



HAL
open science

Le problème des migrations d'oiseaux vu par les anciens

Jean Dorst

► **To cite this version:**

Jean Dorst. Le problème des migrations d'oiseaux vu par les anciens. Revue d'Écologie, 1950, 3, pp.113-127. hal-03532044

HAL Id: hal-03532044

<https://hal.science/hal-03532044>

Submitted on 18 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LE PROBLEME DES MIGRATIONS D'OISEAUX
VU PAR LES ANCIENS

par Jean DORST
Sous-Directeur au Muséum

L'homme primitif, qu'il ait été paysan ou chasseur, n'a pas manqué d'observer les mœurs de la gent ailée rencontrée autour de lui, et cela depuis les premières ères de l'humanité. Il ne faut donc pas nous étonner de voir les tout premiers littérateurs parler des oiseaux en termes assez précis. On ne compte pas les multiples traités d'ornithologie qui ont vu le jour depuis l'antiquité grecque, et cela bien avant la littérature scientifique moderne.

Il serait très intéressant d'étudier en détail l'histoire de l'ornithologie depuis ses lointains débuts, et de suivre l'évolution des idées et la progression des connaissances depuis cette époque reculée. Nous nous limiterons ici à un aspect tout à fait particulier de la biologie avienne, en suivant brièvement les idées relatives à la migration des oiseaux.

C'est en effet là un des traits les plus marquants de la vie de beaucoup d'oiseaux que celui de disparaître des pays froids ou tempérés pendant la mauvaise saison, pour gagner, comme on sait, des lieux d'hivernage plus cléments. Cette disparition subite de maintes espèces familières, souvent précédée de rassemblements de nombreux individus, n'a pu que frapper l'esprit des observateurs les moins avertis. Aussi trouverons-nous depuis la plus haute antiquité des témoignages concernant les oiseaux migrants. Nous verrons qu'on remarqua vite la direction de ces déplacements, semblant indiquer un voyage vers des pays plus chauds pendant l'hiver, et un retour au printemps. Mais les hommes avaient remarqué que nombre d'animaux s'engourdisaient pendant la mauvaise saison et ne vivaient plus qu'au ralenti, en un mot hibernaient. De là à appliquer cette explication à la disparition des oiseaux, il n'y avait qu'un pas. Nous verrons ces deux théories s'op-

poser pendant près de 23 siècles, l'hibernation n'étant définitivement écartée pour l'oiseau que depuis une centaine d'années à peine. Il faut avouer que c'est longtemps attendre la réfutation d'une série d'erreurs grossières.

*
**

Nous trouvons depuis la plus haute antiquité, comme nous venons de le dire, des témoignages indiquant des observations de vols migratoires. La Bible contient des passages nous montrant qu'en ces temps lointains la migration avienne ne passait pas inaperçue ; c'est ainsi qu'il est dit dans le *Livre de Job* (xxxix 29) :

« Est-ce par ton intelligence que l'épervier prend son vol
« Et qu'il étend ses ailes vers le midi ? »
et dans *Jérémie* (viii 7) :

« Même la Cigogne connaît dans les cieux sa saison
« La Tourterelle, l'Hirondelle et la Grue
« Observent le temps de leur arrivée. »

HOMÈRE, dans le 3^me chant de l'Illiade, décrit les Troyens s'élançant sur leurs ennemis en poussant des clameurs « comme s'élève jusqu'au ciel la voix éclatante
« du peuple des Grues, lorsque fuyant les frimas et les
« torrents des cieux, elles traversent à grands cris l'im-
« pétueux océan et portent la destruction et la mort à la
« race des Pygmées... »

Nous trouvons des citations du même ordre dans ANACRÉON, HÉSIODE (*Les Travaux et les Jours*) et ARISTOPHANE (*Les Oiseaux*),

Dans ces temps reculés, les hommes avaient tendance à déifier tout ce qui les entourait dans la nature ; les phénomènes migratoires, si étranges en eux-mêmes, furent évidemment souvent envisagés comme des manifestations divines et nous ne pouvons citer les nombreuses légendes qui accompagnaient les migrateurs dans leurs voyages. De plus ces vols avaient un rôle important dans la divination, les oiseaux migrateurs étant souvent considérés comme messagers des dieux.

Il nous faut attendre jusqu'au grand naturaliste ARISTOTE pour avoir des écrits, « scientifiques » dirions-nous presque. On sait comment l'illustre philosophe et encyclopédiste grec, grâce à l'appui de Philippe de Macédoine et de son fils Alexandre le Grand, réussit à rassembler une quantité énorme de documents concernant tous les sujets d'histoire naturelle, à l'aide desquels il édifia sa monumentale *Histoire des animaux* dont ne subsistent que 9 livres.

