

LES NATURALISTES BELGES

ETUDE ET PROTECTION DE LA NATURE DE NOS REGIONS

volume 93, 1-2-3

janvier - septembre 2012



Publication périodique trimestrielle publiée avec l'aide financière de la Direction Générale Opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement du Service Public de Wallonie.


Service public de Wallonie



LES NATURALISTES BELGES
association sans but lucratif
Rue Vautier 29 à B-1000 Bruxelles
naturalistes.belges@sciencesnaturelles.be
Tél : 026274239

Conseil d'administration :

Président: A. QUINTART, chef honoraire du Département Education et Nature de l'I.R.S.N.B.;
tél. : 02/653 41 76

Vice-Présidente : M^{me} J. SAINTENOY-SIMON.

Trésorière : M^{me} S. DE BIOLLEY.

Rédacteur du bulletin : A. QUINTART.

Protection de la Nature : P. DEVILLERS, Chef honoraire de la Section de Biologie de la Conservation à l'I.R.S.N.B.

Membres : MM. G. COBUT, D. GEERINCK, R.-M. LAFONTAINE, R. SCHENKEL et L. WOUÉ.

Secrétariat : Mme S. de BIOLLEY assure bénévolement le secrétariat avec Elisabeth MICHALAKOUDIS qui travaille à mi-temps comme agent contractuel subventionné (ACS) subsidié par l'Office régional Bruxellois de l'Emploi.

Excursions : François HELA, tél : 082/71 16 54 et pour l'A.E.F. : Jacqueline SAINTENOY-SIMON, tél/fax : 02/216 98 35

Rédaction de la revue :

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 des auteurs.

La reproduction même partielle, par quelque procédé que ce soit, des articles publiés dans *Les Naturalistes belges* n'est autorisée qu'après accord écrit préalable de l'éditeur.

TAUX DE COTISATIONS POUR 2012

Avec le service de la revue :

Membres Belgique et Grand-Duché du Luxembourg:

Adultes.....	20 €
Etudiants (âgés au maximum de 26 ans).....	12,50€
Membres Autres pays.....	23 €

Abonnement à la revue par l'intermédiaire d'un libraire :

Belgique.....	22,50€
Autres pays.....	28 €

Sans le service de la revue :

Personnes appartenant à la famille d'un membre adulte recevant la revue et domiciliées sous son toit.....	2,50€
---	-------

Notes : La cotisation se rapporte à l'année civile, donc du 1er janvier au 31 décembre. Les personnes qui deviennent membres de l'association reçoivent les revues parues depuis janvier. A partir du 1er octobre, les nouveaux membres reçoivent gratuitement la dernière feuille de contact de l'année en cours.

Tout membre peut s'inscrire à notre Section de mycologie moyennant une cotisation unique de 28,50€ à virer au compte 979-9361605-43 du Cercle de Mycologie de Bruxelles, av. du Roi Albert 167/4 à 1082 Berchem Ste Agathe. Trésorier : M.F. FRIX.

Les membres intéressés par l'étude et la protection des Orchidées d'Europe et les membres intéressés par l'étude des Libellules consulteront la troisième de couverture.

Pour les virements et les versements : C.C.P. 000-0282228-55
LES NATURALISTES BELGES – Rue Vautier 29 à 1000 Bruxelles

**UNE FAMILLE BELGE DE LA BELLE ÉPOQUE :
LES HANNON ET LES ROUSSEAU
LEUR ACTIVITÉ ET LEUR HÉRITAGE SCIENTIFIQUE
LA STATION BIOLOGIQUE D'OVERMEIRE,
L'INSTITUT ZOOLOGIQUE TORLEY-ROUSSEAU
ET
LES NATURALISTES BELGES***

par Jean-Jacques SYMOENS¹ et Henri J. DUMONT²

La seconde moitié du dix-neuvième siècle et le vingtième siècle jusqu'à la Première Guerre Mondiale furent en Europe occidentale et centrale, une période d'évolution culturelle, artistique, scientifique, extraordinaire, peut-être comparable à ce que fut auparavant la Renaissance aux quinzième et seizième siècles. C'est aussi une période de développement industriel important et, en corollaire, de mouvements d'émancipation sociale. En particulier, la Belgique n'ayant connu de 1830 à 1914 ni guerre ni changement de régime violent, poursuit son développement industriel et connaît un enrichissement global dont seules profitent les classes aisées, le petit peuple des villes et des campagnes restant pauvre, illettré et misérable. Bruxelles, devenu capitale, s'étend sur ses proches faubourgs et se modernise à petits pas. Dans le quartier de Terre-Neuve, les fossés de l'ancienne enceinte sont comblés et le boulevard du Midi est tracé en 1833. En 1835, le chemin de fer relie Bruxelles à Malines et la décennie suivante à Cologne et à Paris. Les Galeries royales Saint-Hubert sont inaugurées en 1847, précédant ainsi la Galerie Vittorio Emanuele II de Milan et Le Passage de Saint-Pétersbourg. Seule, et encore modeste, extension territoriale de la Ville de Bruxelles : en 1840, le quartier Léopold et celui des Squares. Mais la vie quotidienne reste provinciale et la vie scientifique très limitée. Sous le règne de Léopold II, les choses s'accélérent. La population de l'agglomération de Bruxelles et ses faubourgs s'accroît et, depuis que les octrois ont été supprimés, l'agglomération qui ne s'étendait qu'au Pentagone et aux quartiers proches de ses communes limitrophes empiète largement cette fois sur une deuxième ceinture de faubourgs [10]. Leurs sites de biodiversité (cultures, prairies, marécages et endroits restés boisés), s'espacent et des stations de leurs plantes sauvages disparaissent, tandis

* Les chiffres entre crochets [] renvoient aux références et notes en fin de texte; ils sont éventuellement suivis, en chiffres maigres, des numéros de pages concernées.

1 : Professeur émérite de la Vrije Universiteit Brussel et de l'Université de Mons-Hainaut ;
corresp. : 69, rue Saint-Quentin, B-1000 Bruxelles (Belgique) E-mail : j.symoens@belgacom.net
2 : Professeur émérite de l'Université Gent : Laboratorium voor Ecologie der Dieren
Zoögeografie en Natuurbehoud, 35, K.L. Ledeganckstraat, B-9000 Gent ;
Priv. : 87, Callebautstraat, B-1790 Affligem (België) ; E-mail : Henri.Dumont@ugent.be

que, dans le Pentagone et sa proximité sont entrepris de grands travaux. En 1867 commence le voûtement de la Senne, de grands boulevards centraux sont tracés et, bientôt des quartiers entiers sont livrés aux promoteurs immobiliers pour la construction d'hôtels de maître, de grands magasins et d'imposants bâtiments publics tels que la Gare du Midi, la Bourse, le musée des Beaux-Arts et ceux du Cinquantenaire, l'Hôtel des Postes, et le pharaonesque Palais de Justice, le tout sans souci des habitants déshérités, délogés sans pitié. Bruxelles prend l'allure d'une grande ville et devient un carrefour d'idées dans les domaines les plus divers. Des esprits avancés, même au sein de la bourgeoisie, y plaideront pour l'amélioration des conditions de vie du prolétariat, mais il faudra attendre la fondation du Parti ouvrier belge en 1885 et les grandes grèves de 1886 à 1893, pour que soient prises les premières mesures législatives à caractère social.

- **Une famille universitaire belge : Les Hannon et les Rousseau**

En 1834 fut fondée à Bruxelles, à l'initiative de deux membres de la loge *Les Amis philanthropes*, Théodore Verhaegen (1796-1862) et Auguste Baron (1794-1862), une université initialement appelée Université libre de Belgique, mais bientôt renommée Université libre de Bruxelles (en abrégé U.L.B.). Les débuts en furent difficiles et son essor ne fut possible que grâce aux collectes dans les milieux libéraux de l'époque et à la motivation de plusieurs de ses professeurs qui acceptèrent de donner cours à titre gracieux, grâce aussi à l'appui de la Ville de Bruxelles qui lui accorda une modique subvention et des locaux dans l'ancien palais de Charles de Lorraine, et ensuite jusqu'en 1928, dans le palais Granvelle, entre la rue des Sols et la rue de l'Indépendance.

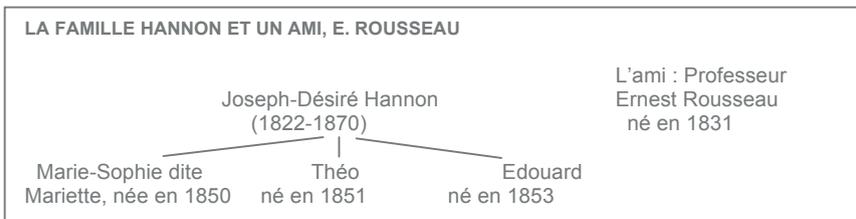
Au début, les professeurs de l'U.L.B. furent peu nombreux et souvent chargés de l'enseignement de plusieurs disciplines. C'est notamment le cas de Joseph-Désiré Hannon (1822-1870), docteur en sciences naturelles et docteur en médecine de l'Université de Liège, agrégé en 1850. Entré en 1849 comme professeur à l'U.L.B., il y enseigna, de ce moment jusqu'à l'approche de son décès en 1870, la botanique, l'anatomie et la physiologie végétales, de 1851 à 1858 la zoologie, et de 1852 à 1858 l'anatomie et la physiologie comparées. Hannon avait présenté au Concours universitaire 1844-1845 un mémoire sur une question de sciences naturelles, intitulé *Du Chien domestique et du Coq* et publié en 1846 [29]. Ce travail traitait de la variabilité des races de ces deux espèces domestiquées et de leur transformation au départ d'un type d'origine recherché et propre à chaque espèce. Les thèses qu'il proposait impliquaient la fixité des espèces et rejetaient résolument l'idée de leur dérivation d'une autre espèce. En 1864, cinq ans après la publication de *L'Origine des espèces* de Darwin, Hannon, dans un discours rectoral, en contredira ouvertement les théories : « Malheur à la science, si elle suivait comme le chemin du progrès, celui qu'a suivi Darwin ! Au lieu de faits, on y trouverait des rêves, au lieu de lois des conjectures. » [31: 5]. Et de conclure : « La spécificité est une des grandes lois de la nature, et on la voit réalisée partout. En présence de ces faits, la théorie de

Darwin est insoutenable » [31:15]. A l'occasion du cent-cinquantième anniversaire de *l'Origine des espèces* (1859) et du récent regain d'intérêt du darwinisme, voire aussi de sa négation par certains, le mémoire de Hannon sera réédité en 2010, en Amérique [29]. Hannon fit aussi paraître de 1847 à 1849, une *Flore belge* (fig. 1), la première du genre pour la Belgique [30], en 1849 une thèse *Sur l'hypochondrie et des Études sur le manganèse, ses applications thérapeutiques et l'utilité de sa présence dans le sang* et, par la suite, un *Traité de zoologie* en 2 volumes représentant sans doute la matière d'un cours d'université de l'époque.

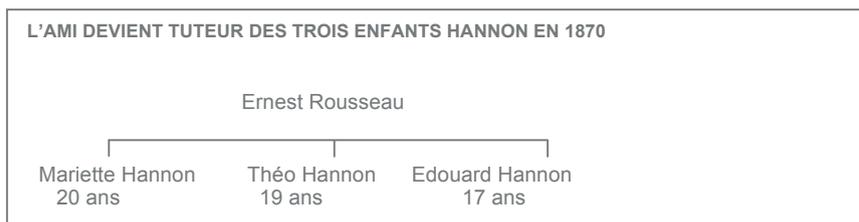


Fig. 1.- Page titre de la *Flore belge* de J.-D. Hannon (Réf. 30)

Hannon décède à Ixelles le 23 août 1870, après avoir prié son ami et collègue, Ernest Rousseau (1831-1908), professeur de physique, d'être le tuteur de ses trois enfants : Marie-Sophie, dite Mariette (1850-1926), future mycologue, Théodore, dit Théo (1851-1916), futur musicien, peintre et écrivain, et Edouard (1853-1931), le benjamin, qui deviendra ingénieur civil de l'Ecole polytechnique de Gand, cadre de haut rang de la société Solvay, pionnier de la photographie artistique et de qui le nom reste attaché à l'Hôtel Hannon, exceptionnel ensemble architectural bruxellois de l'Art Nouveau de l'époque 1900, situé 1, rue de la Jonction et actuellement propriété de la Commune de Saint-Gilles [9].



Mariette, jeune, apprend la botanique avec son père et, ses études terminées, études qui étaient alors « ce qui convient à une jeune fille », est envoyée en pension dans une famille en Allemagne. Elle y acquiert une solide connaissance de l'allemand et de l'anglais, mais aussi un réel talent de musicienne. Revenue en Belgique, elle épouse le 3 juillet 1871 son tuteur avec qui, malgré la différence d'âge, elle formera un ménage très uni [71: 406].



C'est une époque où la vie culturelle et artistique bruxelloise, de jour comme de nuit, connaît une intense activité [32: 43]. Le frère de Mariette, Théo Hannon, s'inscrit à l'U.L.B., en candidature en sciences (1870-1871) et en médecine (1871-73), mais, sentant que ce n'est pas là sa vocation, il entre à l'Académie des Beaux-Arts de Bruxelles, dirigée alors par Jean-François Portaels (1818-1895). Il s'y choisit pour maître Camille Van Camp (1834-1891), fondateur et rédacteur du manifeste de la Société libre des Beaux-Arts, qui, depuis 1868, rallie les artistes novateurs, résolument naturalistes, individualistes et coloristes. Il y côtoie Fernand Khnopff, Theo Van Rysselberghe, Willy Finch. Il devient membre de la Société libre et lorsque celle-ci se désagrège, Hannon participe en 1875 à la fondation d'un nouveau groupe anticonformiste, *La Chrysalide*, avec Louis Artan, Constantin Meunier, Félicien Rops et quelques autres peintres épris de liberté. Ayant le pinceau habile, il fait en 1877 un beau portrait de sa sœur Mariette [32: 46, fig. 17], mais touche-à-tout, il s'illustrera davantage comme revuiste et critique d'art, comme musicien, écrivain et poète que comme peintre. Théo Hannon entretiendra avec Joris-Karl Huysmans (1848-1907) une correspondance suivie qui s'éteindra en 1886, ce dernier n'appréciant guère l'évolution licencieuse, voire triviale, de Hannon, et celui-ci pas davantage l'élan mystique de l'auteur d'*A rebours*.

À l'Académie, Théo fréquente également un jeune peintre, d'origine anglaise, James Ensor, né à Ostende le 13 avril 1860 et qui, après une année de dessin d'après plâtre et modèle vivant à l'académie de sa ville natale, est venu, à l'âge de dix-sept ans, s'installer à Bruxelles pour y suivre les cours de l'Académie des Beaux-Arts.

James s'y inscrit le 8 octobre 1877, mais il supporte mal l'académisme de ses professeurs, Alexandre Robert (1817-1890), Joseph Stallaert (1825-1903) et Joseph van Severdonck (1819-1905) qu'il qualifie de romantiques attardés ou d'emphatiques glorificateurs des faits héroïques de la nation. Il côtoie l'avant-garde artistique bruxelloise, y est accueilli et s'y fait de nombreux amis, dont la plupart, pourtant, prendront plus tard leurs distances à son égard. Ses études terminées, Ensor quitte l'Académie où il a été mal classé par ses jurys («Je sors et sans façon de cette boîte à myopes»). Il retourne à Ostende, dans la maison familiale, où il s'aménage un atelier. Il fera toutefois de nombreux séjours à Bruxelles où dès 1881, il expose à la *Chrysalide* ; en 1882, il présente sept toiles au salon de *L'Essor* ; en 1883, il est parmi les fondateurs, avec Octave Maus, Willy Finch, Fernand Khnopff, Jef Lambeaux, Théo Van Rysselberhe, du *Groupe des XX*. Les vingtistes se retrouveront pour la plupart au sein de la *Libre Esthétique*, le mouvement qui succède aux XX.

A cette époque, la vive intelligence, la vaste culture et l'hospitalité d'Ernest Rousseau et de sa femme Mariette attirent chez eux non seulement ses collègues, y compris ceux aux idées les plus avancées, tels Hector Denis (1842-1913), professeur depuis 1866, recteur les années 1892-93 et 1893-94, et parlementaire socialiste de 1894 à son décès, et les frères Elisée et Elie Reclus, géographes novateurs et anarchistes, mais aussi des savants et des artistes de toute l'Europe. Vers 1880, Théo Hannon, le frère de Mariette, présente Ensor aux Rousseau et ceux-ci seront aussitôt pour lui une seconde famille où il trouvera affection, compréhension et encouragement [71: 408; 32: 45,47]. A l'initiative de Mariette, très sensible à la peinture d'Ensor, le couple Rousseau collectionne ses œuvres, toiles, dessins et estampes, et, comme le fait également Théo, les lui prête pour ses expositions [20: 74,106]. Lorsqu'Ensor partage son temps, au cours des années 1880 et 1890, entre Ostende et Bruxelles, il loge dans la capitale à diverses adresses, notamment chez les Rousseau qui ont mis à sa disposition une chambre dans laquelle il peut travailler [32: 51].

