Les naturalistes belges

48-6
juin-juillet
1967

Publication mensuelle
publiée
avec le concours
du Ministère de
l'Éducation nationale
et de la Fondation
universitaire

LES NATURALISTES BELGES

Association sans but lucratif, 65, Av. J. Dubrucq, Bruxelles 2.

Conseil d'administration :

Président : M. C. VANDEN BERGHEN, professeur.

Vice-présidents : M. H. BRUGE, professeur ; M. J. DUVIGNEAUD, professeur ; M. R. RASMONT, chargé de cours à l'Université de Bruxelles.

Secrétaire et organisateur des excursions : M. L. DELVOSALLE, docteur en médecine, 25, avenue des Mûres, Bruxelles 18. C.C.P. n° 24 02 97.

Trésorier : M. R. TOURNAY, assistant à l'Institut royal des sciences naturelles, détaché au Jardin botanique de l'État.

Bibliothécaire : M^lle^ M. DE RIDDER, inspectrice.

Organisation des conférences : M^lle^ G. ROOSE, professeur.

Administrateurs : M^lle^ P. VAN DEN BREEDE, professeur, et M. F. STOCKMANS, chef de travaux à l'Institut royal des sciences naturelles et professeur à l'Université libre de Bruxelles.

Rédaction de la Revue : M. C. VANDEN BERGHEN, professeur, 65, avenue Jean Dubrucq, Bruxelles 2.

Protection de la Nature : M^me^ L. et M. P. SIMON.

Section des Jeunes : M. A. QUINTART, Institut royal des Sciences naturelles, 31, rue Vautier, Bruxelles 4.

Secrétariat et adresse pour la correspondance : M. Pierre VAN GANSEN, 20, av. De Roovere, Bruxelles 8, Tél. 23.23.40.

Local et bibliothèque, 31, rue Vautier, Bruxelles 4. — La bibliothèque est ouverte les deuxième et quatrième mercredi du mois, de 14 à 16 h ; les membres sont priés d'être porteurs de leur carte de membre. — Bibliothécaires : M^lle^ M. DE RIDDER et M^lle^ M. DE REU.

Cotisations des membres de l'Association pour 1967 (C.C.P. 2822.28 des Naturalistes Belges, 20, avenue De Roovere, Bruxelles 8) :

Avec le service de la Revue :

Belgique :	
Adultes	175 F
Étudiants (ens. supérieur, moyen et normal), non rétribués ni subventionnés, âgés au max. de 26 ans	125 F
Allemagne fédérale, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas	175 F
Autres pays	200 F
Avec le service de 2 ou 3 numéros de la Revue : Juniors (enseignements moyen et normal)	50 F
Sans le service de la Revue : tous pays : personnes appartenant à la famille d'un membre adulte recevant la Revue et domiciliées sous son toit	25 F

Notes. — Les étudiants sont priés de préciser l'établissement fréquenté, l'année d'études et leur âge.

Tout membre peut s'inscrire, à son choix, *à l'une* de nos deux sections spécialisées ; il suffit de le mentionner sur le coupon de versement. S'il s'inscrit *pour la première fois*, il doit en aviser le secrétaire de la section, afin d'être informé des activités de la section.

Section de malacologie : M^me^ S. LUCAS, 10, avenue des Mantes, Bruxelles 17.

Section de mycologie : M^me^ Y. GIRARD, 34, rue du Berceau, Bruxelles 4.

Pour les versements : C.C.P. n° 2822.28 Les Naturalistes belges 20, av. De Roovere, Bruxelles 8.

TOME 48 N° 6 JUIN-JUILLET 1967

LES NATURALISTES BELGES

SOMMAIRE

DE CROMBRUGGHE (S. A.). Chasse et Conservation de la Nature . 249
DE LANGHE (J. E.) et DELVOSALLE (L.). A propos d'une nouvelle Elodée pour la flore belge : *Elodea nuttallii* (Planch.) St John . . 268
LUCAS (M.). Revision des Donacidae des côtes européennes . . 271
Assemblée générale du 20 février 1967 282
Bibliothèque 284

Chasse et Conservation de la Nature (1)

par Simon A. DE CROMBRUGGHE

Maître de Conférences à l'Université Catholique de Louvain (2).

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

Le fait de pouvoir m'adresser à vous ce soir me réjouit beaucoup, comme je trouve réjouissant que votre association inscrive au programme de son cycle de conférences consacrées à la Conservation de la Nature un sujet qu'il est rare de lui associer.

Permettez-moi d'y voir un indice que certains parmi vous pressentent qu'il peut y avoir quelque chose de respectable dans le phénomène cynégétique et que dès lors il s'agit peut être simplement de dissiper un malentendu qui serait plus apparent que réel.

Et si, à l'issue des quelques considérations qui vont suivre, un malaise demeurait — ce qui me semblerait normal — j'ose espérer que vous m'en ferez part par quelques questions.

I. COMMENT LA CHASSE EST-ELLE AU SERVICE DE LA CONSERVATION DE LA NATURE ?

1. *Pas de gibier sans chasse.*

On entend fréquemment le chasseur avancer que s'il y a encore du gibier, c'est à lui, chasseur, qu'on le doit.

(1) Texte d'une conférence donnée le 12 décembre 1966 devant l'Association « Les Naturalistes Belges » à l'Auditoire d'Anatomie de l'Université Libre de Bruxelles.

(2) Monsieur de Crombrugghe est actuellement Exécutant du « Groupe de Travail pour l'Étude de l'Équilibre Forêt-Gibier », groupe de travail subsidié par le Ministère de l'Agriculture et par la « Fédération des Chasses au Grand Gibier ».

D'une façon générale, cette assertion est selon moi exacte. Et est pour le moins non fondée celle qui prétend que certaines espèces d'Europe occidentale sont actuellement en voie de disparition par la faute du chasseur.

En ce qui concerne le petit gibier et la sauvagine, il est certain que le *bouleversement de nombreux biotopes* et les méthodes intensives de l'agriculture moderne compromettent continuellement l'existence de certains animaux, p. ex. des différentes espèces de perdreau dans certaines régions d'Europe. A partir du moment où le biotope d'une espèce est sérieusement altéré, l'interdiction de la chasse est une mesure presque désespérée.

Le coq de bruyère se maintient avec peine en Belgique et malgré l'interdiction depuis plusieurs années de tirer les poules, la situation ne s'améliore guère.

Loin de moi l'idée de ne pas soutenir l'interdiction de chasser et le coq de bruyère, et la marte, et le chat sauvage, et les rapaces, mais il ne faut point s'abuser sur les résultats de telles dispositions.

Une entreprise telle que le projet international MAR a compris qu'il convenait autant de sauvegarder des biotopes que de légiférer cynégétiquement.

Il y a bien sûr *des bons et de mauvais chasseurs*. Le bon chasseur est conservateur par nature et par nécessité. Le chasseur n'est pas seulement quelqu'un qui tire mais aussi quelqu'un qui ne tire pas. Il gère son capital en en prélevant les intérêts annuels. Et, si, en Belgique, le petit et surtout le grand gibier se maintiennent avec les périodes d'ouverture actuelles c'est le plus souvent grâce à la modération de certains chasseurs titulaires de territoires importants qui sont conscients que, si eux-mêmes pratiquaient une chasse aussi inconsidérée que leurs riverains, la chasse elle-même et finalement l'existence du gibier serait menacée.

N'en prenons que pour exemple une situation que nous connaissons bien pour l'avoir suivie personnellement. Sur un territoire de chasse de 6200 ha que l'on peut considérer à juste titre comme un sanctuaire du grand gibier et où une discipline de redressement qualitatif est suivie spontanément par les détenteurs du droit de chasse, il a été tiré 17 cerfs boisés en 1964-1965 et 1965-1966 contre une possibilité d'environ 56. Dans les chasses marginales périphériques (6000 ha), où l'on fait feu de tout bois, il a été tiré, pour la même période, pas moins de 64 boisés contre une possibilité de 36 environ.

Ceci donc pour vous prouver qu'il doit exister des conservateurs au sein des chasseurs pour que grande faune demeure. L'objectif

à poursuivre consiste donc à augmenter le pourcentage de « bons chasseurs ».

Le chasseur va même jusqu'à *enrichir la faune indigène.* Si nous comptons le faisan et le daim et, plus récemment, le mouflon en Belgique, il faut reconnaître que c'est au chasseur qu'on le doit. Bien sûr, ces initiatives ne sont pas désintéressées et le chasseur en tant que tel en tire son profit. Sans omettre le fait que l'on peut regretter cette falsification de la faune naturelle (1).

2. *La chasse comme régulateur écologique.*

Si la chasse constitue souvent un élément conservateur, elle peut aussi jouer un rôle actif en maintenant une population d'animaux à un niveau écologiquement valable. Qu'est-ce à dire ?

Depuis la fin du siècle passé le loup a cessé d'envahir périodiquement la Belgique ; l'ours, le lynx et les grands rapaces ont disparu de nos régions, d'autres rapaces sont devenu rares, bref, l'action prédatrice d'une série de carnivores est devenue symbolique, parfois depuis plusieurs siècles. Ces disparitions, faut-il le dire en passant, ne sont pas le fait de pratiques cynégétiques abusives organisées pour le divertissement ou le sport mais résultent d'un souci largement répandu de se débarasser des carnivores dans lesquels la légende populaire voyait — pas toujours à tort semble-t-il — des mangeurs d'enfants ou des mangeurs de bétail.

Le danger de cette faille de la chaîne trophique, de ce tronquage de la pyramide écologique — pour reprendre la terminologie écologique — nous apparaît, à la lumière de nombreuses expériences récentes, comme évident.

Rappelez-vous du lâcher de lapins et de tant d'autres mammifères en Australie, en Nouvelle Zélande et en Nouvelle-Calédonie, rappelez-vous des suites de la destruction des pumas et loups sur le plateau de Kaibab au Nord du Grand Canyon de l'Arizona : par la destruction concertée entre 1907 et 1923 de tous les prédateurs, les effectifs de chevreuils passèrent de 4000 à 100000 en 1925 ; le seuil de tolérance de la charge pastorale fut largement franchi, la dégra-

(1) On ne peut dénier à un grand nombre de chasseurs d'être animé par un esprit de conservation lorsqu'on se rappelle que le Président des Réserves Naturelles et Ornithologiques de Belgique est un chasseur, que le Président du World Wildlife Fund, le P^ce^ Bernhard des Pays-Bas, est un chasseur, que le Vice-Président de l'Union internationale de la Conservation de la Nature et de ses Ressources (UICNR) est un chasseur et, de surcroit, Président d'une fédération belge de chasses au grand gibier.

dation puis la disparition de la strate herbacée et arbustive se poursuivit à une allure géométrique jusqu'à ce que, en 2 hivers de temps, pas moins de 40 000 mortalités furent enregistrées ; au cours des années suivantes, ce déclin ramena finalement les effectifs à 10 000 animaux ; la forêt, qui initialement aurait pu supporter une charge de 30 000 animaux, n'était plus à même, après sa dégradation, que d'en supporter le tiers.

En Belgique, à l'issue de cette disparition des grands carnivores, le grand gibier était voué au même sort. Heureusement (ou malheureusement), cette disparition a généralement coïncidé avec la Révolution Française qui admit que la chasse n'était plus un droit régalien mais un attribut de la propriété. Il n'en fallait pas moins pour que, vers le milieu du XIX^e siècle, le grand gibier soit menacé d'extermination. Des amendements furent alors édictés qui réduisirent considérablement le braconnage et, vers la fin du siècle passé, la chasse traditionnelle put se pratiquer à nouveau avec une certaine sérénité.

