Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

OBSERVATIONS

SUR LA

QUESTION DE LA PROTECTION DES OISEAUX

PAR

LE Dr QUINET, DE BRUXELLES

Si le Congrès veut réellement faire faire une enquête scientifique sérieuse et qui apportera des éléments nouveaux et indispensables à la solution de la question énigmatique de la protection des Oiseaux au point de vue de l'agriculture, je me permets de lui signaler le système suivant qui est basé sur les considérations ci-jointes :

En thèse générale, on peut affirmer que le régime alimentaire des trois quarts des Oiseaux d'Europe n'est pas scientifiquement établi. On a fait, il est vrai, trois divisions parmi ces Oiseaux, divisions basées sur leur régime alimentaire plutôt apparent que réel, selon qu'il se composait d'Insectes, de graines et d'Insectes, ou de volatiles appartenant à d'autres espèces incapables de se défendre contre les espèces plus fortes. De là les Oiseaux dits utiles, indifférents ou nuisibles.

Dans mes notes critiques sur la protection internationale que cherchait à réaliser la Commission ornithologique réunie à Paris en 1895, j'ai soutenu que cette division était vaine et arbitraire, parce qu'elle ne reposait que sur des vues spéculatives et nullement sur des recherches sérieuses et des autorités compétentes.

Le problème est supposé connu et résolu, toutes les données sont sensées avoir été fournies par les sociétés

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

d'agriculture, les congrès, les revues, les recueils périodiques, les travaux des ornithologistes, les observations des forestiers, les rapports des sénateurs, etc., depuis vingt ans.

Fort bien, mais permettez-moi d'objecter que tout ce qu'on a élaboré et échafaudé dans les livres et les rapports avait uniquement pour but de prouver que la plupart des Oiseaux européens mangent des Insectes, et comme conséquence immédiate qu'ils sont très utiles à l'agriculture; tandis que toutes les nations de l'Europe, qui ne se privent pas de les capturer, trouvent sans doute qu'ils sont utiles, surtout après leur mort, par l'appoint qu'ils leur apportent d'une nourriture saine et exquise.

Mais la question du rôle que jouent réellement les Insectes et les Oiseaux dans la nature envisagée sous ce seul point de vue, est fort incomplète. On se plaît à ne voir qu'un seul côté de cette question bien autrement complexe. On nous parle exclusivement d'Insectes nuisibles, comme s'il n'existait pas d'Insectes utiles capables de rendre des services à l'agriculture. Les savants n'ignorent pas ces choses-là, mais la plupart des gens qui s'occupent de sylviculture ou d'horticulture n'en savent pas le premier mot, et ce sont ces derniers qui envoient leurs élucubrations aux journaux qui, pour leur être agréable les impriment et les font arriver jusque dans les sphères officielles où elles sont conservées avec soin.

Ces gens-là sont frappés par ce qu'ils voient le plus ordinairement, c'est-à-dire des Oiseaux élevant leurs couvées avec des Insectes de toute espèce, et se nourrissant eux-mêmes de ces bestioles, et ils ne se demandent point quel rôle exact ces petites bêtes jouent dans la nature.

Qu'ils sachent donc que la nature à placé le remède à côté du mal et que des milliers et des milliers d'Insectes utiles rendent des services immenses à l'agriculture et font périr un plus grand nombre de Chenilles et d'Insectes malfaisants que les Oiseaux les plus insectivores.

Les entomologistes sont en train de démêler les espèces nuisibles d'avec les espèces utiles et de déterminer aux

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

dépens de quelles espèces vivent ces parasites, et ces faits une fois acquis à la science serviront puissamment l'homme dans la lutte incessante qu'il soutient et aura de plus en plus à soutenir contre les Insectes nuisibles.

Mais l'Oiseau n'aura jamais comme l'homme le privilège de discerner les Insectes utiles à l'agriculture, d'avec ceux qui lui sont nuisibles ou indifférents. L'Oiseau dévore tout ce qui vit et remue autour de lui, Hyménoptères tels que les Ichneumonides, Coléoptères tels que Carabides, Diptères, Névroptères et autres Insectes mille fois plus utiles que tous les Oiseaux réunis, de même qu'il s'attaque aux espèces qui dévastent parfois nos forêts et nos champs. Dans quel pourcentage ?

Là est le danger, là se trouve le point d'interrogation formidable, qui nous empêche de déclarer avec certitude que telle ou telle espèce d'Oiseaux est plus utile que nuisible, car il ne suffit pas que vous voyez un volatile se nourrir exclusivement d'Insectes pour le déclarer auxiliaire de l'agriculture. Il faudrait pouvoir dire, avec quelque certitude, à quelles espèces d'Insectes il s'attaque de préférence et voir s'il ne détruit pas plutôt les espèces utiles.

Et tant que cette étude n'aura pas été faite sérieusement — et elle ne l'est pas jusqu'ici — je prétends que les listes d'Oiseaux utiles ou nuisibles qui figurent dans les lois des nations européennes ne reposent sur aucune base scientifique de valeur quelconque et que les résultats qu'on attend de la protection à outrance de ces espèces qui doivent sauver le monde ne seront pas appréciables.

Remarquez que je suis loin de nier absolument le rôle protecteur que les Oiseaux peuvent avoir localement, et en certaines circonstances, pour l'agriculture et la sylviculture, mais je conteste que des lois basées sur des données aussi aléatoires soient nées viables et ne nécessitent, dans un avenir prochain, une succession de remaniements chez les différentes nations qui les ont adoptées.