Le professeur Rousseau est aussi très lié à son collègue Jean-Edouard Bommer (1829-1895), qui enseigne la botanique à l'U.L.B. et à sa femme, née Elisa Destrée. De nombreuses excursions aux environs de Bruxelles et dans toute la Belgique réunissent les deux familles. C'est au cours de l'une d'elles que Bommer suggère à son épouse Elisa et à Mariette Rousseau d'étudier la mycologie. Les deux femmes s'enthousiasment pour ce domaine encore relativement peu exploré. Dès 1879, elles publient en collaboration dans le *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*, un *Catalogue des champignons observés aux environs de Bruxelles* [11] (1879) (fig. 2), la *Florule mycologique des environs de Bruxelles* [12] (1885), suivie de trois *Contributions à la flore mycologique de Belgique* (1886-1890). Plus tard, elles font l'étude de champignons récoltés Outre-Mer : une liste de champignons de Costa Rica contenant des descriptions d'espèces nouvelles et faisant partie des *Primitiae Florae Costaricensis* (1896), puis ceux de l'Expédition antarctique belge du *Belgica* [13](1905). Les deux femmes deviendront ainsi des mycologues réputées et, peu après 1910, le Jardin botanique de Etat s'attachera Mariette Rousseau-Hannon dans le cadre d'une mission de classement des collections mycologiques [23: 731].

CATALOGUE
DES
CHAMPIGNONS

OBSERVÉS

AUX ENVIRONS DE BRUXELLES,

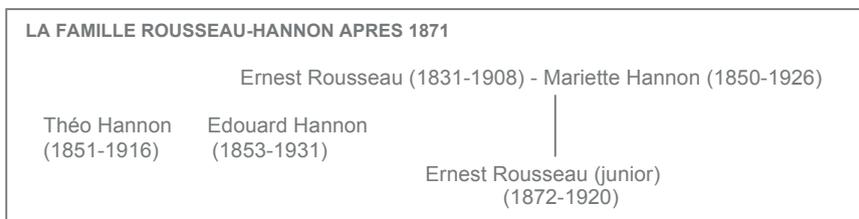
PAR

MESDAMES E. BOMMER ET M. ROUSSEAU.

L'énumération des espèces contenues dans ce catalogue suffira pour donner un aperçu des richesses de la flore mycologique des environs de Bruxelles. Dans l'espace de deux années, nous avons récolté, dans quelques localités seulement, près de neuf cents espèces et nous parviendrons, sans doute, en étendant l'aire de nos recherches, à augmenter sensiblement ce nombre. Il n'est pas du reste nécessaire pour ce genre d'herborisations de s'éloigner beaucoup de la ville; le bois de la Cambre que nous avons exploré spécialement, nous offre encore à chaque instant de nouvelles découvertes. Nos recherches ont eu lieu principalement dans les parties boisées situées au sud de Bruxelles: le peu d'herborisations que nous avons faites au nord ne nous ayant jamais donné de résultats bien fructueux.

▲
Fig. 2.- Page de début du Catalogue des Champignons observés aux environs de Bruxelles de Mesdames Elisa Bommer-Destrée et Mariette Rousseau-Hannon (Réf. 11)

L'herbier mycologique des deux femmes y a été déposé et, lors de la création des *Naturalistes belges*, Mariette Rousseau sera parmi les premières membres de cette association et guidera pour elle des excursions mycologiques.



Le professeur Ernest Rousseau et son épouse ont un fils, né à Ixelles le 27 mai 1872 et également prénommé Ernest. L'enfant est le neveu affectueux de Théo Hannon, son oncle, de vingt-et-un ans son aîné. Leur chaude entente durera jusqu'au décès de Théo Hannon en 1916. Quelques mois auparavant, en décembre 1915 encore, Ernest Rousseau fils associera son oncle Théo à la création d'une association d'aquariophiles, *L'Aquarium pour tous* qui deviendra en 1916 *Les Naturalistes belges*. Dès l'entrée d'Ensor dans le ménage des Rousseau, lui aussi, conçoit, alors qu'il a douze ans de plus que lui, un sentiment fraternel pour le jeune Ernest, et ce lien sera réciproque. Une grande complicité les unira dans leurs mascarades, déguisements et pantomimes. Ensor est aussi facétieux dans la vie que dans ses œuvres graphiques. Dans une lettre à Madame Emma Lambotte, datée du 16 mai 1906, il se plaira à raconter qu'au cours d'un voyage en Zélande en 1891, avec le critique Emile Demolder, il avait fait danser au son de sa flûte de « gracieuses petites paysannes » et gambadé avec son compagnon « comme des possédés sans soucis des accroc, devant les graves Zélandais émerveillés » [20 :101-102]. Au printemps 1892, Ensor et Rousseau fils se laisseront photographier, déguisés et jouant ensemble avec des ossements humains dans les dunes d'Ostende [32: 48-49]. En 1892, Ensor peint une pochade burlesque, *Les Mauvais Médecins* [32: 61, fig. 24] née de sa fréquentation chez les Rousseau et représentant une opération chirurgicale effectuée à domicile par cinq célébrités médicales non désignées, mais qui ont pu être aisément identifiées. Il s'agit de professeurs de qui Ernest fils suivait alors les cours et qu'il a pu décrire à son ami James. Le tableau est à présent au Musée de l'U.L.B. Sa composition a été popularisée par une version gravée, datée de 1895 et dont un exemplaire colorié porte au verso l'annotation suivante : « Docteurs Thiriar - Rommelaere - Croco - Sacré, guérisseurs vieux systèmes [63: 211, 345, pl. T 97; 32: 63].

Mais s'il peut être rieur, farceur et drôle, Ensor est aussi égocentrique et supporte mal la critique. En 1882, *La Mangeuse d'huîtres* est refusée au *Salon d'Anvers* et, en 1884, c'est l'ensemble de son envoi au *Salon de Bruxelles* qui est refusé. L'artiste souffre durement de tels affronts et traversera bientôt des périodes de doute et de dépression. Emile Verhaeren qui, lui, a perçu le génie d'Ensor écrira en 1908 à son

sujet : « Sa sensibilité fine comme le grain d'un bois rare et précieux a subi les coups de rabot de la bêtise » [70]. Ensor, se sentant marginalisé par un public buté, par les confrères avec qui il s'est brouillé, et révolté de la cruauté de critiques obtus, s'identifie, dans ses œuvres, au Christ confronté aux Juifs incrédules ou crucifié sur le Golgotha [38]. En 1892, l'année des *Mauvais Médecins*, il peint un grand portrait d'Ernest Rousseau junior, déguisé en Pierrot, qu'il intitule *Le Désespoir de Pierrot* [32]. Celui-ci se tient au centre du tableau, le visage mélancolique, et entouré de personnages masqués, à l'exception de l'homme à la moustache sur la droite de la toile, représentant Ernest Rousseau père, qui semble réprimander son fils, déjà étudiant en médecine à cette date, pour ses excès habituels ; en haut, à l'extrême gauche de l'œuvre, Ernest junior, en costume de chirurgien, cette fois, et privé de sa Colombine, enlevée par Arlequin, entreprend vainement d'extraire du crâne de son ami James, la pierre de folie. L'œuvre représente symboliquement le peintre en blanc dans sa naïve pureté, mais, à cette époque, tourmenté par ses détracteurs et poursuivi par ses créanciers. Le tableau, maintes fois exposé dans les plus prestigieuses salles, pour la dernière fois, été vendu de la collection Yves Saint-Laurent et Bergé en février 2009 chez Christie's pour la fabuleuse somme de 4 993 000 euros !

Ernest Rousseau junior n'est pas seulement un joyeux compère et, dirions-nous aujourd'hui, un « antidépresseur » pour Ensor. Fils d'une mère qui pratique les sciences naturelles, il s'intéresse dès sa jeunesse aux animaux. « Dans tous les coins s'érigèrent de petites ménageries où il encageait les animaux, surtout les insectes dont les comportements le captivaient davantage. Longtemps il eut une prédilection pour les vers à soie. Que d'angoisses pour trouver les feuilles de mûrier nécessaires! » [37: 262]. En 1889 – il a dix-sept ans –, il publie ses *Notes sur quelques Coléoptères monstrueux* et, l'année suivante, son *Essai sur les Malacodermes de Belgique* [44]. En 1889, il s'inscrit à l'U.L.B.; il y suit deux candidatures en sciences, deux candidatures en médecine et trois années de doctorat en médecine. Il reçoit l'enseignement des professeurs Emile Yseux (1835-1915) et Auguste Lameere (1864-1942) et les fréquente aux Sociétés de Zoologie et d'Entomologie. Il deviendra, comme eux, résolument darwiniste (fig. 3).

C'est pendant qu'il est étudiant qu'éclate à l'U.L.B. une grave crise en suite de l'invitation faite le 18 juillet 1892, par le conseil d'administration, à l'initiative d'Hector Denis, d'inviter Elisée Reclus, géographe célèbre, également connu pour ses opinions anarchistes, à faire un cours libre de géographie comparée. Ces leçons devaient être données pendant l'année académique 1893-94, mais Reclus lui-même en avait demandé le report au mois de mars 1894. Prétextant des incidents possibles, causés par des groupes se mêlant à la foule qu'attirerait la double renommée de Reclus, le conseil décide dès janvier 1894 de postposer ses cours *sine die*. A peine connue, c'est au contraire cette atteinte à la liberté de l'enseignement et au libre examen qui provoque des incidents. Un grand nombre d'étudiants signent une motion de protestation et un comité dirigé par Paul Janson (1840-1913) et Edmond Picard (1836-1924), leur promet son appui. Les étudiants écrivent à Reclus pour lui demander de venir, malgré tout, et celui-ci promet de venir donner cours. Les antagonismes se durcissent et l'administrateur-inspecteur de l'Université demande au pro-recteur



▲
Fig. 3.- Ernest Rousseau fils à sa table de travail
(extrait des Annales de Biologie lacustre, 10) (Réf. 37)

Léon Vanderkindere, d'instaurer un petit tribunal qui sanctionnera les étudiants rebelles. Dix-huit d'entre eux qui refusent de se rétracter, dont Ernest Rousseau fils, sont exclus de l'U.L.B. Le 30 janvier 1894, celle-ci est fermée. Une douzaine de professeurs, dont Auguste Lameere et Ernest Rousseau père réclament l'annulation des sanctions. Le conseil décide finalement de réinscrire pratiquement tous les étudiants, y compris les exclus. Les cours reprennent le 13 février, mais ces événements furent toutefois à l'origine de la création d'une université sécessionniste, l'Université Nouvelle de Bruxelles, et d'un Institut des Hautes Etudes à vocation para- et supra-universitaire, où Reclus trouva sa place [69]. Après la guerre 1914-1918, les deux Universités se réconcilièrent et l'Université nouvelle fut dissoute, mais l'Institut des Hautes Etudes resté indépendant et transformé en association sans but lucratif en 1922, existe toujours. L'association *Les Naturalistes belges* y eut, de 1931 à 1939, un local au 65, rue de la Concorde et y tint des conférences. A présent installé à l'U.L.B., l'Institut des Hautes Etudes y organise, en dehors des programmes de celle-ci, des cours, conférences et colloques.

Fraîchement diplômé médecin de l'U.L.B. en 1896, Rousseau fils épouse le 10 novembre 1896 une amie genevoise, Emilie Nahrath. Dès 1897, il exerce sa profession médicale, mais il fréquente également à partir de la même année, à titre de collaborateur bénévole, le Musée royal d'Histoire naturelle, alors dirigé par Edouard Dupont (1841-1911). Il y rencontre le professeur Gustave Gilson (1841-1911) de l'Université catholique de Louvain qui, au cours d'un voyage autour du monde, a récolté des spongiaires aux îles Fidji et l'associe à ses travaux. L'étude histologique de ces animaux est difficile car ils contiennent des minéralisations calcaires ou siliceuses. Rousseau fils se rend donc à l'Université de Vienne et à la Station zoologique de Naples, s'adonnant à l'étude des spongiaires et leur appliquant une nouvelle technique histologique de décalcification qu'il décrit la même année en Autriche [45] et en Belgique [46]. Sans titre officiel ni rémunération assurée, il rédige des notes sur les spongiaires de Belgique, tout en poursuivant ses études entomologiques, et les étendant même au matériel du Musée royal d'Histoire naturelle provenant des régions antarctiques [47; 50] et de l'Afrique centrale [48; 49]. En 1899, le directeur du Musée obtient, en sa faveur, du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, une allocation de 500 francs pour le récompenser de son activité bénévole ; cette allocation sera renouvelée et même portée à 1500 francs [17 : 668]. Il devra attendre le 4 avril 1910 pour être nommé aide-naturaliste au Musée au traitement annuel de 3500 francs [1], le 30 décembre 1912 conservateur-adjoint au traitement de 4200 francs [2], et le premier janvier 1919, l'année précédant celle de son décès, conservateur [4].

Son épouse donne naissance à deux petites filles, Marguerite, née en 1898, et Jeanne, née en 1900, mais le bonheur est assombri en 1901, par le décès d'Emilie Nahrath, et en 1904 par une maladie des yeux d'Ernest qui oblige celui-ci à interrompre la pratique médicale et son travail scientifique. Il regagne la maison familiale, à Ixelles où, sa mère, Mariette, se consacre à l'éducation des petits-enfants. Après sa guérison, il se remet au travail et clôturera son œuvre consacrée aux Carabides par quelques monographies parues en 1908 dans les *Genera Insectorum* de P. Wytzman.

Ce début du vingtième siècle est l'époque où se préparent en Belgique de grands projets d'exploration biologique des espaces naturels du pays, de leur inventaire et de leur étude écologique sur le terrain [62 : 158-159]. A l'U.L.B. même, Jean Massart (1865-1925), docteur en sciences et en médecine, nommé professeur de botanique à l'U.L.B. en 1895, apparaît comme le grand initiateur en Belgique de l'étude des rapports entre les végétaux et leur milieu. Doué d'une connaissance encyclopédique de la nature, il édifie un véritable monument au sujet de la végétation de son pays : l'*Esquisse de la Géographie botanique de la Belgique* (1910). Celle-ci est suivie par l'étude des sites biologiques les plus typiques *Pour la Conservation de la Nature en Belgique* (1912) [41]. Dans l'esprit de Massart, des monographies régionales doivent compléter l'œuvre, mais seul paraît son *Essai de Géographie botanique des districts littoraux et alluviaux de la Belgique* (1908)[40]. Ses élèves et ses amis approfondissent divers aspects de ce sujet : Mme Schouteden-Wery (1897-1954) publie une thèse *Sur quelques recherches sur les facteurs qui règlent*

la distribution géographique des algues dans le Veurne-Ambacht (1909) où sont analysées les actions de la sélection naturelle, de l'agitation de l'eau, de la géologie du substrat, de la composition chimique de l'eau ; au même moment, son ami, Karel Loppens, excellent naturaliste du littoral, sa *Contribution à l'étude du microplankton des eaux saumâtres de la Belgique* (1908-09) et, dans la foulée, peu de temps après, Walter Conrad, nouveau disciple de Massart, publie un article sur *Le phytoplancton de l'étang d'Overmeire* (1914)[18]. Dans l'immédiat après-guerre, Massart lui-même publie *La biologie des inondations de l'Yser et la flore des ruines de Nieuport* (1922).

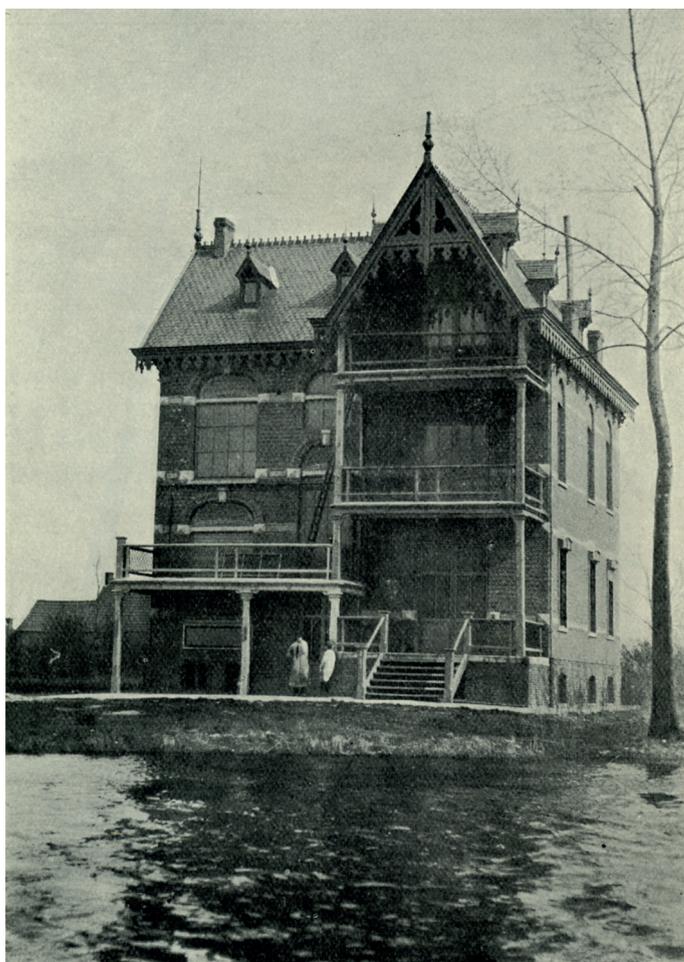
En ce qui concerne le milieu marin, c'est le Musée royal d'Histoire naturelle qui, grâce à la collaboration que lui apporte le professeur Gustave Gilson (1841-1911) de l'Université catholique de Louvain, entame une exploration détaillée de la mer Flamande, c'est-à-dire la partie méridionale de la mer du Nord qui baigne la côte belge. Le programme de ce projet et les résultats d'une campagne préliminaire d'observations et de prélèvements faits en 1899, tant au point de vue hydrologique (courants et dérive), que sédimentologique et biologique (plancton et benthos) sont publiés dans un important mémoire du Musée [27]. Ces travaux se poursuivront encore sous la conduite de Gilson, qui deviendra directeur du Musée en 1909 et y fera d'ailleurs une brillante carrière d'océanologue.