Cette œuvre, considérable pour l'époque, n'est en rien un traité systématique, mais plutôt un assemblage souvent hétérogène de données diverses sur tous les sujets d'histoire naturelle. ARISTOTE se montre d'une assez sage prudence au sujet des migrations aviennes, et semble tenir la balance égale entre la migration et l'hibernation. Pour lui, certains oiseaux sont migrateurs : « Tous les animaux sont « naturellement sensibles aux variations du chaud et du « froid; ceux d'entre eux qui ont la faculté de se déplacer « font comme les hommes, dont les uns se retirent seulement dans leurs maisons pendant l'hiver, tandis que « d'autres, maîtres d'une grande étendue de pays, vont « passer l'été dans les lieux frais, et l'hiver dans les lieux « tempérés. Il y a des animaux qui trouvent dans les lieux « mêmes qu'ils habitent de quoi se défendre contre les inégalités de la température; d'autres changent absolument « de domicile... Les Grues par exemple passent des plaines « de la Scythie aux mares de la Haute-Egypte, vers les « sources du Nil... Les Pélicans changent également d'habitation : ils vont du Strymon au Danube et c'est là « qu'ils font leurs petits... » (*Liv. VIII, Chap. 12. Trad. Camus, 1783*). ARISTOTE admet donc les migrations d'oiseaux, pour un certain nombre d'espèces tout au moins.



Fig. 1. — Vol migratoire de Grues, d'après l'*Ortus sanitatis*, traduction française, 1501.

C'est également ARISTOTE qui nous parle le premier de la migration altitudinale : « Parmi les oiseaux, les plus « faibles descendent dans les plaines pendant l'hiver, et « lorsqu'il fait froid, parce qu'ils y trouvent l'air plus tem- « péré; l'été, ils se retirent sur le haut des montagnes « parce que les plaines sont brûlantes... » (*Ibid.*).

Mais pour lui, la migration n'est pas le propre de tous les oiseaux; certains restent dans leur patrie pendant la mauvaise saison, contre laquelle ils réagissent en entrant dans une sorte de léthargie : « Un grand nombre d'oiseaux « ont pareillement des retraites, et il ne faut pas croire, « comme le prétendent quelques-uns, que tous ceux qui « disparaissent s'en aillent dans des climats plus chauds. « On peut voir les Milans et les Hirondelles: ceux dont la « demeure habituelle est voisine de tels climats y passent. « Ceux qui en sont plus éloignés ne quittent point le pays « où ils vivent, mais s'y procurent des retraites où ils se « réfugient. On a trouvé par exemple des quantités d'hi- « rondelles dans des creux, toutes dépouillées de plumes. « On a vu des milans sortir de pareils endroits dans la « saison où ils paraissent pour la première fois... Ainsi la « Cigogne, le Merle, la Tourterelle, l'Alouette se cachent « également. »

ARISTOTE avait de plus une théorie toute différente pour certaines espèces, et invoquait pour elles une véritable transmutation : « Les rouges-gorges et ceux que l'on « appelle rouges-queues sont une métamorphose l'un de « l'autre; le rouge-gorge est un oiseau d'hiver, le rouge- « queue est un oiseau d'été. »

Si nous faisons abstraction de cette dernière explication, nous constatons qu'ARISTOTE croit aussi bien à l'hibernation qu'à la migration pour expliquer la disparition des oiseaux à l'automne. Son texte va être interprété et déformé pendant de longs siècles, et sera l'origine des erreurs des savants du Moyen Age et de la Renaissance.

Après ARISTOTE, nous ne signalerons rien avant PLIN L'ANCIEN, le célèbre naturaliste latin, auteur d'une volumineuse *Histoire naturelle* en 37 livres, dans laquelle il traite de l'ensemble des questions d'histoire naturelle. D'un esprit peu critique, acceptant sans les contrôler toutes les opinions venues à sa connaissance, il fait de larges emprunts à son prédécesseur grec. Il admet comme lui la migration des Grues: « Leur traversée est immense, si l'on « songe qu'elles viennent de la mer d'Orient. Elles con- « viennent de l'époque du départ, s'élèvent haut pour dé- « couvrir au loin, choisissent un chef pour les guider et à « l'arrière-garde placent des surveillantes qui se relèvent, « poussent des cris et de la voix contiennent la troupe.

« Pendant la nuit, elles posent des sentinelles qui tiennent
« un caillou dans la patte; si la sentinelle s'endort, le caillou tombe et trahit sa négligence... » Les Cigognes ont la même biologie.

