

LES NATURALISTES BELGES

ETUDE ET PROTECTION

64, 1

JANVIER-FÉVRIER 1983



LES NATURALISTES BELGES

association sans but lucratif

Rue Vautier 29 à B-1040 Bruxelles

Conseil d'administration :

Président : M. A. QUINTART, chef du Service éducatif de l'I.R.Sc.N.B.

Vice-Présidents : MM. P. DESSART, chef de section f.f. à l'I.R.Sc.N.B., J. LAMBINON, professeur à l'Université de Liège et C. VANDEN BERGHEN, professeur à l'Université Catholique de Louvain.

Organisateur des excursions : M. A. FRAITURE, Quai de Rome 104 à 4000 Liège. C.C.P. n° 000-0117185-09, LES NATURALISTES BELGES asbl - Excursions, Quai de Rome 104 à 4000 Liège.

Organisateur des conférences : M. Y. VAN CRANENBROECK.

Trésorier : M. P. DE WAELE.

Bibliothécaire : M^{lle} M. DE RIDDER, inspectrice honoraire.

Rédaction de la Revue : MM. P. DESSART et Y. VAN CRANENBROECK.

Le Comité de lecture est formé des membres du Conseil et de personnes invitées par celui-ci. Les articles publiés dans la revue n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Protection de la nature : M. J. DUVIGNEAUD, professeur, et M. J. MARGOT, chef de travaux aux Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur.

Secrétariat, adresse pour la correspondance et rédaction de la revue : LES NATURALISTES BELGES asbl, Rue Vautier 29 à B-1040 Bruxelles. Tél. 02/648.04.75. C.C.P. : 000-0282228-55.

TAUX DES COTISATIONS POUR 1983

Avec le service de la revue :

Belgique et Grand-Duché de Luxembourg :

Adultes	400 F
Étudiants (âgés au maximum de 26 ans)	250 F
Institutions (écoles, etc.)	500 F
Autres pays	450 F
Abonnement à la revue par l'intermédiaire d'un libraire	600 F

Sans le service de la revue :

Personnes appartenant à la famille d'un membre adulte recevant la revue et domiciliées sous son toit	50 F
--	------

Notes : Les étudiants sont priés de préciser l'établissement fréquenté, l'année d'études et leur âge. La cotisation se rapporte à l'année civile, donc du 1^{er} janvier au 31 décembre. Les personnes qui deviennent membres de l'association durant le cours de l'année reçoivent les revues parues depuis janvier. A partir du 1^{er} octobre, les nouveaux membres reçoivent gratuitement la dernière revue de l'année en cours.

Tout membre peut s'inscrire à notre section de mycologie : il suffit de virer ou verser la somme de 250 F au C.C.P. 000-0793594-37 du *Cercle de Mycologie de Bruxelles*, Avenue de l'Exposition 386 Bte 23 à 1090 Bruxelles (M. Cl. PIQUEUR, Tél. : 02/479.02.96).

Pour les virements et les versements : C.C.P. 000-0282228-55

**LES NATURALISTES BELGES asbl
Rue Vautier 29 à B-1040 Bruxelles.**

Le Parc Solvay à La Hulpe

Etude de la flore indigène

par Paul DEKEYSER (*)

avec une introduction géologique et pédologique

par Guy BRUYNSEELS (**)

I. Origine et définition de l'étude

La publication de cette étude a été entreprise à la demande de Monsieur Alain QUINTART, Président de l'association LES NATURALISTES BELGES.

Elle a consisté à établir un inventaire des plantes vasculaires indigènes, naturalisées et subspontanées du Domaine du Parc Solvay à La Hulpe, c'est-à-dire des plantes appartenant aux embranchements des *Spermatophytes* (*Phanérogames* ou plantes à fleurs) et des *Ptéridophytes* (Fougères, Prêles et Lycopodes). L'inventaire réalisé ne comprend donc pas les espèces plantées non susceptibles de se reproduire spontanément dans ce site (fig. 1).

Le présent inventaire sera complété plus tard par un autre, déjà en cours de réalisation, des *Bryophytes* (Mousses et Hépatiques) entrepris par MM. André SOTTIAUX et Guy BRUYNSEELS.

Il recouvre la totalité de la superficie du Domaine, soit environ 220 ha (STASSER, 1977), y compris les zones non accessibles au public (potager et verger) et ses bordures extérieures.

Ainsi que nous le verrons plus en détail, l'étude que nous avons menée a fait apparaître l'exceptionnelle richesse de la flore du Domaine par rapport à l'ensemble du district botanique brabançon où il se trouve, tant du point de vue du nombre des espèces — plus de 450, soit au moins 38 % de toute la flore belge actuelle — qu'au

(*) Av. Maurice Maeterlinck, 55 à B-1030 Bruxelles.

(**) Av. Auguste Oleffe, 9-11 à B-1160 Bruxelles.

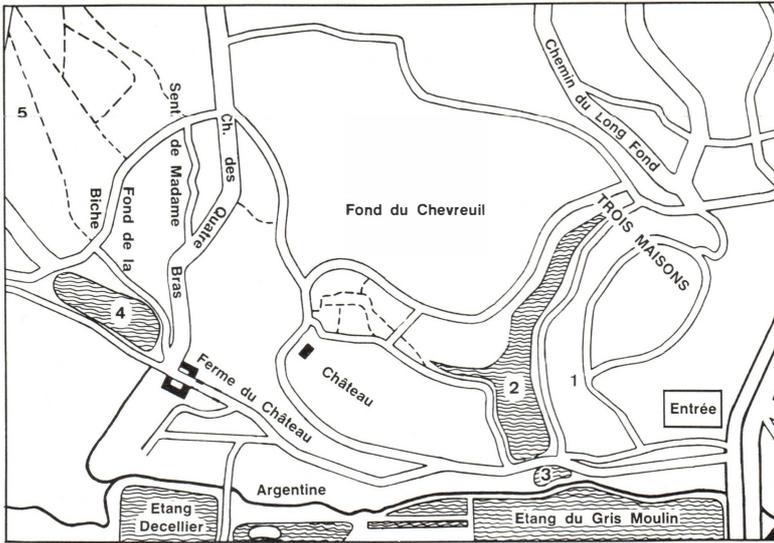


FIG. 1. — Les principaux points de repère du Domaine Solvay : 1. Belvédère. 2. Étang de la Longue Queue. 3. Étang rond. 4. Étang rectangulaire. 5. Obélisque. (Carte réalisée d'après J. Stasser 1977.)

point de vue de la rareté de certaines d'entre elles : on y a rencontré en effet 17 espèces très rares pour ce district et, parfois même, pour l'ensemble de la Belgique.

Ce relevé floristique a été effectué en 1982, du 20 mars au 29 septembre, mois d'août exclus, au cours de 25 visites d'une durée totale de 90 heures, avec la participation d'au moins deux personnes lors de chaque visite.

Cette étude a été réalisée avec la collaboration de M^{me} Anne-Marie PAELINCK et M^{lle} Anne-Marie LEROY ; en outre M. Guy BRUYNSEELS a effectué plusieurs visites en notre compagnie ; d'autres botanistes ont participé à une seule visite : M^{me} Denise CORBIER, M. et M^{me} Claude EYCKERMANS et M^{me} Evelyne PAULET.

En cours d'étude, M. LÉON DELVOSALLE nous a fourni beaucoup d'indications précieuses. M. Guy BRUYNSEELS a eu l'amabilité de relire notre manuscrit et nous a fait part de ses suggestions très utiles.

Enfin M. Guy BRUYNSEELS a bien voulu se charger d'une introduction géologique et pédologique de ce site, introduction qui servira non seulement au présent inventaire, mais aussi à celui des Bryophytes.

Que tous les amis cités ci-dessus soient vivement remerciés de leur collaboration compétente et chaleureuse.

II. Géologie et pédologie

Le Domaine du Parc Solvay couvre une superficie de 220 ha environ. Situé au sud-est de Bruxelles, à une quinzaine de kilomètres de la capitale, le Domaine se localise dans le prolongement immédiat de la Forêt de Soignes.

Le Domaine est limité, au sud, par le ruisseau l'Argentine, au nord par la Drève de la Meute et une autre propriété Solvay, à l'ouest par la Petite Drève de la Meute, longeant le Fond du Pont Saint-Pierre, et par la rue de la Ramée et, enfin, à l'est par la Chaussée de Bruxelles.

Pour bien comprendre la flore d'une région, il est nécessaire de connaître les conditions du milieu qui permettent l'installation des plantes. Parmi les facteurs qui régissent la présence des végétaux, on citera les paramètres d'ordre climatique (température, ensoleillement, pluviosité, enneigement, etc.), géographique (aire de distribution) et aussi anthropique (intervention humaine), car il ne faut pas oublier que l'Homme est à l'origine de nombreux biotopes semi-naturels (landes, pelouses calcaires...).

Il existe de multiples interactions entre les êtres vivants (Animaux et Végétaux), à l'intérieur d'un milieu donné.

Cependant, les plantes, contrairement aux animaux, sont dépourvues de moyens de déplacement : les végétaux sont donc largement tributaires des conditions locales et, plus particulièrement, de la nature du sol.

Dans le cadre de cette publication, nous examinerons d'abord les sols des plateaux et des pentes, puis ceux des vallées et des dépressions. Il importe de signaler qu'il existe également des sols superficiels sans structure définie constitués par des remblais et des sols remaniés.

