représentatifs.

R. Bouillenne était un visionnaire en 1938, quand il publiait un plan de gestion des Hautes Fagnes, alors que la réserve naturelle domaniale n'avait pas encore été créée.

La Commission des Monuments fut créée en 1835, les Sites ne furent ajoutés qu'en 1912 pour aboutir dès 1989 à la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles (CRMSF) actuelle. Son rôle est limité puisque consultatif. Néanmoins un de ses présidents, le Comte Carton de Wiart (en poste de 1937 à 1958), fut un des précurseurs du concept « conservation de la nature ». Par ailleurs la CRMSF s'est opposée à maintes reprises aux menaces des emprises industrielles sur des sites de grand intérêt (par exemple dans le cas de la RN La Heid des Gattes).

J'analysais récemment les longues listes du Patrimoine Mondial de l'Humanité, où le culturel apparaît cinq fois plus important que le naturel. Concernant la Belgique, on a honoré quelques localisations du Patrimoine culturel, Grand-Place de Bruxelles,

Bruges, mais incluant aussi les plutôt étonnantes écluses et terrils². Ont-ils leur place dans la liste prestigieuse ?

Nous tenterons ci-dessous de faire le point sur la conservation de la nature en Belgique, en identifiant les sites qui, de notre point de vue « d'écologiste pur et dur », mériteraient de constituer en quelque sorte un Patrimoine naturel national (PNN).

L'examen sur le terrain, depuis 65 ans, et la documentation aboutissent à un constat net et brutal : en Belgique, le troisième pays le plus densément peuplé de la planète, après les Pays-Bas et le Bangladesh³, rien n'est intact et primaire au sens où l'entendent les écologistes. Tout, absolument tout, montre les traces, rarement légères, généralement très lourdes de l'action humaine. « L'homme fait partie des écosystèmes » me rétorquera-t-on. « Oui », vais-je répondre, « tant que la densité de la population reste raisonnable »... Quelques exceptions, concernant moins d'un pourcent de la superficie du pays seront examinées ici.

La Belgique est saturée de fausses réserves naturelles, domaniales, provinciales, régionales, voire communales ou privées, où la protection réelle s'avère souvent nulle. De jure, nous avons des multitudes de zones protégées, de facto, pratiquement très peu⁴.

Voici donc quelques remarques initiales basées sur mes observations, en Belgique, depuis 1938, sauf quand j'étais outremer. Je réserve pour une publication ultérieure

l'analyse de la dynamique évolutive des habitats et la statique et la dynamique de la faune des vertébrés. Pour l'écologiste ayant passé la moitié de sa vie en Afrique et ailleurs outremer, il est très malaisé de s'adapter à des échelles de superficie totalement différentes. Vastes au niveau local, les Fagnes sont minuscules à l'échelle mondiale. Le Parc de la Salonga, en RDC, est à lui seul plus étendu que la totalité de notre pays.

Natuur is ook cultuur, ainsi que le précisent des poteaux dans la forêt de Soignes, comme pour s'excuser d'attacher de l'importance au naturel, le seul culturel dominant dans l'esprit des gens. La plupart des dépliants et guides touristiques consacrent nonante pourcent de leurs écrits au culturel, à peine dix au naturel. « Que la nature est belle », clament les promeneurs du dimanche dans nos forêts, alors que c'est totalement artificiel...

Il est dommage que les zones mises en protection, réelle ou virtuelle, soient sur la terre entière, des « mauvaises » terres. Au Kenya, il fut plus facile de protéger l'immense Tsavo, à tendance semi-désertique, que quelques hectares de forêt de montagne sur les flancs du mont Kenya.

Commençons par la *Vlaamse Kust* (67 km), presque un mur de béton, sans égal sur la planète, avec des exceptions aux extrémités : le *Westhoek* et le *Zwin*.



Un mur de béton

© J. Verschuren

1. IRSNB, Rue Vautier 29, 1000 Bruxelles

2. En France, on dépasse les limites en proposant l'inclusion des réalisations gastronomiques dans le Patrimoine mondial de l'Humanité !

3. Des chiffres récemment publiés effrayent les naturalistes : 19,7% de la superficie de la Belgique est bâtie, en 2008. Il ne s'agissait que de 14,2% en 1980.

4. La situation est la même sur la terre entière : la plupart des réserves n'existent que sur le papier, à l'exception de quelques zones protégées jadis, principalement aux alentours des années 1950-80.

Westhoek

Westhoek : les ultimes dunes de la côte belge ont été dénaturées par la plantation artificielle d'oyats, dont les rhizomes fixent le sable et empêchent la dune de se propager. Il s'agit d'*Ammophila arenaria*, capable de survivre à un ensablement progressif, comme à un déchaussement. Certains peuplements denses sont appelés *ammophilaires*. De même que les brise-lames, ces oyats dégradent la « nature naturelle ». Ils furent plantés dans une optique économique et nullement écologique. Sans oyats, nos minuscules zones dunaires présenteraient un aspect totalement différent. Une fois de plus, il a fallu « domestiquer » la nature. Ce problème n'a guère été examiné par les écologistes actuels.

Jadis, le massif sablonneux à l'ouest de la Panne était quatre fois plus étendu qu'actuellement. Les dunes s'étendaient depuis le monument de Léopold Ier jusqu'à la commune française de Bray-Dunes. Nous pouvons oublier la moitié occidentale française (dunes du Perroquet), dénaturée par d'affreux terrains de campement. Entre la Frontière et Duinkerke, il semblerait cependant que des zones sensibles soient vaguement protégées par le *Conservatoire du littoral* qui, ailleurs dans l'Hexagone, peut s'enorgueillir de réalisations majeures.

Reste la moitié belge des dunes initiales. La « moitié de cette moitié » était encore intacte au milieu du XX^e siècle. Elle fut honteusement défigurée avant la fin du millénaire. Malgré le classement en zone protégée, une vaste étendue de dunes a été totalement dénaturée par la construction de gigantesques immeubles, de maisons faussement couleur locale et de nouvelles routes.

Alors qu'on poursuit de tracas administratifs quelques extensions mineures et bienvenues d'un parc ornithologique du Hainaut, les autorités furent plus que tolérantes envers le responsable communal qui a autorisé et même favorisé la destruction de la moitié de nos dunes au Westhoek. La personne en question fut condamnée, mais le mal était fait et, hélas, irréversible.

Bénéficiant d'une entomofaune spéciale à défaut d'oiseaux, rares dans le Westhoek, l'habitat dunaire présente un grand intérêt. Inutile de décrire à nouveau le bloc résiduel des dunes du Westhoek (340 hectares), crucifiées par des sentiers et barrières. La présence de gardes, comme presque partout, est nulle ou purement symbolique. Localement, on observe des dépressions, souvent emplies d'eau, appelées *pannes*. Une menace? Les nappes aquatiques souterraines pourraient se tarir du fait des prélèvements excessifs d'eau douce. L'écologiste pur et dur déplore les boisements (Calmeyn), réalisés en limite de la réserve, il y a un siècle. Il s'agit de peupliers et d'érables, avec des frênes et des chênes pédonculés.

Remarquons la remarquable qualité des dépliants touristiques relatifs à la côte belge et, en particulier, concernant les environs de la Panne. Cette remarque est également valable pour le Zwin. Les régions naturelles proches de la Panne ont été « rassemblées » en une réserve naturelle flamande intitulée « *Duinen en bossen van de Panne* ».



Chevaux du Westhoek

A l'exception des nombreux lapins et aussi des petits chevaux introduits, les mammifères du Westhoek sont rares. En face des dunes, il arrive d'observer des phoques qui viennent s'échouer. Le plus souvent, ils parviennent à récupérer⁵. Les Laridés (mouettes et goélands) sont omniprésents. Sur l'estran protégé, on observe souvent des sanderlings, bécasseaux très spectaculaires. Toute chasse est interdite sur les plages belges, où les oiseaux bénéficient d'un répit, avant les

tueries dont ils sont victimes sur les côtes de l'Hexagone. Sauf dans les zones protégées par le Conservatoire, la chasse est autorisée sur les estrans de France.

Plus à l'est, les dunes résiduelles sont officiellement protégées, tel le Hoogblekker, élévation sablonneuse à Koksijde-Oostduinkerke. La superficie totale des dunes du littoral belge atteindrait 3 800 hectares, dont les trois quarts appartiennent à des organismes officiels (Région flamande), qui tentent actuellement d'en protéger la totalité. La menace majeure est celle du lotissement.

Certains affirment que les dunes du Westhoek seraient menacées par l'afflux des touristes. Ce n'est pas tout à fait le cas : en dehors de la haute saison, les visiteurs sont assez peu nombreux. Très localement sur la côte, on peut ressentir une impression d'immensité. Cette sensation est amplifiée lorsque la mer « gèle », ce qui arrive une fois tous les dix à quinze ans. En réalité, dans la mer du nord, l'eau salée ne gèle pas ; il s'agit d'accumulations de blocs de glace « douce », amenés par les rivières et qui s'agglomèrent temporairement.