La question n'est pas mûre, on ne connaît pas suffisamment à fond les mœurs des Insectes, encore moins celles

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

des Oiseaux; et il ne suffit pas, j'insiste expressément, là-dessus qu'un Oiseau soit plus ou moins ou même complètement insectivore pour le déclarer utile à l'agriculture : c'est souvent le contraire, je le démontrerai tout à l'heure.

Certains Oiseaux sont utiles au Nord, nuisibles au Midi, utiles ou nuisibles selon les saisons, les circonstances. Un classement en ce sens est très difficile, sinon impossible à établir.

Insectes utiles.

On estime, dit M. Séverin, à plus de dix millions le nombre d'espèces d'Insectes que l'avenir se chargera d'inventorier, mais il faut encore tenir compte de la force d'accroissement de l'individu qui peut être prodigieux. Un seul Puceron, par exemple, donne en une seule saison une descendance de quinze générations avec un nombre composé de vingt-cinq chiffres d'individus. Quantité tellement formidable qu'elle échappe à la compréhension et même à l'expression !

Mais si la nature actuelle a développé l'Insecte au point d'en faire le plus puissant tyran de l'humanité, elle en a réprimé l'action nocive, en harmonisant la cause et l'effet, au point que l'Insecte utile ou nuisible n'existe qu'à l'état isolé.

L'homme, en détruisant l'harmonie naturelle, a pu développer l'effet de son auxiliaire, l'Insecte utile, mais il a déchaîné de même l'Insecte nuisible à ses intérêts. En éliminant certaines plantes et en ne retenant, pour les cultiver en masse, que celles qui lui sont utiles, il a provoqué le développement anormal de leurs parasites. Ignorant leurs mœurs et les lois de leur multiplication, il a laissé grandir le péril, jusqu'au moment ou, frappé par des désastres immenses, il a dû trop souvent reconnaître son impuissance. Il a constaté trop tard, qu'il devait remonter à l'origine pour frapper le mal dans ses racines.

Ce mal se manifeste également en matière forestière. Quelques essences, prises parmi les plus robustes, dont la

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

valeur était la plus élevée, furent choisies et cultivées en masse. Elles constituent la majeure partie de nos forêts actuelles. Mais pour en arriver là, il fallut que le traitement de l'arbre devînt artificiel également, pour en tirer, dans le temps le plus court, le résultat le plus avantageux; et l'on planta, dans un espace restreint, le plus grand nombre d'arbres que l'on pût, afin d'en tirer, aussi vite que possible, le maximum de bénéfice. La culture s'éloigna ainsi, de plus en plus, de l'œuvre de la nature et l'arbre isolé, comme la forêt entière, fut traitée en objet précieux, en vue d'une exploitation fructueuse.

Quoi de plus naturel alors qu'un déchaînement de toutes les maladies, de tous les fléaux que subissent les êtres en dehors de leurs conditions normales?

Au premier rang de l'attaque se trouvèrent les Insectes parasites, l'Insecte, comme tout autre animal, considérant comme une des nécessités principales le besoin d'entretenir ses forces par la nourriture, afin de procéder avec fruit à la propagation de son espèce, le seul mobile de sa vie. Il recherche avec âpreté une nourriture copieuse et emploie une partie de ses merveilleuses facultés d'adaptation à se soustraire aux attaques de ses ennemis.

En offrant aux uns une nourriture abondante et en supprimant les conditions d'existence des autres par l'élimination de leurs plantes nourricières, on rompait l'équilibre et l'augmentation anormale devait en être le résultat. Or, il n'y a aucune raison pour que ce développement extraordinaire et exagéré ne puisse, sur certaines influences spéciales météorologiques ou autres, être réservé à tout Insecte qui pourrait ainsi devenir subitement un ennemi très dangereux. Ces cas sont et resteront très exceptionnels.

Je ne relèverai de ces considérations véridiques que deux faits faciles à prouver. L'auteur que je cite déclare qu'il y a des Insectes qui sont chargés de la mission de maintenir l'harmonie parfaite, établie dans la nature entière, en détruisant les Insectes nuisibles qui menacent de tout détruire au point que l'Insecte utile ou nuisible,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

n'y existe qu'à l'état isolé. J'appuie et je démontre le fait par l'exemple même du Puceron dont le chiffre de multiplication insensée échappe à notre compréhension.

Le rosier est ravagé par un Puceron qui lui est propre et qui couvre parfois toutes les branches. Ces Pucerons ont cependant un ennemi acharné, d'une voracité insatiable qui, en moins de deux jours, dévore tous les occupants d'une branche, quelque nombreux qu'ils soient. Cet ennemi est la larve d'une très jolie Mouche, *Syrphus Pyrastri*, un peu plus grande et moins large que la Mouche de cuisine; sa couleur est à peu de chose près, celle de la Guêpe. Cette larve va s'installer à la base de la colonie de Pucerons, s'y fixe à l'aide des verrucosités charnues de son extrémité postérieure et commence son repas. La trompe s'abat, un Puceron est englouti, la trompe se relève et rejette en arrière la peau du Puceron. Cet engloutissement et le rejet ne durent pas une seconde et continuent pendant toute la journée peut-être même pendant la nuit; mais nous n'osons pas affirmer ce dernier fait, n'ayant pu l'observer.