A. Sols des plateaux et des pentes

a) *La couverture tertiaire*

Ici, le Tertiaire est principalement constitué de sols sablonneux secs à modérément humides de l'étage bruxellien. Ce dernier est situé, à l'échelle des temps géologiques, dans l'Eocène, période de l'ère tertiaire comprise entre 60 millions et 40 millions d'années. L'Eocène est ainsi subdivisé en plusieurs étages dont les principaux

sont, de bas en haut : le Landénien, l'Yprésien, le Bruxellien et le Lédien. Seuls nous intéressent ici les étages bruxellien et lédien.

Le Bruxellien est constitué de sable quartzeux — jusqu'à 95 % de quartz —, de couleur jaunâtre ou roussâtre. Il renferme encore des grès siliceux et des poches de sables calcarifères. Ces dernières ont été mises en évidence par l'étude botanique qui a fait ressortir la présence à certains endroits d'espèces calcicoles.

Le Bruxellien renferme de nombreux fossiles marins, témoins de la transgression marine, avec dépôts de sable au fond de la mer.

Les groupements végétaux, dominant sur ces sables bruxelliens, sont généralement des pinèdes plantées — à *Pinus sylvestris*, surtout — et des bois de bouleaux verruqueux (*Betula pendula*), ainsi que des hêtres (*Fagus sylvatica*) et des chênes (*Quercus sp.*).

Par endroits, le Lédien apparaît, se superposant à l'étage précédent : on le trouve à partir d'une altitude plus élevée, comprise entre 110 et 135 m. Il est calcarifère, accompagné de grès à ciment calcaire. On rapporte aussi cet étage à la période éocène.

On observe aussi, mais localement, des sols limono-sablonneux ; ceux-ci passent éventuellement à du sable pur en profondeur.

b) Dépôts quaternaires

Des sédiments pléistocènes, constitués de limon loessique, recouvrent de façon discontinue le substrat tertiaire.

Le Pléistocène a débuté il y a environ 2 millions d'années. Cette période coïncide avec le grand développement des glaciers en Europe et l'apparition de l'Homme. Toutefois, aucun glacier n'a atteint le sol de la Belgique ; seul le sous-sol était gelé et imperméable. Au cours de la dernière glaciation, dite de Würm, une grande partie du pays fut recouverte de limons composés d'éléments fins, arrachés aux terres lointaines et transportés par des tempêtes de neige : c'est le limon nivéo-éolien ou limon loessique.

La couverture limoneuse est homogène et atteint une épaisseur de 3 à 5 mm sur les plateaux ; elle s'amincit et devient hétérogène dans les parties à relief accidenté et est même absente des versants raides.

Par endroits, ces limons renferment du sable à faible profondeur (40-80 cm). La transition est nette entre limon et sable.

B. Sols des vallées et des dépressions

Des dépôts holocènes, d'âge récent, tapissent le fond des vallées. Les matériaux holocènes ont été enlevés, suite à l'érosion et aux

défrichements, aux plateaux et aux pentes et ont été mis en place par les eaux de ruissellements (colluvions) ou par les ruisseaux en période de crue (alluvions).

Il s'agit principalement de matériaux limoneux qui, en profondeur, sont souvent gleyifiés, c'est-à-dire imprégnés surtout d'argile et de sels ferreux qui leur donnent une teinte gris-verdâtre.

Mais l'Holocène est marqué par la formation de tourbe brun-noir riche en dépôts végétaux peu altérés. De telles formations existent dans la cuvette marécageuse de la vallée de l'Argentine.

III. Inventaire de la flore vasculaire spontanée

A. Méthode de travail

Pour bien comprendre l'étude et ses conclusions, il est utile d'avoir un très bref aperçu de la manière dont le travail a été mené.

Nous avons appliqué la méthode utilisée pour établir les relevés de l'Institut Floristique Belgo-Luxembourgeois (I.F.B.L.) dont le but principal actuel est de tenir à jour l'Atlas de la flore belge et luxembourgeoise (VAN ROMPAEY et DELVOSALLE, 1979). Nous avons ainsi travaillé simultanément pour cet Institut et pour le présent inventaire.

Pour l'I.F.B.L. les zones à prospecter sont définies à partir des cartes au 1/50.000 de l'Institut Géographique National, chacune d'elle couvrant une surface de 20 km × 32 km. Ces cartes sont divisées une première fois en cases de 4 km × 4 km ; celles-ci sont divisées, à leur tour, en carrés de 1 km de côté ; chacune de ces divisions étant codée. La prospection se fait systématiquement à l'intérieur d'un de ces derniers carrés.

Pour établir l'Atlas, on synthétise, pour chaque case de 4 km × 4 km, les données recueillies dans les carrés prospectés (1 km²) qui en font partie. L'Atlas est en effet constitué d'un ensemble de cartes de la Belgique, divisées en cases de 4 km × 4 km, chaque carte correspondant à une seule espèce botanique spontanée, naturalisée ou subspontanée du pays ; une croix est tracée dans les cases pour lesquelles l'espèce a été trouvée dans la zone géographique correspondante.

La présence d'une espèce dans un carré donné étant ainsi visualisée, la fréquence et la répartition de cette espèce dans les différents districts botaniques sont mises en évidence par la densité des croix.

Le district botanique brabançon dans lequel se trouve le site étudié s'étend, de façon schématique, du Limbourg hollandais au nord de la France et de la Meuse (exclue) à l'Escaut. La Belgique comprend 8 districts botaniques (DE LANGHE *et al.*, 1978).

Le Domaine Solvay recouvrant partiellement 7 carrés, nous les avons étudiés séparément puis nous en avons fait la synthèse. Aucun d'entre eux ne se situe entièrement dans le Domaine, certains y ont une grande surface, la plus grande étant d'environ 0,85 km² et la plus petite se situant aux environs d'un hectare.

B. Liste des espèces

Les espèces trouvées figurent dans une liste disponible au secrétariat de l'association LES NATURALISTES BELGES. Les noms scientifiques et les noms vernaculaires français sont ceux repris dans la Nouvelle Flore de Belgique (DE LANGHE *et al.*, *op. cit.*).

Nous avons aussi indiqué leur fréquence dans le district brabançon selon cet ouvrage, mais en retouchant parfois les données selon l'Atlas afin de tenir compte de leur répartition dans le centre de ce district où se trouve le Domaine. Ces fréquences sont indiquées comme suit, en ordre décroissant : CC = très commun ; C = commun ; AC = assez commun ; AR = assez rare ; R = rare ; RR = très rare.

Nous avons également signalé les sous-espèces ou les variétés observées lorsqu'elles étaient suffisamment caractérisées. Par ailleurs, les clés de détermination des espèces de *Taraxacum* (pissenlits) et de *Rubus* (ronces) n'étant pas encore suffisamment au point, nous nous sommes limités à signaler le genre pour le premier et les sous-sections du sous-genre *Rubus* pour le second.

C. Nombre d'espèces

Au total, 457 de ces différents éléments — ou taxons — ont été observés ; 3 espèces étant représentées par deux sous-espèces ou variétés, il y a donc là un minimum de 454 espèces — il y a toujours des espèces qui échappent à l'observation —, soit 38 % de toute la flore belge actuelle qui compte environ 1200 espèces.

Ce chiffre est tout à fait remarquable. Il est en effet exceptionnel d'atteindre 300 espèces dans un carré de 1 km² du district brabançon. Il s'agit ici bien sûr d'une superficie égale à 2,2 fois un carré de référence. Mais si pour mieux apprécier cette richesse, nous considérons trois des carrés les plus riches recouverts partiellement par le Domaine, nous trouvons :

- 356 espèces dans le carré dont le code est F4-17-21, qui comprend l'Étang rectangulaire situé dans un fond au-delà du Château ; ces espèces ont toutes été trouvées à l'intérieur du Domaine, sur environ 4/10 de km² seulement ;
- 326 espèces en E4-57-43. Ce carré comprend l'Étang de la Longue Queue (grand étang très allongé), le petit étang rond et le Belvédère, la surface utile étant d'environ 0,85 km². Toutes les plantes très rares du Domaine y ont été trouvées à une exception près ;
- 311 espèces en E4-57-44. Ce carré comprend une partie de l'Étang du Gris Moulin (situé en dehors du Domaine) et l'entrée principale. Nous avons cependant complété une partie de ce carré par une zone située en-dehors du Domaine, sans inclure évidemment ces espèces à notre synthèse du Domaine. La surface totale prospectée a été de 1/3 à 1/4 de km².

À titre de comparaison, le carré de loin le plus riche que nous avons trouvé dans le district brabançon en dehors du Domaine étudié est situé à Maransart où nous avons relevé 330 espèces en 1979. La moyenne du nombre d'espèces inventoriées dans le district brabançon est de l'ordre de 250 dans les carrés choisis pour leur richesse supposée.

Tout ceci montre l'exceptionnelle richesse en nombre d'espèces de ce Domaine.

D. Espèces remarquables

Un autre aspect intéressant qui ressort de notre étude est le nombre très élevé d'espèces fort rares qui y ont été trouvées : 17 en tout, alors que normalement on ne trouve jamais plus de 4 ou 5 espèces très rares dans un seul carré du district brabançon. Or, pour le seul carré E4-57-43, on en a observé 16 !