Comme pour ARISTOTE, les Hirondelles passent l'hiver en léthargie, après avoir recherché « dans la montagne les « retraites exposées au soleil; et plus d'une fois on y a « trouvé des hirondelles nues et déplumées. » (XXXIV). « Les tourterelles se cachent et perdent leurs plumes elles aussi. » (XXXV, *Trad. Littré*) (1).

Voilà les textes « scientifiques » antiques. A côté d'une migration admise par les deux naturalistes, nous constatons par conséquent chez les deux auteurs la même croyance en l'hibernation de certains oiseaux, qui se retireraient dès l'arrivée de la mauvaise saison dans des « retraites » où ils s'engourdiraient, après avoir perdu leurs plumes. Le printemps venu, ils en sortiraient après avoir régénéré un nouveau plumage.

*
**

Pendant tout le Moyen Age, ces textes, en particulier celui d'ARISTOTE, eurent force de loi. Les savants ne prirent soin de contrôler les affirmations des Anciens et d'observer par eux-mêmes les oiseaux. D'ailleurs la nature ne tenait qu'une place des plus restreintes dans l'esprit des scolastiques, plus occupés de vaines discussions sur les textes anciens. Aussi ne trouvons-nous pendant fort longtemps presque rien sur les migrations d'oiseaux. Au XIII^{me} siècle, ALBERT LE GRAND (mort en 1280) dans son *De Animalibus*, imprimé à Mantoue en 1478, ne fait que mentionner la migration des oies et des grues, en reprenant évidemment la théorie de l'hibernation pour d'autres espèces, notamment pour le milan.

Vers la fin du xv^{me} siècle cependant, les textes aristotéliens furent connus et imprimés dans leur totalité (du moins la totalité de ce qui en subsiste aujourd'hui). Cette diffusion semble avoir stimulé les études d'histoire naturelle, ou tout au moins avoir fourni le sujet de compilations et de discussions nouvelles.

(1) PLINE nous cite également un fait nous montrant que dès l'Antiquité, on avait remarqué la facilité avec laquelle les hirondelles sont capables de retrouver leurs nids. Il nous dit en effet : « Cecina de Volaterre, de l'ordre équestre, qui avait des quadriges pour la course, emportait avec lui à Rome des hirondelles, « puis il les lâchait pour annoncer le résultat à ses amis : elles « revenaient à leur nid, teintes de la couleur du parti qui avait « remporté la victoire. » Voilà une expérience de dépaysement bien antérieure aux essais modernes.

C'est l'époque où paraît un ouvrage intitulé *Gart der Gesundheit*, de l'Allemand JOHANN WONNECKE VON CAUB, qui connaîtra 15 éditions successives, la première en 1485, puis fut traduit en latin d'abord, en français ensuite sous le nom de *Ortus* (sic) *sanitatis*. (Signalons que c'est dans cet ouvrage que se trouvent les premières figures imprimées d'oiseaux). Ce volumineux traité renferme l'ensemble des connaissances de cette époque en histoire naturelle tant végétale qu'animale. On y parle évidemment des migrations, notamment de celles des Oies, qui « demandent et « quierent les lieux haults et vollent ainsi come font les « Grues par ordre l'une après l'autre et adrecent et con- « duysent leurs vollesmens et chemin selon le soufflement « des vents. » (*Ortus sanitatis, translaté du latin en fran- çais... Des Oyseaux, Chap. v Paris 1501*). Les Cigognes font de même: « La Cygogne est messagère du printemps nou- « veau et ayme compagnie humaine. Elles volent oultre la « mer et volent en grandes compagnies et tourbes en Asye « et chauldes régions. » Par contre bien entendu, l'Hiron- delle « demande quant elle s'en va pour l'hiver les haultes- « ses des montagnes et là est trouvée toute nue et sans « plumes. »

G. AGRICOLA, dans son livre *De Animantibus subter- raneis*, paru en 1549, constate les mêmes faits et rapporte que les hirondelles de rivage (« *hirundines ripariae* ») se retirent dans les trous des berges des fleuves et des rivières.

Après lui, nous arrivons à CONRAD GESNER, un des plus grands ornithologistes de cette période. Né à Zurich, GESNER erra pendant longtemps à travers la France, étudiant les lettres, les sciences et la médecine, avant de revenir dans sa ville natale, où il s'attela à la rédaction de volumineux traités médicaux et scientifiques. Son plus important est sans nul doute l'*Histoire des animaux*, parue en 5 volumes entre 1551 et 1587 (en latin). Le troisième volume concerne les oiseaux et contient des renseignements sur la migration. Mais il ne fait guère que répéter les affirmations des auteurs précédents, en déclarant notamment: « Certains oiseaux sont permanents, tels les Colombes; « d'autres semestriels telles les Hirondelles. Nous les avons « observées arriver en mars, partir en août. Les hirondelles « (tant les hirondelles domestiques que les agrestes, G. « Agricola) partent l'hiver pour les lieux plus tempérés, si « ceux-ci sont proches; mais s'ils sont éloignés, elles ne « quittent pas les lieux, mais se cachent. » (*Conradi Ges- neri Tigurini medici et philosophiae professoris Schola Tigurina, Historiae animalium Liber III, qui est de Avium natura*).