Il est donc important de protéger les Syrphes et leurs larves. Malheureusement pour elles, et aussi pour les amateurs de roses, ces larves qui sont vertes avec des zébrures plus pâles que le fond, sont généralement confondues avec des chenilles et impitoyablement détruites; il y a un moyen de s'assurer si la larve qu'on découvre est celle du Syrphe, c'est d'examiner les feuilles du rosier qui se trouve sous elle, et de voir si elles sont couvertes de pellicules blanchâtres, enveloppes du Puceron rejeté par la larve. Les Pucerons, en général, ont donc pour ennemis des Diptères, les Syrphes, qui ont la spécialité de pondre leurs œufs sur les tiges et les feuilles habitées par ces insectes.

L'Oiseau insectivore n'a donc pas à intervenir ici, et son intervention sera plutôt nuisible, car il ne fera pas la distinction que l'entomologiste ou l'observateur sérieux peuvent faire entre la larve utile et le Puceron nuisible, il dévorera tout ce qu'il rencontrera sur les branches et les

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

feuilles, et de préférence une belle et grosse larve à un maigre Puceron à enveloppe chitineuse.

Je pourrais ici, à l'instar de ceux qui veulent montrer l'immense utilité des Oiseaux insectivores, échafauder des statistiques sur les chiffres fabuleux de Pucerons visibles que dévorent les Syrphes bienfaisants et autres Insectes carnassiers. Mais à quoi bon ? On jongle avec les chiffres comme on veut, et on tronque la vérité à loisir dans l'intérêt et le but de prouver ce que l'on veut prouver à tout prix. Ainsi, lorsque Tschudi rapporte qu'en quelques heures une Mésange-nonnette enleva 2000 Pucerons d'un rosier, il oublie de nous dire combien elle détruisit en même temps de larves de Syrphes, dont la fonction spéciale était précisément de vivre aux dépens de ces Pucerons jusqu'à extinction complète, tandis que la Mésange n'eût pu faire un nettoyage aussi parfait que ce spécialiste attitré, sans compter qu'un autre spécialiste, l'Ichneumon des Pucerons, dépose ses œufs dans le corps des Pucerons du rosier.

M. de la Blanchère, de son côté, n'hésite pas à nous dire qu'une seule famille de Mésanges fait une consommation de plus de 24 millions d'Insectes par an. J'admire la patience de ce calculateur, mais j'aurais voulu voir la répartition de ces bestioles, et l'observation pour avoir quelque valeur devrait nous dire combien il y avait d'Insectes utiles dans ce chiffre colossal et combien ces Insectes utiles eussent pu à leur tour dévorer d'Insectes nuisibles, si la raison du plus fort n'était pas toujours la meilleure. Ceci est un exemple entre mille, et il suffira à faire comprendre que tous ces chiffres invoqués par la plupart des auteurs ne prouvent absolument rien, hormis le bon appétit des Oiseaux insectivores. Or, tant que les Oiseaux n'auront pas le bon esprit de respecter l'Insecte utile et de croquer l'Insecte nuisible, leur action bienfaisante sera plus apparente que réelle, du moins en tant que sauveurs de l'agriculture.

Le second fait qui se dégage des considérations générales de l'entomologiste Séverin, est que la culture inten-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sive des plantes et des arbres est nuisible à leur santé générale, à leur force de résistance en face des ennemis de toutes sortes qui les attaquent pendant leur développement. De même, chez l'espèce humaine, la vie à outrance, le surmenage physique et intellectuel, la fièvre des affaires et le besoin de faire rapidement fortune ont produit des générations de tuberculeux, de scrofuleux, de rachitiques et de neurasthéniques. Et si la période actuelle, dans le cadre nosologique de l'homme, peut s'appeler la période microbienne, elle s'intitulera, dans le règne végétal, l'ère des Insectes, car comme le dit M. Séverin, à aucune époque géologique le développement de l'Insecte n'a eu une puissance comparable à celle qu'il a aujourd'hui.

Toutefois, en thèse générale l'Insecte ne nuit guère à l'arbre vigoureux qui a grandi dans des conditions normales. Ainsi les larves de la Sésie apiforme, Papillon nocturne s'attaquent exclusivement à des peupliers qui ont déjà souffert, l'abondance de la sève d'un arbre sain lui étant peut-être nuisible.

Les forêts vierges demandent-elles le secours des Oiseaux et des hommes contre les Insectes? La loi de balancement fonctionne naturellement.

L'homme est en train de recueillir les fruits de son imprévoyance et de sa rapacité : sa vie intensive et la culture artificielle des plantes et des arbres ont déchaîné sur lui toutes espèces de maladies et sur son œuvre toutes sortes de fléaux.

Mais il me tarde d'entrer de plus en plus dans le cœur du sujet et de montrer les Insectes utiles en action.

Durant une partie de l'année, dit M. Blanchard, l'activité est sans égale dans le monde des Insectes. C'est le Sphex, aux allures vives, enlevant une chenille ou un autre Insecte et se hâtant d'aller l'enfouir dans son nid pour servir de pâture à sa larve. Ailleurs, les espèces carnassières fortement cuirassées et vigoureusement armées telles que le *Carabus auratus* sont à la poursuite des espèces phytophages. Les larves carnassières à peau

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

molle et facile à briser tendent des pièges avec une habileté incroyable et se tiennent à l'affût pour s'emparer de leur proie.

Sur un autre point le spectacle est différent. Le cadavre d'un animal est gisant sur la terre, le sol est souillé d'immondices. Des Diptères s'arrêtent sur ces matières dont la présence blesse les sens, des Coléoptères les fouillent. Bientôt des larves fourmillent au milieu de ces débris, les anéantissent ou les disséminent dans la terre. Merveilleuse mission des Insectes! Ils fertilisent le sol en éparpillant les détritus, ils font disparaître les matières dont les émanations vicient l'atmosphère.