Quelques chevaux à moitié sauvages errent dans les dunes. A l'échelle du pays, ces massifs dunaires sont étriés, quand on les compare avec celles des îles de la Frise néerlandaise (surtout Schiermonnikoog) et les côtes du sud Maroc et Mauritanie. Mais, pour la majorité des Belges, les dunes de la Panne restent un des rares sites où on peut encore percevoir une « nature naturelle » non cultivée, à un peu plus d'une heure de voiture de la capitale du pays.

Le Westhoek, la plus ancienne réserve de Flandre, a acquis le statut de réserve naturelle en 1957, sur 340 hectares. Les dunes du Westhoek, son estran et quelques annexes peuvent être inclus dans le PNN, malgré diverses tolérances.

Le mur de béton du littoral est interrompu en deux ou trois endroits, en particulier l'**embouchure de l'Yzer** à Nieuport, avec ses *schorres* et ses *slikkes*, ultimes présences de ces habitats avant ceux de France. De nombreux oiseaux aquatiques

5. Les phoques sont moins rares au large de l'embouchure de l'Yzer. La colonie la plus proche se situe dans le « delta » de la Somme. Ultérieurement, j'examinerai le problème des échouages de cétacés, sur nos estrans.



recherchent ces biotopes-relais. Les environs de ce site étaient entourés d'installations de l'armée. S'il me tient à cœur, c'est parce que j'y ai effectué une partie du service militaire, en passant plus de temps avec mes jumelles qu'avec un fusil. A l'embouchure de ce petit fleuve, j'ai pu me rendre compte de la terrifiante violence des éléments naturels, en février 1953 : marées gigantesques, vent, inondations. *La nature n'est pas nécessairement douce.*

Nulle part, lors de mes itinérances sur la planète (volcans, feux), je n'ai pu le ressentir à ce point. Je participai activement, les trois quarts du corps dans l'eau glacée, aux opérations de sauvetage en Zélande. Deux mille morts furent victimes de ce déchaînement naturel, à l'origine du plan Delta, qui a bloqué les estuaires du delta Rhin-Meuse-Escaut, à l'exception de l'Escaut occidental.

Un univers technologique industriel peut être à l'origine de la création d'un biotope « naturel – artificiel », d'un grand intérêt. Il s'agit d'une plage induite par les travaux du nouveau port de **Zeebrugge** qui abrite des colonies de sternes, y compris la rare sterne naine.

Le Zwin : Il est malaise d'attribuer un statut de protection à ce site, à la fois naturel et totalement artificiel. Sans gestion, le Zwin n'existerait plus depuis longtemps et serait transformé en steppes en voie de boisement, ou, surtout, en prairies. La superficie actuelle de ces prés salés est de 150 hectares, dont 25 en territoire néerlandais⁶, ce qui a posé des problèmes en cette réserve frontalière. Initialement, la zone par laquelle pénétrait l'eau salée, indispensable à l'habitat, se situait en territoire néerlandais. En 1947, cet accès fut bloqué par une digue construite par nos voisins, ce qui signifiait la fin à court terme du Zwin. Suite aux protestations unanimes, en particulier celles de la Compagnie du Zoute, propriétaire du Zwin et surtout Léon Lippens, un nouvel accès fut ouvert dans les dunes en territoire belge, aux frais des Néerlandais. Actuellement, la réserve, après vente, appartient à la région flamande. Le parc d'oiseaux captifs, en fait souvent réfugiés et récupérés suite à des tempêtes, dépend de la province de Flandre

occidentale. La dénomination officielle ? *Provinciaal Natuurpark Zwin.*

Plusieurs caractéristiques rendent le Zwin passionnant pour le naturaliste :

- L'existence d'un pré-salé, avec les slikkes et surtout les schorres⁷. Sauf à l'Yzer, ces biotopes n'existent plus dans les limites de notre pays.
- La végétation très particulière, qui apparaît à la mi-juillet : un tapis de statices violettes *Limonium europaea*, avec des salicornes *Salicornia europaea*. Pendant longtemps, des individus peu scrupuleux ravageaient cette végétation. Cette activité est dorénavant interdite.
- Des artifices, tels des radeaux et nouveaux étangs, ont favorisé les implantations récentes d'oiseaux.
- Les migrateurs, abondants en ce goulet pour les oiseaux en provenance du nord, y compris la Sibérie ; ils y trouvent un relais exceptionnel, l'ultime escale étant l'Yzer, avant l'Hexagone et ses chasseurs. Beaucoup hivernent sur place. La plupart des espèces aquatiques connues en Belgique, souvent rares ailleurs, ont été notées au Zwin et ses environs.

En face du Zwin, l'estran présente une succession de brise-lames, artifice qui mime un biotope absent sur notre côte : l'assimilation à des rochers est nette. Il s'agit du seul endroit où l'on découvre des bécasseaux violets, la majorité des tournepierres et souvent des eiders.

Une diminution du nombre de migrateurs a été notée récemment au Zwin. S'agit-il seulement d'une impression subjective ?

- Les populations d'oiseaux aquatiques nicheurs :

Connaître les effectifs des nicheurs est difficile. Il vaut sans doute mieux ne pas les divulguer. Des travaux, relativement anciens, de Léon Lippens prouvent que la progression remonte à plusieurs décennies. C'est ainsi que de 1950 à 1980, les hûtriers sont passés de 10 à 55, les tadornes de 3 à 75, les mouettes rieuses de zéro à 5 471, les sternes pierregarins de 0 à 250 et les avocettes de 6 à 45. Tout récemment, l'augmentation des avocettes a été exceptionnellement élevée dans le Zwin et environs.

Des centaines de milliers de visiteurs (on parle de 300 000 par an) ont visité le Zwin, réserve réellement surveillée. Le Zwin a appartenu pendant longtemps à la *Compagnie du Zoute*⁸, propriétaire aussi des terres environnantes⁹. Ce fut la première réserve privée de Belgique. Récemment, compte tenu des montants élevés pour la gestion et l'éventuelle extension, le Zwin a été acquis par la Région flamande.

Des réintroductions d'oiseaux, parfois un rien contestables par certains écologistes, ont été réalisées, en particulier celles de la cigogne blanche, de l'oie cendrée et du bihoreau. Des individus de plus en plus nombreux vivent dorénavant à l'état sauvage. Les espèces ré-introduites existaient auparavant dans notre pays.

Jadis, les Goélands argentés *Larus argentatus* ne nichaient pas au Zwin. Des cas de reproduction ont été notés, à partir des années 1970. Cet oiseau est un terrible prédateur, aussi mangeur d'œufs. Il se reproduit aisément et bénéficie d'une longévité élevée. Les gestionnaires furent donc contraints de limiter drastiquement le nombre des nids de goélands. Sans cette action, aucune nichée de sternes, oiseaux beaucoup plus délicats, avidement recherchés par les goélands, n'aurait réussi. C'est avec regret mais réalisme que l'écologiste strict admet cette intervention humaine indispensable.

Des bagueurs sont actifs au Zwin et ses environs ; on a évoqué 20 000 oiseaux bagués annuellement. Le Zwin est le meilleur site belge pour la reproduction des tadornes de Belon, nicheurs dans des terriers de lapins, populations à l'origine de la dispersion de ce gros canard, ailleurs en Belgique.

L'avenir du Zwin semble assuré, sous réserve de modification des courants marins, de la pression foncière et de problèmes d'urbanisme. Une menace visuelle potentielle au large de Knokke-Zwin, comme d'ailleurs sur toute la côte belge ? Les éoliennes fixes et, bientôt, les

6. La partie néerlandaise du Zwin est protégée par l'organisme Zeeuwse Landschap. Mais l'urbanisme y est mal respecté : de hauts immeubles dénatureront l'horizon du Zwin, à Cadzand.

7. Slikkes : terres littorales non sablonneuses recouvertes par l'eau à chaque marée Schorres : seulement lors des hautes marées

8. Compagnie du Zoute, dont la personnalité influente était le Comte Léon Lippens.

9. J'adresse ma vive reconnaissance à Léon Lippens, créateur du Zwin, jadis conservateur du Parc national Albert au Congo, qui fut pour une bonne part à l'origine de ma carrière de naturaliste, en m'introduisant dans le milieu à l'époque étriqué et très fermé, de la conservation de la nature. Sans lui, je n'aurais sans doute jamais connu cette vie exaltante de zoologiste de terrain. Indépendamment de l'excellente gestion de sa commune dont il était bourgmestre, Léon Lippens ne vivait que pour les oiseaux, sa passion. Il les déterminait mieux que le systématicien le plus chevronné.