Aujourd'hui, seul le renard constitue parfois encore un agent régulateur des populations de chevreuil ; son incidence sur les effectifs de gibier reste toutefois très faible et limité aux jeunes chevrillards, le renard ayant bien d'autres proies à sa disposition. N'omettons pas de citer ici les chiens errants qui peuvent être un fléau dans certains secteurs. Mais, vous le devinez, cette action prédatrice ne suffit pas à maintenir notre faune à un niveau convenable. Et, dans cette perspective, le chasseur est une nécessité et il remplit une mission. Sans une chasse éclairée, on irait bien vite vers une dégradation du biotope et finalement vers une disparition lente mais presque inéluctable du gibier.

Presque, car, me diront certains théoriciens, un nouvel équilibre naturel finira bien par s'installer à son tour. Oui, d'accord, mais après combien de dizaines, voire de centaines d'années. Je crois que nous ne pouvons pas nous payer le luxe d'attendre avec une patience infinie que se restaure un écosystème altéré. Si la destruction est rapide, la restauration, le plus souvent n'est pas à l'échelle humaine.

La chasse au grand gibier en Belgique n'a du reste pas toujours été très consciente de cette mission. Et si l'on devait faire un reproche aux chasseurs ce serait bien plus d'avoir été des conservateurs inconscients que des tireurs éclairés. Quelques territoires ont subi ou subissent maintenant encore les conséquences néfastes de la surpécoration et on doit à la vigilance du Service Forestier d'avoir évité des désastres irréparables.

Même en ce qui concerne les parcs nationaux ou réserves intégrales,

on ne voit pas comment certains peuvent parfois songer à y interdire l'exercice de la chasse. A moins d'y réintroduire des carnivores — personnellement, je ne crois pas au succès de telles tentatives tout au moins dans nos régions —, la chasse y est nécessaire, là comme ailleurs. La chasse n'y est pas seulement utile pour contenir les effectifs dans des limites raisonnables mais aussi pour simplement contrôler leur dynamique et leur état sanitaire.

Il peut être intéressant de signaler encore sous ce même point qu'au cours des exposés faits au cours de la XXX^e semaine Sociale Universitaire sous le thème « Nature, Ressources Naturelles et Société », il a été suggéré que la biomasse de la grande faune de nos forêts belges pourrait être quintuplée. Un orateur s'étonnait par ailleurs de la maigreur des effectifs actuels et laissait sous-entendre que, de ce fait, la Belgique était exposée à une disparition rapide du gros gibier.

Comparée à la biomasse de quelques biotopes d'Afrique centrale (qui varie entre 2 et 25 Tonnes/km²) la biomasse de nos forêts européennes est effectivement beaucoup plus modeste et ne dépasse guère la tonne dans les territoires où cerf, chevreuil et sanglier sont abondamment représentés. Cette comparaison est toutefois boiteuse, les biotopes ne présentant aucune similitude : notre forêt ardennaise est en majeure partie faite de surfaces couvertes, monostrates et monospécifiques désignées pour la seule production d'essences dites productives ; par contre, un milieu comme celui du Parc National Albert est constitué de plaines graminéennes ouvertes et présentant une faune d'ongulés très diversifiée dont les exigences alimentaires ne se recouvrent que peu ; il y a donc entre ces deux biotopes plus qu'une différence. Mais il faut se garder également de déduire de ce que je viens de vous dire que la nourriture soit le seul facteur limitant et spécialement dans nos régions soumises à une action anthropique contraignante. Les travaux forestiers, la récréation, le tourisme, la chasse, les voies de circulation, les chiens errants et, last but not least, la densité en tant que telle et la gêne et la tension intraspécifique qui en résulte constituent un ensemble de facteurs de contrainte aux effets mal connus mais plus que vraisemblables.

Dans les 90 % de l'aire de dispersion du cerf en Belgique, il n'est pas possible de songer à en augmenter la charge. Même lorsqu'il se trouve à faible densité, le cerf occasionne des dégâts ; dégâts d'abroutissement, dégâts parce que ces abroutissements concernent des essences plantées de main d'homme ou encore — ce qui est rare — parce qu'ils compromettent le rajeunissement d'un peuplement ; dégâts d'écorcement ensuite, dégâts parce que ces écorcements,

dans certaines situations, se multiplient sans rapport de cause à effet avec la densité.

Ainsi donc, dans son aire de dispersion actuel, on ne peut envisager une augmentation substantielle de la charge en cerfs. A la rigueur, les quelques lambeaux inhabités de la Campine limbourgeoise pourraient abriter quelques centaines de cerfs. Au sud-ouest d'Arlon, subsistent 10 000 ha environ qui hébergeront peut-être un jour 2-300 animaux.

Quant au chevreuil, si extension il peut y avoir, celle-ci ne pourra se faire qu'aux dépens de territoires marginaux. Au cœur de l'aire de dispersion, il semble par contre que dans 80 à 90 % des cas, une certaine saturation soit atteinte, saturation dont la récente épizootie de strongylose dévoile un des aspects.

Le sanglier, traqué à titre d'animal nuisible, n'est certes pas pléthorique et une certaine protection serait certes souhaitable voire possible dans l'hypothèse où on arriverait à la création d'un « Fonds d'Indemnisation des Dégâts », car, comme vous le savez, le sanglier ravage volontiers certaines cultures de tubercules ou de céréales de façon, le plus souvent, incontrôlable.

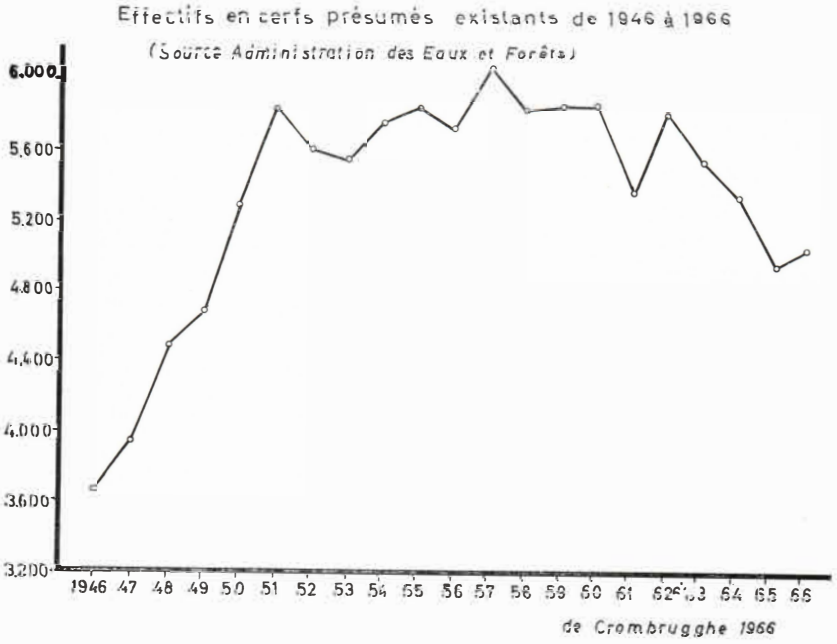


FIG. 1

Mais, et j'en viens à la deuxième assertion, si je vous montre qu'actuellement l'extension ou l'augmentation en nombre des effectifs de grand gibier n'est pas à souhaiter, il ne faut pas en déduire pour autant, comme le font certains, que le cerf et le chevreuil ne maintiennent pas leurs positions quantitativement parlant. Voici deux graphiques (fig. 1 et 2) illustrant l'évolution de ces espèces depuis 1946 et, comme vous le voyez, il n'y a pas lieu d'être réellement inquiet : après une phase d'expansion, le cerf tend actuellement à se stabiliser autour de 5000 unités suite aux impératifs de la sylviculture ; le chevreuil est en expansion ininterrompue depuis la guerre et ce n'est que ces dernières années que la courbe s'infléchit.

Quant au sanglier (fig. 3), il n'y a pas lieu d'être optimiste. D'aucuns prétendent qu'en l'absence de parcs d'élevage — qui, comme vous le savez sans doute, foisonnent dans toute l'Ardenne pour le moment — cette espèce serait constamment compromise dans notre pays.

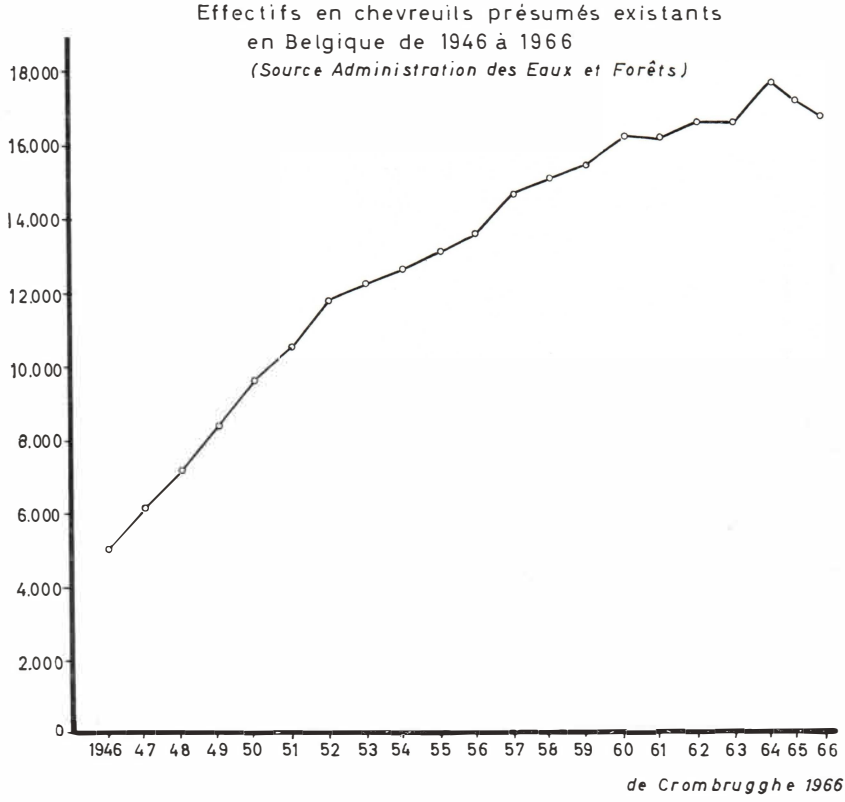


FIG. 2

3. *La chasse est une éthique.*

La chasse n'est pas seulement et heureusement une nécessité écologique mais aussi une éthique. Elle répond chez certains à un besoin et à une inclination atavique qu'il est normal, naturel d'assumer. Avec retenue, cela va de soi. Au même titre que nous prenons un plaisir inavoué à nous promener en forêt pour y vivre de ses largesses, cueillant fleurs et fruits, au même titre le chasseur se plait à approcher le gibier, à rivaliser de ruse avec lui, à le déjouer, à l'affronter. Ce faisant, nous laissons libre cours à un penchant inné, commandé par notre nature originelle : « l'homme est un bipède marcheur, vivant de trouvailles, cueillettes, déterrant tubercules, retournant les pierres, piégeant ou capturant des proies à l'affût » (Poll, 1963).