Si la trop grande multiplication des Oiseaux insectivores venait à creuser des vides profonds dans le monde des Insectes, d'autres fléaux ne tarderaient pas à s'abattre sur l'homme. Mais tous ces êtres ne remplissent-ils pas un rôle au sein de la nature? Une plante se propage à l'excès, les chenilles arrêtent la propagation exagérée de cette plante. Les chenilles apparaissent en nombre trop considérable, les Ichneumons se multiplient à leur tour et tuent les chenilles par milliers. Les espèces phytophages dont la vie est facile tendent à accroître leurs populations. Les espèces carnassières empêchent cet accroissement. Ainsi à travers les siècles, l'équilibre est maintenu dans la création.

Des perturbations peuvent se produire; ainsi les Sauterelles voyageuses viennent parfois désoler une vaste contrée; mais ces perturbations sont plus ou moins passagères. Si, en Europe, on a continuellement à s'inquiéter des espèces nuisibles, c'est que les immenses cultures ont altéré l'ordre de la nature.

N'est-il pas dans le sentiment de l'homme de tout rapporter à lui-même, de penser que tout a été créé pour son usage? Si les Moustiques et quelques autres vilains parasites étaient habiles à discuter, peut-être cependant décideraient-ils que l'homme a été créé pour les nourrir de son sang.

L'homme ayant incontestablement le droit de se défendre,

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

il est nécessaire qu'il cherche à détruire les bêtes qui l'attaquent, il est juste qu'il s'efforce de ne pas laisser manger ses récoltes. Pour atteindre son but, un moyen simple est à sa disposition. Ce moyen, c'est d'apprendre à connaître ses ennemis. Tel était l'avis de feu M. Blanchard, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Supposons un instant que l'homme connaisse les ennemis de ses cultures et cherche à s'opposer à leurs ravages en demandant aide et protection à l'Oiseau. Est-il bien sûr d'avoir à son service un auxiliaire éclairé qui fera de la bonne besogne? Son allié distinguera-t-il l'Insecte nuisible de l'Insecte utile qui ne manque jamais d'être à son poste quand il y a lieu?

Nous prétendons que non, car si l'Oiseau eût suffi à cette besogne, la nature n'eût pas eu besoin de créer des Insectes carnassiers pour contre-balancer l'action novice ou la pullulation des phytophages. Or, il est prouvé que les Insectes parasites empêchent la propagation indéfinie des mauvais Insectes et contribuent d'une manière incessante à maintenir dans de certaines limites la diffusion des espèces. En étudiant les Insectes les plus nuisibles à nos grandes cultures, dit encore M. Blanchard, on est singulièrement frappé de l'importance des services que peuvent rendre les Hyménoptères parasites.

Les progrès de la culture ont favorisé à l'excès la multiplication de différents Insectes. L'abondance du végétal dont ils se nourrissent leur a été fournie; les conditions les plus favorables ont été créées pour les espèces qui rongent les racines, par un extrême ameublissement de la terre. De là, ces apparitions immenses d'Insectes qui dévorent la vigne, les oliviers, les céréales, les colzas, les betteraves, les plantes fourragères et potagères, etc., menacent parfois de tout anéantir sur de vastes étendues. Le cultivateur s'en prend naïvement à la pluie, à la sécheresse, à la direction du vent qui a régné, et s'attend à voir disparaître le fléau avec un changement atmosphérique.

On se rappelle, en effet, qu'à une autre époque, les

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

champs avaient été dévastés par les mêmes Insectes et que ces derniers ont à peu près disparu après avoir fait beaucoup de mal. Le cultivateur se lamente et appelle à son secours la Providence. La Providence ici se manifeste sous la forme des Hyménoptères parasites. Un seul Ichneumon frappera mortellement une légion de chenilles et l'année suivante les parasites seront si nombreux que l'œuvre de destruction marchera avec une étonnante rapidité. Voilà les Insectes nuisibles à la végétation devenus rares (sans le secours des Oiseaux). Les Hyménoptères abondent au contraire et se trouvent dans l'impossibilité d'assurer le dépôt de leurs œufs, ils périssent la plupart sans laisser de postérité et alors l'espèce phytophage recommence à se multiplier en paix.

C'est ainsi que se produisent, dans un grand nombre de circonstances, les apparitions et les disparitions successives de certains Insectes. L'explication a bien des fois déjà été donnée, mais les vérités, si simples qu'elles soient, ne se répandent qu'avec des peines infinies.

Après les généralités, voici quelques détails. M. Dubois écrit que les Insectes ichneumonides constituent plusieurs familles importantes qui rendent des services à l'agriculture, car ils font périr un plus grand nombre de chenilles et de larves que les Oiseaux les plus insectivores. Ces Hyménoptères sont abondants, partout on en voit par millions dans les jardins, les bois et les champs. Sauf quelques espèces qui hivernent sous la mousse ou dans les troncs d'arbres vermoulus, la plupart des Ichneumonides ne commencent à se montrer qu'en juin. On les voit alors butiner sur les fleurs, fouiller le feuillage à la recherche d'une victime. Lorsqu'une femelle d'Ichneumon veut pondre, elle se met en quête de la larve ou de la chenille préférée, se cramponne à son dos, perce la peau d'un coup de tarière et enfonce cet instrument dans la plaie pour y mettre un œuf. Sa victime se débat en vain à chaque piqûre : l'Ichneumon poursuit tranquillement son opération jusqu'à ce que sa ponte soit achevée et que 40 à 100 œufs et même davantage aient été mis en sûreté.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Les grandes espèces ne confient qu'un œuf à une chenille; mais elles sont alors obligées d'en attaquer un grand nombre pour achever leur ponte. Les blessures de la chenille ou de la larve se cicatrisent bientôt; l'animal fait ses mues parfois et même sa première métamorphose comme s'il ne s'était rien passé, mais il ne va pas au delà; les œufs de l'Ichneumon ne tardent pas éclore et les larves se mettent aussitôt à dévorer leur hôte.