éoliennes flottantes. Les autorités de Knokke s'y étaient opposées. D'après diverses études, les éoliennes n'auraient guère d'effets négatifs sur les oiseaux (on prétend aussi le contraire)¹⁰. Des recherches récentes font part de la nocivité de ces engins envers les chauves-souris. Des analyses examinent aussi l'impact sur les poissons. Les éoliennes les plus proches se situent sur le *Thortonbank*, à 28,7 km au large de l'estran de Zeebrugge.

Citons aussi les dizaines de milliers d'oies sauvages de diverses espèces, parfois en provenance des régions polaires, qui hivernent à Damme, les polders proches et le Zwin. La plupart de ces migrateurs se nourrissent sur des milieux totalement artificiels, des prairies... Les terrains de **Damme** abritent la plus importante population hivernante en Europe des oies à bec court *Anser brachyrhynchus*.

En 2008, il est question d'augmenter la superficie du Zwin de 120 hectares, vers le sud, par la suppression d'une digue. Les travaux seraient effectués grâce à l'appui du privé, de la commune, de la Région flamande et de l'Europe. Des tours d'observation seraient érigées. Ces modifications vont débiter entre 2009 et 2012.

Le Zwin et ses annexes méritent d'être inclus dans le Patrimoine, malgré tolérances et aménagements.

Plus à l'est, le **Verdrongen Land van Saeftingen**, éponge pour les rives de l'Escaut, se situe juste à la frontière néerlandaise. Ces schorres s'avèrent un paradis pour les oiseaux d'eau. Récemment, 22 000 couples de mouettes rieuses – menacées cependant par les grandes marées – s'y sont reproduits. Un chiffre similaire était signalé jadis pour le *Snepkensvijver*, près de Lichtaart - Herenthals. Ces effectifs paraissent surestimés. Pour mémoire, 250 000 couples de ces Laridés se reproduiraient annuellement aux Pays-Bas.¹¹

Amis ornithologues, qui prospectez Saeftingen, méfiez-vous! Lors d'une grande marée, je faillis me noyer, emporté près des vagues monstrueuses. Plus à l'est encore, voici la **héronnière de Berendrecht**, à deux pas du gigantesque port d'Anvers et sa haute technologie.

Le paradis de mes 16 ans? En découvrant les landes de **Kalmthout** – site alors non protégé – je m'imaginai naïvement dans une toundra de chez nous, alternant avec des dunes comparables à celles de Mauritanie. Les vastes étendues de bruyère, *Calluna* et, sur sol plus humide, *Erica* ne sont pas réellement vierges mais constituent le résultat d'actions anthropiques, du feu et du bétail, au fil des siècles. Peu ou guère d'épicéas, mais des pins qui dénaturent moins l'habitat. J'y ai vécu pendant des dizaines de nuits, isolé dans un cabanon et buvais l'eau des marais...

L'intérêt majeur de Kalmthout réside dans l'existence de plusieurs étangs aux franges marécageuses : *Putse Moer*, *Stappersven*, *Nol* et *Groote Meer* (frontalier). A l'époque, nichaient encore de nombreuses guifettes, disparues en 2008.



Kalmthout

Agé de 16 ans, le candidat zoologiste était fier d'apprendre que, parmi les centaines de *pulli* de mouettes bagués par lui, plusieurs adultes hivernaient à mille kilomètres, sur la côte Atlantique. Hélas, dès 1946-1947, on défrichait et le « front des prairies » avançait inexorablement, à ma grande horreur. J'ai tenté de m'opposer physiquement aux monstrueux engins destructeurs des bruyères...

J'ai découvert à Kalmthout la première musaraigne pygmée observée en Belgique. Le site abritait aussi le fameux *Carabus auronitens putzeisi*, coléoptère endémique décrit par l'entomologiste N. Leleup.

Non loin des bruyères, se situe un des plus spectaculaires jardins botaniques du pays géré, en son temps, par Xavier Misonne et caractérisé par la floraison précocée de milliers d'*Hamamelis*.

Au sud de Kalmthout, voici le champ de tir du Polygone de Braaschaet où l'auteur a conquis ses étoiles d'officier ; sur des centaines d'hectares, apparaissent de vastes bruyères et quelques oiseaux aquatiques. La plupart des terrains militaires constituent des réserves naturelles *de facto*. Comme c'était le cas en 40-45, le bruit des détonations ne semble guère déranger les oiseaux. Des officiers sont actuellement chargés de gérer les « réserves naturelles militaires ». Beverloo, Elsenborn, Marche, Arlon protègent des sites précieux pour le naturaliste. Kalmthout, malgré le léger impact anthropique, présente les qualités pour apparaître dans le PNN.

Jadis, j'imaginai la Campine orientale, dans la province du Limbourg, telle une gigantesque toundra méridionale. Lors de mes rares incursions, quand je n'ai découvert que des charbonnages obsolètes et des cités tentaculaires, j'ai rapidement déchanté. En réalité, la Campine limbourgeoise est densément cultivée, avec localement des landes de bruyères résiduelles. Des champs de tir militaire constituent des réserves *de facto*. Sur le plus récent atlas de Belgique, la Campine semble la région avec le maximum de « réserves ». Un « parc naturel » (*Régionaal landschap Kempen en Maasland*) s'étendrait sur... 57 000 hectares, réserve au centre de laquelle serait officialisé un « parc » national de plus de 1 000 hectares. La zone protégée de Maasmechelen semble une réalité, où alternent les bruyères et les reliquats d'anciennes carrières de sable. Sous réserve d'un nouvel examen sur le terrain, aucune zone ne pourrait cependant s'avérer actuellement candidate au PNN¹².

En Flandre intérieure, peu de sites retiennent l'attention des naturalistes, malgré quelques pièces d'eau : Overmeire, où fut découverte la première nidification en Belgique du grèbe huppé, Zillebeke et surtout le Blankaert à Woumen, officiellement

10. L'opposant français le plus acharné à la construction d'éoliennes n'est autre que le président V. Giscard d'Estaing, qui lutte pour la protection des paysages. Jadis, cette personnalité était un chasseur acharné. Giscard d'Estaing semble reconverti en protecteur de la nature.

11. A l'opposé des actions anciennes qui tendaient à « poldériser » (donc assécher) le maximum de terres, les autorités ont parfois actuellement tendance à « dépoldériser » des prairies littorales, pour accentuer le rôle d'éponge de terres redevenues marécageuses. On en revient ainsi à la situation de Saeftingen, qui n'a pas été « poldérisé ». Ces actions contradictoires peuvent être source de polémiques aux Pays-Bas, dont 25 % des terres sont situées en-dessous du niveau de la mer.

12. Le Bulletin de la revue européenne de conservation, EUROPARC, évoque avec dithyrambisme, la création du premier parc national de Belgique : HOOGE KEMPEN : 6 000 hectares. Douce utopie ou vague réalité?

protégé, de même que certaines rives de l'Escaut, près d'Hoboken.

Une mention particulière concerne les étangs d'**Hofstade**, dont l'inclusion dans le PNN est concevable, malgré ou, plutôt, grâce à des actions anthropiques. Il y a plus d'un siècle, aux fins d'établir des remblais de chemin de fer et autres, de gigantesques cavités furent creusées dans le sol et rapidement emplies d'eau, avec apparition de belles roseières, actuellement disparues. Ce milieu artificiel présente un réel intérêt pour le naturaliste. L'auteur y a fait ses premiers pas d'ornithologue, dès 1936 et pendant les hostilités. Je m'y suis rendu plus d'une centaine de fois.

C'est à Hofstade que je découvris le second cas de reproduction du grèbe huppé en Belgique. En 1943, il y avait cinq couples. 65 ans plus tard, les effectifs n'ont guère changé. Dans les roseaux, grimpaient quelques blongios, désormais disparus.

Pendant l'hiver, Hofstade, où l'eau ne gelaît que tardivement, s'avérait un remarquable refuge pour des milliers de canards milouins, *Aythya ferina*, tous des mâles, des morillons *Aythya fuligula* des deux sexes et des multitudes de colverts. Actuellement, les *Anatidae* hivernants sont moins nombreux, mais les foulques paraissent en explosion démographique.

Au fil des années, j'ai observé à Hofstade la quasi-totalité des espèces de canards de Belgique. Plusieurs nids de petits gravelots *Charadrius dubius* furent découverts sur la plage de sable. En migration, ont été notées presque toutes les espèces de limicoles, chevaliers, bécasseaux, barges, vanneaux, courtils et aussi un tournepierre *Arenaria*, dont c'était à l'époque la première observation à l'intérieur du pays.

Il y a plus de 65 ans, j'avais constaté que les multitudes de mouettes, passant la journée à Bruxelles, séjournaient pendant la nuit à Hofstade, où elles se rendaient en grands vols triangulaires. A l'époque, aucun ornithologue ne voulait croire à la véracité de mes observations.¹³ Une minuscule réserve, à peine clôturée, protège une petite héronnière de 15 à 20 nids ; les échassiers sont déjà sur place, dès fin janvier.