• **La Station biologique d'Overmeire**

En 1906, Rousseau se lance à la demande de Dupont et de Gilson dans l'exploration biologique des eaux douces de la Belgique, tâche qui lui sera explicitement confirmée dans son acte de nomination au Musée. Large de vues, il perçoit l'intérêt que représenterait pour la Belgique, riche en fleuves, rivières, étangs et cours d'eau de toutes sortes, une station hydrobiologique comme en possèdent de nombreux autres pays. Le Congrès international de Pisciculture de Vienne a proclamé la nécessité de la création d'instituts ou de stations de biologie lacustre et le vœu y a été émis de voir les gouvernements accorder tout leur appui aux établissements déjà existants et encourager leur fondation là où il n'en existe pas encore. L'Allemagne, déjà, a ses laboratoires hydrobiologiques à Plön, dans le Holstein, et à Friedrichshagen sur le Müggelsee ; la France en possède deux, la Station limnologique de Besse, dans le Puy-de-Dôme, et celle de Toulouse ; en Suisse, Forel fonde à Morges son laboratoire où il poursuit ses études sur le Léman et publie sa monographie du lac ; l'Angleterre fonde un laboratoire de biologie lacustre à Sutton Broad, dans le Suffolk.

Rousseau, alors animé par une foi résolue, décide, à son tour, de créer une station hydrobiologique et est séduit, en vue de son installation, par un site lacustre de Flandre orientale: l'étang dit d'Overmeire-Broeck ou d'Overmeire-Donck, situé sur les communes limitrophes d'Overmeire, Uytbergen et Berlaere, à présent fusionnées sous le nom de Berlare. Cet étang résulte d'une exploitation, commencée à la fin du dix-septième siècle, de la tourbe formée dans des étendues marécageuses

situées, partiellement au moins, au-dessus d'un ancien lit fluvial en communication avec l'Escaut [61]. Très enthousiaste, Rousseau écrit en 1906 : « Le lac d'Overmeire demeure un des plus grands étangs du pays et il présente une faune et une flore des plus riches et des plus variées. La région avoisinante abonde en tourbières, fossés et marais hébergeant une foule d'organismes intéressants. Le lac d'Overmeire communique par un petit canal avec l'Escaut, sur lequel pourront être faites d'intéressantes études sur le potamoplankton. A une heure de chemin de fer d'Overmeire se trouve la région du Bas-Escaut, pourvue de nombreuses criques et de marais présentant toutes les transitions entre l'eau de mer et l'eau douce au point de vue de la salure et contenant un intéressant mélange des organismes marins et lacustres. L'étude des eaux saumâtres ne pourrait trouver de meilleur champ de recherches » [51: 313-316].



Le 1^{er} février 1906, Rousseau acquiert de Thérèse Bauwens, « propriétaire à Berlaere », une parcelle de terrain de 17,55 ares, située à Uytbergen, au bord du lac portant une villa qui a été exploitée comme café-restaurant sous le nom de *Chalet Prince Albert* [42]. Dès le mois de mai 1906, cette construction est aménagée en station biologique (fig. 4), comprenant cinq salles au rez-de-chaussée ; deux salles y sont affectées comme laboratoires (fig. 5), une comme salle d'aquariums, une comme remise pour les appareils de pêche et de recherche et une comme vestiaire.

◀
Fig. 4.- La Station biologique d'Overmeire façade sur le lac (extrait des Annales de Biologie lacustre, 1, p. 314) (réf. 51)

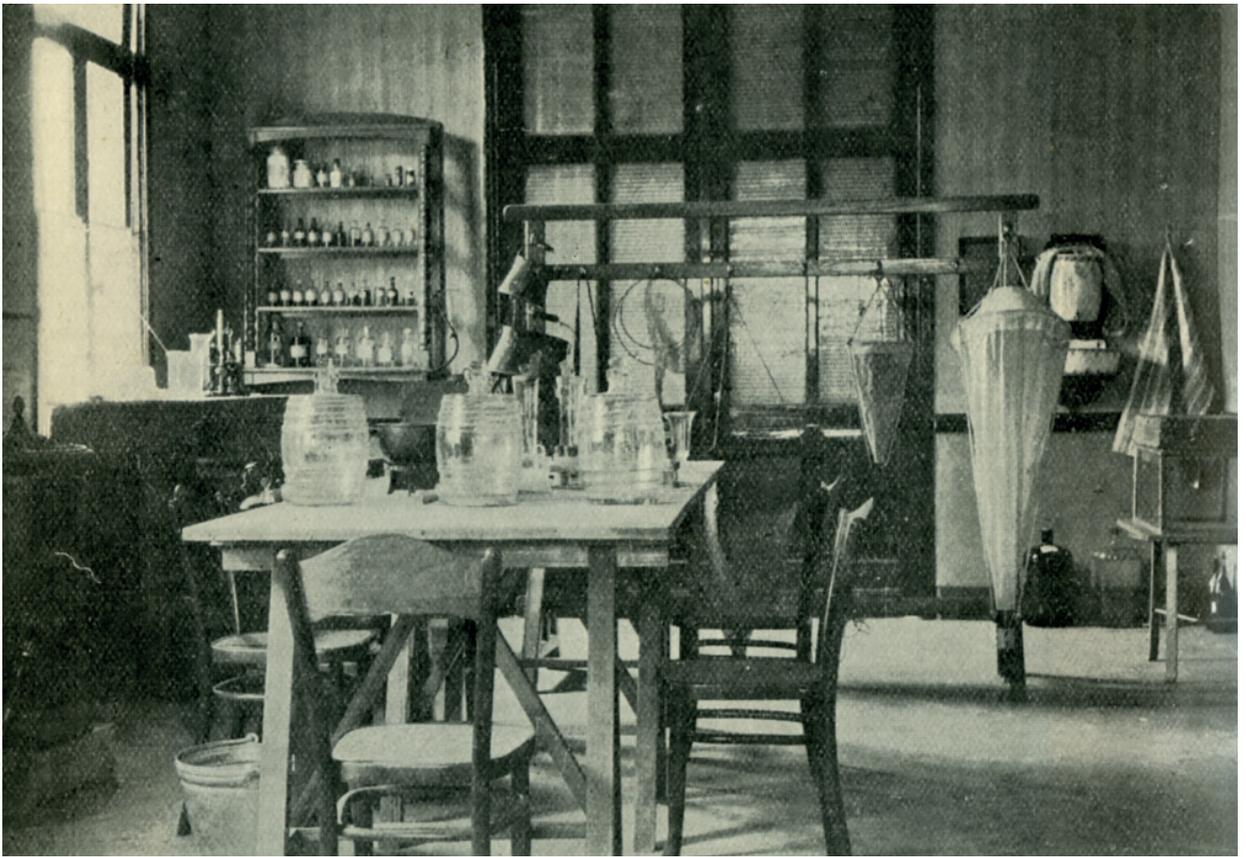


Fig. 5.- Station biologique d'Overmeire, une salle du laboratoire
(extrait des Annales de Biologie lacustre, 1, p. 316) (réf. 51) ▲

Il y a également cinq chambres au premier étage, dont la plus grande abritera la bibliothèque, une autre les collections, une troisième étant la chambre noire pour la photographie, les deux dernières servant d'appartements particuliers. Au second étage logeront des chercheurs. Rousseau agrandira son domaine par l'achat le 31 octobre 1911 d'un jardin limitrophe de 15,00 ares, et le 24 mars 1920, quelques mois avant son décès, par celui d'un troisième terrain, également voisin, de 12,80 ares, avec cession du droit d'emphytéose. Il obtient aussi d'Albert Visart de Bocarmé, bourgmestre d'Uytbergen, et propriétaire de la presque totalité du lac d'Overmeire-Donck, l'autorisation d'y faire ses recherches [5: 7].

Le siège de la *Station hydrobiologique d'Overmeire* lui étant acquis, Rousseau expose aussitôt les buts qu'il lui assigne [51: 319-320].

« *Au point de vue scientifique :*

- 1° Dresser l'inventaire *qualitatif* détaillé des productions végétales et animales des eaux de notre pays et constituer une collection qui est destinée, lorsqu'elle sera terminée, à être remise à l'Etat ;
- 2° Dresser l'inventaire *quantitatif* de ces productions, c'est-à-dire les différentes associations, les groupements particuliers d'espèces qui donnent aux flores et aux faunes locales leur personnalité ;

- 3° Faire connaître les conditions du milieu, ainsi que les causes historiques particulières et l'influence qu'elles exercent ou ont exercé sur la flore et la faune de nos eaux ;
- 4° Contribuer par certaines recherches à l'étude des mœurs, du développement, de l'anatomie et de la systématique de nos organismes d'eau douce.

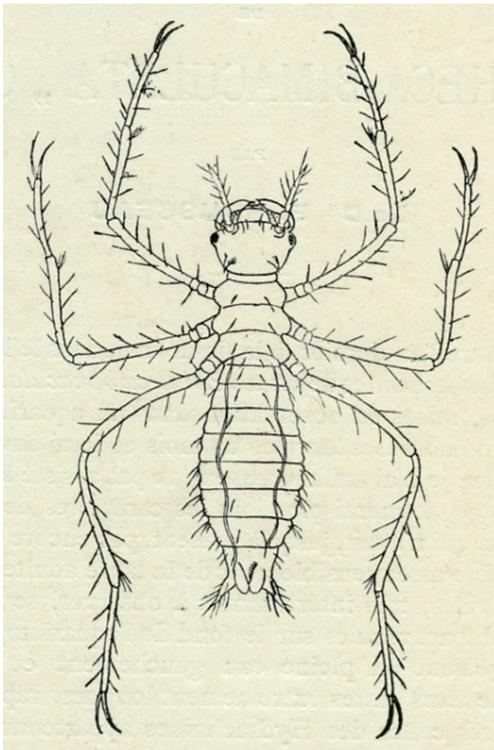
« *Au point de vue pédagogique :*

- Contribuer par des conférences, des excursions, des envois de matériaux aux universités, écoles, extensions universitaires, etc., étendre la connaissance de la biologie dans les eaux douces de notre pays.

« *Au point de vue économique :*

- En se basant sur les recherches scientifiques précitées, faire l'étude du dépeuplement de nos cours d'eaux et des moyens d'y remédier, des maladies de nos poissons cultivés, de l'acclimatation de poissons étrangers, du rendement économique de nos étangs d'élevage et des possibilités d'augmenter ce rendement, etc. Contribuer par des tracts, des conférences et des cours à la création d'une école nationale de pisciculture pourvue d'un office de renseignements pour pisciculteurs et pêcheurs. »

Programme assurément bien conçu auquel il se donnera avec fougue !



Rousseau complète l'œuvre qu'il entreprend en lançant la publication d'une revue internationale, les *Annales de Biologie lacustre*. Le premier fascicule sort de presse en mars 1906 et lui-même donne à son périodique des études à caractère monographique sur les Acinétiens [52; 56], les Hyménoptères aquatiques [53], les larves des Odonates [54], les Hirudinées [55], et encore l'année avant son décès, des notes sur les larves de divers groupes d'insectes, dont la larvule jusqu'alors non décrite de la grande libellule *Epitheca bimaculata* [59] (fig. 6).

◀
Fig. 6.- Larvule de la grande libellule *Epitheca bimaculata* (face dorsale) (extrait des *Annales de Biologie lacustre*, 9) (réf. 59)

Ichthyologue apprécié, Rousseau rédige également des notes détaillées, sortes de mises au point, sur chacune des espèces de poissons d'eau douce de la faune belge, fait connaître leur mode d'alimentation, leurs maladies (entérite, lépidarthrose, variole, coups de froid) et leurs ennemis les plus fréquents (flagellates, infusoires, nématodes et trématodes, sangsues, larves de libellules et d'hydrophiles, etc.). Il regroupera plus tard ces notes dans *Les Poissons d'eau douce de la Belgique* [57].

Plusieurs savants de grande renommée ont séjourné à la Station d'Overmeire : Jean-Massart qui soulignera également l'intérêt biologique de l'étang [41:118-124], Walter Conrad, (1888-1943) qui y a étudié le phytoplancton; Paul Pelseneer (1863-1945) qui y a étudié les mollusques, Marc de Selys-Longchamps (1875-1963), les poissons et les amphibiens, Henri Schouteden (1881-1972) les oligochètes, Paul Brien (1894-1975) les éphémères, etc.

Les charges financières de la Station et des Annales étaient à l'origine entièrement supportées par Rousseau, mais la guerre 1914-18 survient et dure. Les conditions économiques qu'elle entraîne sont désastreuses. Le hasard a mis Rousseau en rapport avec un riche industriel, Charles H. Torley (1880-1926), né à Saint-Gilles-lez-Bruxelles, fabricant de tresses et de lacets. Celui-ci est un homme de goût qui, tout en déployant une constante activité dans l'industrie, est collectionneur fervent d'œuvres d'art, de manuscrits, de livres. Les deux hommes sympathisent et Charles H. Torley, sous l'influence de son ami, prend un certain intérêt pour les sciences naturelles et s'avérera, pour Rousseau et ses entreprises, un mécène généreux, fidèle et discret [37: 275].

C'est alors que Rousseau conçoit le projet de la publication d'un ouvrage important sur *Les Larves et Nymphes aquatiques des Insectes d'Europe*, dont seul paraîtra le premier volume auquel collaborèrent, avec Rousseau, J.-A. Lestage (1879-1945) et H. Schouteden (1881-1972) [60].

Mais Rousseau meurt subitement le 18 novembre 1920, âgé de 48 ans seulement. Son nom reste dans l'histoire de la biologie des eaux par ses recherches sur les spongiaires, sur les insectes aquatiques et par son manuel des *Larves aquatiques des Insectes d'Europe*, un outil de travail remarquable pour son temps et toujours utile à ce jour. Bien que la direction du Musée n'ait pas apprécié ses activités de vulgarisation et d'édition, et l'ait mis en garde contre leur pratique excessive, alors que lui-même les considérait comme un devoir du scientifique vis-à-vis de la société [3; 5: 13], il a été, sans faillir à l'exécution du programme qui lui avait été assigné, le premier à introduire et propager la limnologie en Belgique.

Après son décès, sa fille aînée, Madame Wodon, appuyée par Charles H. Torley, obtient d'Auguste Lameere (fig. 7) que celui-ci assure désormais, avec l'assistance d'un excellent entomologiste d'origine française, Johannès-Antoine Lestage (1879-1945), la direction de la Station hydrobiologique et l'édition des *Annales de Biologie lacustre*. Lameere publie aussitôt un appel aux limnologues dans les *Annales*, ainsi que dans les bulletins des sociétés de zoologie [33] et d'entomologie [34] de Belgique, les invitant à venir travailler à la Station d'Overmeire. Lameere lui-même, interrompant l'intense travail d'élaboration de son *Précis de zoologie*, passe quelques étés à Overmeire où il ne semble pas avoir trouvé beaucoup d'agrément ni de profit



▲
Fig. 7.- Auguste Lameere en 1898 à sa table de travail (Archives U.L.B.)

pour ses recherches personnelles [21: 78 ; 16: 889], mais il donne à la Station la fonction didactique déjà initialement prévue par son fondateur. Il y entraîne ses élèves, Paul Brien (1894-1975), Jean-Marie Derscheid (1901-1944), Raymond Jeener (1904-1995), etc. Brien, chargé de cours à l'U.L.B. depuis 1922 et professeur ordinaire en 1930, a rappelé en ces termes ces vacances studieuses : « Le laboratoire de Biologie lacustre était installé au rez-de-chaussée d'une villa bâtie au bord de l'eau. Le premier étage était réservé à Monsieur et Madame Lameere et à leurs enfants. Au second étage logeaient les chercheurs accueillis à la station. On vivait en famille. Dès le matin, après le petit déjeuner, les biologistes partaient en canot (parfois accompagnés du Directeur) faire la récolte dans les chenaux et les étangs. Dès le retour et pendant le reste de la journée, le matériel recueilli était classé, déterminé, observé, expérimenté », et il précise « Les étangs d'Overmeire, constituent un milieu limnologique très riche. Que de découvertes enthousiastes, passionnées, parmi les Protistes, les Bryozoaires, les Hydres, les Oligochètes, les Mollusques, les Ephémères, les Odonates, les Hémiptères, les Hyménoptères, les Trichoptères. Notre Maître nous guidait d'un mot dans la détermination des espèces qui, pour lui, étaient familières et banales. Je ne puis oublier ce jour où Auguste Lameere, explorant au microscope le revêtement d'une coquille vide de Paludine, découvrit, à notre ahurissement, un Foraminifère d'eau douce, sans coque, le *Biomyxa*, qu'il est seul à avoir retrouvé en Belgique » [16: 889-890].