Quelques indications sur les espèces remarquables sont reprises ci-dessous. Il faut d'abord signaler le site tout à fait exceptionnel situé dans ce carré et constitué par la colline de sable calcaire surmontée du Belvédère d'où descend un grand escalier vers l'Étang de la Longue Queue. Nous l'appellerons la Colline du Belvédère (fig. 2). Quand on vient de l'entrée, elle se détache à droite du chemin supérieur venant de l'entrée, après les pelouses. La zone de l'escalier est exposée au sud. On y trouve les plantes RR suivantes :

- *Carex digitata*, dont c'est l'une des deux seules stations au nord du Sillon Sambre et Meuse ;

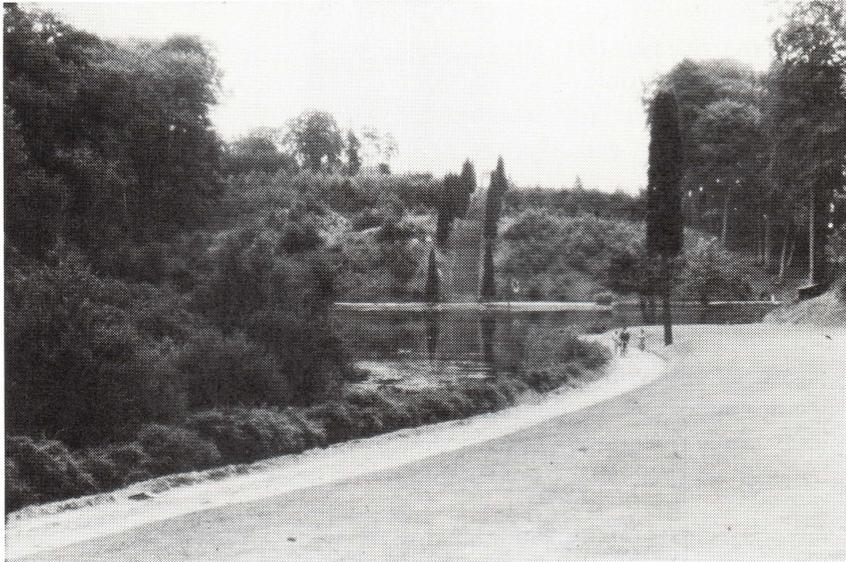


FIG. 2. — Dans le fond se dresse la colline du Belvédère qui domine l'Étang de la Longue Queue (juillet 1976). (Photo Guy Bruynseels.)

- *Poa chaixii*, également l'une des deux seules stations au nord de ce sillon ; l'autre étant située à l'arboretum de Gronendaal ;
- *Carlina vulgaris* (fig. 3) ;
- *Papaver dubium*, var. *lecoqii*.

En outre, les espèces rares (R) : *Carex flacca* et *Inula conyza* ont été observées en abondance.

À l'exception de *Poa chaixii*, toutes ces espèces sont calcicoles, ce qui peut expliquer la présence très probablement spontanée d'*Aquilegia vulgaris* (RR) et d'un pied de *Viburnum lantana*. En outre, une très belle station d'*Atropa bella-donna* (RR) s'y observe également.

En dehors de cette colline, on rencontre encore :

- *Nymphaea alba*, subsp. *occidentalis* (RR). D'après l'Atlas, il n'y a que 5 stations en Belgique repérées après 1930, 5 autres existant en outre avant 1930. Elle est ici abondante dans l'Étang de la Longue Queue. Elle existe aussi dans l'Étang du Gris Moulin, voisin du Domaine. Mais cette année, nous l'avons aussi observée dans un étang à Groenendaal et dans une propriété privée située au Gros Tienne à Ohain, distant de 1,5 km du Domaine. Bien que, dans la Flore, on estime que cette sous-espèce soit spontanée, à la différence de l'autre, *Nymphaea alba* subsp. *alba* plantée et plus abondante, certains botanistes ne sont pas sûrs de la validité



FIG. 3. — *Carlina vulgaris*. (Photo Alain Quintart.)

de cette subdivision en sous-espèce. Un certain doute subsiste donc à ce sujet.

- *Potentilla anglica* (RR). Il en existe ici 4 stations éloignées les unes des autres, dont une très importante ;
- *Ranunculus circinatus* (R). Cette renoncule d'eau est abondante dans l'Étang de la Longue Queue et dans l'Étang rectangulaire ;
- *Lycopodium clavatum* (RR) (fig. 4). C'est le dernier site des environs de Bruxelles où on le rencontre encore. Il n'apparaît plus que sur une petite surface d'environ 2 m × 3 m alors qu'il y a 6 ans cette surface était de l'ordre de 3 m × 20 m. Cette espèce ne supporte pas les apports en nitrates, vraisemblablement dus aux lapins et chevreuils. Cette zone est à protéger sans tarder par des mesures appropriées ;
- *Equisetum sylvaticum* (RR). Répartie çà et là sur une trentaine de mètres de l'une des berges de l'Étang de la Longue Queue ;



FIG. 4. — *Lycopodium clavatum*. C'est le dernier site des environs de Bruxelles où on le rencontre encore. Il n'apparaît plus que sur une petite surface d'environ 2 m × 3 m alors qu'il y a 6 ans cette surface était de l'ordre de 3 m × 20 m. Cette espèce rarissime est strictement protégée en Belgique et est classée dans la catégorie A. (Photo Guy Bruynseels.)



FIG. 5. — *Osmunda regalis*. Plusieurs pieds de cette Fougère, probablement plantés, s'observent en bordure de l'étang de la Longue Queue. Cette espèce rarissime est protégée en Belgique et est classée dans la catégorie B. (Photo Alain Quintart.)

- *Osmunda regalis* (RR) (fig. 5). Plusieurs pieds de cette Fougère en bordure d'étang, probablement plantés ;
- *Atropa bella-donna*. RR et en forte régression, observée en 5 stations, dont l'une est constituée d'une quinzaine de plantes sous les hêtres de la Colline du Belvédère ;
- *Colchicum autumnale* (RR). Située en trois endroits, mais dans deux d'entre eux, les plants ont été rasés par la tondeuse. Néanmoins, la plus belle station a été épargnée : elle se trouve dans une pelouse descendant vers le petit étang rond ;
- *Saxifraga granulata*. AR autrefois mais en forte régression à cause des amendements. Elle existe dans une pelouse bordant le même étang. La plupart des individus avaient été coupés par la tondeuse, ce qui est à éviter à l'avenir, de même qu'il ne faut pas répandre de l'engrais à cet endroit ;
- *Hypericum desetangsii*. RR mais peut-être méconnue ;
- *Arctium pubens* (RR), même remarque ;
- *Scutellaria galericulata* (R). Relativement abondante sur les rives des étangs ;
- *Stenactis annua* (RR). Abondante autour de l'Étang rectangulaire. Existe aussi autour du petit étang rond et en dehors du Domaine, en face du parking, à l'entrée située de l'autre côté de la Chaussée de Bruxelles ;
- *Stenactis strigosa* (R). 2 pieds seulement.
- *Veronica polita* (R). Observée dans une pelouse.

Signalons en outre : *Aster novae-angliae*, un pied naturalisé ; *Epilobium lamyi*, *obscurum* et *palustris*, tous R ; *Myosotis sylvatica* RR ; *Oenothera parviflora* RR ; *Plantago media* R ; *Salix fragilis* R-RR ; *Sambucus racemosa* R, mais on le rencontre aussi à Groenendaal ; et *Sieglingia decumbens* R.

En 1977, il y avait encore un pied d'*Ulex europaeus* entre l'Étang de la Longue Queue et la Colline du Belvédère : il a malheureusement disparu. C'était aussi une plante rare.

E. Propositions de gestion

Nous rappelons ce que nous avons écrit plus haut concernant la protection de *Lycopodium clavatum* et de *Saxifraga granulata*. La première espèce est à préserver des lapins et des chevreuils et la seconde de tout amendement et d'une tonte avant la fin de la floraison. Autour du même étang rond où existent ces *Saxifraga*, se trouve la zone à *Colchicum autumnale* qui est également à préserver.

De plus, le site exceptionnel de la Colline du Belvédère est à protéger depuis sa limite supérieure jusqu'au bas de la route et, dans sa partie orientale, en bas, entre les deux routes. Actuellement, ce site ne semble pas menacé, sauf peut-être les talus qui sont particulièrement intéressants.

En plusieurs endroits du domaine, *Polygonum cuspidatum* et *Polygonum sachalinense*, espèces introduites, se répandent ; ces espèces sont très envahissantes et étouffent toutes les autres. Elles sont à supprimer, par exemple en les coupant au fur et à mesure qu'elles repoussent : elles finissent alors par mourir. De même, il conviendrait de couper les Fougères aigles (*Pteridium aquilinum*) qui envahissent progressivement les talus de la pelouse menant à l'Obélisque et les chemins qui surmontent ces talus, surtout le talus nord où existe une station de *Potentilla anglica*, menacée d'étouffement par cette fougère, et une très jolie station de *Centaureum erythraea*.

Lors de la tonte de la pelouse, entre l'Étang rectangulaire et le chemin menant à la maison du garde, une bande de végétation de 1 m est à préserver en bordure de l'Étang, comme on l'a fort bien fait pour les autres étangs ; on y préserverait la flore très particulière et l'esthétique du lieu.