Un site d'origine purement artificielle peut se muer en domaine naturel. Ceci

concerne, par ailleurs, la recolonisation végétale des anciens terils, qui crée des habitats nouveaux au cœur de zones industrielles. On y trouve les rares crapauds calamites.

Ces éléments cités plus haut ne suffiraient certainement pas pour inclure Hofstade dans le PNN. Des découvertes paléontologiques apportent un plus magistral à ce site. Lors des fouilles, 40 crânes et 30 mandibules de rhinocéros laineux, recouverts d'une épaisse fourrure, *Coelodonta antiquitatis*, ont été découverts.

Ces mammifères errant sur des steppes arides d'Hofstade ont disparu, il y a 60 000 ans. Le froid d'une période hyper glaciaire semble la cause de leur extinction. Ce problème a été examiné dans un fascicule de Parcs et Réserves en 2002. Ne confondons pas les périodes d'existence des iguanodons et celles des rhinocéros laineux. Les iguanodons vivaient il y a 140 millions d'années, les rhinocéros il y a 60 mille ans.

Des disparitions non imputables à l'homme peuvent donc être dues à des facteurs naturels. Avec regret mais réalisme, je dois admettre l'absence du rôle négatif de l'homme dans certaines extinctions. Tout récemment, un auteur a écrit : « *Rhinos must be allowed to become extinct* ».

Le site d'Hofstade, tant du fait de son aspect actuel que de son historique, peut être inclus, de façon un rien ambiguë, dans la liste du PNN.



Rhinoceros laineux

Pénétrons dans une belle réserve naturelle, affichant cependant des impacts anthropiques majeurs : **la forêt de Soignes** et ses annexes. Cette sylve est connue mondialement, grâce à sa hêtraie-cathédrale, en réalité tout à fait artificielle. Son intérêt provient aussi de sa proximité immédiate avec Bruxelles, la ville la plus verte d'Europe, après Berlin.

La sylve s'étend sur 4 383 hectares : 56 % en région flamande, 38 % dans celle de Bruxelles et 6 % en Wallonie. Il est question, en 2008, d'envisager une gestion commune de la forêt par les trois régions.¹⁴

A l'échelle du nord du pays, cette forêt peut être considérée comme vaste, à d'autres échelles ridiculement étiquée. Quand on examine une photo aérienne ou satellite, ce bloc vert attire cependant immédiatement l'attention. Les excellents plans de gestion d'IBGN¹⁵ furent modifiés suite à une enquête publique. Le slogan de D. Van der Ben reste dans les mémoires : « Aux arbres, citoyens ». Jadis, le Brabant était recouvert de gigantesques forêts qui ont connu des fortunes diverses.

Passant de 10 000 hectares en 1830, les regrettables rétrocessions lui ont fait perdre les 3/5 de sa superficie initiale. La forêt est constituée à plus de 70 % de hêtres, plantés lors de la présence autrichienne, il y a plus de deux siècles. La Ligue des Amis de la Forêt de Soignes joue un rôle positif depuis des décennies.

Certains spécimens sont même plus vieux. Le record dépasse 250 ans. Les chênes peuvent atteindre 300 ans ou même plus (forêt de Tronçais, en France ;

13. Les mouettes rieuses hivernant à Bruxelles se reproduisent près de la mer Baltique ; celles qui nichent dans notre pays passent l'hiver sur les côtes atlantiques de France et d'Espagne

14. L'accord tripartite prévisionnel concernant la gestion commune est signé ce 10 novembre 2008

15. IBGN s'intitule actuellement Bruxelles Environnement.



Chablis en
Forêt de Soignes

arbres plantés par Colbert, en prévision de leur exploitation en 2000, pour la flotte française).

On parle fréquemment du *poumon vert* de Bruxelles, ce qui n'est pas tout à fait exact. Il n'en reste pas moins que 4 000 hectares échappent, sauf le long des axes de chemin de fer et routiers, à la pollution généralisée. Dans certains cas, pour rafraîchir des vallons et éviter les herbicides, la force humaine et des faux métalliques ont été utilisées : bonne gestion écologique par les forestiers.

La forêt est scindée en six blocs, séparés par une ligne de chemin de fer, le « ring » et la route Bruxelles-Namur. Dès 1959, la forêt fit l'objet d'un classement qui la mettait théoriquement à l'abri de toute emprise néfaste. On note cependant des « grignotages », un peu partout le long des limites. On vient ainsi de démentir officiellement le projet d'une lourde urbanisation sur le plateau de la Foresterie, une des rares lisières naturelles. La convoitise de certains promoteurs est sans limite, tant la valeur foncière théorique des 4 000 hectares de Soignes est considérable. Mais les Bruxellois tiennent à leur forêt : toute tentative de déboisement ferait pousser des hurlements aux habitants de la capitale. Malgré les problèmes de la guerre 40-45, personne n'a envisagé alors de se « servir » sur la forêt.

Les massifs boisés se situent sur des sols généralement peu horizontaux, en cette zone des sources des affluents de la Senne et de la Dyle (« *La Belgique, ce plat pays, qui est le mien* », est une formule inexacte pour la Wallonie et le Brabant). Que dire de l'arboretum de Tervueren et ses clairières herbeuses ? Sans intervention humaine, tout serait rapidement boisé. L'arboretum dépend de la *Donation Royale*. Un monument le rappelle. Il est honteusement mal entretenu, malgré la proximité immédiate de la demeure d'un descendant de ce grand homme, Léopold II.

Pour des raisons de foresterie, les coupes à blanc remplacent les abattages individuels. Ce type d'intervention donne une impression de désolation, malgré les replantations. Ces lourdes interventions technologiques font songer à certains déboisements africains, avec le même emploi de puissants engins tonitruant. Une préférence chronologique de déboisement, concernant la période de reproduction des oiseaux, semble parfois de mise. C'est en mai-juin que certains forestiers (pas tous ; la plupart veillent, avec ardeur, aux problèmes écologiques) semblent les plus acharnés à « aérer » la forêt¹⁶.

Quels sont les objectifs prioritaires de l'existence de cette sylve proche de la capitale ? Les voici, selon un ordre d'importance : *écologique*, esthétique, éthique, culturel, scientifique, préservation de la biodiversité, éducationnel, climatique, anti-pollution et, tout à la fin, économique. Cependant, l'économie prime souvent. On prétend que les énormes troncs de hêtres sont exportés vers la Chine, où ils seraient débités et « traités », pour être ré-exportés vers l'Europe. Une rumeur ?

Le réchauffement du climat global ferait souffrir les hêtres, en particulier lors des étés chauds. Il s'agit d'essences recherchant une forte humidité atmosphérique. La création d'écoponts ou écoducs est envisagée pour le passage de la faune, mais ils semblent être utilisés uniquement par les batraciens.

En hiver, les aqueducs sous les routes constituaient des abris magistraux pour de nombreux chéiroptères, en particulier des *Myotis* de plusieurs espèces.

L'accès à la forêt se fait par des axes routiers bordés de marronniers. Depuis quelques années, ils sont victimes des larves d'un microlépidoptère *Cameraria ochridela*. Dès juillet, les feuilles des marronniers jaunissent. Pendant combien d'années ces essences ornementales pourront-elles supporter ces agressions saisonnières ?

Les visiteurs oublient que la cueillette de champignons est interdite. Il s'agit d'une nuisance mineure alors que la vraie menace provient des nombreux chiens errants, parfois agressifs (j'en fus victime), circulant en hardes, malgré les interdictions « Tenir les chiens en laisse ». Ces Canidés sembleraient responsables de la régression du nombre des jeunes chevreuils.

Certains vieux arbres sont maintenus sur place malgré le rajeunissement de la futaie, ceci pour des raisons esthétiques ou écologiques (cavités). Une angoisse me saisit quand je m'approche de « mon » hêtre, près du Rouge-Cloître (le hêtre le plus haut de Soignes ; aussi le plus vieux) pour y découvrir éventuellement les sceaux incrustés qui signifieraient sa prochaine mise à mort. Sous les chênes, une petite jacinthale est spectaculaire.

La forêt de Soignes et ses annexes sont les seuls sites de la région de Bruxelles, où quelques rares mammifères sauvages peuvent encore être observés. Cette faune, souvent nocturne, est très discrète. Les promeneurs gémissent : « On ne voit jamais le moindre animal ». En fait, Soignes est sous-peuplé car le biotope dominant (la futaie de hêtres,) convient mal à la faune des vertébrés terrestres.