Hélas, le 30 juillet 1926, c'est Charles H. Torley, qui, à son tour, meurt inopinément dans sa propriété du Bois-Fleuri à Kraainem. A ce moment, l'U.L.B. possède en propre un domaine qu'elle a acquis en région bruxelloise, à Auderghem, sur le site

de Rouge-Cloître et les bords d'un étang, certes plus petit que celui d'Overmeire-Donck, mais où se feront bientôt des recherches de biologie et d'écologie des algues d'eau douce: le Jardin Jean Massart [62: 161-162]. Lameere ne voit donc plus l'intérêt, pour l'U.L.B., d'une station hydrobiologique campagnarde. La Station biologique d'Overmeire est donc fermée et les héritières d'Ernest Rousseau vendront en bloc le 7 août 1927 leur propriété de 42, 25 ares d'Overmeire, transformée en café, le 9 août 1927, à Julien Lamot, brasseur à Boom. Celui-ci l'exploitera comme hôtel-restaurant sous le nom de « Lido » [42: 126, 128] et la revendra avec d'autres biens adjacents, pendant la Seconde Guerre Mondiale, à Mme Bernardine Léontine Legendre, épouse de Paul Deramaut, constructeur à Saint-Gilles-lez-Bruxelles. Des transformations seront faites ultérieurement et un élégant établissement dénommé «La Sapinière» sera exploité en ces lieux [42: 126]. Sur ce site, proie des promoteurs immobiliers, se dresse à présent un complexe de quelque vingt-cinq appartements dont le style rustique rappelle l'ancienne Station !

Si la Station d'Overmeire n'existe plus, la notoriété qui a été donnée au lac par l'activité de Rousseau, les publications de ceux qui y ont travaillé et la diffusion des *Annales de Biologie lacustre* ont suscité longtemps encore un intérêt réel dans le monde scientifique belge. Le 27 octobre 1926, un médecin de l'Université de Gand, Paul van Oye (1886-1969) qui a effectué aux Indes néerlandaises, l'actuelle Indonésie, et au Congo alors belge, l'actuelle République Démocratique du Congo, des travaux limnologiques dont certains publiés dans ces *Annales*, est nommé professeur de zoologie à l'Université de Gand [6]. Il est peu probable qu'il n'ait pas eu vent de la fermeture et de la vente de la Station et l'on peut imaginer qu'il en ait souhaité la reprise, soit par lui-même, soit par l'Université de Gand qui n'en est distante que d'une vingtaine de kilomètres. Pourquoi, dès lors, aucun effort ne semble-t-il avoir été fait en ce sens ? Peut-être, van Oye n'a-t-il pas les moyens nécessaires ni le crédit suffisant auprès de son nouvel employeur, ou bien en est-il empêché par sa trop lourde charge d'enseignement, au début de son professorat. Quoi qu'il en soit, c'est seulement en 1930, qu'il peut encourager son premier thésien, Maurits Luyten, dans l'étude des Cladocères de Belgique, et notamment de ceux d'Overmere [65; 39; 66]. Mais comme il n'y avait presque pas d'étudiant en biologie à cette époque, Luyten, comme plusieurs de ses condisciples, se fera médecin !

L'un de nous, Henri J. Dumont, ancien étudiant de l'Université de Gand, se souvient aussi qu'A. De Decker, un autre élève de van Oye, avait fait un travail de thèse sur les copépodes du Donk vers la fin de la Seconde Guerre Mondiale, mais qu'à cause de celle-ci, rien de ce travail n'a survécu. De Decker a ensuite émigré en Afrique du Sud.

Les années passant, van Oye, comme l'a fait Rousseau, rêve d'ouvrir, à son tour, une station biologique et de fait, en ouvre effectivement une, non en Flandre orientale, mais dans le sud de la province de Luxembourg, dans la petite localité de Buzenol, en Gaume [67]. Comme Lameere l'a fait à Overmere, il se rend à Buzenol en période de vacances et y fait d'intéressantes observations sur les incrustations calcaires de pente des environs appelées localement « crons » et, avec son fils, l'inventaire des triclades des cours d'eau de la région. Cela n'empêchera cependant

pas Paul van Oye d'être assez critique au sujet des stations biologiques ! [68]

Comme un Phénix, l'idée de faire revivre une station biologique au lac du Donk refera surface au début des années soixante. Le successeur de van Oye, le professeur Lucien de Coninck (1909-1988), qui en était grand protagoniste, se fera directeur du mémoire de fin de licence, effectué sur ce site, par Henri J. Dumont, son disciple [24], qui en tirera une de ses premières publications consacrées aux copépodes du lac d'Overmere-Donk [25] et soutiendra ensuite sa thèse de doctorat sur la limnologie de ce même lac [26]. Dumont se souvient d'avoir assisté au Palais des Académies, à Bruxelles, à une réunion, probablement informelle de quelques zoologistes, suscitée par Lucien de Coninck pour l'établissement d'une nouvelle station à Overmere. Le professeur Max Poll (1908-1991) de l'U.L.B. y aurait objecté la pollution du lac, effectivement fortement eutrophié avec « fleurs d'eau » de cyanobactéries depuis les années cinquante et l'affaire en resta là. Elle a cependant décidé de la carrière de Henri J. Dumont, qui est resté limnologue et s'est progressivement orienté vers la limnologie tropicale, tout en gardant certains liens avec le lac d'Overmere.

• **L'Institut zoologique Torley-Rousseau**

Charles H. Torley, le mécène généreux de l'œuvre de Rousseau, est décédé, rappelons-le, le 30 juillet 1926. Sa mère, Madame Paula Torley-Keller, décide alors, sur le conseil de Lameere, et en souvenir de la collaboration de son fils avec Ernest Rousseau, d'aider financièrement le Laboratoire de Zoologie de l'U.L.B. Aurait-elle parlé, autour d'elle, de créer une fondation à cette fin ? [14: 8; 21: 79]. Dans les faits, il s'est plutôt agi d'un important don fait directement à l'Université. Effectivement, le 10 décembre 1926, le professeur Vauthier, président du conseil d'administration de l'U.L.B. reçoit la lettre suivante de Mme Paula Torley [36] :

« Monsieur le Président,

« J'ai l'honneur de vous informer que je fais don à l'Université libre de Bruxelles d'un capital inaliénable d'un million de francs, dont les revenus sont destinés à entretenir l'activité d'un Institut zoologique.

« Je désire que cet Institut porte la dénomination d'Institut zoologique Torley-Rousseau, en commémoration du fils unique Charles H. Torley, que je viens d'avoir la douleur de perdre, et en souvenir de sa collaboration scientifique avec feu le docteur Ernest Rousseau.

« Le directeur de l'Institut zoologique Torley-Rousseau sera le titulaire de la chaire de zoologie systématique du doctorat en sciences naturelles de l'Université de Bruxelles

« Les revenus de l'Institut ne pourront pas être utilisés par l'Université pour les frais ordinaires de son enseignement ; ils seront mis à la disposition du directeur qui devra s'en servir exclusivement en vue de faire progresser la zoologie proprement dite, c'est-à-dire l'histoire naturelle des animaux, cette expression étant prise dans son sens le plus large.

« Les moyens à employer seront notamment l'octroi de subsides et d'indemnités de voyage à des chercheurs, l'acquisition d'instruments, de matériaux et de collections d'études, de livres, l'entretien de laboratoires de recherches permanents ou temporaires, la publication de traités ainsi que d'un recueil de mémoires originaux, de mises au point et d'articles critiques ou bibliographiques, le *Recueil de l'Institut zoologique Torley-Rousseau*.

« Je donne encore à l'Université les collections entomologiques et minéralogiques, divers instruments scientifiques et livres délaissés par mon fils ; une inscription devra conserver le souvenir de leur origine.

« Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération très distinguée.

« Paula Torley-Keller »

La donation faite à l'U.L.B. fut autorisée par le gouvernement et Auguste Lameere fut le premier directeur de l'Institut dont il annonça très promptement la fondation à la *Société royale zoologique de Belgique* [35]. Les collections, la bibliothèque, les instruments de laboratoire d'Overmeire sont alors transférés à l'U.L.B.. En particulier, les collections d'insectes aquatiques d'Ernest Rousseau et la collection d'insectes d'Emile Seeldrayers léguée par C.H. Torley sont déposées au Musée de Zoologie de l'U.L.B. Celui-ci, créé peu après la naissance de l'Université, avait été anéanti par un incendie en 1886, mais fut reconstitué par la suite grâce au professeur Emile Yseux et ses successeurs et accru par de nombreux dons d'amateurs désintéressés. Enrichi de collections anthropologiques, il expose aujourd'hui un aperçu du Règne animal selon les conceptions évolutives les plus modernes [22]. Lors d'une récente visite de sa section historique, nous avons pu y reconnaître le legs de Torley et les collections de Rousseau, quasi toutes en provenance d'Overmeire : une quinzaine de tubes de larves de libellules et une boîte contenant une quarantaine de donacies, coléoptères chrysomélides aux élytres chatoyantes.

Les *Annales de Biologie lacustre* ont été remplacées par le *Recueil de l'Institut zoologique Torley-Rousseau* dans lequel paraîtront les sept volumes du magistral *Traité de Zoologie* de Lameere. Paul Brien, successeur de Lameere à la direction de l'Institut zoologique Torley-Rousseau, évoquera maintes fois le souvenir de la Station d'Overmeire et louera encore en 1954, une villa inclinée sur le sous-sol instable au bord-même du lac, que les villageois de l'endroit appelaient *De Scheve Villa*, et aussi une barque y amarrée, pour donner à quelques étudiants et jeunes assistants des licences en botanique et en zoologie de l'U.L.B., dont l'un de nous, Jean-Jacques Symoens, la faveur inoubliable d'y faire, à leur tour, comme leur maître l'avait pu, la récolte et l'observation des riches flores et faunes que le lac abrite. Si les rares survivants des derniers stages studieux de l'U.L.B. à Overmere gardent quelque nostalgie de l'atmosphère qui y régnait et le regret de la brusque cessation des recherches limnologiques que la Station leur eut permises, ils doivent néanmoins se réjouir de l'essor remarquable que Lameere, Brien et leurs successeurs ont su donner aux recherches de l'Institut zoologique qui a associé les noms de Torley et de

Rousseau. Progressivement appuyés par des équipements de plus en plus modernes, les travaux de ce Laboratoire, au début, largement consacrés aux problèmes de la reproduction sexuée et du dimorphisme sexuel, puis de la régénération et de la reproduction asexuée des animaux [15], se concentrent actuellement sur deux thèmes principaux : le comportement des insectes sociaux et la biologie marine. Dans ce dernier domaine, les recherches du professeur Michel Jangoux ayant mené à l'élevage qu'il a pu industrialiser sur la côte de Madagascar, des holothuries ou concombres de mer, une ressource alimentaire abondamment consommée en Extrême-Orient, mais aujourd'hui surexploitée dans l'océan Indien, annoncent, pour la grande île, un important commerce d'exportation durable.

- **Le premier Aquarium de Bruxelles**

Sous le nom d'*Aquarium et Musée de Pisciculture de Bruxelles* fut créé le premier aquarium de la capitale par le baron Auguste Goffinet (1857-1927), diplomate comme son frère jumeau Constant et, comme lui, attaché au service du roi Léopold II, Constant l'étant en qualité d'intendant de la Liste civile et Auguste en tant que secrétaire des commandements royaux, c'est-à-dire gestionnaire de la fortune privée du roi. Les frères jumeaux possèdent à Freux, commune ardennaise à présent intégrée à l'entité de Libramont-Chevigny, un vaste domaine comportant notamment une exploitation modèle de pisciculture salmonicole [42: 302, fig. 1].

Le 17 août 1904, Auguste Goffinet introduit à la Ville de Bruxelles une demande d'autorisation de démolir la maison portant le n° 525, avenue Louise, près de l'entrée du bois de la Cambre, en vue d'y établir sur celle-ci et le n° 523 un immeuble destiné à l'établissement de l'*Aquarium et Musée de Pisciculture de Bruxelles*. Charley Poutiau, propriétaire d'une pisciculture dans le Limbourg, à Lommel, désigné comme directeur technique de l'*Aquarium*, est l'élément moteur de son organisation et bénéficie des conseils de Gustave Gilson et d'Ernest Rousseau. Moins de deux mois après la demande d'autorisation de Goffinet, le permis est accordé et les travaux iront bon train car dès le 7 novembre 1905, l'immeuble est jugé conforme aux prescriptions des services Travaux publics et Hygiène de la Ville [8].

Avec une façade de 20 mètres de large et 10 mètres de haut, le bâtiment fait grande impression. Après les travaux complémentaires d'aménagement, l'*Aquarium* est ouvert au public en 1906. L'intérieur en est tout aussi prestigieux. A droite du long hall d'entrée se trouvent deux bureaux, une salle de rangement et une salle à manger ; à gauche, un parloir, un salon de réception et une seconde salle à manger, celle-ci pour les visiteurs de marque. Le hall débouche sur un espace aménagé en jardin d'hiver avec, de chaque côté, un petit bassin peuplé de poissons et une grotte, ce jardin d'hiver menant, par un passage flanqué de part et d'autre d'un grand aquarium, à la Grande Salle. Au milieu de celle-ci, un bassin long de quatre mètres héberge des poissons marins ; une des parois latérales contient des aquariums d'eau douce, la paroi opposée des aquariums d'eau de mer. En prolongement de la Grande Salle, un petit passage conduit à une autre grande salle où se trouvent des aquariums plus petits présentant une belle collection de poissons de Chine et du

Japon et de hautes armoires vitrées où sont exposées de nombreuses pièces du musée. Deux splendides escaliers conduisent à une galerie courant le long des parois du premier étage et également équipée de hautes vitrines où se trouve la majeure partie du musée, œuvre d'Ernest Rousseau. Une particularité de l'*Aquarium* de Bruxelles : contrairement à la plupart des aquariums que l'on visite dans la pénombre, celui-ci est abondamment éclairé par la lumière du jour [43: 301-306]

Ernest Rousseau, ichthyologiste déjà réputé, publie alors le Guide de l'*Aquarium* dans le tome II du *Guide illustré de Bruxelles* édité par le *Touring-Club de Belgique* [58] et un travail plus étendu : *Les poissons d'eau douce de Belgique indigènes et acclimatés* [57].

La guerre 1914-1918 porte à l'*Aquarium* un rude coup. Le chauffage et la nourriture des poissons et autres animaux vivants ne peuvent plus être assurés d'une manière suffisante. Après la guerre, l'aquarium et le musée, dirigés par R. Kroese, restent longtemps fermés, à cause de l'importance des frais d'entretien, estimés en 1924 à 100 000 FB par an. Les installations ne peuvent plus guère être visitées que par les membres de l'association amie, les *Naturalistes belges*. Grâce à l'insistance de ceux-ci, elles sont enfin rouvertes au public le 29 mai 1925. Pendant l'hiver suivant, les aquariums subissent d'importantes transformations et le 15 mars 1926, quatorze nouveaux bassins d'eau de mer y sont inaugurés. Fin 1926, J.-A. Lestage succède à R. Kroese comme directeur de l'*Aquarium* qui reste ouvert au public et est même transformé de nouveau, par Joséphine Schouteden-Wéry. Des causeries mensuelles y sont données pendant l'hiver 1931-1932. Toutefois, Bruxelles n'a plus de jardin zoologique depuis 1876 et le zoo d'Anvers a inauguré un aquarium important en 1911. Une certaine désaffection du public bruxellois vis-à-vis de son *Aquarium* peut s'expliquer du fait qu'une seule visite à Anvers permet aisément à une famille bruxelloise de voir l'ensemble des animaux qui y sont exposés, les aquatiques inclus. En outre, Auguste Goffinet décède en 1927 et son frère Constant en 1931. L'*Aquarium* est mentionné dans le bulletin des *Naturalistes belges* pour la dernière fois en janvier 1932 et tout porte à croire qu'il est définitivement fermé vers cette époque. L'immeuble a été démoli vers la fin de la guerre 1939-45 ou peu après et il faudra attendre les années 1990 pour qu'à l'initiative de Madame Roose et Monsieur Demol soit aménagé en Région bruxelloise, près de la Basilique de Koekelberg, un nouvel aquarium public destiné à sensibiliser le citoyen à l'environnement et à la nécessité de la sauvegarde des espèces.