L'usage d'herbicide est à proscrire. Pourquoi l'appliquer, très inefficacement d'ailleurs, sur des framboisiers, en risquant de contaminer les framboises — notamment en bordure du chemin menant à la maison du garde et conduisant au fond de l'étang rectangulaire — ou sur des talus en bordure des prairies, ou encore sur des sentiers en sous-bois où l'herbe est maintenue rase, sans doute par les lapins ? De même, les herbicides ne devraient plus être utilisés le long des étangs.

Le sentier qui longe l'Argentine depuis l'entrée du Domaine jusqu'au potager, puis de ce dernier jusqu'à proximité de la Ferme de la Ramée, ne pourrait-il être entretenu afin d'en permettre le parcours sans trop de difficultés ?

Enfin, il y a trois dépotoirs dans ce domaine ! Le lieu de déversement le plus important existe dans un petit vallon situé entre la Chaussée de Bruxelles et le bord de la longue pelouse qui, partant de l'entrée principale, s'allonge parallèlement à cette chaussée ; on y découvre des sommiers, des postes de T.V. et toutes sortes de déchets, avec l'odeur nauséabonde propre à ces lieux. Un second dépotoir existe tout près du Château (!), en direction du potager, et un troisième, situé un peu plus loin, entre ce potager et l'Argentine. N'y aurait-il pas moyen, non seulement de mettre fin à ces pra-

tiques, mais encore de faire enlever toutes ces immondices par les services communaux de La Hulpe ?

Enfin, ne pourrait-on pas envisager un statut de réserve naturelle, celle-ci restant à définir, pour la zone comprenant les étangs et la Colline du Belvédère ?

BIBLIOGRAPHIE

- BAEYENS, L., 1959. Carte des sols de la Belgique. Texte explicatif de la planchette de Tervuren, 102-E. I.R.S.I.A., 73 pp.
- DE LANGHE, J. E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J. et VANDEN BERGHE, C., 1978. *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. Meise (Belgique), Patrimoine du Jardin Botanique National de Belgique (2^e édition), 899 pp.
- LOMBARD, A., 1957. *Géologie de la Belgique + une carte géologique de la Belgique au 600.000^e*. Bruxelles (Belgique), Les Naturalistes Belges asbl, 168 pp.
- LOUIS, A., 1973. *Carte des sols de la Belgique*. Texte explicatif de la planchette de La Hulpe, 116-E. I.R.S.I.A., 95 pp.
- STASSER, S., 1977. *Le Château de La Hulpe et son Parc*. 56 pp.
- STOCKMANS, F., 1960. *Initiation à la Paléobotanique stratigraphique de la Belgique et notions connexes*. Bruxelles (Belgique), I.R.Sc.N.B. et Les Naturalistes Belges asbl, 222 pp.
- VAN ROMPAEY, E. et DELVOSALLE, L., 1979. *Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. Ptéridophytes et Spermatophytes*. Meise (Belgique), Patrimoine du Jardin Botanique National de Belgique (2^e édition revue par L. DELVOSALLE), 1542 cartes.

Livres lus

Nous attirons l'attention des lecteurs sur quelques éditions récentes du Centre Technique de l'État à Mons :

a) *Pour les classes supérieures de l'enseignement secondaire général :*

MARTIN, G., POLL-EVERAERTS, M. et VONCKX, J. *Écologie des eaux courantes. Introduction à l'étude du Viroin*. 1981, 99 pp., ppl., cartes, figs.

La rivière Viroin (prov. de Namur) a été choisie pour cette étude, ainsi que ses nombreux affluents, toute la région présentant un intérêt particulier pour les biologistes. L'étude se compose de deux parties. La première, générale, décrit les eaux dans leur cadre naturel (chap. I), les ressources naturelles en eau (chap. II) et (hélas) la pollution (chap. III). L'autre partie, contenant une étude approfondie du Viroin avec deux de ses affluents, est divisée elle aussi en trois chapitres : la qualité des eaux, les macro-invertébrés benthiques et la flore (pourquoi traduire *Phragmites australis* par phragmite de l'Australie ?).

Par son excellent traitement, l'ouvrage recensé est un instrument sans pareil pour les biologistes désirant étudier la région, et peut-être aussi pour les stages organisés dans l'enseignement universitaire (licences en biologie).

À noter que les clefs de détermination et les schémas des principaux Invertébrés existent sous forme d'un fascicule séparé.

EVERAERTS-POLL, M. *Aperçu sur l'écologie du sol*. 1981 (2^e édition). 128 pp., 93 figs.

L'ouvrage se divise en deux parties. La première comprend une étude générale du sol, avec dix paramètres choisis ; cette étude est indispensable aux récolteurs d'organismes humicoles, car elle permet de dépasser le cadre étroit de la collection.

La seconde partie, consacrée à la faune du sol, contient quelques notions générales et des renseignements techniques pour débutants en la matière (pp. 61-80). Viennent ensuite des tables de détermination très succinctes, avec brefs commentaires, des groupes humicoles. Utile non seulement aux élèves de l'enseignement secondaire, mais aussi aux naturalistes amateurs, cet « Aperçu » mérite une large diffusion.

VONCKX, J. *Expériences de génétique : Drosophila melanogaster* MG. 1982. Sans pagination générale ; tables, figs.

L'ouvrage en question pourrait former un « caput selectum » dans le cadre d'un cours, même avancé, de génétique. L'accent y est mis sur l'éle-

(suite p. 32)

**L'Ecureuil de Corée,
Eutamias sibiricus LAXMANN
(*Rodentia, Sciuridae*),
en Forêt de Soignes**

par Bernadette DE KEYSER (*)

Introduction

L'apparition des Ecureuils de Corée en Forêt de Soignes remonte, semble-t-il, à 1974. Les premiers individus, qui y ont survécu, ont sans doute été introduits en groupes issus d'élevages, vu la faible probabilité de persistance d'une espèce dont les représentants sont isolés. Par la suite, d'autres Ecureuils de Corée solitaires, égarés ou plus souvent abandonnés par leur propriétaire, ont pu se joindre aux noyaux déjà constitués.

Aujourd'hui, l'espèce paraît bien établie en Forêt de Soignes quoiqu'elle ne se soit pas maintenue partout où on l'avait signalée : les territoires occupés, mieux définis qu'auparavant, s'étendent et les individus sont plus nombreux.

Depuis 1977, les agents techniques forestiers ont pour instruction de réduire les populations d'Ecureuils de Corée, les autorités (Administration des Eaux et Forêts) craignant pour le milieu forestier et sa faune que l'espèce vienne à y pulluler.

Présentation de l'animal

L'aire de répartition d'*Eutamias sibiricus* LAXMANN s'étend de la Mer Blanche à la côte est du continent eurasiatique entre 70° et 50° de latitude nord, avec une limite sud beaucoup plus méridionale à l'est (30° lat. nord) (OGNEY, 1966).

(*) Licenciée en Sc. zoologiques U.C.L., rue Copernic 18 à 1180 Bruxelles.

Lié aux climats tempérés et aux habitats forestiers, l'*Eutamias sibiricus* s'accommode de milieux variés (tempéré et tempéré froid) sans pour autant survivre dans des conditions extrêmes, notamment d'humidité.

En ce qui concerne sa *description*, il est plus petit que l'Ecureuil roux : longueur du corps de 13 à 15 cm et de la queue de 8 à 10 cm. L'Ecureuil de Corée est caractérisé par cinq raies longitudinales brunes sur le dos ; son pelage est beige et châtain, avec des nuances fauves chez certains individus.

Son *mode de vie* est celui d'un Ecureuil terrestre. Il s'abrite dans un terrier et hiberne pendant la saison froide (de novembre à mars), ce par quoi il se distingue fondamentalement de notre Ecureuil, le *Sciurus vulgaris* LINNÉ, espèce arboricole, qui n'est pas un hibernant et construit un nid de brindilles de forme ovale à la base des branches (DRESSE, 1971).

Au printemps, les femelles prêtes à l'accouplement émettent de petits cris qui attirent les mâles. Les jeunes naissent le plus souvent au mois de mai et atteignent rapidement leur taille adulte (juillet) ; ils seront matures après un an. De nouveaux accouplements peuvent avoir lieu en été mais cette deuxième période de reproduction est moins généralisée.

L'Ecureuil de Corée est actif du lever au coucher du soleil ; il évite néanmoins d'être trop matinal quand il fait encore frais et peut disparaître un certain temps dans son terrier au cours de la journée. Bien qu'il s'observe le plus souvent seul, il vit en couple ; il poursuit les indésirables et les éloigne de son territoire ou de sa compagne. Il passe une partie importante de son temps à fouiller la litière et à visiter l'extrémité des branches à la recherche de nourriture.

Son *régime alimentaire*, presque exclusivement végétarien, est très diversifié et caractéristique du milieu et de la saison. Ainsi, peut-il se nourrir de jeunes pousses, de fleurs, de fruits, occasionnellement d'invertébrés (surtout d'insectes) et quelquefois visiter des nids. Ses abajoues lui permettent de transférer sa nourriture du lieu de prélèvement à une cache ou à son terrier. En automne, il fait ses réserves qu'il consomme en hiver et au début du printemps ; il s'en servira pendant les phases d'éveil de son hibernation et avant que les graines ne germent ou que les bourgeons ne débourent.

Ses principaux *ennemis* sont sans conteste les chiens et les chats ; il craint l'Ecureuil roux qui s'accorde pourtant avec lui dans le partage des ressources du milieu.