Elles ont cependant l'instinct de ménager sa vie pendant quelque temps encore et de vivre d'abord aux dépens des tissus graisseux en respectant les organes essentiels à la digestion, à la circulation et à la respiration qu'elles n'attaquent qu'en dernier lieu.

Tantôt les petites larves percent la peau de la chenille pour se transformer au dehors, après s'être filé de petits cocons ovoïdes blancs ou jaunes qui entourent le cadavre de leur victime, tantôt elles demeurent sous sa peau desséchée, très souvent aussi la chenille peut se métamorphoser, mais au lieu d'un papillon c'est une foule d'Ichneumons qu'on voit sortir de la chrysalide. Chaque espèce d'Ichneumon a pour ainsi dire une larve ou une chenille particulière à laquelle elle confie ses œufs; mais il y en a aussi qui s'attaquent à divers Insectes, les Proctotupes par exemple.

Réaumur estime que les Hyménoptères détruisent chaque année les neuf dixièmes des larves; Blanchard dit que sur 200 chenilles qu'il a recueillies, 3 seulement donnèrent des papillons: les 197 autres avaient été dévorés par les larves des terribles Ichneumons. Le groupe des Ichneumonides est excessivement riche en espèces; en Belgique, on en rencontre plusieurs milliers et beaucoup sont encore inconnues, car la plupart échappent à l'observation par la petitesse de leur taille.

Aucun Insecte n'est à l'abri des atteintes des terribles Ichneumonides. Mais il est à remarquer qu'une continuelle alternance s'opère entre les Insectes nuisibles aux végétaux et les parasites qui les dévorent. Ces derniers finissent par anéantir presque entièrement la race des

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Insectes herbivores; mais alors les carnassiers ne trouvant plus assez de larves de chenilles à qui confier leurs œufs, périssent à leur tour. Les Insectes nuisibles peuvent maintenant se multiplier sans danger pour eux et au bout de quelques générations, ils reparaissent en abondance, donnant ainsi une pâture excessive aux parasites qui ne tardent pas à prédominer à leur tour.

C'est la raison pour laquelle nous ne voyons pas chaque année nos bois, nos jardins et nos champs ravagés par les Insectes (Dubois).

D'où nous concluons avec raison que la nature prévoyante a bien fait les choses, sans le secours de l'homme ou des Oiseaux, quand ceux-ci ne troublent pas les lois immuables.

Mais ce n'est pas tout, il n'y a pas que les Ichneumonides qui travaillent dans la nature. Des centaines, des milliers d'espèces d'Insectes carnassiers sont d'une extrême utilité, entre autres les Cicindélides qui détruisent des quantités d'Insectes nuisibles et les Carabides qui vivent des proies vivantes.

En voici quelques autres, les Dytiques organisés pour la natation et le vol ; ils sont d'une voracité incroyable et font une guerre acharnée à toutes les petites bêtes qui grouillent dans les mares, les Cousins par exemple; puis les Gyrins ou Tourniquets, les Staphylins qui vivent dans les fleurs et les champignons pour y dévorer les Insectes et les larves qu'ils trouvent parfois en abondance.

Citons encore les Silphides, les Malacodermes, les Lampyres lumineux qui vivent de proies vivantes et méritent à bon droit la protection des cultivateurs; puis les Héléphores, les Clairons formicaires très abondants dans les bois de Conifères où ils courent sur les troncs pour faire la chasse aux Bostriches et à leurs larves.

Je pourrais continuer à vous citer des quantités d'Insectes, tous plus utiles les uns que les autres en passant par les Coccinelles, les Entomobies, les Asilides, les Libellules, les Fourmillions, les Hémérobes, les Panorpes ou Mouches-Scorpions, la grande Sauterelle verte très utile

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

et très carnassière, enfin les Arachnides dont on compte en Belgique plus de 400 espèces différentes (Dubois).

D'après le tableau esquissé ci-dessus, et dont le développement comporterait des volumes, on voit que la nature a placé le remède à côté du mal, du moins en ce que nous croyons pouvoir observer.

Mais en réalité, les choses ne se passent pas encore d'une façon aussi simple que cela. « Les rapports des êtres organisés, dit Darwin, sont complexes et inattendus. Ainsi, dit-il, dans quelques parties du monde, l'existence du bétail dépend de certains Insectes. Le Paraguay offre peut-être l'exemple le plus frappant de ce fait. Dans ce pays, ni les bestiaux, ni les chevaux, ni les chiens ne sont retournés à l'état sauvage, bien que le contraire se soit produit sur une grande échelle dans les régions situées au nord et au sud de ce pays. Azara et Rengger ont démontré que cela provient de l'existence, au Paraguay, d'une certaine Mouche qui dépose ses œufs dans les nasaux de ces animaux immédiatement après leur naissance. La multiplication de ces Mouches, quelques nombreuses qu'elles soient d'ailleurs, doit être entravée par quelque frein, probablement par le développement d'autres Insectes parasites. Or donc, si certains Oiseaux insectivores diminuaient au Paraguay, les Insectes parasites augmenteraient probablement en nombre, ce qui amènerait la disparition des Mouches et alors bestiaux et chevaux retourneraient à l'état sauvage, ce qui aurait pour résultat certain de modifier considérablement la végétation. »