Malgré des centaines d'heures d'errances en forêt, au fil de dizaines d'années, qu'ai-je observé ? A l'occasion, un ou deux chevreuils, fort sédentaires, rarement une petite harde. Les estimations varient entre 100 et 250 individus, ce qui est faible pour 400 000 ares. 15 à 20 sangliers auraient fait récemment leur apparition en forêt de Soignes, d'où ils avaient disparu depuis de nombreuses années. On prétend qu'ils se révèlent en surnombre au sud du sillon Sambre-Meuse. Quelles furent les étapes de leur progression ? De grâce, que l'on s'abstienne de les abattre, suivant la suggestion de pseudo-écologistes. Une revue belge de conservation, dont je ne préfère pas indiquer le nom, pourrait s'intituler « *Ligue pour*

16. Note de la rédaction : en fait les coupes à blanc avec réserve de quelques semenciers ont été abandonnées depuis plus de cent ans et la régénération se fait généralement par plantation sous couvert éclairci ou dans de petites trouées. Les grandes trouées sont dues aux chablis dans la hêtraie cathédrale, lors des tempêtes. En Région bruxelloise l'administration forestière a élaboré un plan de rajeunissement de la partie de la hêtraie survillie (voir http://www.soignes-zonien.net/gestion%20de%20la%20foret/nouvelle%20strategie/061116_abattage_dossier-de-presse.pdf). Le site est à la fois Natura 2000 et possède la certification FSC de gestion forestière durable.

la destruction des Suidés», tant la haine de certains rédacteurs de la dite revue envers les sangliers est évidente¹⁷.

Le renard semble en légère augmentation, quoiqu'il préfère les milieux péri-urbains. Les petits mammifères affectionnent aussi les parcs, reliquats de la sylvie originelle, proches des faubourgs : hérissons, écureuils roux, lapins. Quelques sites de la forêt abritent des écureuils de Corée, introduits. Très sédentaires, ils ne paraissent pas en explosion démographique. Une douzaine d'espèces de chéiroptères hantent, en hibernation, les milieux adéquats dans la forêt, même au Bois de la Cambre.

Jadis, j'observais souvent en forêt des mulots *Apodemus sylvaticus*, qui pénètrent désormais en ville, de même que des campagnols roussâtres *Evotomys glareolus*. Ceux-ci semblent en régression, quoiqu'une explosion démographique apparaisse certaines années. Elle est perçue par les cris plaintifs des *pulli* de hiboux moyens-ducs qui se nourrissent de ces Muridés. Depuis plusieurs décennies, je n'ai plus noté le moindre Mustelidé, en particulier les belettes. Leur diminution est-elle responsable de la prolifération locale, cependant loin d'être explosive, des lapins? Alors que les orvets n'étaient pas rares jadis, leur observation actuelle est épisodique.

Quoiqu'elle soit la plus variée de la région bruxelloise, la forêt de Soignes n'abrite pas une faune ornithologique exceptionnelle. Les habitats sont trop homogènes. Jadis, les pouillots siffleurs, typiques des hautes futaies, étaient assez communs. Ils ont complètement disparu. Il en va de même pour les rossignols, rouges-queues à front blanc et surtout les coucous. Ceux-ci sont absents de la forêt depuis plus de quinze ans. On a évoqué des problèmes dans leurs zones africaines d'hivernage ou de migration.

Les spectacles ornithologiques les plus intéressants? Dix à quinze couples de buses se reproduisent en forêt de Soignes. Les visiteurs ignorants sont abasourdis par l'apparition de ces « aigles ». Lors des épisodes de temps estival pluvieux et froid, des centaines de martinets volent à basse altitude, au-dessus des cimes, pour capturer des insectes volants.

Il serait indigeste d'ajouter la liste des oiseaux d'eau, principalement les canards, tels les mandarins, sur les étangs en limite de la forêt de Soignes. Les foulques sont

en augmentation tandis que les exotiques se propagent très (trop?) rapidement.

Regrettons l'absence presque totale de gardes patrouillant à pied dans la forêt. Peu nombreux, ils se déplacent uniquement en jeep. Quoiqu'elle constitue une culture d'arbres, la forêt de Soignes mérite d'apparaître dans ce PNN. La proximité immédiate d'une ville de plus d'un million d'habitants s'avère un cas exceptionnel. Les forêts annexes, avec solution de continuité (Meerdael, Hal, Villers-la-Ville), présentent les mêmes caractéristiques que celle de Soignes, dont elles constituent des reliquats ayant échappé aux défricheurs de jadis.

Rappelons que le code forestier belge, récemment remanié, datait de... 1854!

.....

Le bois de Hal affiche un intérêt botanique particulier. Sur des dizaines d'hectares, apparaît au printemps, sous les hêtres, une spectaculaire « jacinthaie », *Hyacinthoides non-scripta*. Les premiers bourgeons sont discernables dès février, traversant parfois une épaisseur de neige de deux centimètres. Puis, en quelques jours, la croissance se ralentit, et alors apparaissent des multitudes d'anémones *Anemona nemorosa*, qui semblent supplanter les jacinthes. La floraison des anémones est extrêmement courte et bientôt surgit ce spectaculaire tapis de jacinthes, qui disparaît fin avril, dès l'apparition massive des feuilles de hêtres, qui sont responsables de la chute de luminosité au niveau du sol. Au cours de mes pérégrinations en Europe, je n'ai jamais découvert une jacinthaie de cette ampleur. Cette annexe de la Forêt de Soignes mérite d'être incluse dans le PNN.

.....

Venons-en à l'unique site réellement naturel du pays. Les **Hautes Fagnes**, dont la tourbe fut utilisée par nos ancêtres, ont risqué de disparaître, essentiellement à cause des plantations massives d'épicéas, en dessous desquels toute vie végétale est exclue. Un organisme dynamique, comparable à *Ardenne et Gaume*, les *Amis de la Fagne* contribue à la protection des landes sommitales.

Jadis, les Fagnes étaient parfois victimes de sarcasmes. En 1937(!), je me souviens avoir entendu : « Quand va-t-on enfin défricher ces terres incultes? Une



© J. Verschuren

pareille situation est indigne de notre pays». Cependant, l'idée de protection de la nature, doucement, se propageait. Dans l'immédiat après-guerre 40-45, les prairies, non rentables, installées sur les Fagnes par la *Petite Propriété terrienne*, constituèrent, par réaction, des déclencheurs de la sauvegarde du haut Plateau.

En plus de leur intérêt majeur esthétique et scientifique, les Fagnes présentent un rôle d'éponge (absorber l'eau en excès, protéger l'eau en cas de pénurie). La réserve, officialisée par l'Etat, il y a un peu plus d'un demi-siècle, s'étend sur environ 4 000 hectares, incluant quelques petits blocs forestiers mal venus, car les épicéas sont tenaces et se propagent parfois par des semis éoliens.

Le Haut Plateau, culminant à près de 700 mètres et, en particulier, la Fagne Wallonne, près du Signal de Botrange, reste un des rares sites belges où une impression d'immensité peut encore se percevoir. On peut se perdre en fagnes, surtout quand sévit le fréquent brouillard. La pluviosité est double de celle d'Uccle. Quelles sont les menaces pour l'avenir de notre réserve? Les épicéas, évidemment, mais aussi certains randonneurs qui, au mépris des interdictions, font du ski dans les zones interdites. Par ailleurs, comme le piétinement peut s'avérer source de



© J. Verschuren

nuisance, les autorités ont été contraintes

17. Note de la rédaction : les populations de sangliers ont triplé en Wallonie à cause d'un gestion cynégétique défectueuse. Leurs dégâts aux peuplements et à la régénération et leur impact négatif sur la biodiversité sont bien connus.

Voir à ce sujet http://environnement.wallonie.be/eew/files/rapport2006/publication/RES_FOR_03.pdf#page=4

Voir également l'article de Licoppe et al sur l'impact du sanglier dans le camp militaire de Marche (Parcs & Réserves, 64 fascicule 2).

La Helle



d'établir, sur les tourbières, des sentiers en planches. L'esthétique en souffre mais beaucoup moins que de l'abominable cabane jaune proche du second point culminant. A-t-elle été conservée, malgré les protestations générales des fagnards ? Urbanisme et environnement, où êtes-vous dans ce pays, indifférent aux grands méfaits, mais tatillon pour des brouilles... ? Assez régulièrement, des feux se propagent sur le plateau. Sans être réellement catastrophiques, il convient, à tout prix, de les éviter quand nichent les tétras lyres.

Descendre à pied la Helle n'est plus un exploit comme jadis. Il s'agit de la seule eau naturelle, bue, sans restriction, par le fagnard. Très vite, en aval de la source, apparaissent des massifs de résineux que l'on tente d'éliminer. Cette rivière reste cependant la plus sauvage de Belgique, en compétition avec un affluent de la Houille, tout à l'ouest des Ardennes, la virginale Hulle. Les reliquats des anciens canaux de drainage s'observent encore en de nombreux endroits, telle la fagne de Duret.