Nous avons vu que tous les auteurs s'accordaient à voir les Hirondelles s'engourdir dans des trous dès l'approche de l'hiver. Mais il y a mieux ! En 1555, l'archevêque d'Upsal, OLAUS MAGNUS, faisait paraître un petit ouvrage traduit en français en 1561 sous le nom d'*Histoire des pays septentrionaux*, contenant foule de détails sur les particularités des habitants, des animaux et des végétaux du Nord de l'Europe. Il parle bien entendu des hirondelles : « Plusieurs de ceux qui ont amplement traité des choses inestimables de nature ont bien écrit comment les hirondelles changent souvent de pais, se retirent l'hyver en pais chauts ; mais ils n'ont point parlé de celles du Septentrion, léquelles sont souvent tirées par les pêcheurs hors de l'eau, comme une grosse boule, et s'entretiennent ensemble bec à bec, aile à aile, pié à pié, s'étans ainsi liées les unes aux autres vers le commencement de l'automne, pour se cacher dedans les cannes et rouzeaux. Et on a observé qu'en ce temps-là elles s'y cachent pour s'en retourner tout à leur aise, le printemps venu, à leurs nids premiers, ou en faire de nouveaux selon que la nature leur enseigne. Cette grosse boule étant parfois remontée par les jeunes pêcheurs, qui ne connaissent bien cet, et portée ès poèles et étuves, se résout en hirondelles par la chaleur, lequelles commencent à voler. Mais elles ne durent guères, parce qu'elles ne se sont défaites d'elles mêmes, mais à force. Les vieux pêcheurs, et entendant bien que c'est, ayant pêché ces boules, les remettent encore en l'eau. » Le texte est accompagné d'une figure où l'on voit des pêcheurs retirer de l'eau un filet où se trouvent mêlés poissons et hirondelles.

Cette fable ridicule va être répétée sans le moindre sens critique par de nombreux auteurs, et représente certainement ce qu'il y a de plus fantaisiste parmi les thèses des anti-migrationnistes. Car si l'on peut supposer avec un peu de vraisemblance que l'oiseau va hiberner dans des « retraites », on ne voit pas du tout comment il ferait pour se plonger pendant des mois sous l'eau, à vivre une vie anaérobie !

Le grand ornithologiste de Bologne Ulysse ALDROVANDI, auteur d'une mémorable « *Ornithologie* » publiée de 1599 à 1603 est lui aussi partisan d'un engourdissement hivernal pour beaucoup d'oiseaux, même sous l'eau des marais et des lacs. Ce n'est là que le plus célèbre des savants de cette époque à soutenir une telle théorie, et le crédit considérable qui fut le sien pendant tout le XVII^m siècle rendit cette erreur d'autant plus persistante. C'est ainsi que J.J. WAGNER dans son *Histoire naturelle curieuse*

de la Suisse parue en 1680, rapporte des faits analogues ; il en est de même d'un curieux fantaisiste, d'ailleurs doué à certains points de vue, JOHANN PRAETORIUS, qui écrivit un long traité, « procurant un plaisir extraordinaire aux esprits curieux », où il donne la même explication de la disparition des oiseaux que nous appelons « migrateurs ».



Fig. 2. — Héron cendré, extrait de
l'Histoire de la Nature des Oyseaux... de P. BELOX,
Paris, 1555. (Liv. III. Chap. II).

Tous les auteurs que nous avons cités jusqu'ici s'étaient principalement occupé de la migration des oiseaux d'Europe occidentale. On s'accordait, depuis HÉRODOTE et ARISTOTE, à croire que les oiseaux des pays chauds demeuraient toute l'année dans leur patrie : HÉRODOTE nous dit qu'en « Egypte » les hirondelles restent toute l'année. Depuis, la découverte de la terre s'était évidemment complétée dans une large mesure, et l'exploration ornithologique avait progressé parallèlement. On est assez surpris

de constater que de bons observateurs de cette période ont appliqué les mêmes théories de l'hibernation aux oiseaux tropicaux. Tel le R.P. DU TERTRE, explorateur des Antilles, qui déclare dans son *Histoire générale des Isles des Christophe, de la Guadeloupe, de la Martinique et autres dans l'Amérique*, parue en 1654 à Paris: « ...Ce qui me confirme
 « dans une opinion particulière et contraire à la commune,
 « qui assure que toutes les hirondelles changent de climat.
 « et vont passer les six mois des froidures dans les régions
 « les plus chaudes; or j'estime que c'est une pure rêverie,
 « puisqu'il est très certain que dans les régions les plus
 « chaudes elles font la même retraite. »