Fig. 1. — L'apparition des Ecoreuils de Corée en Forêt de Soignes remonte, semble-t-il, à 1974. Les premiers individus qui y ont survécu, ont sans doute été introduits en groupes issus d'élevages, vu la faible probabilité de persistance d'une espèce dont les représentants sont isolés (voir photo). B. DE KEYSER (1981).



Fig. 2. — L'Ecoreuil de Corée est plus petit que l'Ecoreuil roux. Il est caractérisé par cinq raies longitudinales brunes sur le dos. Son pelage est beige et châtain, avec des nuances fauves chez certains individus (voir photo). B. DE KEYSER (1982).

Localisation en Forêt de Soignes

Les premières rencontres d'Ecureuils de Corée en Forêt de Soignes ont eu lieu à Boitsfort en 1974 aux bords des Etangs du Fer à Cheval et des Enfants Noyés, où l'on dénombra toujours le plus d'individus par la suite. En 1977, l'Ecureuil est observé dans le Vallon du Vuilbeek et aperçu à Groenendaal (Drève des Quatre Frênes). En 1978, on le signale tout le long de la ligne de chemin de fer, de Boitsfort à Groenendaal. Un individu se manifeste au Rouge-Cloître mais, très vite, il ne sera plus fait mention d'observations dans les environs (DE WAVRIN, 1978).

En 1981, lors de notre étude sur les Ecureuils de Corée de la Forêt de Soignes, la situation était la suivante : on trouvait cette espèce d'une part dans un secteur limité au sud-ouest par l'Avenue de Lorraine et la Drève Saint-Hubert, et, plus précisément, dans les vallons des affluents de l'Etang du Fer à Cheval, aux bords des Etangs des Enfants Noyés et sur les pentes du Vuilbeek ; d'autre part, à l'ouest de l'étang de la Patte d'Oie (cf. carte).

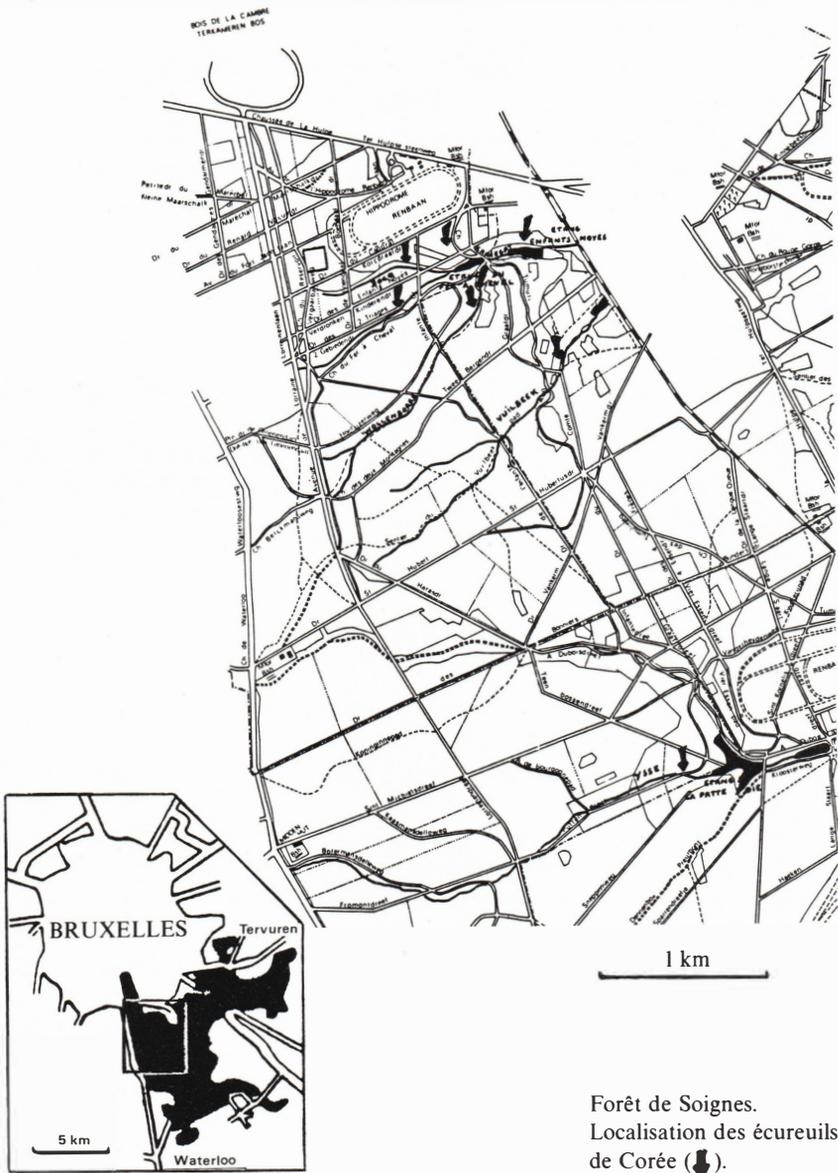
A cette époque, nous avons évalué le nombre d'Ecureuils de Corée à 50 ou 60 mais cette valeur doit être considérée avec prudence. La méthode d'estimation de densité par itinéraires échantillons qui consiste à compter les individus rencontrés le long d'un parcours tracé au hasard et à extrapoler ensuite les résultats à la totalité de la surface étudiée, utilisée alors parce que plus commode à appliquer, est sans doute l'une des méthodes les moins précises (FLYGER, 1959).

En guise de conclusions

Il ne faut pas tirer de conclusions trop hâtives de la persistance et du développement des populations d'Ecureuils de Corée en Forêt de Soignes. En dépit des grandes capacités de reproduction de cette espèce, le taux d'accroissement des populations y est modéré et les individus restent cantonnés aux endroits où le couvert végétal est diversifié (vallons et taillis sous futaie).

Notons que d'autres cas d'observations d'Ecureuils de Corée dans nos forêts ont été signalés : toutes n'étaient que temporaires.

Au terme de cet article, notre intention n'est pas de discourir sur les responsabilités de propriétaires d'animaux exotiques malveillants



Forêt de Soignes.
 Localisation des écoreuils
 de Corée (↓).

ou mal informés mais d'attirer l'attention sur le lourd tribut que doit payer l'Écureuil de Corée pour reconquérir sa liberté : un animal isolé et handicapé par la captivité ayant peu de chance de survivre dans un milieu où les conditions de vie sont plus éprouvantes que celles qu'il a quittées.

Depuis des années, ils sont importés en Belgique et on sait aujourd'hui dans quelles conditions et à quels prix. Rappelons, même si ce n'est pas toujours évident, que ce sont nos besoins qui créent le marché. Pourquoi ne pas laisser l'*Eutamias sibiricus* en Corée et partager notre « chez nous » avec ceux qui s'en accommodent plus facilement ?

*
* *

Nous tenons à remercier M. le Professeur X. MISONNE de son précieux appui, MM. les Professeurs S. DE CROMBRUGGHE et Ph. LEBRUN de leurs conseils et à exprimer toute notre reconnaissance aux Membres de l'Administration des Eaux et Forêts et à divers Propriétaires d'Écureuils de Corée de leur aimable coopération.

BIBLIOGRAPHIE

- DE KEYSER, B., 1981. L'écureuil de Corée (*Eutamias sibiricus*) en Forêt de Soignes. Mémoire, UCL. Inédit, 75 pp.
- de WAVRIN, H., 1978. La progression des écureuils de Corée. *Soignes*, 3 : 29-30.
- DRESSE, J.-M., 1971. L'écureuil (*Sciurus vulgaris* L.) Mammifère Rongeur. *Revue Verviétoise d'Histoire Naturelle*, 28 (3/6) : 43-48.
- ELLIS, L. S. et L. R. MAXSON, 1979. Evolution of the Chipmunk Genera *Eutamias* and *Tamias*. *Journal of Mammology*, 2(2) : 331-334.
- FLYGER, V. F., 1959. A comparison of methods for estimating squirrel populations. *Journal of Wildlife Management*, 23 (2) : 220-223.
- OGNEV, S. I., 1966. Mammals of the URSS and adjacent countries. Vol. IV, Rodents. Ed. by Professor O. Theodor.
- ROCHE, E., 1973. Soignes, la plus belle hêtraie d'Europe ? *Les Naturalistes Belges*, 54 (2) : 57-87.

Contribution du mouvement JEUNES & NATURE asbl à la gestion de la Réserve Naturelle Domaniale des Anciennes Troufferies de Libin (Province de Luxembourg) (*)

par Philippe VAN SULL (**)

D'une superficie d'environ 40 ha, la Réserve Naturelle Domaniale des Anciennes Troufferies est située sur le rebord septentrional du plateau de Recogne, entre 415 et 440 m d'altitude. La Réserve repose sur un socle schisteux du Gedinnien inférieur, pauvre et fort acide. Le site est complètement enserré par des plantations d'épicéas et occupe pratiquement tout le fond de la vallée du ruisseau de Large Fontaine (fig. 1).

Déjà démontré avec force détails par BRASSEUR *et al.* (1978), l'intérêt de la Réserve peut se résumer comme suit.