A l'occasion des 50 ans de la création officielle de la réserve, les fagnards ont publié, dans leur revue, une liste des quelques centaines d'hectares de landes, relativement intactes, mais non encore officialisées, qui devraient aussi bénéficier d'une protection légale. La majorité des randonneurs des Fagnes se basent au Signal de Botrange ou à la Baraque Michel, non loin de la station scientifique du Mont Rigi, dont l'avenir semble régulièrement compromis. Ils ignorent les très belles landes, subsistant au nord de la route directe Eupen-frontière allemande.

La faune du haut Plateau ? La quasi absence d'une faune endémique et la rareté des individus m'étonnent. Je ne fais pas allusion à l'entomologie locale que je connais mal.

Les grands mammifères sont assez rares. Sangliers, cerfs et chevreuils, qui ne s'aventurent guère dans les landes, affectionnent plutôt les massifs boisés de l'Hertogenwald. Herman, secrétaire général des Amis de la Fagne, a réalisé une remarquable étude concernant les cerfs du plateau boisé.

Il est parvenu à « individualiser » plusieurs grands mâles et à suivre leurs déplacements. Metzmacher vient de publier une analyse fouillée au sujet des oiseaux des Fagnes. La faune ornithologique paraît d'une relative banalité. Bien sûr, les Fagnes abritent une population résiduelle de petits coqs des bruyères, *Tetrax lyres*. Elle est en

déclin progressif et sa disparition, à relativement courte échéance, n'est pas exclue. Plus que les prédateurs, le dérangement causé par l'homme semble responsable.

Malgré l'apparente similitude des landes des Fagnes et de Campine, les oiseaux typiques des milieux ouverts humides, sont plus rares qu'en Campine. Où sont ces espèces aquatiques (chevaliers, barges, courlis), assez fréquents dans les bruyères résiduelles campinoises ? Un intéressant cas de nidification – celle du pluvier doré – vient d'être noté. Il s'agit du site européen le plus méridional pour cette espèce nordique.

Certains autres oiseaux, présentent un réel intérêt. 10 à 15 couples de buses nichent dans les Fagnes ou leurs environs ; ce n'est guère plus que dans la forêt de Soignes. Les coucous semblent se maintenir mieux dans les Fagnes qu'ailleurs. Deux espèces de passereaux sont typiques : un pipit, *Anthus trivialis* et la mésange huppée, *Parus cristatus*.

Malgré cette faune assez banale et l'habitat localement détérioré, il est évident que ces 4 000 hectares méritent l'inclusion en priorité dans le Patrimoine naturel national. Certains idéalistes ont songé au Patrimoine Mondial de l'Unesco. Avec beaucoup de regret, comme signalé plus haut, je ne puis émettre un avis positif : il ne faut pas banaliser le Patrimoine mondial de l'Humanité. Les superficies, à l'échelle mondiale, sont vraiment exiguës (voir cependant la minuscule vallée de Mai, aux Seychelles, admise dans le Patrimoine mondial). Au sud des Fagnes, les landes se continuent dans le camp militaire d'Elsborn et localement en Allemagne, où se situe une réserve naturelle frontalière.

En 1954, l'auteur, officier COR en manœuvres, a beaucoup plus souffert du froid à Elsenborn, tout près des Fagnes, qu'en Laponie ou sur l'étagé alpin des sommets africains.

Les fagnards (j'en suis, avec enthousiasme, même si, candidat nonagénaire, je ne vais, hélas, plus sur le terrain) se rappellent que des milieux relativement similaires existent encore près du second point culminant du pays, la Baraque Fraiture, longtemps négligée, mais qui bénéficie dorénavant d'une relative protection. Les rares landes humides de la Croix Scaille ne peuvent être oubliées.

Certaines zones de la forêt de St Hubert sont vaguement protégées dans une réserve domaniale de 580 hectares, où on tente de reconstituer les milieux humides détériorés par l'action humaine... Espoir ou utopie ?

Nous voici dans le sud de la Belgique. La **forêt ardennaise**, assez morcelée, en recouvre une grande partie : beaucoup d'épicéas, assez peu de ligneux. La superficie boisée de la Wallonie s'est nettement accrue depuis un siècle. Il en va de même en France. A l'échelle de la Belgique, nos sylvies, enviées par nos voisins du nord, sont exceptionnelles. Au niveau mondial, elles s'avèrent plutôt minuscules. Localement, une impression d'immensité peut subsister, par exemple en suivant le cours du torrent de la Masblette, qui dégingole du plateau de Saint-Hubert.

D'un point de vue esthétique, les méandres de la Semois, d'une étonnante similitude avec ceux de la rivière Sarre, en Allemagne, sont spectaculaires et assez intacts. On retrouve un aspect comparable sur la Semoy française. En France, en amont du confluent avec notre Semois, les Dames de Meuse présentent un aspect remarquable ; les versants boisés sont d'une



Semois

© J. Verschuren

© J. Verschuren

grande beauté et la sylve est exploitée dans un sens qui rejoint les souhaits de l'écologiste.

Examinons d'autres biotopes présentant un intérêt marqué :

- les sites rocheux,
- le monde souterrain,
- les sites aquatiques.

Sites aquatiques

Soyons brefs au sujet de ces derniers, en retenant le lac naturel de Virelles et ses rose-lières, valables à l'échelle belge. Oublions les eaux de l'étang de Fosses-Bambois qui s'avéraient jadis un paradis pour oiseaux aquatiques. Le marais d'Harchies reste un haut lieu du pays pour les ornithologues. S'il présente un aspect naturel, il est d'origine totalement anthropique, puisqu'il est apparu suite à des effondrements miniers. La petite réserve marécageuse de Sars, près de la haute Sambre, est digne d'intérêt. Négligeons aussi les barrages, à vocation économique.

Rochers

La haute Meuse, en amont de Dinant jusqu'à la frontière française et la basse Lesse en aval d'Houyet, méritent l'inclusion dans le PNN. Le cours de la Meuse, en amont de la ville du Rocher Bayard est bordé d'une série de massifs rocheux. Les plus spectaculaires se situent à Freyr, remarquables du simple point de vue esthétique. Les qualifications positives s'accumulent : verticalité au-dessus d'une rivière peu polluée, virginité des rochers, entourés de végétation intacte, unique site de nidification en milieu naturel du Faucon pèlerin. Les alpinistes grimpeurs ne constituent pas une menace majeure. Ils sont bien disciplinés ; leur vie en dépend. Cependant, ils sont parfois un rien trop nombreux ; les rochers sont usés en surface par le frottement répété.

On tente de réhabiliter des pelouses calcicoles, en voie de disparition. *Ardenne et Gaume* fut pionnière à ce sujet. Des essais sont effectués en différents sites des pentes dans la vallée de la Meuse ou ailleurs dans le sud du pays, parfois avec

l'aide de moutons, qui freinent la croissance inconsidérée des buissons et des essences forestières.

Le Colebi, ses escaliers rocheux et ses grottes furent des découvertes ayant impressionné le naturaliste, au début de sa carrière. La basse Lesse s'inscrit dans le même contexte. Ces massifs calcaires se succèdent, incluant l'impressionnant parc national de Furfooz, géré par *Ardenne et Gaume*.

Au pied de l'aiguille de Chaleux, une plaque rappelait la chute d'un alpiniste de ma génération, juste après la guerre. Une menace est évidente pour la vallée de la Lesse ; elle se transforme parfois en « autoroute » des kayaks industriels, manœuvrés souvent par des Français et Néerlandais.

Cette activité, à haute rentabilité économique, peut se maintenir malgré l'impact négatif sur les cincles et martins pêcheurs et les légères détériorations des rives et des fonds rocheux, surtout en période de sécheresse. J'ai réalisé six fois la descente de la Lesse¹⁸, deux fois en kayak industriel, trois fois en kayak sauvage et une fois, c'était la plus belle, en canot pneumatique.

En juillet 1950, pendant la nuit, je campais seul dans une prairie, avec comme compagnes... des vaches. Aucune tente ne défigurait le paysage. Pas d'habitations, à la merci des crues. Peu après, je réalisai la descente de la Semliki (Haut Nil, au Congo) en pirogue, expérience inoubliable. La Lesse avait beaucoup appris au navigateur débutant.

Une demi-douzaine de massifs rocheux se dressent entre Dinant et Namur ; ils sont généralement intacts. Les carrières, ayant détérioré jadis une partie de la vallée ne constituent plus des menaces sérieuses. On évoque cependant, en 2008, la reprise de l'exploitation, avec comme conséquence une détérioration de l'habitat pseudo-naturel qui s'était installé.

Juste en aval de Namur, voici Marche-les-Dames, retenu par l'Histoire. Les roches calcaires sont abruptes. Personne n'oubliera jamais que c'est à Marche-les-Dames que le Roi Albert Ier perdit la vie. Comme ses ancêtres et ses successeurs,

Albert Ier manifestait un intérêt évident pour la nature¹⁹. Léopold III créa le Fonds Léopold III pour *l'Exploration et la Conservation de la Nature*.