La végétation à son tour aurait une grande influence sur les Insectes, et l'augmentation de ceux-ci provoquerait le développement d'Oiseaux insectivores, et ainsi de suite en cercles de plus en plus complexes. D'où je suis amené à conclure, d'après les observations de l'illustre naturaliste anglais, que si le nombre d'Oiseaux insectivores venait à grandir dans de fortes proportions, grâce à la protection internationale des puissances européennes, la quantité d'Insectes fatalement diminuerait et pourrait apporter les troubles graves dans la végétation de tous les pays

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

d'Europe, car les Insectes sont absolument nécessaires à la fécondation de la plupart de nos plantes et de nos arbres. J'en citerai quelques exemples plus loin.

Ce n'est pas que dans la nature les rapports soient toujours aussi simples que cela. « La lutte dans la lutte, ajoute Darwin, doit toujours se produire avec des succès différents : cependant dans le cours des siècles, les forces se balancent si exactement que la face de la nature reste uniforme pendant d'immenses périodes, bien qu'assurément la cause la plus insignifiante suffise pour donner la victoire à tel ou tel être organisé. Néanmoins, notre ignorance est si profonde et notre vanité si grande, que nous nous étonnons quand nous apprenons l'extinction d'un être organisé ; comme nous ne comprenons pas la cause de cette extinction nous ne savons qu'invoquer des cataclysmes qui viennent désoler le monde, et inventer des lois sur la durée des formes vivantes ! »

Voici encore un autre exemple, pour bien faire comprendre quels rapports complexes relient entre eux des plantes et des animaux fort éloignés les uns des autres dans l'échelle de la nature.

« J'aurai plus tard l'occasion, poursuit Darwin, de démontrer que les Insectes, dans mon jardin, ne visitent jamais la *Lobelia fulgens*, plante exotique, et qu'en conséquence, en raison de sa conformation particulière, cette plante ne produit jamais de graines. Il faut absolument pour les féconder, que les Insectes visitent presque toutes nos Orchidées, car ce sont eux qui transportent le pollen d'une fleur à une autre.

« Après de nombreuses expériences, j'ai reconnu que le Bourdon était presque indispensable dans la fécondation de la Pensée (*Viola tricolor*), parce que les autres Insectes du genre Abeille ne visitent pas cette fleur. J'ai reconnu également que les visites des Abeilles sont nécessaires pour la fécondation de quelques espèces de Trèfles ; vingt pieds de Trèfle de Hollande (*Trifolium repens*), par exemple, ont produit deux mille deux cent quatre-vingt-dix graines alors que vingt-quatre autres pieds dont les Abeilles ne

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

pouvaient pas approcher n'en ont pas produit une seule. Le Bourdon seul visite le Trèfle rouge, parce que les autres Abeilles ne peuvent pas en atteindre le nectar.

« On dit que les Phalènes peuvent féconder le Trèfle rouge ; mais j'en doute fort parce que le poids de leur corps n'est pas suffisant pour déprimer les pétales clairs.

« Nous pouvons donc considérer comme très probable que, si le genre Bourdon venait à disparaître, ou devenait rare dans une contrée, la Pensée et le Trèfle rouge deviendraient aussi rares et disparaîtraient complètement.

« Le nombre de Bourdons dans un district quelconque dépend, dans une grande mesure, du nombre de Mulots qui détruisent leurs nids et leurs rayons de miel ; or, le colonel Newman qui a longtemps étudié les habitudes du Bourdon croit que plus des deux tiers de ces Insectes sont ainsi détruits chaque année en Angleterre. D'autre part, chacun sait que le nombre des Mulots dépend essentiellement de celui des Chats et le colonel Newman ajoute : « J'ai remarqué que les nids de Bourdons sont plus abondants près des villages et des petites villes, ce que j'attribue au plus grand nombre de Chats qui détruisent les Mulots. »

« Il est donc parfaitement possible que la présence d'un animal félin dans une localité puisse déterminer dans cette même localité l'abondance de certaines plantes en raison de l'intervention des Souris et des Abeilles. »

Que l'on jette en l'air une poignée de plumes, continue Darwin, elles tomberont toutes sur le sol en vertu de certaines lois définies ; mais combien le problème de leur chute est simple, quand on le compare à celui des actions et des réactions des plantes et des animaux sans nombre qui pendant le cours des siècles ont déterminé les nombres proportionnels et les espèces d'arbres qui croissent aujourd'hui.

Mais la lutte est presque toujours plus acharnée quand il s'agit de variétés de la même espèce, et la plupart du temps elle est courte.

Dans certaines parties des États-Unis, une espèce

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

d'Hirondelle a causé l'extinction d'une autre espèce.

Le développement de la Grive draine a déterminé dans certaines parties de l'Écosse la rareté croissante de la Grive musicienne. En Australie, l'Abeille que nous avons importée extermine rapidement la petite Abeille indigène dépourvue d'aiguillon. Une espèce de Moutarde en supplante une autre, ainsi de suite.

Ces remarques conduisent à un corollaire de la plus haute importance, c'est-à-dire que la conformation de chaque être organisé est en rapport, dans les points les plus essentiels, et quelquefois cependant les plus cachés, avec celle de tous les êtres organisés avec lesquels il se trouve en concurrence par sa nourriture et, par sa résidence, avec celle de tous ceux qui lui servent de proie ou contre lesquels il a à se défendre (Darwin).