Un aspect historique

Il y a plus de deux mille ans déjà, les Celtes recherchaient de l'or dans le ruisseau de Large Fontaine, dans la Noire Eau et dans le Serpont, comme en témoignent les nombreuses haldes d'orpillage⁽¹⁾ que l'on trouve le long de ces trois cours d'eau (fig. 1 et photo 1). Ces tertres, se touchant parfois, ralentissent le drainage des eaux des versants et provoquent ainsi l'apparition de nombreuses zones tourbeuses ou marécageuses. Ces travaux ont donc bouleversé

(*) Communication présentée lors de la journée d'étude de la SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES « AVES » asbl sur le thème *Les rivières et écosystèmes aquatiques et forestiers associés* (Namur, 25 octobre 1981).

(**) JEUNES & NATURE asbl, Boîte Postale 1113 à B-1300 Wavre.

(1) *Halde* (n.f.): résidu de la gangue et des minerais de rebut. *Orpillage* (n.m.): exploitation artisanale d'alluvions aurifères.

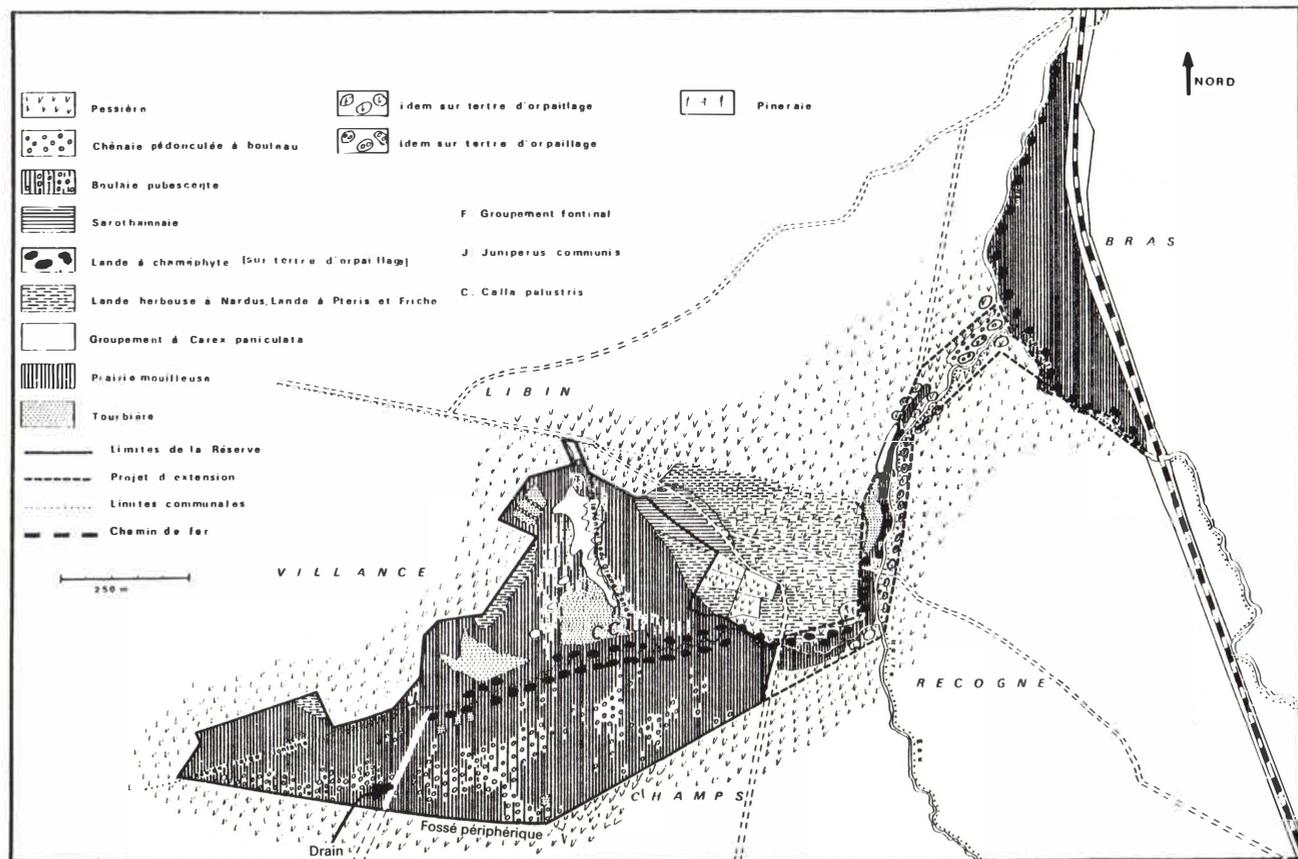


FIG. 1. — La Réserve Naturelle Domaniale des Anciennes Troufferies de Libin. (BRASSEUR *et al.*, 1978).



PHOTO 1. — Les tertres d'orpaillage témoignent de l'intervention de l'Homme sur le site il y a plus de deux mille ans. (Photo Yves VAN CRANENBROECK).

le profil de la vallée et engendré un paysage d'une beauté extraordinaire (photo 2).

L'exploitation de la tourbe aurait débuté dès le 16^e siècle, lorsque le bois de chauffage se raréfiait. L'extraction s'amplifia au 18^e siècle pour ralentir au 19^e siècle, époque au cours de laquelle les forêts furent régénérées. Cette activité cessa vers 1930 mais une végétation typique de prairies flottantes s'est maintenue jusqu'à nos jours dans certaines fosses.

Malgré les risques présentés par les fosses d'extraction de tourbe, les troupeaux de vaches ont pâturé dans les Anciennes Troufferies jusqu'en 1890. Le fauchage des joncs et des genêts pour les litières cessa vers 1920.

Il apparaît donc que, depuis le 18^e siècle, les Anciennes Troufferies furent exploitées intensivement par les villageois jusqu'à la fin



PHOTO 2. — Les Anciennes Troufferies de Libin : un paysage d'une beauté extraordinaire. (Photo Yves VAN CRANENBROECK).

du 19^e siècle. Cette exploitation orienta le dynamisme du couvert végétal et modifia profondément la pédologie, la morphologie et l'hydrologie du site, entraînant une diversification remarquable des groupements végétaux.

Une diversité de la végétation et un intérêt floristique

Sans être exhaustif, on peut déjà citer trois espèces rares pour la flore belge : *Calla palustris*, qu'on ne trouve probablement plus dans le district ardennais que sur le versant nord de la Réserve (DE SLOOVER, 1978), *Empetrum nigrum*, rare en Ardenne mais qui semble en extension sur le site, et *Dryopteris cristata* qui ne se trouverait sans doute plus que sur le plateau de Recogne. Nous pouvons aussi y observer *Arnica montana*, *Montia fontana* et *Narcissus pseudonarcissus*.

BRASSEUR *et al.* (1978) donnent une description impressionnante du tapis végétal, mosaïque complexe et témoignage de l'intervention de l'Homme, diversifiée et échelonnée dans le temps. On note 4 séries de végétation : la série de l'Aulne, la série du Bouleau pubescent, la série du Chêne pédonculé et du Bouleau verruqueux et la série du Chêne sessile et du Bouleau verruqueux. Pas moins de 10 formations

végétales sont décrites : la Chênaie pédonculée à Bouleau, la Boulaie pubescente, la fruticée ⁽²⁾ de Genêt à balais, les landes à chaméphytes, les landes herbueses à Nard et les landes à Fougère aigle, la magnocariçaie ⁽³⁾ à *Carex paniculata*, les prairies mouilleuses, les tourbières, les groupements fontinaux et, enfin, les inévitables pesières.

Les dangers qui menacent la Réserve

Le fossé périphérique sur la limite sud de la Réserve était périodiquement engorgé lors des fortes pluies et à la période des crues. Les forestiers ont ainsi été amenés à creuser un drain dans le sens de la pente sur le versant sud. Ce drain partait du fossé périphérique pour arriver au ruisseau de Large Fontaine (fig. 1). Or le fossé imprégnait constamment une bonne partie du versant sud, sauvant celui-ci de l'assèchement. Son cours détourné, il n'assura plus ce rôle tandis que, par l'érosion, le drain atteignait 10 m de large et 2,50 m de profondeur par endroits (photo 3).

Enfin, depuis plus de 50 ans, la tourbe n'est plus exploitée et les anciennes fosses d'extraction finissent par se combler. La végétation des tourbières dites « tremblantes » risquait d'évoluer et de disparaître comme l'indique l'« étouffement » de *Calla palustris*.

Les travaux

Après quelques visites aux Anciennes Troufferies, le mouvement JEUNES & NATURE asbl proposa à l'Administration des Eaux et Forêts, aujourd'hui responsable de la gestion, d'effectuer les travaux suggérés par la Commission de Gestion. Une entrevue sur le site entre M. l'Ingénieur A. GAILLY et le conseil d'administration de JEUNES & NATURE marqua l'accord de l'Administration des Eaux et Forêts.

Dès le début des travaux, le Laboratoire d'Ecologie Végétale de l'Université Catholique de Louvain (U.C.L.), responsable de l'étude menée sur le site, fut régulièrement consulté. Ces travaux commencèrent en octobre 1978 (ZEEGERS & VAN CRANENBROECK, 1979) et se

(2) *Fruticée* (n.f.) : formation végétale à base de buissons.

(3) *Magnocariçaie* (n.f.) : formation végétale à base de Laïches (*Carex*) de grande taille.



PHOTO 3. — Le drain creusé par les forestiers dans le sens de la pente menaçait les Anciennes Troufferies. (Photo Yves VAN CRANENBROECK).

déroulèrent ensuite chaque année pendant le week-end de la Toussaint jusqu'en 1981. Parfois une journée organisée durant le mois d'août donnait l'occasion de parachever le travail.