D'autres massifs rocheux des affluents de la Meuse présentent aussi un réel intérêt, tel le Hérou, près du confluent des 2 Ourthes. Citons aussi les Roches noires à Comblain, dont la mise en protection en 1943 fut à l'origine de la création d'Ardenne et Gaume, donc de cette revue. Des problèmes de conservation de la réserve s'y posent assez souvent, mais Ardenne et Gaume veille ! Comme dans des sites de la vallée de la Meuse, une gestion s'est révélée nécessaire pour empêcher la « forestation » des roches calcaires. Au moment de la création de la réserve, l'ensemble constituait un milieu ouvert, qui s'est progressivement refermé. On tente de revenir au stade naturel initial.

Retenons enfin la valeur de certains sites culturels de la Meuse et ses affluents : Furfooz, bien sûr, Spy sur Orneau et son Homme de Spy, les ruines de Poilvache et aussi celles de Montaigle, sur l'affluent Mollignée. Rappelons aussi les abannets (Fond'ry des chiens), étranges formations rocheuses d'origine partiellement anthropique.

Monde souterrain

Evoquer les biotopes remarquables du pays sans parler du monde souterrain s'avérerait une hérésie. Examinons d'abord des sites non réellement naturels. Les cavités de Folx-les-Caves, où l'auteur a découvert le premier *Myotis bechsteini* de Belgique et celles de Hennisdael sont spectaculaires. Les carrières souterraines de marbre noir de Mazy et Denée, quoiqu'artificielles, présentent un intérêt réel, du fait des imposantes populations de cheiroptères en hivernage. Dorénavant, beaucoup sont inondées.

La montagne St Pierre, milieu biologique très particulier, en aval de Visé²⁰, tout près de la frontière des Pays-Bas, est un site intéressant, tant en surface qu'en profondeur. Quelques pelouses calcaires subsistent. La montagne est truffée de dizaines de kilomètres de galeries souterraines creusées depuis des temps immémoriaux. Il s'agit

18. Au nord du Parc Albert, une rivière spectaculaire porte aussi le nom de Lesse. Dénomination d'origine ou appellation par des coloniaux nostalgiques ?

19. Albert Ier n'était pas un alpiniste de niveau quelconque mais un passionné ayant acquis une renommée remarquable dans cette spécialité. Notre Roi fut le premier à réaliser l'ascension de la pointe sommitale du volcan Mikeno au Congo (4 400 mètres d'altitude). Pour avoir tenté moi-même (sans succès) cette ascension, je ne puis qu'admirer ce grand homme. Grimper au sommet du Mikeno, à travers une végétation effroyable, puis des roches coupantes comme des rasoirs, reste un exploit. Une des plus belles réserves naturelles de la planète a gardé très longtemps son patronyme : Parc national Albert. Cette aire protégée est aussi le domaine des gorilles. Le Parc national s'intitule actuellement, à mon vif regret, Virunga.

20. Beaucoup de sites naturels sont frontaliers : Westhoek et France, Zwin et Pays-Bas, Fagnes et Allemagne. Des spécialistes se sont préoccupés des parcs frontaliers, souvent sources de litiges en Afrique. Mais ce n'est guère le cas en Europe occidentale. Cependant, c'est grâce à des modifications politiques de frontières que les fagnes, jadis allemandes, pour une grande partie, sont devenues belges. Mais ceci n'a causé aucun problème

d'une zone majeure d'hivernage pour plus de 5 000 cheiroptères. Une caractéristique culturelle est aussi notable. Au fil des siècles, nos ancêtres ont décoré, avec un sens raffiné de l'art, les « murs » de ces cavités. Je les avais intitulés « taggeurs souterrains ». La qualité de ces sculptures et peintures a sensibilisé l'auteur, plutôt béotien culturel.

Venons-en au monde souterrain naturel, domaine où notre pays est favorisé, sans égaler les *bats caverns* de Carlsbad aux USA et les *Tignahustes* et bien d'autres cavités, dans les Pyrénées. Une étude publiée récemment est consacrée au Karst belge, en fait la région calcaire du Condroz. Rien que pour la Moyenne Meuse, on dénombre des centaines de cavernes, la plupart inexploitées, donc souvent non polluées. La détérioration par des déchets est cependant fréquente. La revue des spéléologues belges, *l'Eco-karst*, s'était intitulée jadis *L'écho de l'égoût*. J'ai exploré des dizaines de cavités du sud du pays. L'objectif majeur ? La recherche et le baguage des chauves-souris.

Pour les listes du PNN, je retiens deux ou trois sites. La grotte de Han, évidemment, qui abritait jadis une énorme colonie de Murins. Certaines salles sont impressionnantes, mais les concrétions témoignent de l'impact de millions de visiteurs, depuis plus d'un siècle. La navigation souterraine, comme aussi à Remouchamps, est exceptionnelle.

Le complexe Grotte de Han et Rochefort mérite l'inclusion dans les listes du PNN. Malheureusement, les abords sont un peu dégradés par l'inévitable tourisme (train touristique ; parc animalier).

De nouvelles galeries sont découvertes, en aval du gouffre de Belvaux, site exceptionnel, où la totalité d'une grande rivière pénètre sous terre. Le Trou qui fume dans le parc national de Furfooz, qui appartient à Ardenne et Gaume, vient de livrer de nouveaux secrets aux spéléologues (longueur, dénivellation).

L'auteur va s'attarder au Trou d'Hacquin, classique des classiques pour les naturalistes « endogés » du milieu du XX^e siècle. Son accès est actuellement interdit ; auparavant, il n'abritait plus que des Néerlandais et des Araignées cavernicoles *Meta menardi*...

J'en ai fait au moins huit fois l'exploration, tout en découvrant plusieurs nouvelles galeries : quelle impression enivrante de voir apparaître des habitats souterrains vierges



Trou d'Hacquin

© J. Verschuren

et inconnus, en notre pays surpeuplé ! Le soir, nous nous glissons dans le chantoir²¹, rampions dans la gadoue pendant quinze heures pour en ressortir à l'aube, en ayant réalisé nos relevés topographiques et cheiroptérologiques. La cavité présentait une petite centaine de mètres de dénivellation. Cette exploration était rarement dangereuse. Cependant, dans les « laminoirs », les hommes corpulents ne passaient pas. Le risque d'être bloqué par l'eau d'un siphon²² n'était pas nul. La descente des trous Bernard et Wéron constituait, elle, un exploit. Rien n'est comparable entre l'exploration d'une grotte, à l'époque vierge et celle d'une caverne touristique. Retenons donc pour le PNN l'ensemble du réseau souterrain du sud du pays, en insistant sur la Grotte de Han et le Trou d'Hacquin. A part l'invasion touristique et les déchets, rien ne menace actuellement nos cavités souterraines.

.....

Il est désolant de ne pouvoir citer un site exceptionnel en Gaume, qui caractérise notre association. Certains microclimats y sont particuliers. L'ensemble de l'extrême sud du pays est hors norme. En 1912, Massart y signalait l'existence de 8 sites remarquables, en partie géologiques. Que sont-ils devenus après un siècle ?

.....

Si des sites belges, souvent frontaliers, sont remarquables, deux seulement n'affichent qu'un impact limité de l'action humaine (Westhoek, Fagnes). L'écologiste pur et dur est cependant contraint

d'admettre que l'homme, trop souvent nuisible, fait partie des écosystèmes. Quel est l'avenir de ce petit un pourcent de sites, vaguement intacts, dans notre pays ? Une détérioration majeure par rapport aux photos périodiques de Massart, prophète il y a un siècle, est évidente.

Depuis 1938, j'analyse l'évolution des biotopes et de la faune des vertébrés terrestres de Belgique. Un article comparatif sera consacré ultérieurement à ce phénomène.

Jadis, j'ai écrit le livre *Mourir pour les éléphants*, qui concernait le Parc national Albert, au Congo belge. En Afrique, des centaines de gardes ont donné leur vie pour sauver la nature. Pourrait-on découvrir une attitude comparable dans notre pays ? Récemment, des jeunes écologistes ont risqué leur vie près de Bruges, en perchant au sommet d'une futaie, pour tenter de stopper le déboisement, dans cette province où le vert des sylves est tellement rare.

Le vétérinaire Van Noppen mourut assassiné, non pour les éléphants mais pour l'homme, en réalisant l'impossible pour interdire aux malfrats de traiter du bétail avec des hormones dangereuses...

.....

Dans un demi-siècle, un naturaliste fera le point dans... *Parcs et Réserves* ou ailleurs. Que subsistera-t-il des sites sauvés en 1950 et maintenus jusqu'en 2009 ? Cette

21. Chantoir, adugeoir, doline et aiguigeois. Ces termes évoquent des cavernes, en cette région truffée de galeries souterraines et de gouffres.
22. Masse d'eau temporaire bloquant la circulation dans une galerie.

liste pourrait servir de base analytique pour le futur.