Nous voilà donc à l'aube du XVIII^{ème} siècle, au cours duquel nous allons assister à une révolution dans l'esprit scientifique. Nombre d'auteurs resteront sans doute encore crédules, mais l'esprit critique va dorénavant dominer. Il convient cependant de voir par un retour en arrière si dans les siècles passés, nulle voix ne s'était élevée pour défendre la *migration* des oiseaux qu'on voulait voir hiberner au fond des marais. Nous rencontrerons celle du grand ornithologiste français Pierre BELON, né en 1517 dans la Sarthe, qui eut l'occasion, non seulement de voyager en Europe occidentale, mais également de visiter les pays du pourtour méditerranéen jusqu'en Asie mineure, ce qui représentait un exploit à l'époque. Au cours de ses pérégrinations, BELON eut l'occasion de rencontrer dans les pays chauds les oiseaux qu'on a coutume de voir chez nous l'été, ce qui évidemment constituait la preuve qu'ils n'étaient pas sous la glace des marais. Aussi défend-il les migrations aviennes, en écrivant entre autres dans l'*Histoire de la nature des oyseaux, avec leurs descriptions et naïfs portraits retirez du naturel*, Paris 1555: « Il est tout arrêté
 « qu'elles (les Cigognes) se tiennent l'hiver au païs d'Egypte et d'Afrique, car nous avons été témoins d'en avoir vu
 « les plaines d'Egypte blanchir, tant il y en avait dès le
 « mois de septembre et d'octobre. » (*Liv. IV, Chap. 10*).
 « Les cailles sont passagères. Car en outre que nous sommes trouvés sur la mer Méditerranée en diverses saisons
 « de l'année, en automne et au printemps. l'une fois lorsqu'elles s'en alloient, l'autre fois quand elles s'en venoyent, se rendirent lasses sur notre vaisseau pour se
 « reposer. Car mesmement que nous passions de Rhodes en
 « Alexandrie, en mangeâmes de celles que nous avions prises. Les jabots desquelles trouvâmes du froment encore
 « entier, qui était signe qu'elles s'arrêtent guère à passer
 « la mer. » (*Liv. V, Chap. 20*). « ...Ne voulant rien dissimuler de ce que nous avons observé, dirons librement

« que comme aucuns ont pensé que les tourterelles se cachent et perdent leurs plumes en hyver, nous les avons vues en temps d'hyver, lors qu'elles nous sont absentes. » (*Liv. vi, Chap. 20*). « ...Les hyrondelles ne se pouvant tenir l'hyver en nostre Europe, tant pour la grande froidure, que parce qu'elles n'y trouveraient pasture, s'en vont en Afrique, Egypte et Arabie, et là trouvant leur hyver quasi aussi à propos que nostre esté, n'ont faute de mangeaille. »

BELON relate de plus une expérience qui lui paraît décisive ; si l'on enferme des oiseaux « migrateurs » dans une volière, où l'on a ménagé des possibilités de retraite, on devrait observer l'hibernation des captifs. Or il n'en est rien ! BELON rejette donc l'idée d'un engourdissement hivernal pour tous les oiseaux qui disparaissent de nos régions, y compris les hirondelles, milans et cigognes, principaux objets du litige, faisant preuve d'un remarquable esprit critique, très « scientifique » dirions-nous. Nous ne pouvions en attendre moins de cet ornithologiste, qui au milieu d'erreurs grossières et de légendes un peu ridicules, bien pardonnables pour l'époque, donne des détails fort justes et bien observés, dans une langue d'ailleurs claire et imagée, débarrassée du fatras scolastique. Signalons que son *Ornithologie* est le premier traité écrit en français sur ce sujet.

Plus d'une centaine d'années plus tard, l'ornithologiste anglais F. WILLUGHBY, dans sa fameuse *Ornithologie* (1678) défend lui aussi les idées migrationnistes, notamment pour l'hirondelle qu'il fait passer l'hiver en Egypte et dans les « Ethiopies ».

On pourrait donc croire qu'au début du XVIII^me siècle les idées absurdes qui faisaient plonger les oiseaux sous l'eau des marais pendant l'hiver avaient été définitivement mises à l'écart. Il n'en est cependant rien, car on ne cessa de se batailler pendant tout ce siècle, et même au début du suivant.