Il s'agissait de permettre à l'eau de reprendre son cours dans le fossé périphérique en comblant le drain par une succession de barrages (photo 4) et de creuser des fosses d'extraction de tourbe (photo 5), notamment sur le versant nord où *Calla palustris* est particulièrement menacé.

Les barrages furent érigés à l'aide de deux palissades de pieux, séparées de 1 à 2 m, chacune enserrée à la base par deux traverses et soutenue en hauteur et à l'extérieur par une autre traverse (fig. 2). Ensuite, après retrait de la végétation à l'emplacement du futur barrage, de la tourbe était extraite des fosses, versée entre les palis-

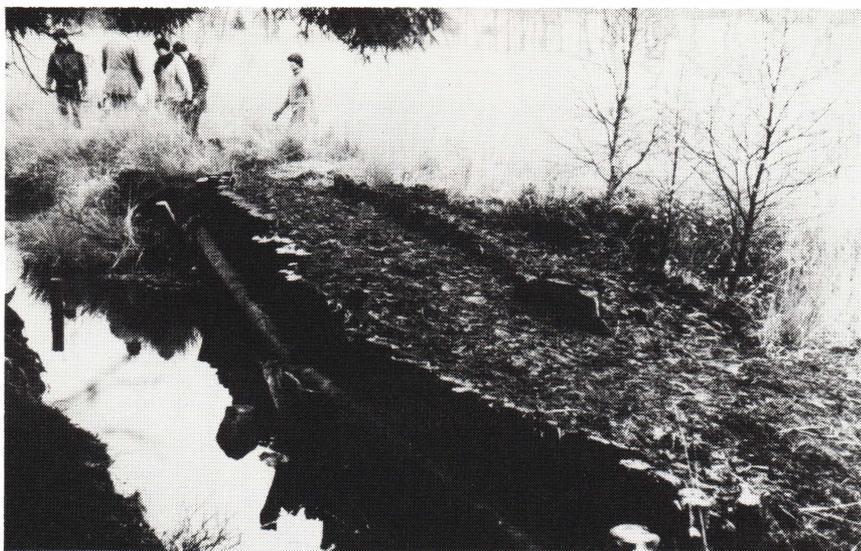


PHOTO 4. — Le barrage le plus important a été construit au confluent du drain périphérique et du drain principal. (Photo Yves VAN CRANENBROECK).



PHOTO 5. — 18 fosses d'extraction de tourbe ont été reconstituées sur le site. (Photo Yves VAN CRANENBROECK).

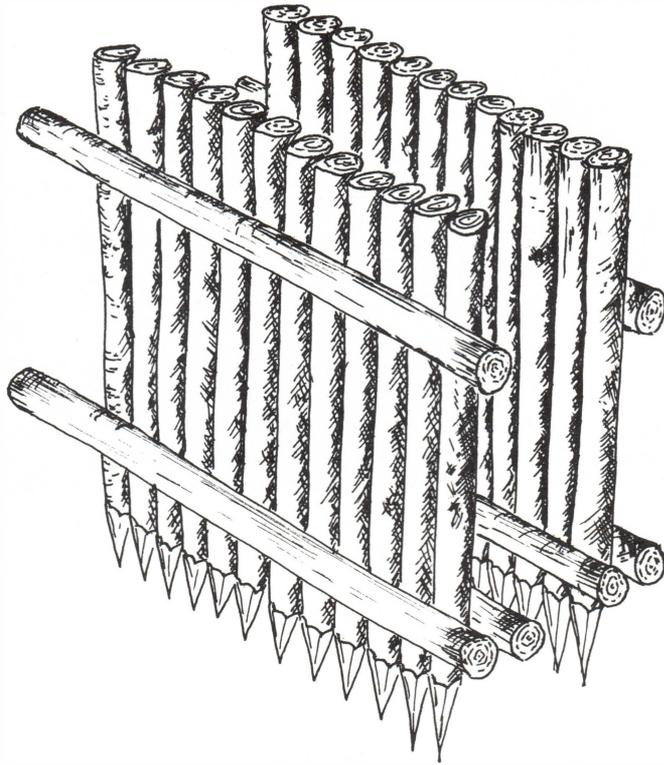


FIG. 2. — Les barrages furent érigés à l'aide de deux palissades de pieux, séparées de 1 à 2 m, chacune enserrée à la base par deux traverses et soutenue en hauteur et à l'extérieur par une autre traverse.

sades et tassée (photo 6). Un an après, l'ensemble était consolidé par la tourbe versée et tassée derrière le barrage afin de prévenir le pourrissement des palissades (photo 7).

On dénombre aujourd'hui 5 grands barrages, 4 petits barrages sans palissades — construits en des endroits où le drain ne dépassait pas 1 m de large et 1 m de profondeur — et 18 fosses d'extraction dont une sur le versant nord. Les fosses ayant une profondeur moyenne de 80 cm et une superficie totale de 200 m², on peut calculer le chiffre étonnant de 160 m³ de tourbe déplacée ! La tourbe était transportée au moyen de brouettes, en veillant à ne pas détruire le tapis végétal par de fréquents passages aux mêmes endroits.

Afin d'observer l'évolution de la végétation, et plus précisément l'influence des mammifères sur la poussée des bouleaux et sur les



PHOTO 6. — Le tassement de la tourbe entre les deux palissades de chaque barrage constituait une opération capitale en vue de rendre celui-ci imperméable. (Photo Yves VAN CRANENBROECK).

touradons de *Carex paniculata*, onze carrés permanents furent installés, dont 5 clôturés.

Il s'agit maintenant d'étudier attentivement les résultats des premières interventions dans un site particulièrement fragile.

Conclusions

Les réserves naturelles de Belgique n'ont pour la plupart d'entre elles de naturel que le nom et leur intérêt résulte le plus souvent de l'action humaine traditionnelle. Jusqu'à une époque récente, les activités humaines étaient facteurs de diversité et créatrices de biotopes nouveaux ou encore préservaient certains de ceux-ci de la dégradation. Mais, depuis quelques décennies, ces activités ont été le plus souvent caractérisées par une banalisation des milieux. Il est donc devenu indispensable d'intervenir dans les réserves pour la préservation des richesses floristiques, faunistiques et même historiques.

Si nous prenons le cas des Réserves Naturelles Domaniales, l'Administration des Eaux et Forêts, responsable de la gestion, malgré l'attitude bienveillante de certains membres de son personnel, risque de laisser traîner l'acquisition de nouveaux terrains et de



PHOTO 7. — Le barrage situé au confluent du drain périphérique et du drain principal un an après son érection. (Photo Yves VAN CRANENBROECK).

négliger la gestion courante à un point tel que la situation actuelle, déjà guère brillante, ne pourrait s'améliorer. Le problème fondamental réside dans le fait qu'elle est à la fois gestionnaire des Réserves et de la forêt, c'est-à-dire à la fois juge et partie dans tout conflit opposant les intérêts des Réserves Naturelles Domaniales à ceux de la sylviculture.

Quant au mouvement JEUNES & NATURE, il a décidé de créer le Groupe de travail « Gestion de réserves naturelles » qui a deux objectifs : agir en équipe spécialisée chaque fois que des travaux délicats, urgents ou dangereux seront nécessaires et, surtout, encadrer avec compétence et rigueur scientifiques tous les groupes de jeunes volontaires désireux de participer à des travaux de gestion dans les réserves naturelles.

Remerciements

Lors de ces visites, la Commission de Gestion exprima sa satisfaction quant au déroulement des travaux. Nous tenons ici à remercier M. le Professeur J. R. DE SLOOVER, Président de la Commission de Gestion, qui se rendit régulièrement sur place pour nous conseiller, et M. l'Ingénieur A. GAILLY, Inspecteur principal, pour sa collaboration efficace. Il faut souligner également la collaboration remarquable et exemplaire entre le Laboratoire d'Ecologie Végétale de l'U.C.L., l'Administration des Eaux et Forêts et le mouvement JEUNES & NATURE.

Nous remercions aussi vivement M. et M^{me} Benoît COPPÉE qui nous ont offert à de nombreuses reprises l'hospitalité dans les dépendances du Château de Roûmont.

Nous remercions enfin tous les membres de JEUNES & NATURE qui, travaillant souvent dans des conditions atmosphériques épouvantables, ont contribué à la sauvegarde de cet extraordinaire musée vivant que sont les Anciennes Troufferies de Libin.

BIBLIOGRAPHIE

- BRASSEUR F., DE SLOOVER, J. R., DEVILLEZ, F., DUMONT, J.-L., GOOSSENS, M., ISERENTANT, R., JOURET, M.-F. et LEBRUN, J., 1978. La végétation de la Réserve Naturelle Domaniale des Anciennes Troufferies (Libin). Ministère de l'Agriculture. Administration des Eaux et Forêts. Service de la Conservation de la Nature. Travaux N° 9. 64 pp. et 3 annexes.
- DE LANGHE, J. E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J. et VANDEN BERGHEN, C. 1978. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Meise (Belgique). Edition du Patrimoine du Jardin Botanique National de Belgique. (2^e édition). 899 pp.
- DE SLOOVER J., GOOSSENS, M. et LEBRUN, J., 1980. Un groupement à *Calla palustris* en Ardenne. Lille (France). Colloques Phytosociologiques, VII. La végétation des sols tourbeux. Lille (France), 1978. 203 à 212.
- ZEEGERS, B. et VAN CRANENBROECK, Y. 1979. Un extraordinaire musée vivant à sauvegarder : les Anciennes Troufferies de Libin (Compte rendu du week-end de travail des 28, 29, 30 et 31 octobre 1978). *Centaurea*, 10-11 : 26-30.