De nos jours, l'élevage domestique à supplanté le gibier du point de vue ressources en protéines. Le gibier est devenu un trophée, un signe tangible d'une victoire acquise sur une proie réellement difficile. La conservation de la nature a pour but d'entrer en contact avec la nature pour s'en laisser pénétrer et ainsi la mieux connaître et mieux l'aimer ; cette attitude comporte aussi la recherche

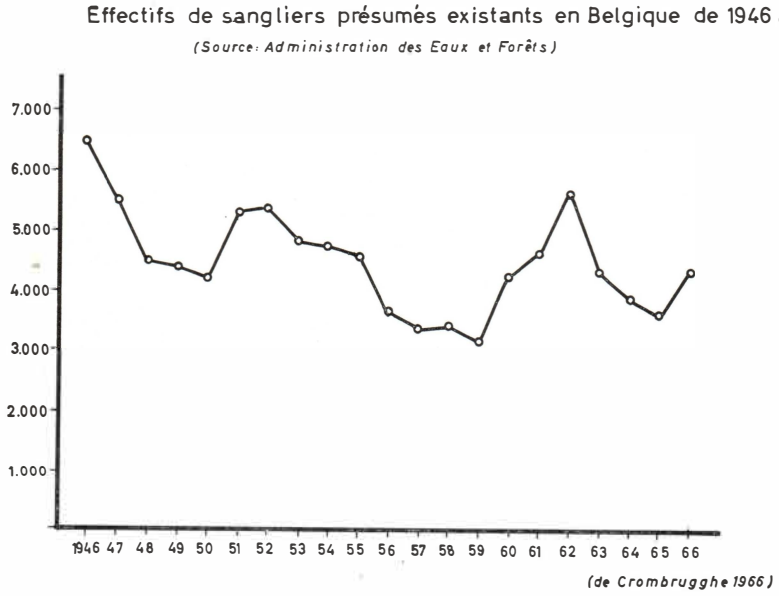


Fig. 3

du face-à-face avec le gibier, et la chasse, la chasse au grand gibier surtout, permet certainement cette prise de contact, mieux, la stimule car, comme nous le verrons tout de suite, il ne suffit pas de voir le gibier, il faut encore le juger.

Paraphrasant quelques publications récentes de LAMY (1966), je dirai que c'est bien plus son contexte, son encadrement que le coup de carabine final et l'adresse du tir qui donne à la chasse ses lettres de noblesse.

Chasser, ce n'est donc pas seulement bien savoir tirer, la réalisation d'un tableau et les réunions d'amis qui l'accompagnent, c'est aussi et avant tout ce cadre de la nature exquis et toujours unique, c'est la recherche et l'approche, l'affût et l'attente, le jeu de ruses réciproques entre le chasseur et le gibier, l'observation passionnée, le coup de carabine maintes fois « ravalé ». La chasse c'est donc une prise de conscience avant d'être une prise de possession. Le tir doit se mériter. Il ne se justifie pleinement qu'à partir du moment où le chasseur peut, notamment, affirmer à peu près ceci : « Toi, cerf, ou chevreuil, cette fois, je te connais, je connais toutes tes ruses, je connais les fourrés qui t'abritent, les sentes que tu empruntes, les lieux de viandis que tu fréquentes, je connais les origines de la forme de tes bois, la place que tu tiens parmi tes commensaux : je t'ai démystifié, désormais, je dispose de toi ».

Oui, me direz-vous, tout cela est très bien mais voilà une vue bien idéalisée des choses. La chasse en battue, qui ne laisse aucun temps de réflexion au chasseur et se limite au seul aspect « gibier-cible », est très courante en Belgique.

C'est un fait, mais remarquez qu'en dix ans les choses ont évolué, la chasse à l'affût et à l'approche se développant assez bien à partir de l'Est de la Belgique, sous l'influence de l'éthique cynégétique des pays situés au-delà du Rhin.

Cette éthique, si elle ne peut se manifester à tout propos dans l'exercice de la chasse, doit être présente à l'esprit de tout chasseur. Et si chasse à l'affût ou à l'approche n'est pas synonyme d'éthique cynégétique, considérons simplement le fait que ce mode de chasse est plus propice à la présence, fut-elle discrète, de cette éthique.

Et ici, permettez-moi de prendre parti, rapidement en passant, en faveur de la chasse-à-courre, mode de chasse tellement décrié. Aussi contradictoire que cela puisse vous paraître, ce mode de chasse, ne fut-ce que par la science qu'il requiert, est respectable : on peut dire que le plus souvent, chasseur et gibier sont à force égale, ce que tend à prouver du reste le nombre de journées vaines propre à ce mode de chasse : sur une dizaine de courres, le gibier en réchappe

deux à cinq fois. Quant à l'endurance, elle n'est pas seulement requise de la part du gibier, voire du cheval mais aussi de la part du cavalier.

Ici comme ailleurs, ne négligeons pas de goûter au contexte et au cadre où se déroule l'action. Celui qui a eu l'occasion d'admirer l'Ardenne ou la Campine animée par un courre du chevreuil, ne peut, me semble-t-il, rester insensible à ce spectacle.

4. *La chasse est une science.*

Accepter une éthique de la chasse, c'est vouer un grand respect au gibier que l'on poursuit. Ce respect, s'il est une démarche active implique le souci de bien connaître le gibier. Rien d'étonnant du reste que, parallèlement à cette éthique, se soit développée, surtout en dehors de la Belgique, une science du gibier et surtout du grand gibier, qui s'est rapidement concentrée sur des questions d'ordre qualitatif et non quantitatif comme c'est plus souvent voire exclusivement le cas pour le petit gibier. La conjugaison de la science et de l'éthique cynégétique ont révélé la nécessité impérieuse de promouvoir non seulement du gibier sans plus mais un gibier de qualité et pleinement épanoui.

Cet objectif, de par ses préoccupations empreintes de respect, répond parfaitement à la mission de la Conservation de la Nature. Désormais, le dilemme se pose de la manière suivante : ou bien le grand gibier est devenue anachronique et il faut le supprimer ou bien nous lui reconnaissons son droit d'exister mais dans ce cas il faut lui assurer une vie décente. L'option dans notre pays et jusqu'à preuve du contraire ayant été levée implicitement en faveur du maintien du gibier, il reste donc à faire en sorte que ce gibier soit pleinement épanoui pour que chasse et conservation de la nature marchent réellement la main dans la main.

Ici, quelques précisions s'indiquent mais je me vois obligé d'être bref et de me contenter de l'essentiel. Un cerf mâle n'est adulte qu'à 7 ans, son corps n'atteint son apogée qu'à l'âge de 10 à 14 ans. La maturité du cerf femelle est plus précoce. Pour le chevreuil, l'âge d'apogée se situe entre 4 et 5 ans.

La réalisation de ce nouvel objectif — soit donc promouvoir la production d'animaux à l'apogée de leur développement —, implique l'adoption d'un tir sélectif. Il faut procéder à la manière du sylviculteur qui éclaircit continuellement parmi les effectifs de départ pour favoriser le développement de quelques pieds d'élite seulement. En prélevant chaque année autant de faons que d'animaux d'un an

et plus, le chasseur fait son devoir. Plus de la moitié de faons dans un tableau annuel, voilà une affirmation propre à heurter la sensibilité de ceux portés vers un respect absolu de ce qui est faible et inexpérimenté. Pourtant, en ayant la préoccupation de ne pas dépasser une densité optimale, c'est là la seule solution rationnelle. Le tir sélectif, ce n'est donc pas seulement l'élimination des animaux chétifs ou de mauvaise venue mais c'est aussi et avant tout un tir étalé pour les différentes classes d'âge. Ce faisant, le chasseur ne répond pas seulement aux nécessitées d'un plan de tir rationnel, il reproduit — plus maladroitement, c'est inévitable — l'action des carnivores auquel il se substitue depuis leur disparition : ce sont les jeunes animaux qui, sans défense, moins endurants et à l'odorat encore peu développé, succombaient le plus fréquemment aux attaques des loups, lynx et autres carnivores.

Si ce tir doit donc concerner les différentes classes d'âge, il faut donc pouvoir juger l'âge d'un animal par corps avant de décider de son tir.

On le voit, de cette manière, la chasse raffine à l'extrême la nécessité écologique et l'éthique cynégétique débouche sur un art et sur une science.

Sur cette perspective se greffe très logiquement la culte du trophée, symbole de la victoire acquise par le chasseur sur le gibier poursuivi : bois du cerf mâle, du daim, du chevreuil, cornes du mouflon, défenses du sanglier.

Un trophée pleinement développé est plus qu'un souvenir, c'est une preuve, une preuve de la vitalité d'une population d'animaux. Le trophée ne représente pas qu'une valeur cynégétique. Promouvoir des animaux à trophée puissant, c'est contribuer à la hiérarchisation sociale de la population et promouvoir ce que la nature provoquait elle-même notamment à l'aide des carnivores. En cela donc, le culte du trophée doit être encouragé car il constitue le témoignage d'une chasse bien tenue, d'un tir délibéré, planifié, réfléchi, la récompense, les lauriers de l'effort éthique et cynégétique consenti.

Malheureusement, ce culte du trophée est encore loin d'être ce qu'il devrait être. La « production » annuelle de trophées remarquables n'atteint pas le 10e de la possibilité théorique et tout se passe comme si, étant donné les mœurs et la législation actuelle en matière de chasse, cette production, dans son ensemble, n'était pas appelée à augmenter dans un proche avenir, au contraire.

Nous touchons peut être ici le nœud du problème et le centre des préoccupations de ceux qui sont réellement attachés au maintien de nos grands mammifères en Ardenne. Car ce qui se passe actuelle-

ment ne permet pas d'entrevoir toujours l'avenir avec grand optimisme. L'accès à l'exercice de la chasse au grand gibier (et même au petit gibier) n'est pas fonction de certaines garanties éthiques ou scientifiques à présenter par le candidat chasseur mais de plus en plus cette chasse au grand gibier va à la ruine parce que le morcellement des chasses et la surenchère qui en est la conséquence immédiate deviennent tels que cette activité pose comme première condition des ressources financières assez considérables. Comprenez-moi bien, la chasse au grand gibier sera toujours et de plus en plus une activité coûteuse mais ce qu'il faut éviter à tout prix c'est que l'accès à la noble pratique de ce sport soit conditionné par une seule question pécuniaire. Force est de reconnaître qu'actuellement, devant la passivité des gouvernants, le morcellement des chasses est prôné par les communes et certains établissements publics, avec parfois l'approbation tacite et parfois compréhensible des gérants forestiers. Cette situation, déjà dramatique dans certaines parties de l'Ardenne, deviendra tôt ou tard désespérée. J'y vois, avec bien d'autres, la menace la plus lourde qui pèse sur l'avenir de nos ongulés-gibiers.

Plus une chasse devient rare, plus elle est compromise, plus elle doit imposer le respect. Il ne s'agit, en somme, non pas de rendre la chasse plus coûteuse mais de la rendre plus difficile, de compenser le progrès des armes par des impératifs qualitatifs au moment du tir.

Cette attitude de respect vis-à-vis du gibier peut se résumer par ce précepte allemand : 'Was Du nicht kennst schiesse nicht tot' (Ne tire pas ce que tu ne connais pas). Cette devise devrait être ancrée en tout porteur d'une arme de chasse.

II. La conservation de la nature au service de la chasse.

1. *Pas de gibier sans territoire de chasse.*

Si je vous ai fait valoir l'argument « pas de gibier sans chasseurs », je n'hésite pas à vous déclarer solennellement ici : pas de gibier sans territoire de chasse, sans conservation de la nature ou, tout au moins, sans conservation d'espaces verts.

Mais, cette concession faite, il est de mon devoir de vous solliciter à mon tour : l'on a trop souvent tendance à ignorer les exigences du grand gibier lorsqu'on en vient à prévoir les statuts d'un espace naturel important.

Cette remarque concerne essentiellement le cerf, l'espèce la plus

prochainement menacée en Belgique, en dehors du sanglier. Le cerf ne pourra se maintenir de façon durable que si de très grands espaces lui sont ménagés, que si dès à présent on lui réserve des zones de quiétude absolue, véritables sanctuaires dans la pleine acception du mot (1). Plus encore peut-être que de nourriture, le cerf a besoin d'espace et de tranquillité.

Dans mon esprit, une réserve naturelle doit, en ce qui concerne l'aspect de la grande faune, répondre à trois missions :

1. le promeneur doit pouvoir se promener et voir du gibier ;
2. le chasseur doit pouvoir approcher le gibier pour le juger et éventuellement le tirer ;
3. le gibier doit pouvoir disposer de zones de quiétude absolue.