En résumé, les animaux utiles ou nuisibles ne le sont jamais dans un sens absolu, ce qui est nuisible pour l'un ne l'étant pas pour l'autre.

Une chenille est nuisible lorsqu'elle attaque une plante cultivée par l'homme (car il y a des chenilles, et il y en a beaucoup, qui ne se nourrissent que de plantes que nous appelons nuisibles, la chenille devenant ainsi utile); mais voici cette chenille attaquée à son tour par un de ces nombreux parasites, Braconide, Ichneumonide, etc., et la voilà Insecte utile et très utile même, car elle porte en son corps, non point un Insecte considéré comme utile dont la vie balancera sa puissance de destruction, mais dix et cent de ces Insectes utiles. Il importe de conserver la vie à cette chenille qui détruira encore pendant sa vie quelques feuilles peut-être ce qui permettra à coup sûr aux nombreux parasites qu'elle contient de déterminer leur évolution. Détruire cette chenille devient un crime envers nos intérêts, et c'est cependant ce que font journellement les Oiseaux insectivores.

L'Insecte nuisible est surtout phytophage et presque toujours l'Insecte carnassier est utile. Or, la vie de l'un commande celle de l'autre. Qu'une région vierge d'Insectes offre une nourriture succulente et abondante, et bientôt

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

elle sera envahie par les phytophages, mais l'Insecte carnassier, trouvant à son tour un garde-manger d'autant plus riche qu'il y a plus de phytophages, s'installe et rétablit un équilibre harmonieux qui échappe à la puissance de l'homme. Les deux séries d'Insectes ayant des œufs, des larves et des corps succulents, tomberont victimes de la voracité de l'Oiseau insectivore qui tiendra une balance égale entre les deux races ennemies (Séverin).

Nous voyons donc que l'Insecte, à de rares exceptions près, ne recherche qu'une seule espèce de nourriture. A ce point de vue, il est donc nuisible ou utile suivant ses préférences. Peu d'Insectes sont omnivores; quelques-uns s'attaquent à diverses plantes à la fois; certains carnassiers s'attaquent également aux phytophages et à d'autres carnassiers, mais la grande majorité des phytophages s'attaquent à une seule plante et presque tous les parasites se servant d'animaux vivants pour construire leurs berceaux n'infestent qu'une seule espèce d'Insectes.

Il n'en est pas de même des Oiseaux dits insectivores, qui dévorent tous les Insectes qu'ils rencontrent et se nourrissent de préférence de belle proie. J'ajoute que les Oiseaux exclusivement insectivores sont peu nombreux en Europe; la plupart ont un régime mixte, sont baccivores, granivores et bien plutôt omnivores. Les vrais insectivores sont les Hirondelles, l'Engoulevent, le Martinet, les Gobe-Mouches, les Pouillots, le Jaseur de Bohême, le Grimpereau, la Sittelle, les Roitelets, le Troglodyte.

Si l'on m'objecte que la grande masse des Oiseaux, à l'exception du Coucou et de quelques autres, ne s'attaquent pas aux chenilles velues, je répondrai que celles-ci sont en général de la plus haute utilité. En effet, par la disposition de leur enveloppe poilue, elles opèrent la fécondation d'un très grand nombre de plantes, qui, sans elles, ne pourraient se multiplier.

La vie même des larves nous indique que l'Oiseau s'adresse bien souvent aux Insectes utiles.

Beaucoup de phytophages vivent dans l'intérieur des

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

plantes (Scolytes, *Hylesinus*, Cérambycides), dans les arbres (Microlépidoptères), dans les feuilles, les pousses et les fruits. Ceux-là échappent à l'Oiseau, qui ne peut les atteindre, mais sont détruits par les Insectes carnassiers qui en empêchent le développement exagéré. D'un autre côté, presque toutes les larves de carnassiers ont une vie vagabonde et libre, elles circulent partout à la recherche de leur nourriture et sont aussi facilement attaquables par les Oiseaux.

Restent donc en grande partie les chenilles phytophages vivant à l'air et recherchées par les Oiseaux.

Dans aucune invasion (de la chenille de la Nonne, par exemple) on ne peut citer l'affluence des Oiseaux pour recueillir cette manne offerte à leur appétit si souvent invoqué et vanté. Il semblerait qu'un bois infesté devrait être le lieu de rendez-vous, le grenier d'abondance des Oiseaux insectivores de tous les environs, à dix lieues à la ronde. Il n'en n'est rien, cependant et les Oiseaux voisins ou éloignés se montrent d'une indifférence déplorable, pour ne pas dire coupable, et seules quelques bandes de Corbeaux Freaux et autres omnivores dirigent leur vol vers le bois infesté. Mais d'attirance point, même après plusieurs années d'invasion. Ils ne semblent point comprendre la haute mission que leur attribuent les Congrès protecteurs de la sylviculture. En un mot, ils ne sont pas à hauteur de leur tâche et jouent mollement le rôle que les hommes voudraient à toute force leur faire jouer. Mais dès la seconde année cependant les Insectes parasites, les Ichneumons, par exemple, se multiplient d'une façon fantastique et c'est grâce à leur intervention surtout plutôt qu'à celle de l'homme ou de l'Oiseau que le fléau s'éteint au bout de trois ans environ.