Un essai d'une cinquantaine de pages, publié en 1703 en Angleterre, dont l'auteur voulut rester anonyme et signa simplement « a person of learning and piety », apporta une idée toute nouvelle sur le sujet. L'auteur — un plaisantin ou un farouche adversaire des migrationnistes qu'il voulait ridiculiser — prétend en effet que les oiseaux « migrateurs » se réfugient... dans la lune à la saison froide. 60 jours seraient nécessaires au voyage ; les oiseaux, en quittant la terre, mettraient directement le cap sur la lune, qu'ils retrouveraient au même endroit de l'espace, bien que celle-ci ait accompli deux cycles lunaires pendant ce temps. L'auteur explique longuement comment les oiseaux, ne pou-

vant s'alimenter, vivent sur leurs réserves, tout comme les ours en hivernage. D'ailleurs il nous dit que se trouvant dans l'éther intersidéral, ils sont dans une sorte de torpeur qui diminue leurs besoins énergétiques. Remarquons que l'auteur lui-même n'est pas convaincu de l'in vraisemblable théorie qu'il avance, car il termine son mémoire en disant que si l'on n'admet pas la lune, comme lieu d'hivernage, il faut trouver quelque autre lieu pour les oiseaux. Monsieur de la Pallice n'aurait pas dit mieux !

En revenant à des textes plus sérieux, nous en rencontrerons encore de nombreux dont les auteurs font profession de foi anti-migrationniste, et même parmi les auteurs en renom. En 1747, J.T. KLEIN publia dans les *Mémoires de la Société d'Histoire Naturelle de Dantzic* un mémoire, assez confus, comprenant de nombreuses citations d'auteurs variés relatives à ce sujet ; il ressort des conclusions que KLEIN est partisan de la migration pour de nombreuses espèces, mais non pour la Cigogne et pour l'Hirondelle.

CMELIN, le fameux ornithologiste auquel on doit tant de noms scientifiques d'oiseaux, écrit en 1746 à KLEIN (cité par ce dernier dans son mémoire) : « Le martin-pêcheur et « l'hirondelle de rivage paraissent être des oiseaux permanents. On les retire en effet souvent au cours de l'hiver de trous creusés dans la rive des fleuves, presque « morts, mais revenant à la vie lorsqu'ils sont mis à la « chaleur. »

PONTOPPIDAN, le célèbre ornithologiste scandinave émet une opinion analogue dans son *Essai d'une histoire naturelle de la Norvège* en 1754 quant aux hirondelles. CORNISH écrit un mémoire intitulé « *On the torpidity of Swallows and martins* (1775).

On n'est pas peu surpris de constater que le grand LINNÉ, père de notre nomenclature scientifique moderne, soutint la même théorie ; n'écrivit-il pas en effet dans son *Systema naturae* quant à l'hirondelle : « *Hirundo urbica*... « Habite dans les maisons d'Europe, sous les toits ; elle « s'immerge l'hiver et ressort au printemps. » Il précise ses idées dans les *Ammonitiones academicae* (1749). C'est en vain que ses amis tentèrent de le dissuader de cette opinion erronée. LINNÉ n'en démordit pas, et entraîna la conviction de nombreux ornithologistes de l'époque du fait de son prestige.

Nous voyons encore dans le célèbre ouvrage de l'Abbé PLUCHE, *le Spectacle de la Nature, ou Entretiens sur les particularités de l'histoire naturelle qui ont paru les plus propres à rendre les jeunes gens curieux et à leur former l'esprit*, publié en 1764 à Paris, sous forme de conversation

entre le Prieur, le Comte, la Comtesse et le Chevalier. PLUCHE fait dire au Chevalier que les hirondelles passent l'hiver sous l'eau et sous la glace; il est vrai que le même personnage avait rangé les hirondelles parmi les oiseaux de passage dans le paragraphe précédent, afin de contenter tout le monde.

Mais d'autres observateurs revenaient à la thèse migrationniste. Tel CATESBY, l'auteur de *l'Histoire naturelle de la Caroline, la Floride et les isles Bahamas...* (1731-1743) qui nous dit: « Ce qu'on dit d'eux (les migrants) qu'on les trouve engourdis dans des cavernes et des arbres creux, ou qu'ils demeurent immobiles et dans le même état au fond de certaines eaux profondes, sont des relations si mal attestées et d'une absurdité si frappante, qu'elles ne méritent pas qu'on y fasse attention. » (in BOUVIER).

L'anatomiste anglais JOHN HUNTER montrait que la plongée sous l'eau des hirondelles était un non-sens quand on se rendait compte de la physiologie de l'oiseau. SPALLANZANI faisait les mêmes constatations en répétant des expériences du même ordre un peu plus tard.