Si on veut que le gibier, de par sa vitalité, fasse honneur à la Conservation de la Nature, si on souhaite que le chasseur pratique sa chasse comme un humaniste, on ne voit pas pourquoi on n'imposerait pas une certaine retenue au promeneur. Même le naturaliste amateur doit se comporter dans la Nature comme un hôte, non, comme le dirait ABEL (1963), comme un nomade.

Nous glissons ici imperceptiblement du terrain de la Conservation de la Nature vers celui de la récréation qui lui est du reste fondamentalement lié : la Conservation de la Nature sans son utilisation par la Société n'aurait aucune raison d'être.

De récentes enquêtes indiquent qu'il est relativement simple de canaliser le public sans que ce dernier éprouve la sensation d'être téléguidé (MÜLLER USING et LINDEN, 1966). Rendre le gibier accessible au public est possible grâce à des dispositifs tels que p. ex. le Wildtoren d'Hoenderlo (Pays-Bas) ou la location de hauts-sièges (Wiltshire, Grande Bretagne). Quant aux havres de paix à assurer au gibier, celui-ci les désignera lui-même et on aurait grandement tort de ne pas en tenir compte dans l'aménagement d'un parc national.

Pour répondre à cette triple nécessité, il conviendrait de délimiter pour chaque « parc futur », un secteur récréatif, un second secteur semi-recréatif accessible au promeneur muni d'une « carte de promeneur » (système hollandais), un troisième secteur, ouvert au chasseur et ouvert tout à fait exceptionnellement à un public de choix.

(1) Même en ce qui concerne le petit gibier, il semble qu'une espèce comme le perdreau ne se maintient que dans les secteurs où ils sont assurés d'une quiétude presque totale (SVAZ, 1966).

Ici aussi, comme en ce qui concerne le morcellement des chasses, le temps presse car plus on attend, plus il sera difficile de revenir sur des droits acquis.

Une preuve que ces désiderata sont volontiers ignorés se retrouve dans un rapport consacré à la récréation en forêt et présenté cette année par le Conseil Supérieur des Forêts à Monsieur le Ministre de l'Agriculture. L'incidence de la faune des ongulés-gibier dans l'aménagement de la forêt pour le public n'y est mentionnée que tout à fait incidemment ; à mon sens, cette incidence est capitale et je dirais même primordiale au stade de la délimitation de la réserve.

Peut-être objecterez-vous que mêler l'esprit récréatif des espaces naturels au gibier n'est pas très réaliste lorsqu'on songe aux densités minimes que requièrent les contingences sylviculturales actuelles.

Je concède que ces densités sont faibles, tout au moins suffisamment faibles pour qu'un promeneur distrait, bruyant sans s'en rendre compte, terminant sa promenade à 4 h de l'après-midi, quitte une forêt sans avoir vu gibier qui vive. Je vous dirai de suite que je crois que c'est bien ainsi ; il est bon que le face-à-face avec le gibier demeure et une récompense pour celui qui sait observer et de toute façon un événement, une chose rare et exceptionnelle qui tranche résolument avec le jardin zoologique, le téléobjectif et la télévision. Le mystère sied aux grands animaux de nos forêts sans quoi la forêt ne serait plus ce qu'elle est. Permettez-moi de préciser ma pensée : que venons-nous chercher et vivre dans la nature si ce n'est le mystère ? Et qui donc sont les artisans de ce mystère forestier sinon ces créatures fuyantes, inaccessibles, impénétrables ?

2. *Pas d'équilibre écologique sans un certain retour aux structures naturelles.*

Je vous l'ai dit, le gibier, tous nos ongulés-gibiers belges, apprécient le micro-climat et la sécurité des jeunes pessières ; ils y trouvent sans doute une compensation à la tranquilité qu'ils trouvaient naguère dans des peuplements moins fermés. Mais le gibier ne vit pas seulement de ses remises ; au cours de ses phases d'activité, de locomotion, le gibier aime voir assez loin, avoir son proche horizon bien dégagé et devient l'animal de plaine : il apprécie à ce moment les découverts, à la rigueur la haute futaie ouverte où pénètrent l'eau et le soleil et où les produits d'une photosynthèse active lui sont dispensés.

Ne se fait-il pas que l'homme lui aussi ait besoin d'un cadre diversément structuré, aéré, varié, d'un cadre en fait assez semblable à celui que nous prônons pour le grand gibier ? Je suis porté à le croire. D'aucuns assurent (cf. Poll, 1963) que l'homme, de par sa

stature dressée et sa vue binoculaire, est un animal de savane, adapté à vivre dans un cadre dégagé.

L'homme, s'il se plait quelque temps dans le cadre clos, fermé, secret, mystérieux, intime, propre à la forêt, c'est toujours avec un proche espoir de déboucher sur une clairière, un bois très ouvert, voire une campagne.

Abordant récemment cette question avec un haut fonctionnaire des Eaux et Forêts, celui-ci me dit être amusé par le nombre de gens qui sollicitent l'autorisation de pouvoir bâtir dans un cadre 'vraiment' forestier, puis, deux ans après s'y être établis, les mêmes viennent supplier le Service forestier de réaliser une dizaine d'arbres, de leur dégager une vue, de leur aménager une percée.

En conséquence, une préoccupation commune à la Conservation de la Nature et à la Chasse consistera à prôner

— le maintien d'incultes (par incultes, il ne faut pas seulement entendre les incultes forestiers mais aussi les haies, bocages, talus, propices au petit gibier) ;
— l'aménagement d'une forêt jardinée, polyspécifique et polystrate ;
— l'abandon d'une forêt axée exclusivement sur une production maximale de m^3 de bois ; je dis bien « exclusivement » car la forêt se doit d'être productive, comme une chasse doit produire une récolte annuelle, comme on doit veiller qu'un site reste un site.

Sans tenir compte de ces nécessités, l'on réalise progressivement des déserts en ressources alimentaires ; on est alors contraint à pourvoir de façon artificielle aux besoins vitaux du gibier par l'établissement de pâtures, par l'installation de stands de nourrissage, par la plantation d'essences arbustives dévolues au gibier. Je vous fais grâce de vous citer le coût de tels aménagements et de toutes les charges et inconvénients qu'ils engendrent. Il s'agit là de la rançon d'erreurs qu'il eut été assez simple d'éviter, tout au moins lorsqu'on considère les choses a posteriori. Ces erreurs, vous le savez, on continue à les commettre.

3. *Nécessité d'une loi-cadre de la Conservation des Ressources Naturelles.*

Mon exposé, en fait, a bien plus souvent mis l'accent sur ce que la chasse en Belgique pourrait être plutôt que sur ce qu'elle est actuellement, j'entends par là qu'il y a fréquemment un hiatus à combler.

Quoi de plus normal lorsque les chasseurs sont livrés à eux-mêmes, dépourvus d'un service autorisé de la chasse œuvrant de façon constructive à faire règner l'ordre dans ce domaine. Ce service de la chasse est une chose souhaitable certes. Mais il faut voir plus large. Il faut éviter que des intérêts purement cynégétiques prennent le pas sur les intérêts du gibier lui-même.

Il en est de même en ce qui concerne la sylviculture. Il y a un danger à laisser libre cours à sa mission qui est de produire du bois, et le plus possible, sans se préoccuper si cette pratique n'entame le fonds, le sol, le capital générateur ou ne rompt l'équilibre de l'écosystème.

Il en est de même dans d'autres domaines et notamment dans celui de la Conservation de la Nature. Il y a un danger à laisser libre cours à sa mission qui est de protéger la nature et de la mettre à la disposition du public sans considération pour d'autres intérêts et notamment celui de la faune qui, nous le savons désormais, a besoin de quiétude comme de nourriture.

Une préoccupation commune à la chasse et à la Conservation de la Nature sera donc de doter notre pays d'une loi-cadre concernant la conservation des Ressources Naturelles. Cette loi prônerait la création d'un Département de la Conservation des Ressources Naturelles au sein des services du Premier Ministre centralisant et coordinant les attributions que se partagent actuellement, ou devraient se partager, différents Ministères : Agriculture, Urbanisme, Tourisme, Éducation Nationale, Santé Publique (HARROY, 1963). En outre, cette loi prônerait le respect absolu de la lumière, de l'eau, de l'air, soit que ces éléments conditionnent directement le fonctionnement de l'organisme humain, soit qu'ils interviennent comme constituants de base de son cadre *vital*, de son biotope : flore et faune, tant domestiquée *qu'à l'état naturel*.

Peut-être une loi de ce genre, après une maturation bénéfique, aura-t-elle une chance de rencontrer la compréhension d'une assemblée parlementaire. Et il sera, à partir de ce moment, beaucoup plus simple, parce que beaucoup plus logique, de légiférer en matière cynégétique car ces dispositions cynégétiques se déduiront logiquement de ces principes directeurs auxquels je viens de faire allusion.

Quant aux moyens à mettre en œuvre pour se rapprocher de ce but, je vous renvois aux conclusions, pp. 471 à 476, de la 30e Semaine Sociale Universitaire de l'Institut de Sociologie de l'ULB et auxquelles je me range sans réserve.

Conclusion.

Comme vous le voyez, j'ai négligé délibérement de vous parler de la valeur économique de la chasse. Celle-ci comme celle de la Conservation de la Nature m'a toujours apparu chimérique et spécieuse. A combien estimez-vous la vue et l'odeur d'une bruyère en fleur, la fraîcheur d'une eau de rivière, la vision d'un vol claironnant de grues, le face-à-face d'une harde de biches aux aguets, creusant leurs écoutes vers vous et subodorant votre présence ? A combien estimez-vous simplement la valeur de pouvoir observer ?

Je m'arrête ici. Mon but était de vous révéler les tenants et aboutissants de la chasse et de vous indiquer que la symbiose entre chasse et conservation de la nature était non seulement du domaine du possible mais également du domaine de l'indispensable. Si, du moins, on se donne la peine de pénétrer le fond des choses, ce fond des choses n'étant pas un songe mais la seule réalité.

Extraits de la Discussion.

Le baron Michel de Mévius s'étonne que l'aspect éducationnel, selon lui fort important, n'ait pratiquement pas été évoqué par le conférencier. Monsieur de Mévius partage la préoccupation du conférencier de veiller à auréoler le gibier du mystère qui lui sied et voit, lui aussi, un bien dans le fait que le gibier soit difficile à approcher surtout pour le profane ; il croit toutefois qu'il est souhaitable de mettre une première fois le public en présence du grand gibier, fut-ce de façon un peu artificielle pour stimuler par la suite l'approche du gibier dans un cadre naturel. Enfin, Monsieur de Mévius se demande si, par exemple, dans les zones de quiétude dont le conférencier prône la réalisation, la chasse en battue reste une intervention défendable : en rendant le gibier plus farouche, on le rend simultanément plus inaccessible à l'observateur et au promeneur.

Monsieur de Crombrugghe concède qu'il n'a pas développé l'aspect éducationnel de la question dont il reconnait par ailleurs l'extrême importance. A ce sujet, il renvoit le Baron de Mévius aux conclusions de la XXX^{e} semaine Sociale Universitaire qu'il a évoquées à la fin de son exposé. Il rappelle aussi qu'il a parlé de réalisations hollandaises sous forme de miradors pouvant contenir une centaine de personnes et facilitant grandement l'observation de gibier en parcours libre : ce gibier est attiré par un dispositif de nour-

rissage (pâture améliorée et stands de nourrissage artificiel) situé à l'extrémité d'une percée sur laquelle donne le poste d'observation en question. Le conférencier reconnait que les battues effarouchent le gibier mais considère néanmoins que lorsqu'elles sont limitées à deux par saison de chasse, leurs conséquences sont réduites au minimum. Il ne faut pas oublier que le prélèvement annuel de gibier est une nécessité écologique et que la chasse à l'approche ou à l'affût — qui effarouche aussi le gibier — ne permet pas à elle seule de réaliser le quotum désirable.

Un auditeur demande à Monsieur de Crombrugghe ce qu'il pense de l'incidence de la chasse sur les rapaces.