• **L'Aquarium pour tous et Les Naturalistes belges**

A la fin de décembre 1915, à l'appel d'Ernest Rousseau, une vingtaine d'amateurs d'aquariums et de terrariums se réunissaient avec quelques amis à l'*Aquarium* de Bruxelles et jetaient les premières bases d'une association dédiée à leur activité ou leur intérêt : A. Arndt ; J. Botte ; R. Braem ; Henri Clavareau ; C. Desbarax ; le journaliste et chansonnier Georges Duvigneaud, auteur du célèbre roman, *Le Cadavre n°5*, paru en 1923 et porté à l'écran en 1925; François Frémineur qui en deviendra

trésorier en 1930 et président de 1945 à son décès en 1947; A. Guillaume ; Théo Hannon ; le docteur J. Konings ; R. Kroese ; E. Lambrechts ; H. Liebaert ; H. Maesen ; Ernest Rousseau ; Charles H. Torley ; le docteur V. Uytterhoeven et G. Verhas. Il fallait lui trouver un nom et ce fut l'heureuse proposition de Théo Hannon, le poète, oncle d'Ernest Rousseau, qui fut adoptée : *L'Aquarium pour tous*.

En janvier 1916, l'association est définitivement fondée et, grâce à l'animation enthousiaste et énergique que lui donne son premier président, Ernest Rousseau, les activités démarrent promptement. Les excursions sont nombreuses et bien suivies, Les conférences commencent dès le 4 février 1916, puis se multiplient, au début surtout sur les poissons et les plantes d'aquarium, mais se diversifiant ensuite pour embrasser divers domaines des sciences naturelles. Le 30 juin 1916, l'association se dote de statuts et d'un règlement d'ordre intérieur et, le mois suivant, une première exposition, consacrée aux animaux indigènes des mares, étangs et rivières, aux poissons exotiques, aux reptiles et aux insectes, se tient dans les locaux de l'U.L.B., à la rue des Sols ; elle sera rééditée l'année suivante dans l'orangerie du Jardin botanique de l'Etat, rue Royale [64: 287]. Les excursions aussi débutent et bien suivies, les botaniques conduites par Joséphine Schouteden-Wéry, les mycologiques par Mariette Rousseau-Hannon, les pêches au plancton par le président Ernest Rousseau et C. de Ryckman de Betz. Fin 1916, *L'Aquarium pour tous* compte 250 membres et édite un bulletin spécial de Noël qui sera la seule publication publiée sous son nom. En mai 1917, un de ses membres fondateurs, R. Braem organise des représentations cinématographiques qui auront un grand succès jusqu'à la fin de la guerre 1914-1918 ; la dernière eut lieu le 18 février 1923. En septembre 1917, une seconde exposition, cette fois de plus de 200 espèces de champignons vivants, sera organisée rue des Sols, à l'initiative de Mariette Rousseau-Hannon, inaugurant ainsi une tradition qui se maintiendra jusqu'à l'heure actuelle. En 1917 également, vu sa diversification, l'association change de nom et devient *Les Naturalistes belges*. Le nombre des membres de toutes catégories atteint 710 fin 1917, 1900 fin 1920, et 2500, maximum historique, fin 1921 [64 : 274]. Un bulletin, longtemps mensuel, est lancé en janvier 1920, (fig. 8) ; il existe toujours à l'heure actuelle. Mais la jeune société va bientôt connaître des difficultés : le décès de Rousseau à la fin de 1920 et celui de plusieurs de ses collaborateurs, J. Massart en 1925, M. Rousseau-Hannon en 1926, R. Braem en 1930, également de ses mécènes, Charles Torley en 1926, et son président protecteur à vie, Auguste Goffinet en 1927. Au surplus, la chute de valeur du franc belge qui tombe au 1/7ème de sa valeur d'avant-guerre jusqu'à sa stabilisation en 1926, entraîne l'augmentation des frais d'impression du bulletin et de son illustration, laquelle, pour un périodique moderne, devient de plus en plus nécessaire. Ernest Rousseau est remplacé à la présidence des *Naturalistes belges* le 25 février 1921 par un médecin, le Dr Léon Dekeyser qui exercera la fonction jusqu'en 1945.

Fig. 8.- Ernest Rousseau fils (page de couverture du bulletin des Naturalistes belges, 1 (n°12) annonçant son décès).



ERNEST ROUSSEAU

Fin 1939, le nombre des membres était tombé à 700, mais, sans doute pour des raisons semblables à celles qui expliquèrent les succès de 1916 à 1921, il remontera pendant la Seconde Guerre Mondiale pour atteindre 1200 en 1946 et 1948, puis oscillera autour de 1000 au cours des années soixante [64: 274].

Des cours furent organisés en plusieurs occasions à partir de 1922 et jusqu'en 1994. Même pendant la Seconde Guerre Mondiale, l'U.L.B. ayant été fermée dès 1941, des cours clandestins de botanique et de zoologie, accompagnés de travaux pratiques (microscopie et dissections) eurent lieu, à l'initiative du trésorier, F. Frémineur, à son domicile, avec les microscopes dont il avait une belle collection. Donnés par J. Léonard et M. Leveaux, ces cours fournirent ainsi aux étudiants leur préparation pour le Jury central et, dès la réouverture de l'U.L.B., pour la poursuite de leurs études.

Les *Naturalistes belges* ont également édité près d'une centaine d'ouvrages de vulgarisation ou d'identification des plantes, des champignons et des animaux. Après la libération du pays, de nouveaux présidents succéderont à L. Dekeyser : François Frémineur (de 1945 à 1947), Maurice Beeli (de 1948 à 1953), Constant Vanden Berghen (de 1964 à 1967), Georges Marlier (de 1968 à 1972), Jean-Jacques Symoens (de 1973 à 1975) et, depuis 1976 et jusqu'à ce jour, Alain Quintart, toujours actif et infatigable. Sous leur houlette, les *Naturalistes belges* ont poursuivi leurs principales activités, souvent en partenariat avec leurs anciennes sections ou des sociétés amies (Groupe de travail *Gomphus*, *Les Amis de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, *Association pour l'Etude de la Floristique*, etc.) : excursions et même voyages à l'étranger, causeries, conférences, colloques, publication du bulletin et, depuis 1979, d'une *Feuille de Contact*.

Le nombre actuel des membres des *Naturalistes belges* est de l'ordre de 300 et, si l'on peut principalement imputer ce déclin en nombre de membres, donc aussi de cotisations et, conséquemment, du nombre de pages annuellement distribuées, à la rapidité des sources d'information, dont l'Internet, et à la multiplicité des activités culturelles dans la société d'aujourd'hui, l'association a essaimé en cercles plus ou moins indépendants (*Cercle de Mycologie de Bruxelles* et *Section Orchidées d'Europe*). Tout permet d'espérer qu'en 2016, elle pourra, entourée de ceux-ci et des sociétés amies, fêter dignement son centenaire.

• **Conclusions**

A l'issue de cet aperçu qui montre l'évolution des idées sur le transformisme dans une famille de la Belle Epoque et son héritage dans le milieu des biologistes bruxellois du vingtième et du début du vingt-et-unième siècle, nous pouvons résolument conclure au rôle important des Rousseau, de la société *Les Naturalistes belges* et de l'Institut qui associe le nom des Rousseau à celui de Torley, dans l'animation, le progrès et la diffusion des sciences biologiques en Belgique.

• Bibliographie et notes

1. Archives de l'Institut royal des Sciences naturelles.- Dossier Ernest Rousseau : Lettre du 24 mai 1910 de G. Gilson au ministre des Sciences et des Arts.
2. Idem : Lettre du 30 janvier 1913 de G. Gilson à E. Rousseau lui communiquant l'arrêté ministériel du 30 décembre 1912.
3. Idem : Lettre du 6 août 1919 de G. Gilson à E. Rousseau (No. 143).
4. Idem : Lettre du 7 octobre 1919 de G. Gilson à Daxhelet, directeur au Ministère des Sciences et des Arts.
5. Idem : SCHMITZ, H. 1954. Le Docteur Ernest Rousseau.- *In* : La vie d'une institution scientifique : L'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Sa genèse, son développement, son avenir, fasc. 2, 13 pp. (inédit).
6. Archives de l'Université Gent.- Dossier Paul van Oye (1886-1969).
7. Archives de la Ville de Bruxelles.- Service des Travaux publics. Dossier n° 1225. Lettre du baron Goffinet du 17 août 1904.
8. Archives de la Ville de Bruxelles.- Service des Bâtiments - Lettre du 7 novembre 1905.
9. AUBRY, F. 1980. L'Hôtel Hannon, un exceptionnel ensemble de l'époque 1900 à Bruxelles.- *La Maison d'hier et d'aujourd'hui* (Bruxelles), **46**: 14-25.
10. BOGAERT-DAMIN, A.-M. & MARÉCHAL, L. 1978. Bruxelles : Développement de l'ensemble urbain 1846-1961.- Presses Univ. Namur, Namur, 337 pp., ill., diagr., tabl.
11. BOMMER [-DESTREE], E. & ROUSSEAU [-HANNON], M. 1879. Catalogue des champignons observés aux environs de Bruxelles.- *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **18** (1): 61-219.
12. BOMMER [-DESTREE], E. & ROUSSEAU [-HANNON], M. 1884. Florule mycologique des environs de Bruxelles.- *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, **23**: 15-365.
13. BOMMER [-DESTREE], E. & ROUSSEAU [-HANNON], M. 1905. Champignons.- *In*: Résultats du voyage du S.Y. Belgica en 1897-1898-1899, Botanique : Champignons: 1-15, 5 pl.
14. BRIEN, P. 1951. L'histoire des Sciences biologiques à la Faculté des Sciences de l'Université libre de Bruxelles. III.- Auguste Lameere.- *Revue du Cercle des Sciences de l'U.L.B.*, **1951**, n°4: 6- 8.
15. BRIEN, P. 1961. L'Institut zoologique Torley-Rousseau.- *In* : Le Mouvement scientifique en Belgique.- Fédération belge des Sociétés scientifiques, **5**: 337-346, 6 figs.
16. BRIEN, P. 1968. Auguste Lameere [1865 err.] 1864-1942.- *In* : Florilège des Sciences en Belgique pendant le XIXe siècle et le début du XXe.- Académie royale de Belgique, pp. 879-906, 2 phot.
17. BRIEN, P. 1970. Notice sur Rousseau, Ernest (1872-1920).- *Biogr. nat. Belg.*, Académie royale de Belgique, **35**, suppl. 7: col. 666-675.
18. CONRAD, W. 1913. Le phytoplankton de l'étang d'Overmeire. I. Diatomées excl.- *Annl. Biol. lacustre*, **7** (2) : 115-125, 1 fig.
19. DELVOSALLE, L. 1911. Les plantes caractéristiques des districts phytogéographiques révélées par les cartes de distribution de l'Atlas floristique IFFB, France NW.N et NE, Belgique, Luxembourg.- *Nat. belges*, **92** (1-2) : 1-24 + CD.
20. DERREY-CAPON, D. 1999. James Ensor : Lettres à Emma Lambotte 1904-1914 (Préface de P. Roberts-Jones, pp. 6-8).- *La Renaissance du Livre*, Tournai, frontisp., 25 figs. n. et bl., 16 pl. coul.
21. DE SELYS-LONGCHAMPS, M. 1954. Notice sur Auguste Lameere (1864-1942).- *Annuaire Acad. roy. Belg.*, **120**, Notices biographiques, pp. 63-118, 1 portr.
22. DESMET, V., JANGOUX, M. & VERCAUTEREN, M. 2009. Le Muséum de Zoologie et d'Anthropologie de l'ULB.- *In* : GESCHE, N. (ed.), *Les Musées de l'ULB : L'Université libre de Bruxelles et son patrimoine culturel*.- Publ Réseau des Musées de l'ULB, Bruxelles,

- pp. 92-97, 11 figs
23. DIAGRE, D. 2006. Le Jardin botanique de la Société royale d'Horticulture, miroir de l'utopie bourgeoise - Le Jardin botanique de l'Etat : miroir de la Belgique, enfant de l'Afrique.-Thèse doct. U.L.B., 1: 378 ; 2: 379-855, tab., photos, pl. coul.
 24. DUMONT, H., 1964. Bijdrage tot de studie van enkele voorname plankton-groepen en settling-verschijnselen op glas-substrata in het water van het Donk-meer. Licentie Verh., Universiteit Gent.
 25. DUMONT, H., 1965. Sur cinq cyclopidés et un harpacticidé nouveaux pour la faune de la Belgique et sur l'évolution de la faune du lac d'Overmere.- *Biol. Jaarb. Dodonaea*, **33**: 365-382.
 26. DUMONT, H., 1968. Een limnologische studie van het Donk-meer (Oost Vlaanderen).- Ph. D. Thesis, Univ. Gent, deux vol.
 27. GILSON, G. 1900. Exploration de la mer sur les côtes de la Belgique en 1899.- *Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, **1** (2), 81 pp., 9 figs., 3 pl.
 28. HAESAERTS, P. 1957. James Ensor (préface de Jean Cassou, pp. 1-9).- Elsevier, Bruxelles, iv +173 pp., frontisp., 36 ill. doc., 46 pl. n.et bl., 54 pl. coul.
 29. HANNON, J.-D., 1846. Du chien domestique et du coq.- *Annls. des Universités de Belgique*, **4** : pp. 101-246, 1 pl.- Une édition *reprint*, 152 pp., en a été faite en 2010 par Kessinger Publishing Company, Whitefish, MT, USA.
 30. HANNON, J.-D. [1847-1849], Flore belge.- A. Jamar, Bruxelles, 3 vol. in 8vo : vol. **1**, 191 pp. ; vol. **2**, 184 pp. ; vol. **3**, 195 pp. (Histoire de la botanique en Belgique, pp. 131-195), frontispices et nombr figs.
 31. HANNON, J. [-D.] 1864. De la certitude dans les sciences naturelles. A propos de l'origine des espèces. Discours prononcé par M. le docteur J. Hannon, recteur de l'Université de Bruxelles pour l'année 1864-65.- [Impr.] Ch. Lelong, Bruxelles, 16 pp.
 32. HEYMANS, V. 1997. Ensor et les médecins. Un diagnostic (avant-propos de C. Périer-D'Ieteren, pp. 5-8).- *Ann. Hist. Art et Archéol. U.L.B., Cah. d'Etudes*, **5**, 120 pp., 53 figs.- Un chapitre complet de cet ouvrage est consacré au tableau *Les mauvais Médecins* pp. 60 et suiv.- Un résumé en est donné par C. Bluard, C. 1998. Ensor et les médecins.- *Hist. Sci. médic.*, **32** (2), pp. 129-131, 1 fig.
 33. LAMEERE, A. 1921 a. Communication sur la Station biologique d'Overmeire.- *Annls. Soc. roy. Zool. et Malacol. Belg.*, **52**: 142.
 34. LAMEERE, A. 1921 b. Communication sur la Station biologique d'Overmeire et les Annales de Biologie lacustre.- *Bull. Soc. entom. Belg.*, **3**: 65-66 [= *Annls.*, **61**: 155-156].
 35. LAMEERE, A. 1926. Annonce de la fondation d'un Institut zoologique à l'Université de Bruxelles.- *Annls. Soc. roy. Zool. Belg.*, **5**: 16.
 36. LAMEERE, A. 1927. L'Institut zoologique Torley-Rousseau.- *Rec. Inst. zool. Torley-Rousseau*, **1**: 5-9, frontisp. (2 portrs.)
 37. LESTAGE, J.-A. 1921. Le Dr Ernest Rousseau. Sa vie - Son œuvre.- *Annls. Biol. lacustre*, **10** : 261-283, 1 portr. - L'article se termine par la liste des publications d'Ernest Rousseau - Un tiré à part avec même titre, mais pagination différente, a été largement diffusé : Impr. médic. et scient., Bruxelles, 26pp.
 38. LINHART, E. 2000. Künstler und Passion. Ein Beitrag zur Genieästhetik der frühen Moderne, entwickelt an den Christusbildungen von James Sidney Ensor (1860-1949).- Ph. Dissertation, Univ. Basel, 266 pp., frontisp., 70 figs.
 39. LUYTEN, M. 1934. Over de Oecologie van de Cladocera van België.- *Biol. Jaarb. Dodonaea*, **1** :29-179, 97 figs.
 40. MASSART, J.1908. Essai de géographie botanique des districts littoraux et alluviaux de la