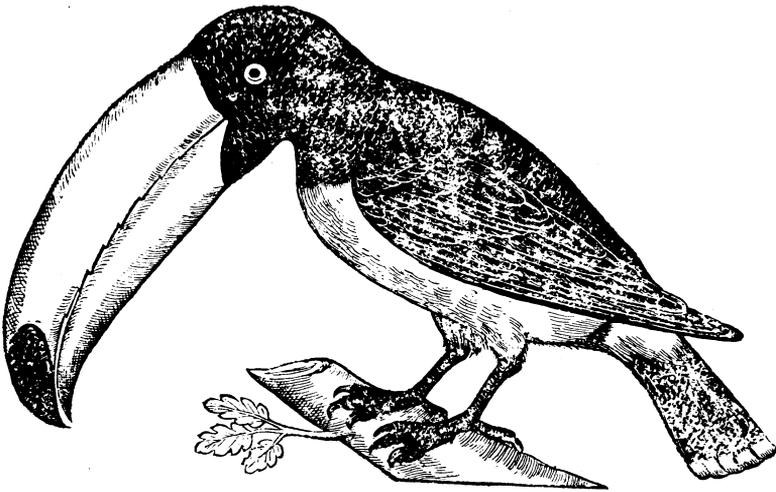


Fig. 3. — Toucan, extrait de *l'Ornithologie* d'ALDROVANDI (Tome 1, Liv. XII), 1599. Remarquons que cet oiseau est manifestement artificiel : l'artiste a en effet figuré un bec de Toco (*Rhamphastos toco* P. L. S. Müller) sur un corps d'Aracari (*Pteroglossus*), facilement reconnaissable à la couleur noire de sa gorge et à sa taille relativement faible par rapport à celle du bec

Les observations sur le terrain se multipliaient elles aussi, notamment dans les pays exotiques. ADANSON entre autres signalait avoir vu hiverner au Sénégal des hirondelles et d'autres oiseaux disparaissant d'Europe à l'approche de la saison froide (*Voyage au Sénégal. Paris, 1770*). Aussi les savants se rangèrent-ils peu à peu dans le clan des migrationnistes. Nous ferons une mention toute spéciale à BUFFON, dont l'autorité et le prestige emportèrent une bonne partie de l'opinion de son époque. Déjà dans le premier volume de l'*Histoire naturelle des Oiseaux*, paru en 1770, dans le plan même de l'ouvrage, il se déclare partisan des migrations, notamment pour l'hirondelle; il y expose l'expérience qu'il fit en enfermant des oiseaux dans une glacière où elles ne se mirent nullement en hibernation, mais au contraire ne tardèrent pas à périr. BUFFON paraît cependant encore un peu ébranlé par les affirmations des partisans de l'hibernation sous l'eau; il signale brièvement leurs observations, et conclut: « Je ne trouve qu'un moyen
« de concilier ces faits: c'est de dire que l'hirondelle qui
« s'engourdit n'est pas la même que celle qui voyage, que
« ce sont deux espèces différentes que l'on n'a pas distinguées faute de les avoir soigneusement comparées. »

La profession de foi migrationniste de BUFFON lui valut une réponse de l'Anglais BARRINGTON, publiée en 1772 dans les *Philosophical Transactions* (pp. 265-320), où ce dernier réfute point à point les observations de BUFFON et conclut: « Pourquoi est-il plus extraordinaire pour les
« hirondelles d'être en torpeur pendant l'hiver, que pour
« les Chauves-souris d'être trouvées dans cet état, ainsi
« que de nombreux insectes qui forment la pâture des hirondelles ? »

BUFFON resta cependant sur ses positions et dans les volumes successifs de l'*Histoire naturelle des Oiseaux*, notamment en parlant des hirondelles, maintint toutes ses conclusions en les précisant largement. Il montre que la plongée sous l'eau est absolument contraire à la physiologie avienne, que toutes les observations antérieures sont entachées d'erreurs, et qu'on ne possède aucune preuve certaine concernant l'hibernation des hirondelles ou de toute autre espèce d'oiseaux. BUFFON rapporte dans ses conclusions la disparition des hirondelles plus à des causes alimentaires que thermométriques: « Puis donc que les hirondelles (je
« pourrais dire tous les oiseaux de passage), ne cherchent
« point, ne peuvent trouver sous l'eau un asile analogue à
« leur nature contre les inconvénients de la mauvaise saison, il en faut revenir à l'opinion la plus ancienne, la
« plus conforme à l'observation et à l'expérience; il faut
« dire que ces oiseaux ne trouvant plus dans un pays les

« insectes qui leur conviennent, passent dans des contrées
« moins froides qui leur offrent en abondance cette proie
« sans laquelle ils ne peuvent subsister. » (*Tome VI*, p. 581
1779).