Monsieur de Crombrugghe n'hésite pas à reconnaître que de nombreux chasseurs ou gardes-chasse inconscients ont fait, ou font peut-être encore, une chasse active voire effrénée aux rapaces. En fait, les données objectives, montrant que tous ces animaux classés sous les vocables de « nuisibles », « vermines », etc... ont une mauvaise réputation largement surfaite, sont assez récentes. Le chasseur est devenu certainement beaucoup plus réceptif aux notions d'équilibres naturels que naguère. Mais le conférencier rappelle qu'à son avis l'usage d'insecticides et de semences enrobées au moyen de composés mercuriels peut contribuer énormément à l'apparition de réels désastres, même chez les rapaces qui se nourrissent forcément aussi d'animaux intoxiqués, qu'ils soient vivants mais donc affaiblis et donc plus exposés aux prédateurs ou à l'état de charogne.

Un auditeur demande au conférencier s'il est favorable à l'instauration d'un examen d'aptitude imposable au chasseur.

Monsieur de Crombrugghe répond par l'affirmative.

Un auditeur demande ce qu'on entend par le projet MAR.

Monsieur de Crombrugghe répond que le projet MAR vise à assurer aux oiseaux migrateurs des écosystèmes marécageux leur libre déplacement sur leur itinéraire de migration et cela grâce au maintien ou à l'aménagement d'une chaîne aussi complète que possible de relais-escales, sous forme de biotopes traditionnellement visités par ces oiseaux au moment des migrations.

Différents interpellations déplorent la carence de l'Administration des Eaux et Forêts dans les domaines abordés par l'orateur. On demande à ce dernier ce que cette Administration fait ou compte faire pour promouvoir une éthique cynégétique de valeur.

Monsieur de Crombrugghe fait remarquer que l'Administration des Eaux et Forêts n'est chargée, dans le domaine cynégétique, que de la seule police de la chasse. Sa mission essentielle consiste à produire du bois, et à en produire le plus possible étant donné que cette

production ne couvre pas les besoins. Il va de soi qu'une telle perspective ne laisse pas, ne fut-ce que par un manque de cadres, beaucoup de place à une politique de réserves naturelles ou à une prise en charge constructive des destinées de la grande faune. Il serait hautement souhaitable qu'il existe, au sein du Ministère de l'Agriculture et parallèlement à l'Administration des Eaux et Forêts, une Administration pour la Faune sauvage et une Admimistration des Réserves Naturelles, la coordination de ces institutions de même que de celles relevant d'autres ministères (Éducation Nationale, Tourisme, Santé Publique, Travaux Publics-Urbanisme) étant assurée par les services du Premier Ministre (cfr plus haut).

BIBLIOGRAPHIE

Muller Using, B. et Linden P., 1966. La forêt récréative en Allemagne Fédérale. *Revue forestière française*, 1966, 335-354.

Odum, E. P., 1959. *Fundamental of Ecology*. W. B. Saunders Cy, Philadelphia and London, 546 p.

XXXe Semaine Sociale Universitaire, 1963. Nature, Ressources Naturelles et Société. Editions de l'Institut de Sociologie de l'Université de Bruxelles, 1965, 493 p.

Une nouvelle revue

Les éditions Kosmos, à Stuttgart, publient, en langue allemande, une nouvelle revue destinée, plus particulièrement, aux amateurs de poissons exotiques. *Aquarien Magazin* paraît tous les mois. Prix de l'abonnement : DM 30,-.

Un triton albinos

Le Fr. M. Thiry, de Malonne, nous signale avoir capturé un triton des Alpes *albinos*. L'animal est blanc jaunâtre avec les yeux rouges.

A propos d'une nouvelle Elodée pour la flore belge : *Elodia nuttallii* (Planch.) St. John

par J. E. De Langhe et L. Delvosalle

En juin 1966, lors d'une excursion des Naturalistes Belges dans le pays de Waas, l'attention des participants fut attirée par la richesse de la flore de divers fossés d'eaux eutrophes et relativement peu polluées. C'est ainsi que, tant à Waasmunster qu'à Bazel, fut récoltée en fleurs une Elodée à feuilles sensiblement plus étroites que celles d'*Elodea canadensis*. Il s'agissait d'*Elodea nuttallii*, espèce originaire du N et du NE des États-Unis et du SE du Canada (Synonymes : *Elodea canadensis* var. *angustifolia* (Mühlb.) A. et G. ou *Anacharis nuttallii* Planch.).

Voici la clé de détermination différentielle :

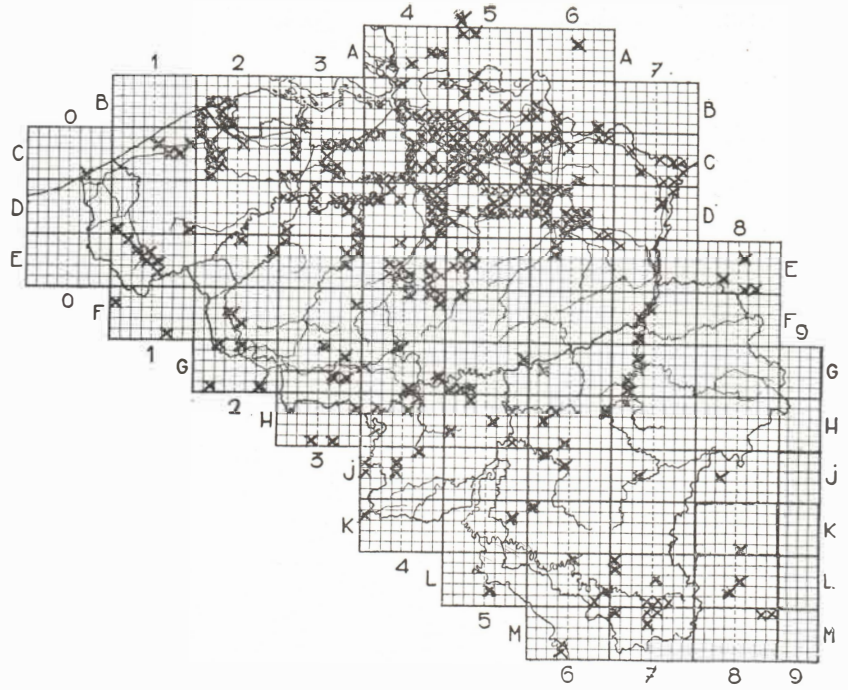
\+ Feuilles longues de 0,5 à 1,5 cm et larges de 1 à 5 mm, plutôt obtuses ; verticilles supérieurs très rapprochés entre eux . . . . . *canadensis*

\++ Feuilles longues de 1 à 2 cm et larges de 0,5 à 1,5 mm, subaiguës ; verticilles supérieurs peu rapprochés entre eux . . . . . *nuttallii*

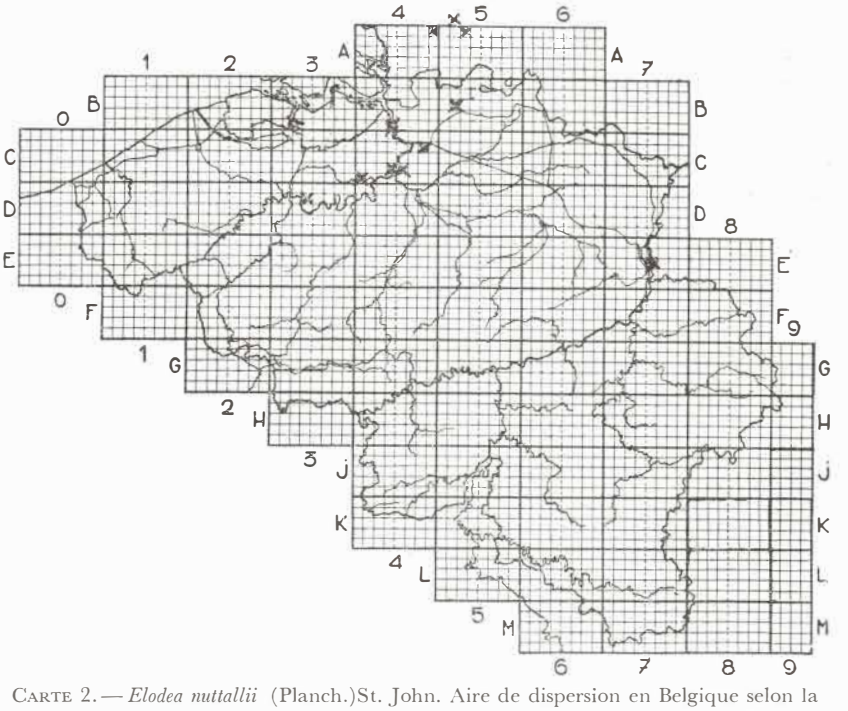
Elodea nuttallii avait déjà été signalé au moins en une trentaine de stations aux Pays-Bas, depuis 1941, dans la plupart des régions du pays, certaines peu éloignées de la Belgique (Maastricht et Moerdijk).

D'ailleurs l'examen de l'herbier du Jardin Botanique de l'État à Bruxelles, a permis de trouver, parmi les récoltes déterminées *E. canadensis*, 3 récoltes de *E. nuttallii* : Lillo, 1959 (Muyldermans), Deurne, 1950 (Fr. Rogier) et Brecht (vers 1955 ?) (Fr. Leothade). De plus, l'un de nous (D. L.) l'a récolté à Destelbergen en 1966 et en a même retrouvé dans son herbier une récolte du 7/9/1939 entre Lier et Emblem, dans la vallée de la petite Nèthe, ce qui constitue la première trouvaille faite en Europe.

On peut donc considérer cette élodée comme naturalisée en Belgique, tout comme aux Pays-Bas ; elle a également été signalée en Allemagne, en France (Alsace) et en Grande-Bretagne, où elle a d'abord été prise pour *Hydrilla lithuanica*, espèce continentale.



CARTE 1. — *Elodea canadensis* MICHX. Aire de dispersion en Belgique selon la méthode cartographique I.F.B. (1 : 2500 000). Chaque petit carré représente 16 km².



CARTE 2. — *Elodea nuttallii* (Planch.)St. John. Aire de dispersion en Belgique selon la méthode cartographique I.F.B. (1 : 2500 000). Chaque petit carré représente 16 km². D'après la documentation actuelle.

Nous saurions gré aux lecteurs de vouloir nous communiquer leurs observations afin de pouvoir suivre l'extension de l'espèce. Dès à présent, elle doit se rencontrer assez communément entre Gand et Turnhout.

Elle vit dans les mêmes conditions que *E. canadensis* et parfois avec cette espèce ; pour l'une comme pour l'autre, on ne connaît que des plantes femelles en Europe. Ainsi, à près de 100 ans de distance, *E. nuttallii* semble suivre la même voie d'expansion que *E. canadensis*. Celui-ci avait été trouvé pour la première fois en Belgique à Gand et à Termonde en 1860 ; en l'espace de 20 ans, il a ensuite été rencontré en de nombreuses stations entre Gand et la Campine. A cet égard, il est amusant de lire, dans le tome I du Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique, l'article de Crépin prédisant (en 1862) un envahissement catastrophique de toutes les pièces d'eau par la plante et demandant d'urgence des mesures draconiennes de la part des pouvoirs publics ; il préconisait notamment l'assèchement de toutes les pièces d'eau ! L'évolution ultérieure a été rassurante. Certes, *Elodea* a continué sa progression après 1862 ; la Meuse fut même atteinte en 1874, mais le sillon Sambre-Meuse ne semble pas avoir été franchi vers le sud avant 1900. Le littoral fut atteint vers la même époque. Quant à la Lorraine (et à l'Ardenne probablement), elles ne semblent avoir été colonisées qu'à partir de 1930. Pendant ce temps une régression certaine se manifestait déjà en Basse Belgique. Les causes en sont diverses : la pollution de beaucoup des habitats est indéniable ; d'autre part il n'est pas exclu qu'un prédateur spécialisé soit apparu ; enfin on estime parfois que la pullulation même de la plante ait provoqué l'intoxication de son milieu et sa disparition consécutive.