- Belgique.- *Rec. Inst. bot. Léo Errera*, 7: 167-584, tabl., figs. 20-23 ; annexe : 121 pp., 9 pl. de diagr. 38 pl. doubles phototyp., 14 cartes, 186 photos. – Ce travail a été complété par un atlas photographique de 86 pl. *in-folio* : BOMMER, C. & MASSART, J. 1908. Les aspects de la végétation en Belgique : Les districts littoraux et alluviaux.- Jardin botanique de l'Etat, Bruxelles – Les planches 71 à 74 sont des vues de l'étang « Het Broeck » d'Overmeire.
41. MASSART, J. 1912. Pour la protection de la nature en Belgique.- H. Lamertin, Bruxelles, 308 pp., frontisp. 350 figs., 1 carte. – Ce travail a été distribué comme fascicule 2 du volume 51 du *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*. – L'étang d'Overmeire y est décrit comme site méritant protection (pp. 118-124, figs. 103-111).
 42. PENSAERT, M., 2006. Het biologisch station in Overmeire (1906-1926). *Heemkundige Kring Overmere*, 2006: 123-129.
 43. ROBEYNS, G. 2009. Aquarium und Museum für Fischzucht, 1906-1937 in Brüssel, Belgien.- *Zool. Garten*, N.F. 78: 300-313, 9 figs. – Dans cet article figure une reproduction d'après carte illustrée du « Laboratoire de Pisciculture » du domaine de Freux (fig. 1) (p. 302, fig. 1)
 44. ROUSSEAU, E. 1890. Essai sur les Malacodermes de Belgique.- *Annl. Soc. entom. Belg.*, 34 :136-182..
 45. ROUSSEAU, E. 1897. Eine neue Methode zur Entkalkung und Entkieselung der Schwämme.- *Zeitschr. wissenschaftl. Mikroskop.* (Wien), 14: 205-209.
 46. ROUSSEAU, E. 1897. Une nouvelle méthode de décalcification.- *Bull. Soc. belge Microscop.*, 23 (11): 159-165.
 47. ROUSSEAU, E. 1900a. Coléoptères : Carabidae.- *Annl. Soc. entom. Belg.*, 44 (3): 108.
 48. ROUSSEAU, E. 1900b. Contribution à l'étude des Carabides de l'Afrique centrale.- *Annl. Soc. entom. Belg.*, 44 (11): 410-423.
 49. ROUSSEAU, E. 1905. Carabides nouveaux de l'Afrique tropicale.- *Annl. Soc. entom. Belg.*, 49 : 202-204.
 50. ROUSSEAU, E. 1906a. Cicindelidae, Carabidae.- *In* : Résultats du voyage du S.Y. Belgique en 1897-1898 -1899. Zoologie: Coléoptères: 19-23.
 51. ROUSSEAU, E. 1906b. La Station biologique d'Overmeire.- *Annl. Biol. lacustre*, 1 (2): 311-320, 6 photos. – Le texte de présentation du programme de Rousseau (pp. 319-320 de cet article) sera rerédigé par Lestage sous une forme légèrement modifiée, mais plus logique et plus moderne, dans sa biographie de Rousseau (réf. 37).
 52. ROUSSEAU, E. & SCHOUTEDEN, H. 1907-08. Les Acinétiens d'eau douce.- *Annl. Biol. lacustre*, 2: 181-211, 1 pl.
 53. ROUSSEAU, E. 1907-08. Les Hyménoptères aquatiques avec description de deux espèces nouvelles par W.-A. Schulz.- *Annl. Biol. lacustre*, 2: 388-402, 2 figs.
 54. ROUSSEAU, E. 1908-09. Etude monographique des larves des Odonates d'Europe.- *Annl. Biol. lacustre*, 3: 300-364, 47 figs.
 55. ROUSSEAU, E. 1911-12. Fauna aquatica Europaea : Les Hirudinées d'eau douce d'Europe.- *Annl. Biol. lacustre*, 5: 259-295, 31 figs.
 56. ROUSSEAU, E. 1911-12. Révision des Acinétiens d'eau douce.- *Annl. Biol. lacustre*, 2: 296-330
 57. ROUSSEAU, E. 1915. Les Poissons d'eau douce indigènes et acclimatés de la Belgique.- [Impr. scient. Charles Bulens], Bruxelles, 200 pp., 102 figs.
 58. Rousseau, E. 1917. L'Aquarium et le Musée de Pisciculture.- *In* : Guide illustré de Bruxelles, Touring Club de Belgique, Bruxelles, t. 2 (Les Musées): 285-297, 28 figs.
 59. ROUSSEAU, E. 1920. La larvule de «*Epitheca bimaculata*» Charp.- *Annl. Biol. lacustre*, 9 (4): 249-252, 3 figs.

60. ROUSSEAU, E., LESTAGE, J.A. & SCHOUTEDEN, H. 1921. Les larves et nymphes aquatiques des Insectes d'Europe : Morphologie, biologie, systématique (préface d'A. Lameere, pp. I-II).- Office de Publicité, Bruxelles, Vol.1: xx + 967 pp., 344 figs.
61. STOCKMANS, F. 1946. Le gisement de tourbe de Berlare en Flandre orientale. Origine de l'étang d'Overmere.- *Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, **22** (5), 24 pp., 10 figs., 4 pl.
62. SYMOENS J.-J. 1963. Un siècle de recherches belges sur la floristique et l'écologie des Algues.-*Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, **95**: 153-191, 3 figs., 1 carte.
63. TAEVERNIER, A. 1973. James Ensor: Catalogue illustré de ses gravures, leur description critique et l'inventaire des plaques.- Ed. A. Taevernier, [Impr.] Erasmus, Ledeborg, vi + 379 pp., Frontisp., 142 pl. – Une reproduction parfaite du volume de 1973, mais complétée de 21 planches en couleurs, a été publiée en 1999 : Ed. I. Taevernier, Sabam Pandora/Snoeck-Ducaju & Zoon; les pl. T97 y figurent *Les Mauvais Médecins* (1ère et 2ème éd., p. 211 en n.et bl., 2ème éd., p. 345 en coul.).
64. TOURNAY, R. 1966.- L'histoire des Naturalistes belges.- *Natur. belges*, **47** (6): 265-294. – Le botaniste Roland Tournay qui fut trésorier des *Naturalistes belges* a retracé dans cet article l'historique de cette association, de ses prémisses à son cinquantième anniversaire (juin 1966), avec une précision exemplaire. Nous lui avons fait de nombreux emprunts.
65. VAN OYE, P. & LUYTEN, M. 1933. Cladocera van België.- *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, **15**: 181-188
66. VAN OYE, P. & LUYTEN, M. 1934. Tageswanderungen der Cladoceren in Teichen.- *Int. Revue ges Hydrobiologie Hydrographie*, **31**: 347-364.
67. VAN OYE, P., 1936. Het biologisch station te Buzenol. *Biol. Jaarb. Dodonaea* : **3**: 45-46.
68. VAN OYE, P., 1938. Voor- en nadeelen van biologische stations. *Wetenschap in Vlaanderen* : **1938**: 164-168, 262-264.
69. VAN ROOY, W. 1976. L'agitation étudiante et la fondation de l'Université Nouvelle en 1894.- *Rev. belge Hist. contemp.*, **7** (1-2): 197-241.
70. VERHAEREN, E. 1908. James Ensor.- G. van Oest & Cie, 137 pp., frontisp., ill., pl., portrs.
71. WODON, M. 1971. Notice sur Hannon-Rousseau, Marie-Sophie, dite Mariette (1850–1926).- *In* : *Biographie nationale*, Académie royale de Belgique, **37**, suppl. **9** (1), col. 405-410.

• Remerciements

Nous remercions vivement M. le professeur Michel Jangoux, directeur honoraire de l'Institut zoologique Torley-Rousseau de l'U.L.B., Mme Viviane Desmet, conservatrice du Musée Lameere de l'U.L.B., le Dr Alain Quintart, président des Naturalistes belges, Mme Suzanne de Biolley, secrétaire de cette association, ainsi que Mmes. les Directrices, MM. les Directeurs et leurs collaboratrices et collaborateurs des Services des Archives de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (I.R.S.N.B.), de l'U.L.B., de l'Universiteit Gent, et de la Ville de Bruxelles, ainsi que des Bibliothèques de l'Académie royale de Belgique et de la Koninklijke Academie voor Wetenschappen en Kunsten van België, de I.R.S.N.B., de l'U.L.B. et des Réserves précieuses de la Bibliothèque royale de Belgique et de l'U.L.B. Mme Isabelle Bachy a assuré la mise en page heureuse du présent article. Sans leur aide précieuse et dévouée, l'édition de celui-ci n'aurait pu être menée à bonne fin.

*

SUIVI DES PAPILLONS DE JOUR DANS LE CADRE DE LA RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DE FONDS DE VALLÉES ET DE ZONES HUMIDES ENRÉSINÉS EN BELGIQUE ET AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

par Thibaut DELSINNE¹, Denis PARKINSON², Mireille MOLITOR³, Nathalie CLAUX⁴,
Philippe COLLAS⁵, René-Marie LAFONTAINE¹

Mots-clefs : Evaluation biologique, Lepidoptera, projet INTERREG IV-A, restauration écologique, rhopalocères, suivi de populations, zones humides.

Résumé

Dans le cadre du projet INTERREG IV-A visant à restaurer les zones humides et fonds de vallées belges et luxembourgeoises, un suivi des papillons de jour a été effectué sur 21 sites de 2009 à 2011. Au total, 48 espèces ont été observées au moins une fois. Les populations de *Lycaena hippothoe*, *L. helle* et *Boloria eunomia*, espèces caractéristiques des habitats humides, ont été particulièrement surveillées. Le suivi a permis d'orienter au mieux les mesures de gestion et montre que les efforts de conservation entrepris sont encourageants mais doivent être poursuivis.

Abstract

The INTERREG IV-A project aimed at restoring wetlands and humid valleys in Belgium and Luxembourg. In the framework of the project, a monitoring programme of butterflies was carried out at 21 sites between 2009 and 2011. In total, 48 species were observed at least once. Populations of *Lycaena hippothoe*, *L. helle* and *Boloria eunomia*, wetland specialists, have been monitored with particular attention. The monitoring scheme allowed best management measures to be identified and implemented. There are clear indications that conservation efforts are bringing encouraging results, but that such efforts must be pursued further.

1 : Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB), Section d'Evaluation Biologique, Rue Vautier 29, 1000 BRUXELLES, BELGIQUE

Courriels : Thibaut.Delsinne@sciencesnaturelles.be, rene-marie.lafontaine@naturalsciences.be

2 : Les Floxhes 4, 4160 ANTHISNES, BELGIQUE

3 : natur&mwelt-Fondation Hëllef fir d'Natur, 2 Kierchestrooss, L-9753 HEINERSCHEID, GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

4 : Parc Naturel des Deux Ourthes (PNDO), 8 rue de la Roche, B-6660 HOUFFALIZE, BELGIQUE

5 : Natagora, rue Nanon 98, B-5000 NAMUR, BELGIQUE

- **Introduction**

Au cours des dernières décennies, la plupart des espèces européennes de papillons de jour ont vu leurs aires de distribution fortement se restreindre et leurs effectifs diminuer ; on estime que 19% des 483 espèces de papillons de jour présentes en Europe sont menacées de disparition à des degrés divers (VAN SWAAY et al. 2011, 2012). A l'échelle régionale, le bilan est parfois plus sombre. Par exemple, 52 des 101 espèces de papillons de jour recensées en Wallonie sont menacées d'extinction ou sont déjà considérées éteintes (FICHEFET et al. 2008). Les principales raisons de ce déclin généralisé sont la destruction et la fragmentation des habitats, l'intensification des activités agricoles et la pollution chimique engendrée par l'usage des engrais et pesticides ; les espèces de papillons les plus sensibles sont celles associées aux milieux ouverts tels que les prairies, pelouses et zones humides (VAN SWAAY et al. 2006).

Afin d'inverser cette triste tendance, des mesures ont été prises conjointement dans le sud de la Belgique et au nord du Grand-Duché de Luxembourg pour restaurer des fonds de vallée et des zones humides, habitats de nombreuses espèces de papillons vulnérables et à haute valeur patrimoniale (projet INTERREG IV-A « Restauration écologique transfrontalière », <http://www.interreg-vallees-ardenne.eu/>; BIVER et al. 2012). Depuis 2004, près de 245 ha ont ainsi été désenrésinés et des mesures de gestion écologique ont été mises en place (pâturage ovin ou bovin extensif, création de mares, débroussaillages manuels, etc.). Par ailleurs, un suivi pluriannuel (2009-2011) de la faune et de la flore a été entrepris dans le but d'évaluer et d'orienter au mieux les mesures de gestion. Les papillons de jour étaient bien sûr l'un des groupes indicateurs sélectionnés. Les objectifs étaient (1) le suivi des populations des espèces de papillons caractéristiques des prairies alluviales, des landes humides et tourbières, (2) l'étude de la dynamique de colonisation des milieux restaurés ou nouvellement créés, et (3) l'étude de l'effet de la remise en lumière des ruisseaux. Nous présentons ici les principaux résultats obtenus lors des inventaires.

- **Matériel et méthode**

- a) **Sites suivis et protocole**

Vingt-et-un sites ont été suivis de 2009 à 2011, 11 en Wallonie et 10 au Luxembourg (fig. 1 : carte). Par ailleurs, le site wallon de Chifontaine a été divisé en deux zones écologiques ayant fait l'objet d'inventaires distincts (Chifontaine-tourbière et Chifontaine-alluviale).

La disponibilité des habitats conditionnant fortement la présence ou l'absence des espèces spécialisées de papillons de jour, les principaux habitats naturels présents au niveau de chaque site sont repris dans le Tableau 1. On notera en particulier l'absence des milieux tourbeux ou para-tourbeux et des habitats façonnés par le castor au Luxembourg.

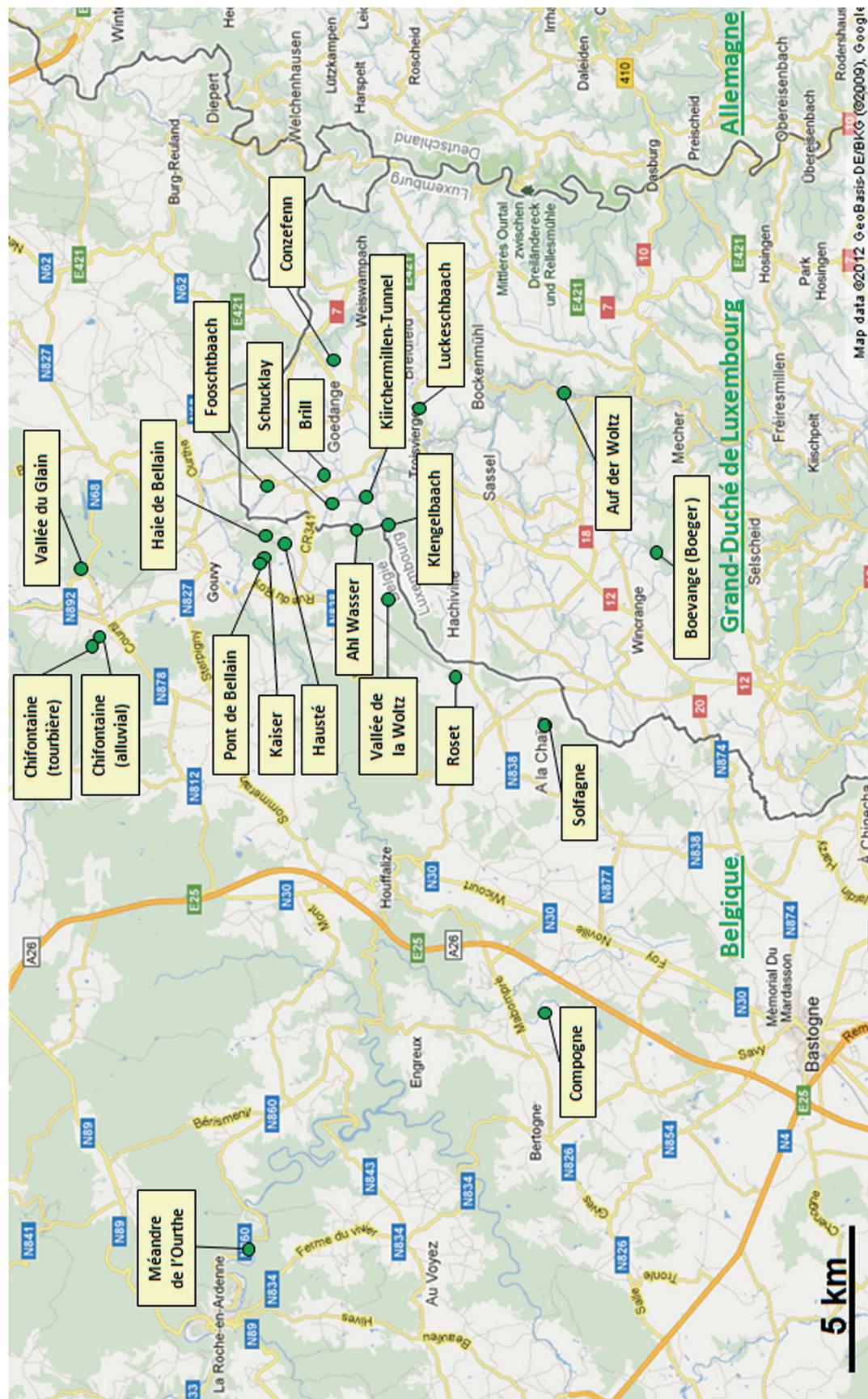


Figure 1. Localisation des 11 sites wallons et 10 sites luxembourgeois où les populations de papillons ont été suivies dans le cadre du projet INTERREG IV-A

Habitats naturels disponibles	Sites belges											Sites luxembourgeois											
	Vallée du Glain	Chifontaine (tourbière)	Chifontaine (alluvial)	Solfagne	Roset	Vallée de la Woltz (amont)	Méandre de l'Ourthe	Hale de Bellain (Ourthe or.)	Pont de Bellain (Ourthe or.)	Kaiser (Ourthe or.)	Hautsté (Ourthe or.)	Compogne	Fooschtbaach	Schucklay	Kirchermillen-Tunnel	Klengelbaach	Conzefenn	Auf der Woltz	Boevange	Ahl Wasser (Weierbaach)	Brill	Luckeschbaach	
Ruisseau ardennais																							
Rivière caillouteuse																							
Bras mort																							
Mare																							
Barrage de castor																							
Suintement																							
Bas-marais acide																							
Lande tourbeuse																							
Pré à juncs à tépales aigus																							
Prairie à bistorte et à canche cespiteuse																							
Lande sèche																							?
Mégaphorbiaie à reine des prés																							
Mise à blanc récente sur sols alluviaux																							
Mise à blanc récente sur sols humides																							
Mise à blanc récente sur sols secs																							
Boulaie tourbeuse																							
Saussaie marécageuse																							