(suite de la p. 14.)

vage et les expériences (« manipulations ») de croisements. Ces expériences sont présentées sous la forme de « problèmes » (23 en tout) avec énoncé, schéma général et, dans certains cas, constatations, interprétations et conclusions. L'immense littérature sur les mouches du vinaigre permet évidemment à l'auteur de présenter sa matière de façon toute moderne ; elle est encore complétée par des expériences au laboratoire. L'illustration (en partie humoristique) est très riche. Il est à regretter cependant que les figures des spécimens n'ont pas d'échelle. Un « Calendrier des croisements » permet de se faire une idée du travail immense que représente l'exécution des expériences prévues. À réaliser dans le cadre d'une école ?

b) *Pour l'enseignement primaire et les classes inférieures de l'enseignement secondaire général :*

CHIURDOGLU, M. et SEMAL, H. *Regard sur les plantes de notre environnement*. 1982. Trois fascicules :

— Fasc. 1 : *Document pour l'enseignant*. 48 pages, illustrées, avec un glossaire fort utile. L'emploi de diagrammes de Venn permet la coordination avec le cours de mathématiques. L'apport de certaines notions sous une forme ludique permet d'employer ce fascicule avec de jeunes élèves.

— Fasc. 2 : *Clés de détermination*. 52 pp., nombreuses illustrations. (1. Arbre, quel est ton nom ? 2. Apprenons à connaître les fruits charnus de la forêt. 3. Monde étrange des champignons). Seulement : les pins ont-ils des cônes dressés à maturité ? L'arille de l'if est compté à tort parmi les « fruits » vénéneux !

— Fasc. 3 : 42 pp., 30 ppl. *Nos arbres l'hiver*, clé de détermination pour l'élève. Convient également aux naturalistes amateurs.

EVERAERTS-POLL, M. *Allons pêcher dans un ruisseau...* 1982. 12 pp., figs.

Fascicule composé sur la base de l'ouvrage *Écologie des eaux courantes* recensé plus haut. S'adressant aux élèves des premier et second cycles de l'enseignement secondaire général, il contient quelques renseignements d'ordre général et des tables de détermination élémentaires des Invertébrés qu'on a le plus de chances de trouver dans un ruisseau (non pollué).

EVERAERTS-POLL, M. *Le sol, milieu vivant*. 1982. 15 pp., figs.

Comme l'opuscule précédent, cet article est un extrait d'un autre ouvrage, dans ce cas *l'Aperçu sur l'écologie du sol* (recensé plus haut), et adapté au niveau du second degré de l'enseignement secondaire. Sa composition est la même que pour le fascicule précédent, c.-à-d. une introduction de caractère général et des tables de détermination des groupes d'Invertébrés humicoles.

Pour les demandes (les brochures sont gratuites), s'adresser au Centre Technique. Chaussée de Bruxelles 2, 7000 Mons.

D.R.

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS BELGES
DES SCIENCES DE LA NATURE
Sociétés fédérées (*)



JEUNES & NATURE
association sans but lucratif

Important mouvement à Bruxelles et en Wallonie animé par des jeunes et s'intéressant à l'étude et à la protection de la nature de nos régions, JEUNES & NATURE organise de nombreuses activités de sensibilisation, d'initiation, d'étude et de formation.

Les membres de JEUNES & NATURE sont regroupés, dans la mesure du possible, en Sections locales et en Groupes Nature, respectivement au niveau des communes ou groupes de communes et au niveau des établissements d'enseignement. Chaque Section a son propre programme des activités. Dans le but d'approfondir les observations réalisées lors des différentes activités de terrain, quatre Groupes de travail fonctionnent en permanence dans les domaines de la Botanique, de l'Ornithologie, de l'Éducation et de la Mammalogie. Le Groupe de travail « Gestion de réserves naturelles » s'occupe plus spécialement d'aider les différents comités de gestion des réserves naturelles.

JEUNES & NATURE publie le journal mensuel *Le Nièrson* ainsi que les dossiers *Centaurea* contenant les contributions scientifiques des Groupes de travail et des membres. Le mouvement réalise et diffuse également des documents didactiques.

Un Centre de documentation, rassemblant une abondante documentation relative aux sciences de la nature, aux problèmes d'environnement et à l'écologie, a été aménagé à Louvain-la-Neuve.

JEUNES & NATURE asbl
Boîte Postale 1113 à B-1300 Wavre.
Tél. : 010/68.86.31.



CERCLES DES NATURALISTES
ET JEUNES NATURALISTES DE BELGIQUE
association sans but lucratif

L'association LES CERCLES DES NATURALISTES ET JEUNES NATURALISTES DE BELGIQUE, créée en 1956, regroupe des jeunes et des adultes intéressés par l'étude de la nature, sa conservation et la protection de l'environnement.

Les Cercles organisent, dans toutes les régions de la partie francophone du Pays (24 sections), de nombreuses activités très diversifiées : conférences, cycles de cours — notamment formation de guides-nature —, excursions d'initiation à l'écologie et à la découverte de la nature, voyages d'étude,... L'association est reconnue comme organisation d'éducation permanente.

Les Cercles publient un bulletin trimestriel *L'Érable* qui donne le compte rendu et le programme des activités des sections ainsi que des articles dans le domaine de l'histoire naturelle, de l'écologie et de la conservation de la nature. En collaboration avec l'ENTENTE NATIONALE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE asbl, l'association intervient régulièrement en faveur de la défense de la nature et publie des brochures de vulgarisation scientifique (liste disponible sur simple demande au secrétariat).

Les Cercles disposent d'un Centre d'Étude de la Nature à Vierves-sur-Viroin (Centre Marie-Victorin) qui accueille des groupes scolaires, des naturalistes, des chercheurs,... et préside aux destinées du Parc Naturel Viroin-Hermeton dont ils sont les promoteurs avec la Faculté Agronomique de l'État à Gembloux.

De plus, l'association gère plusieurs réserves naturelles en Wallonie et, en collaboration avec ARDENNE et GAUME asbl, s'occupe de la gestion des réserves naturelles du sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse.

CERCLES DES NATURALISTES ET JEUNES NATURALISTES DE BELGIQUE asbl
Rue de la Paix 83 à B-6168 Chapelle-lez-Herlainmont.
Tél. : 064/44.33.03.

(*) La Fédération regroupe JEUNES & NATURE asbl, les CERCLES DES NATURALISTES ET JEUNES NATURALISTES DE BELGIQUE asbl et LES NATURALISTES BELGES asbl.

LES NATURALISTES BELGES

association sans but lucratif

L'association LES NATURALISTES BELGES, fondée en 1916, invite à se regrouper tous les Belges intéressés par l'étude et la protection de la nature.

Le but statutaire de l'association est d'assurer, en dehors de toute intrusion politique ou d'intérêts privés, l'étude, la diffusion et la vulgarisation des sciences de la nature, dans tous leurs domaines. L'association a également pour but la défense de la nature et prend les mesures utiles en la matière.

Il suffit de s'intéresser à la nature pour se joindre à l'association : les membres les plus qualifiés s'efforcent toujours de communiquer leurs connaissances en termes simples aux néophytes.

Les membres reçoivent la revue *Les Naturalistes Belges* qui comprend des articles les plus variés écrits par des membres ; l'étude des milieux naturels de nos régions et leur protection y sont privilégiées. Les cinq ou six fascicules publiés chaque année fournissent de nombreux renseignements. Au fil des ans, les membres se constituent ainsi une documentation précieuse, indispensable à tous les protecteurs de la nature. Les articles traitant d'un même thème sont regroupés en une publication vendue aux membres à des conditions intéressantes.

Une feuille de contact trimestrielle présente les activités de l'association : excursions, conférences, causeries, séances de détermination, heures d'accès à la bibliothèque, etc. Ces activités sont réservées aux membres et à leurs invités susceptibles d'adhérer à l'association ou leur sont accessibles à un prix de faveur.

Les membres intéressés plus particulièrement par l'étude des Champignons ou des Orchidées peuvent présenter leur candidature à des sections spécialisées.

Le secrétariat et la bibliothèque sont hébergés au Service éducatif de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Rue Vautier 29 à B-1040 Bruxelles. Ils sont ouverts tous les jours ouvrables ainsi qu'avant les activités de l'association. On peut s'y procurer les anciennes publications.

La bibliothèque constitue un véritable centre d'information sur les sciences de la nature où les membres sont reçus et conseillés s'ils le désirent.

Sommaire

DEKEYSER Paul et coll. BRUYNSEELS Guy. Le Parc Solvay à La Hulpe	1
DE KEYSER Bernadette. L'écureuil de Corée, <i>Eutamias sibiricus</i> LAXMANN (<i>Rodentia, Sciuridae</i>), en Forêt de Soignes	15
VAN SULL Philippe. Contribution du mouvement JEUNES & NATURE asbl à la gestion des Anciennes Troufferies de Libin (Province de Luxembourg)	21
Livres lus	14, 32