Revision des Donacidae des côtes européennes

par M. Lucas

vérifiée par les membres du groupe d'études conchyliologiques de la section de Malacologie.

Classification.

La famille des Donacidae comprend 4 genres bien connus :

1) *Hemidonax*, créé par Morch en 1870
2) *Donax*, créé par Linné en 1758
3) *Iphigenia*, créé par Schumacher en 1817
4) *Egeria*, créé par Roissy en 1805

et des sous-genres qui apparaissent surtout dans les publications des auteurs japonais et australiens et qui ne sont utilisés que par eux.

Ces sous-genres ont apporté beaucoup plus de confusion que de clarté, à tel point que d'année en année, des espèces changent de sous-genre pour se retrouver dans d'autres et revenir au premier.

Cette confusion provient du fait que les caractères de ces sous-genres sont tellement peu marquants que dans bien des cas ils passent inaperçus.

Il est souhaitable que les Auteurs s'attachent à simplifier la nomenclature plutôt qu'à la compliquer inutilement.

Nous nous en tiendrons donc aux genres qui, à nos yeux, sont amplement suffisants pour classer les espèces réelles mondialement connues.

Seul le genre *Donax* se trouve en Europe. Il a été créé par Linné en 1758 qui l'avait inclus dans la famille des Tellinidae. La nomenclature actuelle le reprend comme suit :

— Classe : Lamellibranchiata
— Sous-classe : Teleodesmacea
— Ordre : Eulamellibranchiata
— Sous-ordre : Heterodonta
— Super-famille : Tellinacea
— Famille : Donacidea
— Genre : *Donax*
— Classification décimale de la famille : 64 900

La présente revision a été faite en fonction de l'examen de 3 000 *Donax* provenant de toutes les côtes de l'Europe.

Noms vernaculaires.

Selon les régions de France, les *Donax* prennent de nombreuses appellations. En voici quelques-unes : Tenille, Telline, Quelline, Quenille, Livette, Pignon, Olive, Haricot de Mer, Fliot, Flion, Lagagnon, Trialle, Pournique, Lavignon.

En Camargue, tant sur les marchés que dans les restaurants, les *Donax* sont vendus sous le nom de Telline et leur consommation est très importante.

L'animal.

L'animal est très agile et possède un manteau frangé ainsi que deux siphons courts, épais et divergents. Leur longueur dépasse rarement 12 mm. Le pied est très large et pointu. La coloration du corps va du jaune au rouge pourpré tandis que celle des siphons va du jaune au jaune orangé.

Habitat.

Les *Donax* vivent en zone littorale sur les plages de sable, à la limite des marées basses et sur les bancs de sable couverts d'eau. Sous l'eau la répartition en profondeur est assez difficile à établir. En Méditerranée nous en avons couramment ramenés en grande quantité de bancs de sable situés à 1,50 m sous l'eau. La recherche est relativement aisée car ce sont des fouisseurs superficiels. Dans certains cas ils se trouvent dans de petites élévations de sable, parfois entr'ouvertes, parfois accompagnées d'un léger sillon. Dans d'autres, il suffit de piétiner le sable à la limite des eaux ou d'attendre la remontée de l'eau pour les voir sortir. En Méditerranée, les récolteurs utilisent des sortes de dragues en filet métallique avec lesquelles ils raclent les bancs de sable. En face du Boucanet, près de Grau du Roi, nous avons pu voir un récolteur en ramener plus de 10 kg en moins d'un quart d'heure.

Espèces européennes.

Cinq espèces vivent sur les côtes de l'Europe. Toutefois, les Auteurs ont créé de nombreux synonymes ; nous en avons relevé 26 dont 5 dus à des variétés de couleur.

Leur fréquence est extrêmement variable d'une année à l'autre. C'est ainsi que pour la côte belge, nous avons pu les voir se raréfier progressivement sans que l'on puisse donner une explication réellement valable. Constatant qu'il en est de même pour les autres es-

pèces fouisseuses, on peut supposer qu'il s'agit d'un ralentissement de la reproduction dû à la raréfaction sélective ou non, au voisinage immédiat de la côte. Nous avons pu constater le même phénomène sur les côtes hollandaises et sur celles du nord de la France. Ce n'est pas la première fois que disparaissent une ou plusieurs espèces durant une ou plusieurs années, suivie de leur réapparition. Dans certains cas on pouvait estimer que le phénomène était dû à des conditions extérieures, par exemple le gel, mais dans d'autres cas, il n'y avait aucune cause apparente. Une hypothèse semble se vérifier à Coxyde : nous avons eu l'occasion de voir les mouettes ramener des *Cardium edule*, *Mactra corallina*, etc. d'un banc de sable à peine couvert d'eau et situé à une cinquantaine de mètres en avant de l'extrême limite de marée basse. Nous y étant rendus, nous avons pu y ramasser quelques gros *Cardium edule* et des *Donax vittatus* parmi une multitude d'autres coquilles cassées par les mouettes pour se nourrir du mollusque.

On peut alors supposer une vie plus intense sur les bancs situés au large que sur la plage. On pourrait encore supposer que la réapparition sur les plages coinciderait avec la disparition ou l'approfondissement d'un ou de plusieurs bancs de sable.

La coquille (fig. 1).

D'une manière générale les *Donax* présentent une double coquille équivalve, inéquilatérale, triangulaire, ovale ou cunéiforme déprimée. Elle est de taille moyenne, plus longue que haute et assez épaisse. Le sommet est dirigé postérieurement. Le côté postérieur est plus court que l'antérieur et obliquement tronqué. Le bord dorsal postérieur est court, plus ou moins droit ou arrondi. Le bord dorsal antérieur est long et presque toujours droit. Le bord ventral est plus

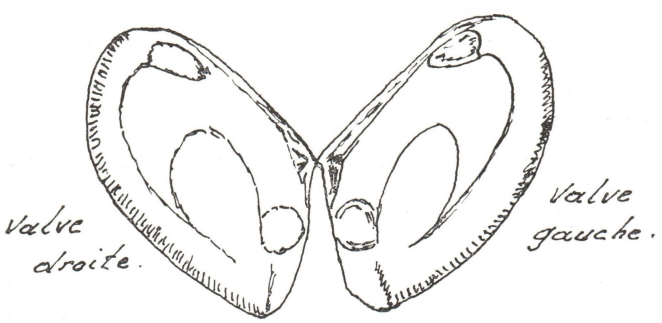


Fig. 1. — Coquille de *Donax*.

ou moins arrondi et parfois sinueux du côté postérieur. La surface est lisse ou sculptée et couverte à l'état vivant d'un périostracum mince, jaunâtre ou olivâtre. Le ligament est court, externe et saillant mais sur certains exemplaires il est parfois presque interne. Le test est porcelainé et brillant. L'intérieur présente deux impressions des muscles adducteurs bien séparées, du type dimyaire. Le sinus palléal est profond et arrondi. Les bords ventraux et postérieurs sont lisses ou crénelés.

La charnière.

La description de la charnière varie suivant les auteurs et selon qu'ils la décrivent suivant une espèce ou même un exemplaire. L'observation de plusieurs milliers de charnières du genre *Donax* nous a permis de constater de légères différences d'espèce à espèce mais encore au sein d'une même espèce.

Dans la valve gauche (côté postérieur, à gauche) :

— une dent latérale antérieure plus ou moins marquée, lamelliforme ;
— deux dents cardinales divergentes entre lesquelles se distingue parfois une petite dent intermédiaire ; la cardinale antérieure est souvent légèrement bifide ;
— une dent latérale postérieure plus ou moins marquée.

Dans la valve droite (côté postérieur, à droite) :

— une dent latérale antérieure, lamelliforme, souvent peu marquée ;
— une dent cardinale, grosse, bifide ;
— deux dents latérales postérieures courtes ; toutefois la 2e dent n'est pas toujours visible.

Les espèces européennes.

Si l'on examine la surface extérieure, on peut classer les *Donax* en 3 groupes :

Groupe 1

Il n'y a pas de stries rayonnantes et la surface est lisse. *Donax variegatus*, de Lamarck.

Groupe 2

Il y a des stries rayonnantes visibles à travers le périostracum mais ce dernier est lisse, parfois avec de courtes et très faibles ondulations. *Donax trunculus*, Linné.

Groupe 3

Il y a des stries rayonnantes et elles sont profondément marquées sur la surface du périostracum. *Donax semistriatus* Poli, *Donax vittatus*, Da Costa et *Donax venustus*, Poli.

Les espèces belges.

Sur notre côte on peut trouver deux espèces de *Donax*. La plus commune est *Donax vittatus*, Da Costa, qui y vit normalement. L'autre, souvent appelée *Donax anatinum* de Lamarck, semble être, en réalité, une variété de *Donax trunculus*, Linné, qui se trouve presque exclusivement sur la partie sud de la côte et après une mer assez forte. On peut estimer que ce *Donax* est amené des côtes de la Manche par les courants marins. Il arrive que cette espèce se fixe et se développe quelque peu, telle une colonie que nous avons pu observer durant un an à Bray-Dunes (frontière française) mais qui avait disparu l'année suivante. On ne peut donc parler d'une espèce vivant régulièrement en Belgique. D'autres ont cru voir une espèce parmi les *Donax* gris ou brun violacé trouvés sur les plages de Knokke et de Blankenberge, mais il s'agit d'une variété de teinte de *Donax vittatus*, Da Costa. Enfin, certains ont cru trouver des *Donax trunculus* Linné en se basant sur le fait que le côté postérieur est crénelé. L'examen de plusieurs centaines de *Donax vittatus*, Da Costa, montre que certains exemplaires, surtout les grands specimens, peuvent avoir le côté postérieur crénelé.

Groupe 1

Donax variegatus, de Lamarck (1790) (fig. 2).

Synonymes : *Donax politus*, Poli (1791)
Donax complanata, Montagu (1803)

Coquille équivalve, solide, étroite et inéquilatérale. La région antérieure est plus longue que la postérieure et sont toutes deux arrondies. Le bord ventral est largement arqué et n'est pas crénelé intérieurement. Le sommet, dirigé postérieurement est petit et un

Fig. 2. — *Donax variegatus*, de Lamarck.

peu saillant. La surface est entièrement lisse et brillante. La coloration externe va du gris cendré, jaunâtre, brunâtre à violacé avec des zones concentriques ou des maculations plus pâles et un large rayon blanc ou crème. Le sommet est blanc, jaune, rouge ou violet. L'intérieur est blanc maculé de violet ou d'orange. Il vit à la limite de basse mer et parfois un peu plus profondément.

L. 30 — h. 15 — e. 8. Il est commun dans la Manche et plus rare dans l'Océan Atlantique et en Méditerranée.

Groupe 2

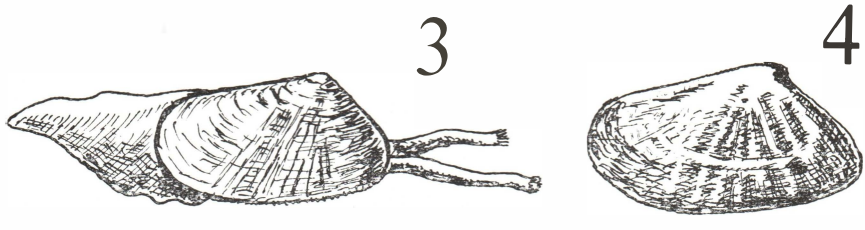
Donax trunculus, LINNÉ (1767) (fig. 3 et 4).