Jusqu'ici les lois protégeant les Oiseaux ont été faites exclusivement par des ornithologistes ; il nous semble que les entomologistes, protecteurs nés des Insectes et de l'agriculture devraient avoir voix au chapitre. La recherche de moyens pratiques de nature à combattre ou à atténuer les dégâts commis par les Insectes nuisibles ne

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

peut-être entreprise que par un entomologiste ayant fait de cette science une étude spéciale.

Voici quelques exemples des services rendus par les entomologistes à l'étranger.

Il y a une huitaine d'années, toutes les plantations des îles Sandwich (ou Hawaï) était attaquées par un Coccide du genre *Icaria* (Hémiptère). Cet Insecte avait exercé ses ravages en Califournie; Riley, qui peut être considéré comme le Darwin de l'entomologie économique, envoya Albert Köbele, son élève, en Australie, pays d'origine du Coccide afin d'étudier sur place ses ravages et de rechercher les parasites ou les ennemis qu'il pouvait avoir; il constata qu'une Coccinelle (*Vadalias cardinalis*. Mulsi) s'attaquait aux Icarias. La Coccinelle fut acclimatée en Californie et purgea en peu de temps les plantations attaquées. C'est alors que des îles Sandwich on s'adressa à Riley qui envoya Köbele combattre le fléau; en 1890, on expédia les premières Coccinelles australiennes, et en très peu de temps les îles Hawaï furent purgées comme la Californie.

Cette réussite engagea le gouvernement hawaïen à demander à Köbele d'étudier les Insectes s'attaquant aux plantations de sucre et de café, dont la récolte était compromise; l'entomologiste américain fit introduire dans les îles Sandwich la *Coccinella repanda*, originaire de l'Extrême Orient (Ceylan, Chine et Australie) qui en six mois de temps, nettoya non seulement de la vermine qui les épuisait toutes les plantations de sucre et de café, mais encore la majeure partie des citronniers et des orangers, contaminés et condamnés à l'abatage.

Les renseignements ci-dessus sont extraits d'un discours de M. Ch. Kerremans, inséré dans les *Annales de la Société entomologique de Belgique*, t. XLI.

Ce discours préconise l'introduction des parasites des Insectes nuisibles chez nous, sans s'occuper du rôle douteux des Oiseaux en ces matières. Dans notre pays, dit l'auteur, si essentiellement agricole, n'arrive-t-il pas annuellement que l'on signale l'apparition d'une maladie

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

attaquant une plante, un arbre ? Les dégâts occasionnés par cette maladie sont longuement énumérés dans les journaux et dans les recueils spéciaux, mais sans l'indication du remède, faute de moyens efficaces d'investigation.

« L'organisation d'un service spécial, analogue à celui qui existe aux États-Unis, s'impose, mais dans des proportions plus modestes, sous la direction d'un spécialiste auquel, par la suite, seraient adjoints un ou plusieurs aides appelés à lui succéder. »

Je bornerai là ces quelques considérations qui montrent cette question complexe sous son véritable aspect.

Une étude d'ensemble chez les différents peuples de l'Europe est nécessaire si l'on veut aboutir à une solution véritablement scientifique et pratique. Pour y arriver, nous émettons le vœu de voir le Congrès international d'ornithologie de Paris voter la proposition suivante :

« Les délégués des divers Gouvernements de l'Europe, présents à ce Congrès, s'engagent à proposer à leur Gouvernement respectif, de vouloir confier, à des naturalistes qui ont fait de l'entomologie une science spéciale, la tâche de faire des recherches sur l'alimentation des Oiseaux, en pratiquant des séries d'autopsie sur leur tube digestif aux diverses époques de l'année. Un ornithologiste serait d'autre part chargé de déterminer les espèces d'Oiseaux autopsiés. »

De l'ensemble de leurs travaux, dont les conclusions seraient remises, après une période de cinq ans, au Comité ornithologiste international, se dégagera la classification définitive des espèces d'Oiseaux réellement utiles à nos cultures, ainsi que celle des espèces nuisibles et indifférentes.

Bien d'autres faits s'en dégageront encore.

Confiée à des entomologistes, protecteurs nés des Insectes et de l'agriculture, cette enquête aurait beaucoup de chances d'être acceptée par tous les Gouvernements de l'Europe, et le rôle de l'Oiseau comme auxiliaire de l'agriculture serait définitivement établi. De même que la recherche des moyens pratiques de nature à combattre

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ou à atténuer les dégats commis par les Insectes nuisibles ne peut être entreprise que par un entomologiste ayant fait de cette science une étude spéciale, de même la détermination souvent très difficile des espèces d'Insectes rencontrés dans les voies digestives de l'Oiseau ne saurait être faite que par des spécialistes naturalistes. C'est la seule méthode scientifique pour arriver à donner une solution à cette question fort en vogue : de l'utilité et de la protection des Oiseaux. Chaque espèce fournira ainsi le dossier, le bilan de son utilité ou de sa nocuité dans la nature.

Enfin, cette question d'ornithologie économique touche à la question de chasse qui découlera naturellement des résultats de cette immense enquête, enquête qui nous révélera bien des choses ignorées aujourd'hui et nous réserve peut être bien des surprises sur le véritable régime alimentaire de certaines espèces.

En attendant, au point de vue chasse, nous estimons que tous les peuples de l'Europe devraient avoir pour devise : Respect à l'Oiseau au printemps, chasse à l'Oiseau à l'automne seulement.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornis - Journal of the International Ornithological Committee.

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): de Bruxelles

Artikel/Article: OBSERVATIONS SUR LA QUESTION DE LA PROTECTION DES OISEAUX 391-412