Dès lors la cause de la migration était gagnée, et son principe admis pour toutes les espèces aviennes. Il resta cependant encore des partisans de l'hibernation, parmi lesquels on retrouve notamment le grand CUVIER; cet auteur écrivait en effet dans le *Règne animal* au Chapitre « hironnelle », en 1817: « ...Il paraît constant qu'elle s'engourdit
« pendant l'hiver et même qu'elle passe cet état au fond
« de l'eau des marais. »

Il n'en est pas moins vrai que la cause était entendue. TIEDEMANN, dans son *Anatomie und Naturgeschichte der Vogel*, paru en 1814, résuma les arguments de tous les auteurs migrationnistes dans un texte vraiment scientifique, et montra clairement quelle absurdité il y avait à vouloir plonger les oiseaux sous l'eau pendant l'hiver. On écrivit évidemment encore de nombreuses erreurs sur ce sujet si débattu; mais le principe de la migration fut universellement adopté; ce sont les modalités qui fournirent les sujets du débat. Il faut avouer que c'est longtemps attendre la réfutation d'erreurs grossières, dans lesquelles nous avons vu tomber de nombreux auteurs à juste titre célèbres.

*

**

Il nous reste à voir comment de telles erreurs ont pu naître et se perpétuer pendant de longs siècles. La disparition à l'automne d'un grand nombre d'oiseaux familiers, en particulier des hirondelles, ne pouvait passer inaperçue. Or on avait remarqué que beaucoup d'animaux hibernaient pendant la mauvaise saison; les Mammifères comptent plusieurs espèces célèbres à ce point de vue, tels la Marmotte, le Loir, le Lérot...; on en trouve de plus nombreux encore parmi les Reptiles et les Batraciens: chacun sait que les Grenouilles s'endorment d'un sommeil léthargique à l'automne, et ne se réveillent qu'au printemps, après avoir passé l'hiver au milieu des roseaux des marais. Comme les oiseaux, tous ces animaux présentent donc un rythme qui les fait disparaître à l'orée de l'hiver, puis réparaître au printemps. On pouvait donc penser a priori que les oiseaux étaient régis par la même loi naturelle.

De plus, nombre de migrants sont souvent pris par un froid subit qui les oblige à chercher refuge dans des cavités d'arbres ou de rochers, où la persistance du froid les décime; on rencontre assez fréquemment des cadavres de migrants ainsi tués. De là à admettre qu'ils se

sont retirés dans ces endroits pour y passer l'hiver, il n'y a qu'un pas, d'autant plus vite franchi que certains observateurs ont pu constater en recueillant de tels oiseaux dans un local chauffé, que certains d'entre eux revenaient à la vie s'ils étaient simplement engourdis par le froid leur donnant toutes les apparences de la mort. C'est une constatation que font souvent les personnes charitables en recueillant ainsi des oiseaux pris par le froid.

Nous avons vu que ce sont surtout les hirondelles qui ont donné lieu à ces légendes ridicules. Or on sait que ces oiseaux fréquentent les roselières où ils arrivent le soir et repartent de bonne heure le lendemain matin sans être vus à leur départ. On peut en conclure, en raisonnant superficiellement, qu'ils se sont enfoncés sous l'eau pour y passer l'hiver.

Nous ne pouvons d'ailleurs manquer de remarquer que parmi les hirondelles, c'est principalement l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia* (L.)) qui a été considérée comme hibernante. Or on sait que cet oiseau est très particulier au point de vue biologique, vivant dans des trous creusés dans la berge des fleuves, des marais et des lacs où elle pond ses œufs et élève ses petits. C'est évidemment celle qui peut donner le plus le change et faire croire qu'elle y passe l'hiver.

Mais si tout cela peut être dans une certaine mesure compris il n'en est pas moins vrai que les fables racontées par les auteurs à propos de ces oiseaux dépassent les limites du vraisemblable. Nous ne pouvons constater qu'avec surprise que d'illustres savants, comme LINNÉ ou CUVIER, se sont laissés prendre par ces erreurs. Nous les excuserons cependant facilement si nous pensons qu'ils ne pouvaient tout étudier par eux-mêmes et étaient bien obligés de se référer à l'opinion générale.

Nous les excuserons d'autant plus que nous ne connaissons encore que les données les plus élémentaires du vaste problème de la migration avienne. Nous nous hasardons à bâtir des hypothèses souvent osées sur le déterminisme de ces mouvements périodiques, hypothèses très intéressantes pour certaines d'entre elles, mais qui ne reposent souvent que sur peu d'observations ou d'expériences. Un jour peut-être, quelque lointain descendant pensera avec ironie aux fables auxquelles croyaient les « modernes » du XX^me siècle; ayons donc de l'indulgence pour les vénérables savants anciens afin d'être jugés nous-mêmes avec la même mansuétude.