Synonymes : *Donax anatinum*, DE LAMARCK
Serrula laevigata, CHEMNITZ
Donax anatinum, PEYRAUDEAU
Donax rhomboïdeus, RISSO
Donax Julianae, KRYNICKI
Donax brevis, REQUIEN
Donax Adriatica, DE MONTEROSATO
Donax subplana, DE MONTEROSATO
Donax maxima, BUCQUOY & DAUTZENBERG
Donax Atlantica, KOBELT

Variétés de couleurs : *Donax albida*, DE MONTEROSATO
Donax radiata, DE MONTEROSATO
Donax zonata, DE MONTEROSATO

Il existe une variété *Alba* à Casablanca.

Coquille équivalve, solide, tronquée, de test épais. La partie antérieure est arrondie avec un bord dorsal long, oblique et droit. La partie postérieure est obliquement tronquée avec un bord postérieur court, oblique et un peu arqué. Le bord ventral est légèrement arqué et quasi parallèle au dorsal. Le sommet dirigé postérieurement est peu saillant. La lunule est profonde et étroite. Intérieure-



FIGG. 3 et 4. — *Donax trunculus*, LINNÉ.

ment le bord antérieur n'est pas crénelé ; par contre, le bord ventral, et parfois le postérieur, est crénelé. La surface est finement striée radialement avec des lignes concentriques de croissance et couverte d'un periostracum brillant, jaunâtre à olivâtre et lisse. Sa coloration va du jaune fauve au brunâtre, maculé et rayonné de violacé. L'intérieur est maculé de violet ou d'orange. L. 45 — h. 26 — e. 14. On le trouve en Méditerranée, dans l'Adriatique et dans la Mer Noire. Il est encore trouvé dans l'Océan Atlantique jusqu'à la côte sud de l'Angleterre — Angle postérieur de 48 à 56°.

Remarque concernant Donax anatinum, DE LAMARCK (1818).

Il est souvent confondu avec *Donax vittatus* qui appartient au 3e groupe. Il se différencie cependant aisément car en lumière rasante, la surface du périostracum est absolument lisse, alors qu'elle est nettement striée en profondeur pour *vittatus*. *Donax anatinum*, DE LAMARCK, semble être en fait la variété atlantique de *Donax trunculus*, LINNÉ.

Si l'on considère les rapports des dimensions, on constate qu'ils sont quasi superposables.

trunculus :	L/h	1,68 à 1,87
	L/e	2,73 à 3,28
	h/e	1,54 à 1,89
Anatinum :	L/h	1,84 à 1,87
	L/e	3,24 à 3,57
	h/e	1,72 à 1,91

Les rapports antérieur/postérieur sont identiques. De même les caractères conchyliologiques sont quasi identiques, les seules différences sont : pour une même longueur l'épaisseur et la hauteur d'*anatinum* sont parfois un peu plus petites que chez *trunculus* (par contre, suivant le lieu où on l'a trouvé, *anatinum* peut avoir des valves plus épaisses en matière et plus lourdes) et le bord postérieur est parfois un peu plus arqué. Il en découle que l'aspect général est parfois légèrement plus allongé que pour *trunculus*. L'angle postérieur va de 45 à 53° sur des exemplaires en notre possession et déterminés comme étant *anatinum* alors qu'il va de 48 à 56° pour *trunculus*.

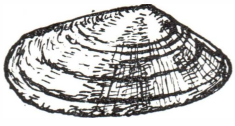
Les caractères étant superposables, il n'est pas étonnant que la plupart des auteurs les confondent, les faibles différences pouvant s'expliquer par l'influence du milieu extérieur notamment nature du sable, fréquence et force des vagues, etc. D'aussi faibles différences nous forcent à considérer *anatinum* comme une simple variété géographique de *trunculus*.

Par contre, d'autres Auteurs précisent de façon formelle que c'est un synonyme de *Donax vittatus*, Da Costa. Les descriptions des anciens Auteurs sont peu concordantes : pour les uns, le périostracum est lisse, pour les autres, il est fortement strié. Quoiqu'il en soit, il s'agit d'un synonyme et *anatinum* doit disparaître de la nomenclature des espèces.

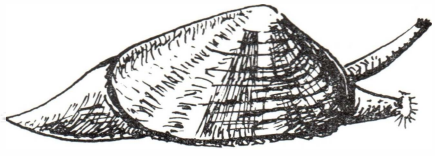
Groupe 3

Donax semistriatus, Poli (1791) (fig. 5).

Coquille solide, étroitement allongée. La partie antérieure est arrondie avec un bord antérieur long et légèrement arqué. La partie postérieure est tronquée avec un bord court et oblique. Le bord inférieur ou ventral est largement arqué, à peine fluxueux. Le sommet dirigé postérieurement, est peu saillant. Les valves sont crénelées intérieurement. La surface est striée depuis la partie postérieure jusqu'au milieu par des stries radiales fines qui se croisent avec d'autres transversales. Le reste de la coquille est entièrement lisse. Sa couleur est jaune fauve à violacé avec des zones concentriques plus



5



6

7

Fig. 5. — *Donax semistriatus*, Poli.
Figg. 6 et 7. — *Donax vittatus*, Da Costa.

sombres et deux ou plusieurs rayons blanchâtres. On le trouve en Méditerranée. L. 33 — h. 19 — e. 10.

Donax vittatus, Da Costa (1789) (fig. 6-7).
Synonymes : *Donax rubra*, Turton
Donax atlantica, Hidalgo

Coquille triangulaire, oblongue, inéquilatérale, solide et déprimée. Le côté postérieur est court et tronqué, tandis que l'antérieur est arrondi. Le bord ventral, et parfois le postérieur, est crénelé. La surface est finement striée radialement, recoupée par des lignes de croissance et des stries ondulées dans la partie postérieure. Celles-ci peuvent être inexistantes. Elle est lisse près du sommet. Les stries sont atténuées ou nulles dans la partie antérieure. Les stries sont marquées dans le périostracum. Couleur : blanche, grisâtre, jaune, brun ou violet avec des zones concentriques plus foncées.

Souvent il y a des marques ou des rayons blancs au départ du sommet. Le périostracum est jaunâtre, brunâtre ou olivâtre. L'intérieur est blanc, orange ou violet. Très commun sur les plages de sable à la limite de marée basse où il vit peu profondément. Il est signalé depuis le Danemark au Portugal. L. 45 — h. 24 — e. 15.

Donax rubra décrit par Turton est en réalité le jeune de *Donax vittatus*. D'autre part, *Donax atlantica* créé par Hidalgo a été supprimé par lui-même dans l'édition suivante de son livre. *Donax vittatus*, Da Costa, peut présenter des malformations. Monsieur Lucas est en possession d'un exemplaire nettement tronqué et dont le bord ventral est très fortement arrondi.

Donax venustus, Poli (1791).
Synonymes : *Donax modesta*, Risso
Donax fabagella, Deshayes
Donax anatinum, Potiez & Michaud

Donax vittatus, Sowerby
Donax semistriata, Philippi

Sous-espèces : *Donax venustus Cattaniana*, Drusina
Donax venustus radiata, Andrezepowski

Variété de couleurs : *Donax albina*, de Monterosato
Donax elongata, de Monterosato

Coquille allongée avec la région antérieure arrondie tandis que la région postérieure est limitée par un angle très aigu. Le bord ventral est irrégulièrement convexe. Il est crénelé ainsi que le bord

postérieur. Le bord antérieur est lisse. La partie postérieure est ornée de sillons transverses tandis que le reste de la coquille ne présente que des stries concentriques égales et des stries rayonnantes superficielles. Sa coloration est brunâtre, souvent avec 3 rayons blancs tandis que l'intérieur est violet marginé de blanc. Parfois il se présente avec une zone blanchâtre sous le sommet et il est alors intérieurement blanc. L. 30 — h. 10 — e. 5.

Il vit en Méditerranée et en Mer Noire. On le retrouve parfois sur la côte sud de l'Espagne et du Portugal et il vit dans l'Océan Atlantique depuis le Maroc au Cap Blanc, à Madère et aux Iles du Cap Vert.

Détermination des Donax *européens.*

1. a) Surface lisse sans stries rayonnantes visibles à travers le périostracum 2
   b) Stries rayonnantes mais non marquées dans le périostracum dont la surface est lisse . . . 3
   c) Stries rayonnantes ou surface treillissée marquées dans le périostracum 4
2. a) Bord ventral lisse (non crénelé) : *Donax variegatus*, DE LAMARCK
3. a) Bord ventral crénelé — partie postérieure tronquée : *Donax trunculus*, LINNÉ
4. a) Surface striée depuis le bord postérieur jusqu'à la moitié de la coquille : *Donax semistriatus*, POLI
   b) Surface striée et présentant des lignes ondulées dans la partie postérieure 5
5. a) Le bord postérieur est nettement crénelé : *Donax venustus*, POLI
   b) Le bord postérieur n'est pas ou faiblement crénelé : *Donax vittatus*, DA COSTA

BIBLIOGRAPHIE

1767 LINNÉ, *Syst. Nat.*, 12e éd.
1795 POLI, *Test. Sicil.*
1803 MONTAGU, *Test. Brit.*
1835 LAMARCK, *An. sans Vert.*, éd. Deshayes.
1836 PHILIPPI, *En. Mol. Sicil.*
1848 FORBES & HANLEY, *A History of Brit. Mol. and their Shells.*

1848 A. Adams, *The genera of recent Mollusca.*
1859 Sowerby, *Ill. Brit. Shells.*
1862 Jeffreys, *British Conchology.*
1870 Hidalgo, *Mol. Mar.*
1881 B. D. D., *Les Mollusques Marins du Roussillon.*
1881 Jeffreys, *Lightning and Porcupine exp.*
1886 Granger, *Histoire Naturelle de France.*
1886 Nobre, *Faune du Tage et Sado.*
1887 Fischer, *Manuel de Conchyliologie.*
1888 Kobelt, *Prod. Moll. Europ.*
1889 Carus, *Prod. Faune Medit.*
1892 Locard, *Coq. Mar. des côtes de France.*
1906 Guérin, *Notes prél. sur les gis. de Mol. Comest.*
1909 Gérin & Canivet, *Notes prél. sur les gis. de Mol. Comest. côtes des Landes.*
1910 Joubin, *Étude prél. sur les gis. de Mol. Comest. Baie de Cancale.*
1913 Joubin, *Étude prél. sur les gis. de Mol. Comest. Méditerranée.*
1913 Dautzenberg, *Coquilles des côtes de France.*
1917 Hidalgo, *Fauna Malac.*
1933 Vonck, *Les Mollusques de Belgique.*
1936 Lameere, *Les animaux de la Belgique.*
1937 Regteren d'Altena, *Mollusk Nederland.*
1938 Nobre, *Molluscos Marinhos e das Aguas Salobras.*
1948 Boudarel, *Les richesses de la Mer.*
1958 Arregros, *Coquillages marins.*
1960 Step, *Shell Life.*
1960 Jaeckel, *Die Muscheln und Schnecken der Deutschen Meeresküsten.*
1961 Kosch, *Was find ich am Strande.*
1961 Forsyth, *Common British Seashells.*
1964 Rouget, *Opération Coquillages.*
1964 Perrier, *La Faune de France.*

Divers, *Journal de Conchyliologie.*

V. Grossu, *Fauna Republicii Populare Romine.*
Kosch, *Que trouve-t-on au bord de la mer.*
Verhas, *Le long de nos plages.*
Mandahl, *Animaux et plantes du Bord de mer.*
Bob Entrop, *Schelpen Vinden en Erkennen.*

Assemblée générale du 20 février 1967

L'Assemblée générale de 1967 s'est tenue au Jardin Botanique de l'État.

Le Président remercie M. Demaret, Directeur du Jardin Botanique, de l'hospitalité qu'il nous accorde.

Le procès-verbal de l'Assemblée générale du 7 février 1966 est approuvé par l'Assemblée.

Le Secrétaire lit le rapport sur l'exercice 66.