Tableau 1. Habitats naturels présents au niveau des sites

Les papillons ont été inventoriés selon un protocole inspiré de la méthode des transects mise au point par POLLARD (1977, 1982). Cette dernière consiste à identifier et compter les insectes le long d'un parcours standard effectué d'un pas lent, et cela aussi régulièrement que possible au cours de la saison favorable (une visite hebdomadaire est préconisée en Grande-Bretagne). Dans la méthode originale, seuls les individus passant à moins de 5 mètres environ de l'observateur sont comptabilisés, de façon à réduire l'effet observateur car au-delà de 5 mètres, la détection et l'identification dépendent fort des compétences de celui-ci. Elle fournit des estimations d'abondance relatives des espèces sur les sites obtenus en sommant les résultats des comptages hebdomadaires pour une espèce donnée. Comme notre objectif était essentiellement d'obtenir la liste des espèces présentes et non pas les effectifs précis pour chaque espèce, nous avons adapté la méthode en réduisant le nombre de visites. Ainsi, les sites étaient visités chaque année à deux reprises au moins, une première fois entre début mai et mi-juin, une deuxième fois entre mi-juin et mi-août. Deux passages étaient en effet essentiels pour permettre l'observation à

la fois des espèces émergentes et actives en début de saison (espèces univoltines¹ printanières et premières émergences des espèces bivoltines) et de celles plus tardives (espèces univoltines estivales et secondes émergences des espèces bivoltines). Les sites ont été parcourus dans leur ensemble à chaque fois. Le temps minimal consacré à chaque site variait de 15 à 75 minutes en fonction de la taille de celui-ci. Les visites étaient effectuées lors de journées chaudes et ensoleillées, c'est-à-dire avec des conditions climatiques favorables aux papillons. L'identification était généralement réalisée à vue. Lorsque l'observation de caractères fins était nécessaire (par exemple, la couleur du sommet des antennes pour différencier les *Thymelicus* spp.), l'usage d'une paire de jumelles permettait souvent d'identifier les papillons sans les manipuler. En cas de doute, par exemple lorsque plusieurs espèces de nacrés (*Boloria* spp.) volaient ensemble sur un site, des individus étaient capturés au filet puis relâchés après identification. Nous estimons que les inventaires des lépidoptères réalisés sur les sites ont ainsi pu être établis de manière complète.

b) Principales espèces de papillons suivies

La restauration des prairies fleuries des fonds de vallée et des zones humides belgo-luxembourgeoises est favorable à de nombreuses espèces de papillons. Si certaines d'entre elles utilisent ces habitats de façon occasionnelle et opportuniste, d'autres sont inféodées à ces milieux. Trois de ces espèces spécialisées, *Lycaena hippothoe*, *L. helle* et *Boloria eunomia*, ont été particulièrement suivies afin d'évaluer l'efficacité des mesures de restauration et de gestion ainsi que la viabilité des populations liées au réseau de sites sélectionnés.

- ***Lycaena hippothoe*, le Cuivré écarlate** (Voir photo page de couverture)

Le Cuivré écarlate est une espèce eurasiatique présente de l'Espagne à la Sibérie (BACHELARD et FOURNIER 2008). Les ailes du mâle sont orange écarlate, avec une large bordure noire et des reflets violacés. La femelle est plus terne avec des ailes postérieures principalement brunes et des ailes antérieures orangées ponctuées et bordées de brun. Le revers des ailes postérieures est beige avec des points noirs chez les deux sexes (LAFRANCHIS 2000). C'est une espèce univoltine, surtout active entre juin et juillet, liée aux zones humides telles que les prairies hygrophiles et les bordures de tourbières. Les chenilles se développent sur différentes oseilles, *Rumex acetosa* et *R. acetosella* en particulier (LAFRANCHIS 2000, FICHEFET et al. 2008). Chez nous, cette espèce se rencontre principalement dans les Ardennes et en Lorraine, mais les populations sont en grand déclin (FICHEFET et al. 2008). Elle est considérée vulnérable dans la nouvelle liste rouge wallonne (FICHEFET et al. 2008) et en danger dans la luxembourgeoise (MEYER 2000).

¹ Une espèce est dite **univoltine** lorsque son cycle de vie comporte une seule génération par an. De même, une espèce est qualifiée de **bivoltine** lorsqu'elle produit deux générations annuelles.



Photo Thibaut DELSINNE

Figure 2. Le Cuivré de la bistorte, *Lycaena helle*



Photo Thibaut DELSINNE

- ***Lycaena helle*, le Cuivré de la bistorte** (fig. 2)

Le Cuivré de la bistorte est facilement identifiable car il est le seul cuivré à avoir au revers des ailes une série submarginale de chevrons blancs et noirs limitant une marge orange. Ce petit papillon est une espèce boréo-montagnarde, largement distribuée dans le Paléarctique. Toutefois, en Europe occidentale et centrale, il s'agit d'une relique glaciaire rare, à la distribution fortement morcelée et très localisée, limitée à quelques biotopes humides (LAFRANCHIS 2000, FINGER et al. 2009, VAN SWAAY et al. 2012). Cette espèce, très héliophile, a besoin de milieux humides semi-ouverts à végétation herbacée dense. La présence de bosquets et/ou de lisières forestières est également nécessaire car les adultes les utilisent comme abris (BACHELARD et FOURNIER 2008). Dans notre zone d'étude, cette espèce est univoltine, vole principalement en mai-juin (FICHEFET et al. 2008) et la chenille se nourrit exclusivement de l'épiderme de la face inférieure des feuilles de la Renouée bistorte, *Polygonum bistorta* (VAN SWAAY et al. 2012). C'est un papillon plutôt sédentaire, aux capacités de dispersion limitée à quelques centaines de mètres en général (FISCHER et al. 1999, mais voir BACHELARD et FOURNIER 2008). Il est donc très sensible à la fragmentation de son habitat et, en l'absence de corridors écologiques, la colonisation (ou recolonisation) de stations favorables peut être très lente. Elle est considérée comme vulnérable dans la nouvelle liste rouge wallonne (FICHEFET et al. 2008) et en danger dans la luxembourgeoise (MEYER 2000). Le Cuivré de la bistorte est également repris dans les Annexes 2 et 4 de la Directive Habitat² et bénéficie donc d'une protection légale à l'échelle européenne.

- ***Boloria eunomia*, le Nacré de la bistorte** (fig. 3)

Boloria eunomia est un nacré aisément reconnaissable à la série de ronds blancs cerclés de noir présente au revers de l'aile postérieure (LAFRANCHIS 2000). Comme le Cuivré de la bistorte, le Nacré de la bistorte est une relique glaciaire possédant dans notre zone d'étude une distribution très localisée et fragmentée (LAFRANCHIS 2000, FICHEFET et al. 2008). C'est une espèce univoltine, volant principalement en juin mais des individus peuvent se rencontrer de fin mai à début juillet (FICHEFET et al. 2008). Le Nacré de la bistorte est remarquable car il s'agit de notre seul papillon de jour à dépendre d'une unique plante pour la réalisation de l'ensemble de son cycle ! En effet, dans notre région d'étude, la chenille et l'imago (= l'insecte adulte) ne se nourrissent que des feuilles ou du nectar de la Renouée bistorte (FICHEFET et al. 2008). Cette espèce fréquente donc les prairies humides bien ensoleillées où croît sa plante hôte. Pour rejoindre les habitats favorables, les imagos peuvent se déplacer sur quelques kilomètres (BAGUETTE et NÈVE 1994, NÈVE et al. 1996). Toutefois, lorsque les corridors écologiques sont absents, une diminution des taux de dispersion est observée (BAGUETTE et al. 2003) et les populations se retrouvent donc très facilement isolées les unes des autres. Cette espèce ne bénéficie pas de protection légale à

² Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992. Cette directive européenne concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. L'Annexe 2 reprend les espèces dont la conservation requiert la désignation d'Aires Spéciales de Conservation. L'Annexe 4 reprend les espèces d'intérêt communautaire ayant besoin d'une protection stricte.



l'échelle européenne, cependant elle est considérée comme vulnérable dans la nouvelle liste rouge wallonne (FICHEFET et al. 2008) et en danger dans la luxembourgeoise (MEYER 2000).

- **Résultats**

- a) **Richesse spécifique**

Sur l'ensemble des sites étudiés durant les trois années de suivi, 48 espèces de papillons de jour ont été observées au moins une fois (Tableau 2). La richesse spécifique (= le nombre d'espèces vues) varie de 13 à 25 espèces au niveau des sites wallons et de 18 à 31 espèces pour les sites luxembourgeois.

- b) **Espèces des listes rouges wallonnes et luxembourgeoises**

Au total 13 espèces de papillons de jours reprises sur la liste rouge établie pour la Région Wallonne (FICHEFET et al. 2008) ont été contactées au cours des inventaires de terrain de 2009 à 2011. Parmi celles-ci, 11 espèces ont été contactées sur au moins l'un des sites wallons et 9 espèces sur au moins l'un de ceux situés sur le territoire luxembourgeois. Un plus grand nombre d'espèces (25 parmi celles observées) sont reprises avec un degré de menace plus ou moins élevé sur la liste rouge luxembourgeoise (Tableau 2).

Au Luxembourg, seules trois espèces parmi les espèces possibles de la liste rouge wallonne n'ont pas été observées après les trois années de prospection alors qu'elles sont présentes en région wallonne proche. Il s'agit de *Satyrrium pruni*, *Boloria aquilonaris* (fig. 4) et d'*Argynnis aglaja*. Cette absence peut en partie s'expliquer par la moins grande diversité écologique (Tableau 1) des sites luxembourgeois. Par exemple, aucune tourbière n'y est présente. Il faut toutefois noter que chacune de ces trois espèces n'a été observée que sur un seul des douze sites wallons. Il s'agit donc d'espèces que l'on peut certainement qualifier de globalement rares en Ardenne-Oesling.

Inversement, deux espèces possibles de la liste rouge wallonne n'ont été observées qu'au Luxembourg. Il s'agit d'*Erebia medusa*, le Moiré franconien, espèce caractéristique des milieux ouverts sur sols pauvres (prairies maigres, prairies humides, pelouses et landes sèches ; FICHEFET et al. 2008), et de *Neozephyrus quercus*, le Thécla du Chêne, qui, comme son nom l'indique, est plutôt une espèce forestière (forêts et bosquets de chênes). Pour chacune de ces deux espèces, un unique individu a été observé. La rareté du Thécla du Chêne n'est pas très informative puisqu'il s'agit plutôt d'une espèce « touriste » sur les sites suivis. Par contre, la rareté du Moiré franconien est plus préoccupante et suggère que son déclin général, déjà noté par FICHEFET et al. 2008, se poursuit.

Pour les vraies espèces spécialistes des fonds humides ardennais (*Lycaena helle*, *L. hippothoe*, *B. eunomia*, *B. selene*, *Melitaea diamina*), cibles principales des mesures de gestion, la fréquence des sites occupés est très similaire dans les deux

régions. *Lycaena helle* et *B. eunomia* étaient présentes ensemble sur 8 sites en Wallonie et 5 au Luxembourg. Les populations luxembourgeoises de *L. helle* les plus importantes et les plus stables sont celles de Klengelbaach et d'Ahl Wasser. Celles de *B. eunomia* sont à Klengelbaach, Brill et Schucklay. *Lycaena hippothoe* est rare au Luxembourg : il est peu abondant à Conzefenn et n'a pas été retrouvé à Klengelbaach où il était signalé (WIPKING et al. 2007). En Wallonie, les seules localités possédant une population importante de ces trois espèces sont Roset et Chifontaine-alluvial.

c) **Suivi temporel**

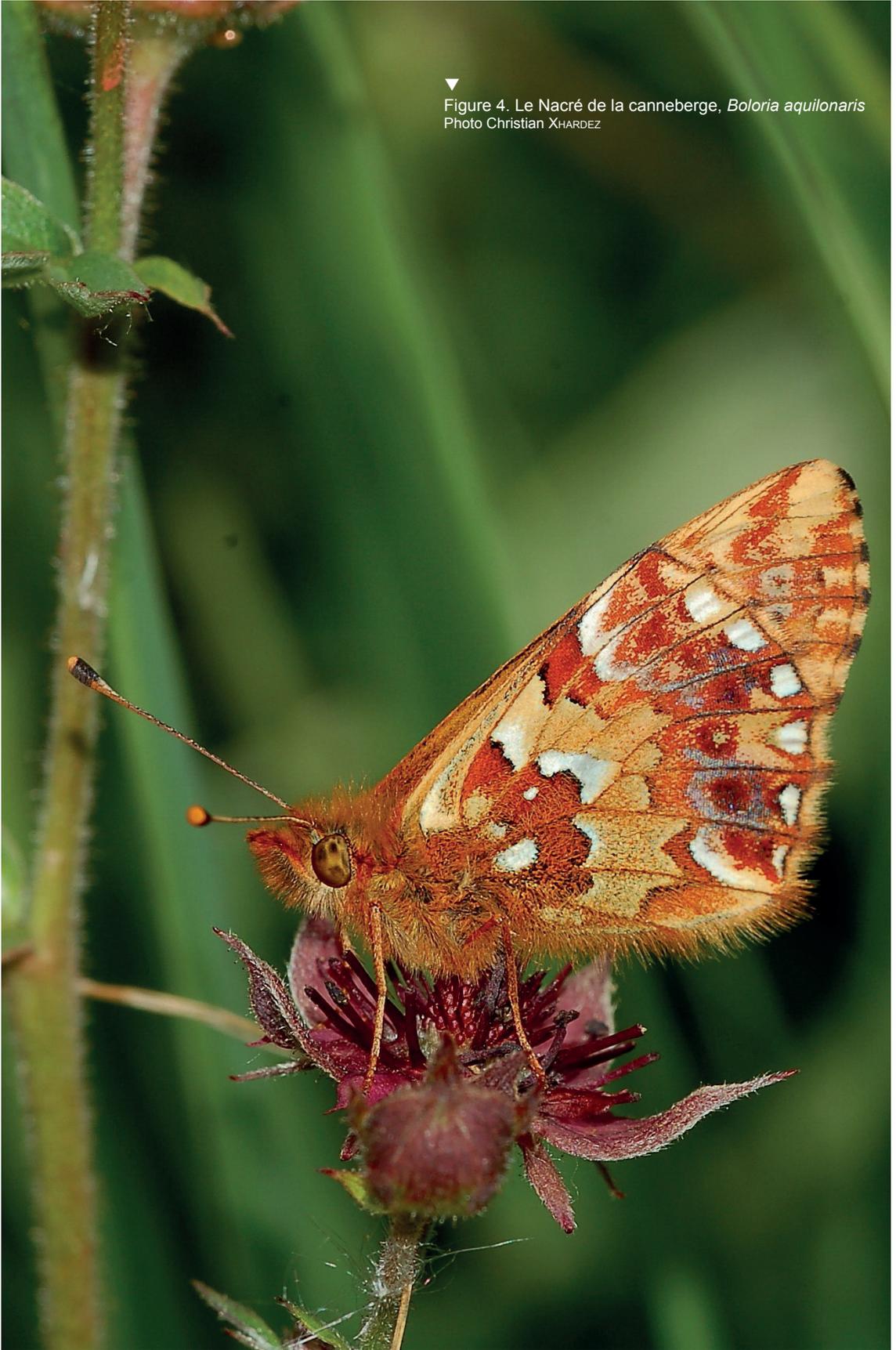
Compte tenu de la faible durée du suivi (3 ans), ainsi que de la variabilité des conditions météorologiques et de l'effort d'échantillonnage entre les différentes années, la comparaison interannuelle des populations de papillons est délicate. Il est toutefois à noter que :

- Au Luxembourg, des données historiques (WIPKING et al. 2007) indiquaient la présence de populations de *L. helle* sur 3 des 10 sites suivis (Ahl Wasser, Klengelbaach et Kiirchermillen-Tunnel). Ces populations ont toutes été retrouvées et 2 nouvelles ont été découvertes (Schucklay et Brill). L'espèce a été observée sur 3 de ces sites en 2009, 4 en 2010 (année apparemment favorable à l'espèce ; Dominique LAFONTAINE, comm. pers.) et sur seulement 2 en 2011.
- En Wallonie, plusieurs espèces emblématiques sont apparues à la faveur des travaux de déboisement entrepris. Par exemple, *Polyommatus semiargus* et *L. hippothoe* ont été trouvés à partir de 2010 à Kaiser, Pont de Bellain et Haie de Bellain. De même, *B. eunomia* a été découvert à Hausté en 2011.
- Plus généralement, de nombreuses découvertes de « nouvelles » populations de papillons ont été faites sur chacun des sites étudiés, principalement parce qu'ils étaient très peu prospectés auparavant, mis à part quelques sites plus visités (Conzefenn par exemple).
- Certaines espèces migratrices ont été retrouvées, parfois en grand nombre, sur les sites prospectés. C'est le cas en 2009 de la Belle Dame, *Vanessa cardui*, et en 2011 du Petit Nacré, *Issoria lathonia*. Ce dernier par exemple n'a été observé au Luxembourg qu'en 2011 mais sur 7 des 10 sites prospectés et avec des effectifs souvent importants. Ces pics d'abondance représentent des phénomènes occasionnels, liés à des conditions climatiques particulièrement favorables dans les zones de développement larvaire. La présence d'une flore nectarifère diversifiée, liée aux mesures de gestion mises en place, a toutefois certainement contribué à l'utilisation des sites par ces espèces.