Résumons la liste des sites exceptionnels ou simplement intéressants. En particulier pour la Campine, un naturaliste belge pourra-t-il compléter ces données et envisager de nouvelles mesures pratiques de conservation *sur le terrain*? Éliminons des listes les fausses réserves naturelles, qui choquent tellement l'écologiste, ayant vécu longtemps en Afrique et ailleurs, dans d'authentiques zones de protection intégrale...

Sites exceptionnels pour le PNN	Sites intéressants
Westhoek	Embouchure de l'Yzer
Zwin	Landes de Campine
Saeffingen (frontalier)	Harchies et autres pièces d'eau
Kalmthout	Autres sites forestiers, rocheux et souterrains
Forêt de Soignes et Bois de Hal	
Hofstade (fossiles)	
Hautes Fagnes	
Sites localisés en Ardennes	
Sites rocheux et souterrains	

Les sites naturels intacts de Belgique sont rarissimes : raison majeure pour les protéger à tout prix, dans cette liste du PNN.

Bibliographie

- NOMBREUX EXTRAITS DES REVUES BELGES DE CONSERVATION DE LA NATURE :
Parcs et Réserves
Amis de la Fagne
Amis de la Forêt de Soignes
Amis du Parc de la Dyle
Natagora (ex RNOB)
Aves
L'homme et l'oiseau,
- PUBLICATIONS
ANONYME, 2007, Atlas topographique de Belgique 1/50 000. *IGN, Lannoo* : 1-356
ANONYME, 2008, Dépliants touristiques, Flandre et Wallonie
ANTROP M. et collab., 2006, La Belgique en cartes, *IGN, Lannoo* : 1-250
de BOURNONVILLE, 1955. Les oiseaux de la forêt de Soignes et environs, *Gerfaut*, 45 : 85-116
BOUILLENNE, R., 1938, Le futur parc national des Hautes Fagnes, *les Amis de la Fagne* : 1-173
BOURNERIAS, M., 1992, La Manche, de Dunkerque au Havre, *Guides naturalistes* : 1-247
DELINGT, W., Nombreux éditoriaux et articles dans *Parcs et Réserves* et autres revues ou livres
DEVILLERS, P. 1997, Mammifères, Région Bruxelles, *IBGE, IRSNB*.
DESMET, J., 1992. Les oiseaux des Villes, *Artis* : 1-112
DE BROYER, C. et coll., 1999, Atlas du Karst Wallon, Haute Meuse, *Région Wallonne* : 1-54
DE JONGHE L. et JUMEAU, F., 2007. Les plus beaux rochers de Belgique, *Service géologique* : 1-358
FFRSA, Fondation pour favoriser les recherches scientifiques : rapports.
FONDS LÉOPOLD III pour l'exploration et la conservation de la nature : rapports
ECO-KARST (ex Echo de l'Egout) – divers articles
JEDWAB, G. et CLINCKENAILLE, 2004, Espaces naturels de Belgique, *Perron* : 1-159
HERMAN, Cerfs en Hertogenwald, *C. Delbeuck* : 1-64
LIBOIS, R., 1983, Protégeons nos mammifères, *Région wallonne Duculot*
MASSART, J., 1912, Pour la protection de la Nature en Belgique, *Lamartin* : 1-308
MISONNE, X, 2002, Du Kurdistan au désert d'Atacama, Des étés de feu, *Dyle* : 1-471
METZMACHER, M., 2004, Oiseaux des Hautes Fagnes, *Eole* : 1-495
MICHELIN, 1993, Guide Belgique et Grand-Duché du Luxembourg : 1-277
KUYKEN, C., 1981, Overwinterende ganzen in de kustpolders van N.W. Vlanderen, *Wielewaal*, 47 : 467-475
LIPPENS, L., 1980, Les oiseaux du Zwin et Knokke, *Compagnie du Zoute* : 1-158
SOMERS, A.F., 2008, Le Zwin se relitfe. *Soir Magazine* : 38-40
VANDER SWAELMEN, 1914, La forêt de Soignes : 1-328
VAN WIJNSBERGHE, S., 2002, Projet de plan de gestion de la Forêt de Soignes et Annexes, *IBGE*.
VANHECKE, L., 1981, Paysages de Flandre, Jadis et aujourd'hui, *Jardin botanique de Belgique* : 1-137
TOUSSAINT, G., 2008, Les oiseaux bouddent le Zwin, *Libre Belgique*, août
VAN DER BEN, D., La forêt de Soignes.
VAN BENEDEEN A., 1938, Statut actuel de la faune ornithologique des Fagnes. *Hautes Fagnes* : 125-133.
VAN DEN BROECK, C, 2007, Nouvelle topographie du Trou qui fume à Furfooz, *Eco-kartz*.
VERSCHUREN, J., 1950, Les oiseaux d'eau des étangs d'Hofstade, *Gerfaut* : 1-20.
VERSCHUREN, J., 2001, Ma vie sauver la nature, *Dyle* : 1-527
WEISERBS, A. et JACOB, J.P., 2008 Oiseaux nicheurs de Bruxelles – *Aves Natagora* : 1-288
WYVEKENS, 1991, La Belgique vue des oiseaux, *Didier Hatier* : 1-139

Jacques VERSCHUREN

Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique
Rue Vautier 29
1000 BRUXELLES

La majorité des photos sont de l'auteur, qui remercie D. CHEVRY, pour ses contributions iconographiques et autres. Quelques documents proviennent de revues diverses.

ARDENNE ET GAUME A.S.B.L.

Secrétariat général : Maison J. Duvigneaud, rue de la Chapelle 9, 5670 Vierves-sur-Viroin
Tél. 0498 93 75 61 • Courriel : secretariat@ardenne-et-gaume.be

Trésorerie : avenue du Castel 91, 1200 Bruxelles
Tél. 0477 84 64 44 • Courriel : v.herinckx@ardenne-et-gaume.be

Revue Parcs et Réserves : Chemin de Potisseau, 124 - 5100 Wépion
Tél. 0472 39 07 61 • Courriel : willy.delvingt@natureplus.be

URL : <http://www.ardenne-et-gaume.be>

COTISATIONS 2010

Membre à vie, cotisation unique:	500 € minimum
Cotisations annuelles:	
Membre protecteur:	30 € minimum
Membre adhérent ou effectif:	20 € minimum
Cotisation familiale:	25 € minimum
Etudiant:	10 € minimum
Institutions diverses:	20 € minimum
Résidant à l'étranger: la cotisation de base choisie sera augmentée d'un montant correspondant aux frais supplémentaires d'envoi de la revue.	

Les versements doivent être effectués au CCP 000-0169593-37, IBAN BE35 0000 1695 9337, BIC BPOT BE B1 d'Ardenne et Gaume

PARC DE FURFOOZ

Le parc est accessible à pied, uniquement aux personnes qui se sont acquittées du droit d'entrée. L'accès est gratuit pour tous les membres d'Ardenne et Gaume.

Le rendez-vous pour les groupes est à prendre au moins un jour à l'avance: Un guide francophone ou néerlandophone peut être assuré au prix de 30 EUR (rendez-vous à prendre 15 jours à l'avance).

Les rendez-vous peuvent être pris :

- Soit par téléphone, au 082 22 34 77
- Soit par lettre à l'adresse suivante : Parc de Furfooz, rue du Camp Romain, 5500 Dinant

URL : <http://www.parcdefurfooz.be/>

Format : 11,7 x 20,5 cm
185 feuillets, 365 photos couleur
Weyrich Diffusion 061 27 18 23
Prix de vente : 24 euros

Vie sauvage

L'Ardenne de Philippe MOËS

CALENDRIER PERPÉTUEL



Heureuse idée de l'éditeur Weyrich de publier ce calendrier perpétuel, illustré par Philippe Moës, forestier photographe naturaliste bien connu de nos lecteurs.

Grâce à ses dimensions modestes et à sa robustesse (couverture épaisse, reliure spiralée et présentoir solides), ce calendrier perpétuel trouvera aisément place sur votre table de travail.

Chaque jour de l'année vous pourrez vous offrir la joie de découvrir l'une des 365 photos de ce merveilleux artiste naturaliste qu'est Philippe Moës.

Difficile de choisir parmi ces véritables bijoux photographiques. J'ai un faible pour les paysages embrumés et les hêtraies, pessières et mélézins vues au travers du prisme de l'artiste. Mais chaque cliché est de grande qualité et illustre à merveille les mille facettes de la vie sauvage ardennaise.

A tous ceux qui ne résistent pas aux charmes de l'Ardenne, nous recommandons chaleureusement ce calendrier perpétuel, fruit du travail d'un des meilleurs photographes naturalistes de chez nous.

Willy DELVINGT