Les comptes 66 sont présentés par le Trésorier. Les vérificateurs (Mlle Roose et M. Roche) ont conclu à leur parfaite exactitude. L'assemblée les approuve.

Le projet de budget pour 1967 est présenté par le Trésorier et approuvé par l'assemblée.

Élections statuaires :

Trois administrateurs sont sortants et rééligibles : MM. Bremer, Delvosalle et Stockmans ; seuls les deux derniers se représentent ; ils sont réélus ; Mlle Roose est élue comme troisième administrateur. Le conseil désignera M. Bruge, administrateur, comme vice président en remplacement de M. Bremer.

Vérificateurs des comptes : Sont désignés : MM. Roche et Bracke.

Divers : Le Président signale que MM. Marlier, Mommaerts et Quintart font désormais partie du conseil technique.

Divers projets d'excursion sont ensuite discutés.

Rapport du secrétaire sur l'activité de la société en 1966

Nos activités se sont déroulées favorablement dans le courant de 1966.

Membres : Le nombre de membres adultes s'élève actuellement à 676 ; celui des étudiants et juniors à 241 ; en y ajoutant les abonnements, les membres familiaux et les étrangers, le total général est de 1109.

Bulletin : Nous notons avec satisfaction que le tome 47 totalise 548 pages (contre 496 pour le volume précédent). Les sujets les plus divers se rapportant aux sciences naturelles y ont été traités et abondamment illustrés. Remercions ici bien vivement les quelque 18 auteurs qui se sont donné la peine de nous fournir, à titre absolument gracieux, des articles de haute vulgarisation scientifique. Notre Président, M. Vanden Berghen, qui continue à assumer les absorbantes fonctions de rédacteur doit en être bien chaleureusement remercié ; comme il doit l'être pour bien d'autres activités encore.

Trois dublications spéciales ont paru en 1966 : celle du Président sur l'Initiation à l'étude de la végétation ; celle de V. Demoulin sur les Sclérodermes et la Table des articles et auteurs des 10 dernières années, dressée par M. Bracke.

Sections : Nous avons eu le plaisir de voir se constituer en 1966 une section de Malacologie, animée par M. Lucas ; son dynamisme est prometteur.

Causeries et conférences : Mlle Roose a pris en mains l'organisation de cette catégorie d'activités ; ainsi après la fin du cycle précédent qui nous a permis d'entendre au début de 1966 MM. De Laet, de Heinzelin et Twiesselmann un nouveau cycle consacré aux problèmes de la protection de la nature sous ses aspects les plus divers se déroule et nous a permis en fin 1966 d'entendre les exposés de MM. Galoux, de Crombrugghe et Christiaens. Diverses causeries ont encore eu lieu au local ; merci à l'organisatrice comme aux conférenciers.

Excursions : Une dizaine d'excursions d'un jour ont été organisées avec plein succès dans les régions les plus diverses du pays. Pour nos grandes excursions deux pays nouveaux se sont ajoutés à une liste déjà fournie : en juillet 15 jours en Yougoslavie et à la Toussaint le traditionnel voyage a eu lieu cette fois de l'autre côté de la Manche, dans le Kent et le Sussex (sous la direction de Mlle Deridder). Enfin à la Pentecôte, les Naturalistes belges ont participé à une excursion dans le Grand Duché de Luxembourg organisée de commun avec la Société Royale de Botanique de Belgique et avec la Société de Botanique de Liège et guidée par M. Reichling. Tous nos plus vifs remerciements aux divers guides.

Cinquantenaire : Il a pu être commémoré dans les meilleures conditions ; une séance a eu lieu à la Fondation universitaire où, après un historique succinct mais substantiel fait par M. Tournay, le Professeur Harroy nous a fait un magistral exposé du rôle du naturaliste dans la vie moderne ; une réception a suivi et les bulletins de 1966 ont repris les textes des deux exposés ; de même deux bulletins commémoratifs ont repris divers articles parmi les plus caractéristiques publiés jadis dans les bulletins par les personnalités, aujourd'hui défuntes, qui en étaient les animateurs.

Bibliothèque : Elle a enregistré d'intéressantes acquisitions ; Mlles Deridder et De Reu continuent à se dévouer pour la tenir en parfait état de rangement.

Exposition mycologique : Elle s'est déroulée comme précédemment à l'Athénée de St Gilles, grâce à l'obligeance de M. le Ministre de l'Éducation nationale, de M. le Préfet Guillaume, des actifs et dévoués dirigeants de la section mycologique : Mme Girard et M. Heinemann ; nous les remercions tous bien vivement.

Administration : Mme Cleuter n'a plus pu assumer ses fonctions antérieures ; nous la remercions sincèrement ; elle est remplacée par Mlle Gérard que nous remercions, comme M. Van Gansen, de leur concours dévoué.

Aide des pouvoirs publics : Il est réconfortant de constater que leur appui et leur compréhension se sont maintenus en 1966 ; ainsi nous prions :

M. le Ministre de l'Éducation Nationale,
M. le Secrétaire Général du Ministère de l'Éducation Nationale,
M. le Gouverneur de la Province de Brabant,
M. le Directeur du Jardin Botanique de l'État à Bruxelles,
M. le Directeur de l'Institut Royal de Sciences naturelles de l'État,
M. le Président et MM. les membres du conseil d'administration de la Fondation Universitaire,
M. le Président du Conseil d'Administration de l'ULB,

d'accepter l'expression de notre vive reconnaissance.

Bibliothèque

Nous avons reçu :

Services des Réserves naturelles domaniales et de la Conservation de la nature. Travaux n° 1. MAYNÉ, R. : Les Hémiptères de la réserve domaniale du Westhoek.

Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde, n° 9, sept. 1966.
Le Pied bleu — Etwas über den Winterporling — Philatelie und Mykologie.

Id., n° 10, oct. 1966.
Aus der Geschichte der Mykologie — Angenehmes mit nützlichem verbinden — Cours de détermination à Prés d'Orvin 1966...

Zeepaard (het), n° 3, 1966.
Texel-WE — Heremietkreeften in linksgewonden schelpen — Sponsbewonende organismen in Nederlandse wateren...

Zoo, 32e année, n° 2, oct. 1966.
L'antilope-chèvre — Le jardin zoologique comme jardin d'élevage — Les phoques, champions de plongée...

Quelques tirages à part ont enrichi nos collections :

BURGER, D. : Open vragen en wensen bij het onderzoek in het grensgebied van bosbeheer, waterbeheer, ... in Nederland.

HUET, M. : The evaluation of fish productivity in freshwater.

HUET, M. & J. A. TIMMERMANS : Het kweken van pootvis in de viskwekerij van Bokrijk. Cypriniden en roofvis, 1958-1963.

TIMMERMANS, J. A. : Influence de la température sur la production piscicole d'un étang.

WESTHOFF, V. : The ecological impact of pedestrian, equestrian and vehicular traffic on flora and fauna.

***

Ami de la Nature (l'), novembre 1966.
Vues féminines sur la nature — Périple 1965 en Turquie — France nord-sud par la route...

Aquariumwereld, novembre 1966.
Willen helpen — Enkele nieuwe aanwinsten in het aquarium — *Vipera amodytes* in gevangenschap...

Bulletin des jeunesses scientifiques de Belgique, n° 38, 10° année, novembre 1966.
Deux grands amis des jeunesses scientifiques nous ont quittés — Activités d'été 1966 — Les comètes...

Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et de Fontainebleau, T. XLII, n° 11-12, 1966.
Excursions — Conférences — Stratigraphie des séries néocomiennes en pays de Birre, Vallée du Loing et zones marginales — Clef de détermination des *Cladonia* du massif de Fontainebleau...

LES NATURALISTES BELGES A.S.B.L.

But de l'Association : Assurer, en dehors de toute intrusion politique ou d'intérêts privés, l'étude, la diffusion et la vulgarisation des sciences naturelles, dans tous leurs domaines.

Avantages réservés à nos membres : Participation gratuite ou à prix réduit à nos diverses activités et accès à notre bibliothèque.

Programme

Dimanche 18 juin. Excursion botanique dirigée par M. L. DELVOSALLE dans la vallée de la Lesse entre Wellin et Daverdisse, endroit appelé à disparaître (futur barrage). Départ à 7 h 45 devant la JOC ; passage à Namur vers 8 h 50 ; retour prévu vers 21 h. Emporter les vivres. S'inscrire en versant avant le 10/6 la somme de 200 F (140 F au départ de Namur) au CCP 2402 97 de L. DELVOSALLE.

Dimanche 10 septembre. Excursion en Campine dirigée par M. VANNEROM, professeur à Diest ; prairies et marais, landes humides vers Hechtel, Achel, Hamont et Neerpelt. Botanique et ornithologie.

Départ de la JOC à 8 h. Emporter les vivres ; bottes conseillées. Passage à Diest vers 9 h 30. Retour vers 20 h. S'inscrire avant le 5/9 en virant la somme de 175 F (125 F au départ de Diest) au CCP 2402 97 de L. DELVOSALLE.

Samedi 16 septembre. Visite des serres du jardin Botanique **de Gand** sous la direction de M. le Prof. MATON. Rendez-vous à 13 h 45 dans le hall de la station de Bruxelles Midi ; départ à 14 h ; arrivée à Gand S.P. à 14 h 30 ; de là, 10 minutes à pied. Retour vers 18 h. S'inscrire en versant, avant le 6/9, la somme de 80 F au CCP 2402 97 de L. DELVOSALLE.

Dimanche 24 septembre. Excursion à Zuid- et Noord Beveland : ornithologie, biologie marine, botanique. Départ de la JOC à 8 h. Passage à Anvers central vers 9 h. Emporter les vivres ; bottes conseillées. Retour vers 20 h. S'inscrire en versant 190 F au CCP 2402 97 (140 F au départ d'Anvers) de L. Delvosalle avant le 17/9.

Dimanche 8 octobre. Excursion mycologique dans la Forêt de Soignes dirigée par M. P. PIÉRART, professeur. Rendez-vous aux Quatre-Bras à 10 h. Repas de midi à N.D. au Bois ; ensuite : arboretum et Bois des Capucins.

Dimanche 22 octobre. Excursion mycologique dirigée par M. J. Lambinon, assistant à l'Université de Liège : Han et Rochefort. Départ à 8 h de la JOC ; emporter les vivres ; passage à 9 h à Namur. Retour vers 20 h 30. S'inscrire en versant 190 F (140 F au départ de Namur) avant le 16/10 au CCP 2402 97 de L. Delvosalle.

Excursion-Séjour de Toussaint : Le voyage de la Toussaint aura lieu le long de la côte française, entre Criel et Etaples : estuaires de la Canche, de l'Authie, de la Somme ; dunes de Fort Mahon ; falaises du Pays de Caux vers le Tréport ; levées de galets de Cayeux ; forêts de Crécy et d'Eu. Ornithologie, biologie marine, mycologie, etc. Le programme est établi d'après les directives de M. Bon, pharmacien à Abbeville, qui pourra sans doute nous guider en partie. Le séjour est prévu au Crotoy (baie de la Somme) dans un bon hôtel. Départ le dimanche 29 octobre en car de Bruxelles ; retour le jeudi 2 novembre au soir. Prix approximatif : 2100 F tout compris sauf boissons + 250 F pour les chambres individuelles.

Inscription : Verser avant le 20/9 la somme de 600 F au CCP 2402 97 de L. Delvosalle ; le programme définitif ne sera adressé qu'aux personnes ayant versé l'acompte.

Rectification

Le cliché de la fig. 2, p. 243, dans le bulletin n° 5 de mai 1967, doit être retourné de 180°.

Notre couverture

Dans les hêtraies calcaires du sud de la Belgique et des régions médio-européennes se rencontre en mai-juin l'Orchidée *Cephalanthera damasonium*.

(Photo M. De Ridder).

Imprimerie UNIVERSA. Wetteren (Belgique)