• **Discussion**

L'un des objectifs globaux de conservation et de restauration du réseau des réserves établies en Wallonie et au Luxembourg est le retour et le maintien de populations saines et dynamiques des papillons typiques des prairies humides ardennaises, en particulier *Boloria eunomia*, *Lycaena helle* et *L. hippothoe*, trois espèces fortement

▼
Figure 4. Le Nacré de la canneberge, *Boloria aquilonaris*
Photo Christian XHARDEZ



liées à la présence de surfaces importantes de prairies humides à Renouée bistorte et à Canche cespiteuse.

Les travaux de désenrésinement et de déboisement récents ont permis d'augmenter significativement la surface des habitats favorables. Par ailleurs, la présence de prairies maigres, de landes sèches, de fourrés (ronces, genêts) fournissent un habitat pour certaines autres espèces de papillons remarquables (dont *Pyrgus malvae*, *Callophrys rubi*, *Coenonympha arcania* et *Thymelicus lineolus*) et des sources de nectar pour toutes les espèces.

Au Luxembourg, la gestion actuelle des prairies humides se fait souvent au moyen d'un pâturage ovin itinérant ou à l'aide d'un pâturage extensif de races bovines rustiques. En Wallonie, elle s'effectue plutôt par des pâturages forts par des groupes denses de vaches et de chevaux mais réalisés sur de courtes périodes de temps. L'une des principales difficultés de la gestion réside à trouver une pression de pâturage suffisante pour maintenir l'ouverture du milieu et le développement d'une flore diversifiée (en favorisant notamment la Renouée bistorte), mais pas excessive pour éviter un piétinement marqué (et donc une dégradation des habitats) ou une consommation (involontaire) des œufs et des chenilles par le bétail. La pression de pâturage idéale est d'autant plus difficile à définir que chaque site a des exigences qui lui sont propres.

D'une façon générale, le pâturage tel qu'il est pratiqué pour l'instant nous paraît trop intensif, en particulier pendant la période juin-juillet, période clef de floraison et de développement de la Renouée bistorte mais aussi de ponte des papillons liés à cette plante. Les pontes se font sur ou sous les feuilles de bistorte et les chenilles se développent en mangeant les feuilles de la plante. Ces mêmes feuilles sont malheureusement très appréciées par le bétail. Différentes solutions, élaborées au cas par cas, seront mises en place par les gestionnaires des sites (limitation de la charge en bétail, suspension du pâturage pendant les périodes biologiques sensibles, création de zones refuges via la mise en défens d'îlots d'habitats-clés).

Le réseau actuel, avec son ensemble de réserves distribuées de part et d'autre des frontières, est-il fonctionnel? Manifestement des échanges entre sites existent. Les espèces concernées, y compris celles présentant une valeur patrimoniale élevée, ont des capacités de dispersion suffisantes et les liaisons entre sites sont encore effectives dans la majorité des cas.

Ainsi le Nacré de la canneberge (fig. 4), est apparu et se reproduit à Bovigny-Chifontaine, dans un habitat longtemps inhospitalier mais à nouveau favorable, alors que les sites de reproduction les plus proches où cette espèce était connue sont situés au plateau des Tailles ou à Commanster, soit à plus de 10 km. La présence de sa plante hôte, la Canneberge (*Vaccinium oxycoccos*), à Roset laisse également espérer une future colonisation. De même, *L. helle* et *B. eunomia* ont été trouvés chacun sur 2 nouveaux sites luxembourgeois en 2010.

Mais les capacités de dispersion ont leurs limites... Par exemple au Luxembourg, toutes les réserves de la commune de Troisvierges (à l'exception peut-être de celle de Luckeschbaach) ont été visitées par le Cuivré et le Nacré de la bistorte, par contre Boevange et Auf der Woltz, plus distantes sont hors de portée pour que des arrivées régulières soient observées. Si les distances par rapport aux populations sources sont trop grandes, la recolonisation sera difficile et sans doute insuffisante pour contrer les effets des extinctions locales (BAGUETTE et NÈVE 1994). Ces espèces vivent en métapopulation³. Les populations isolées s'éteignent régulièrement pour des raisons internes (e.g. présence de parasitoïdes) ou externes (e.g. gelée tardive, pâturage ou fauchage excessif) mais l'espèce est capable de se réinstaller à partir d'individus provenant de populations sources proches. La visite d'un site par des individus errants (= observation ponctuelle) ne signifie pas qu'une population viable s'installera. C'est une condition nécessaire mais pas suffisante... Il faut pour cela que les conditions du milieu soient favorables (présence de la plante-hôte en suffisance, qualité de l'habitat répondant aux exigences de l'espèce, conditions micro-climatiques adéquates...), ou le deviennent suite aux efforts de gestion.

La restauration d'un réseau d'habitats favorables et de corridors écologiques les reliant est une étape indispensable au maintien d'une dynamique de colonisation-extinction-recolonisation à l'échelle régionale et donc à la viabilité des métapopulations. Bien que nos observations indiquent que le cortège complet des papillons des prairies humides ardennaises (*L. helle*, *L. hippothoe*, *L. tityrus*, *B. eunomia*, *B. selene*, *M. diamina*) n'est encore que trop rarement présent et que la plupart de ces espèces ne sont pas (encore ou ne sont plus) bien implantées sur la grande majorité des sites suivis, le projet INTERREG IV-A constitue une étape importante vers la sauvegarde de ces insectes remarquables.

Il est évident que les travaux de restauration et de protection doivent être poursuivis... Au Luxembourg, un projet Life (2012-2017) visant à restaurer les zones humides de la région de l'Eisleck assurera la continuité des efforts entrepris.

• Remerciements

Nous remercions V. Fichet et G. Motte (DEMNA) pour la transmission des données anciennes d'observation en région wallonne, Ph. Goffart (DEMNA) et D. Lafontaine (Projet Life Papillons) pour les informations utiles fournies sur les évolutions de statut et la sensibilité des espèces de papillons aux pratiques de gestion, et les (nombreux) auteurs des données anciennes. Un grand merci également à R. Beudels pour avoir amélioré la version anglaise du résumé, à I. Bachy pour son travail d'édition de qualité et à H. Ghyselincq, T. Arias-Penna, M.-O. Beudels et N. de Sadeleer pour leur aide précieuse pendant les inventaires de terrain. Les données luxembourgeoises antérieures ont été obtenues à partir du système d'information sur le patrimoine naturel du Musée National d'Histoire Naturelle du Luxembourg dénommé « Recorder ». Le projet INTERREG IV-A a été financé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER).

³ Une **métapopulation** est un ensemble de populations d'une même espèce réparties dans l'espace, entre lesquelles il existe des échanges plus ou moins réguliers et importants d'individus.

• Bibliographie

- BACHELARD P. & FOURNIER F., 2008. *Les papillons du Puy de Dôme. Atlas écologique des Zygènes et Rhopalocères*. Edition Revoir, 232 pp.
- BAGUETTE M., MENNECHEZ G., PETIT S. & SHTICKZELLE N., 2003. Effect of habitat fragmentation on dispersal in the butterfly *Proclissiana eunomia*. *Comptes Rendus Biologie*, 326: S200-S209.
- BAGUETTE M. & NÈVE G., 1994. Adult movements between populations in the specialist butterfly *Proclissiana eunomia* (Lepidoptera, Nymphalidae). *Ecological Entomology*, 19: 1–5.
- BIVER G., MOLITOR M., CLAUX N., COLLAS P., LAFONTAINE R.-M. & PARKINSON D., 2012. Quand la nature traverse les frontières pour reprendre ses droits. *Regulus* 3 : 4–9.
- FICHEFET V., BARBIER Y., BAUGNÉE J.-Y., DUFRÈNE M., GOFFART P., MAES D. & VAN DYCK H., 2008. *Papillons de jour de Wallonie (1985-2007)*. Publication du Groupe de Travail Lépidoptères Lycaena et du Département de l'Etude du Milieu Naturel Agricole (SPW-DGARNE), Série « Faune-Flore-Habitats » n°4, Gembloux, 320 pp.
- FINGER A., SCHMITT T., ZACHOS F. E., MEYER M., ASSMANN T. & HABEL J. C., 2009. The genetic status of the violet copper *Lycaena helle* – a relict of the cold past in times of global warming. *Ecography*, 32: 382–390.
- FISCHER K., BEINLICH B. & PLACHTER H., 1999. Population structure, mobility and habitat preferences of the violet copper *Lycaena helle* (Lepidoptera; Lycaenidae) in Western Germany: implications for conservation. *Journal of Insect Conservation*, 3: 43–52.
- LAFRANCHIS T., 2000. *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 448 pp.
- MEYER M., 2000. Red list of Butterflies and Moths of Luxembourg (Rhopalocera - Heterocera). *Site internet du Musée National d'Histoire Naturelle du Luxembourg*. <http://ps.mnhn.lu/recherche/redbook/butterflies/default.htm>
- NÈVE G., BARASCUD B., HUGHES R., AUBERT J., DESCIMON H., LEBRUN P. & BAGUETTE M., 1996. Dispersal, colonisation power and metapopulation structure in the vulnerable butterfly *Proclissiana eunomia* (Lepidoptera, Nymphalidae). *Journal of Applied Ecology*, 33 : 14–22.
- POLLARD E., 1977. A method for assessing changes in the abundance of butterflies. *Biological Conservation* 12 : 115–134.
- POLLARD E., 1982. Monitoring butterfly abundance in relation to the management of a nature reserve. *Biological Conservation* 24: 317–328.
- VAN SWAAY C., WARREN M. & LOIS G., 2006. Biotope use and trends of European butterflies. *Journal of Insect Conservation*, 10: 305–306.
- VAN SWAAY C., MAES D., COLLINS S., MUNGUIRA M. L., ŠAŠIĆ M., SETTELE J., VEROVNIK R., WARREN M., WIEMERS M., WYNHOFF I. & CUTTELOD A., 2011. Applying IUCN criteria to invertebrates: how red is the Red List of European butterflies? *Biological Conservation*, 144: 470–478.
- VAN SWAAY C., COLLINS S., DUŠEJ G., MAES D., MUNGUIRA M. L., RAKOSY L., RYRHOLM N., ŠAŠIĆ M., SETTELE J., THOMAS J. A., VEROVNIK R., VERSTRAEL T., WARREN M., WIEMERS M. & WYNHOFF I., 2012. Dos and don'ts for butterflies of the Habitats Directive of the European Union. *Nature Conservation* 1: 73–153.
- WIPKING W., FINGER A. & MEYER M., 2007. Habitatbindung und Bestandssituation des Blauschillenden Feuerfalters *Lycaena helle* (Denis & Schiffermüller) in Luxemburg (Lepidoptera, Lycaenidae). *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois*, 108: 81–87.

*

CERCLE DE MYCOLOGIE DE BRUXELLES

Président : A. FRAITURE ; Vice-Président : P. MOENS ; Trésorier : F. FRIX
Inventaire floristique : D. GHYSELINCK

Le CERCLE DE MYCOLOGIE DE BRUXELLES, fondé le 24 octobre 1946, est une section des Naturalistes belges. Son but est d'établir des contacts fréquents entre les mycologues du Brabant et d'unir leurs efforts afin d'étendre le plus possible les progrès de la mycologie. Les activités du Cercle comprennent des réunions de détermination et de discussion, des causeries, des excursions et l'organisation d'une exposition annuelle de champignons.

Les membres des Naturalistes belges désireux de participer aux activités du Cercle de Mycologie de Bruxelles peuvent s'informer auprès de Claude Mathieu (02/762.08.39 - cmathieu@base.be) et Luc Peten (0475 812 751 - revis@skynet.be)

Pour en savoir plus : <http://www.cercle-myco-bruxelles.be>

LA SECTION ORCHIDÉES D'EUROPE DES NATURALISTES BELGES



Créée en 1979 au sein des Naturalistes belges, la Section regroupe les membres intéressés par les Orchidées du Paléarctique occidental. Ses buts sont l'observation et l'étude des Orchidées dans leurs milieux naturels.

La plupart des espèces d'Orchidées indigènes étant menacées par la disparition de leurs milieux et par les prélèvements abusifs, la Section entreprend et appuie toute action allant dans le sens de la protection des habitats. Elle veille également au respect scrupuleux, par ses membres et par toute les personnes, des mesures prises en vue de la sauvegarde des espèces végétales et de leurs milieux.

La Section Orchidées d'Europe organise, au cours des mois d'avril à septembre, des excursions et séjours consacrés à la prospection des sites, à l'étude des Orchidées indigènes ainsi qu'à l'initiation à la connaissances des Orchidées. De novembre à février, sont proposés des conférences et exposés sur des thèmes divers (comptes rendus d'excursions et de voyages, études approfondies sur la systématique et la répartition des Orchidées indigènes...).

Les personnes intéressées par l'étude et la protection des Orchidées d'Europe s'adresseront à M. P. DELFORGE, avenue du Pic Vert 3, 1640 Rhode-Saint-Genèse. Tél. et fax : 02/358 49 53. E-mail: soenb@skynet.be

Pour en savoir plus : <http://www.orchideurope.be/>



GROUPE DE TRAVAIL GOMPHUS WALLONIE-BRUXELLES

Le Groupe de Travail Libellules *Gomphus* Wallonie-Bruxelles a été créé en 2007. Il regroupe l'aile francophone du Groupe de Travail *Gomphus* qui fut actif en Belgique de 1982 à 2006 et a publié un atlas détaillé, « Les Libellules de Belgique ».

Ses objectifs sont d'améliorer les connaissances sur la distribution, la phénologie et les habitats des libellules en Wallonie et à Bruxelles et d'œuvrer à la conservation de ces insectes et de leurs milieux. Dans ce but, le Groupe de Travail rassemble toutes les observations de libellules effectuées sur le territoire et gère une banque de données où sont enregistrées les informations récoltées. Le GT participe aux programmes d'inventaire et de surveillance de la biodiversité en Wallonie. Plusieurs excursions de terrain sont organisées chaque saison dans des sites remarquables ou peu connus. Enfin, le GT anime un forum de discussion thématique et organise périodiquement des journées d'étude spécifiques, favorisant les échanges d'information et les rencontres entre les membres.

Pour en savoir plus, le site internet suivant peut être consulté : <http://www.gomphus.be/>

Cotisation au GT *Gomphus* Wallonie-Bruxelles, incluant le prix de vente du numéro annuel (port inclus): 5 EUROS
Belgique : Par virement au compte 523-0801179-34 de «*Gomphus* GT Libellules », chaussée de Bornival 2, B-7181 Arquennes.

Étranger : Par virement au compte IBAN : BE68 5230 8011 7934; BIC : TRIOBE91 de « *Gomphus* GT Libellules », chaussée de Bornival 2, B-7181 Arquennes, Belgique, en précisant « sans frais pour le destinataire ».

Foreign payments : by Giro « our costs » into the account IBAN : BE68 5230 8011 7934; BIC : TRIOBE91 of the « *Gomphus* GT Libellules », chaussée de Bornival 2, B-7181 Arquennes, Belgium.



LES NATURALISTES BELGES
association sans but lucratif
Rue Vautier 29 à B-1000 Bruxelles
naturalistes.belges@sciencesnaturelles.be

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 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 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.

Une feuille de contact présente les activités de l'association : excursions, 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.

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 sur rendez-vous.

Le secrétariat et la bibliothèque sont hébergés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), rue Vautier 29 à 1000 Bruxelles. Ils sont accessibles tous les jours ouvrables, sur rendez-vous. On peut s'y procurer les anciennes publications.

SOMMAIRE

SYMOENS J.-J. et DUMONT H. J. - Une famille belge de la Belle Epoque : les Hannon et les Rousseau. Leur activité et leur héritage scientifique : la Station biologique d'Overmeire, l'Institut zoologique Torley-Rousseau et les Naturalistes belges.....	1-28
DELSINNE T., PARKINSON D., MOLITOR M., CLAUD N., COLLAS Ph., LAFONTAINE R.-M. - Suivi des papillons de jour dans le cadre de la restauration écologique de fonds de vallées et de zones humides enrésinés en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg.....	29-44

En couverture : Le Cuivré écarlate, *Lycaena hippothoe* (mâle)

Photo Denis PARKINSON

Mise en page : Isabelle BACHY

Ed. Resp. : Alain QUINTART, avenue Wolfers 36, B-1310 La Hulpe

ISSN 0028-0801

Publication périodique trimestrielle publiée avec l'aide financière de la



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT