



LES HIRONDELLES

GEORGES OLIOSO



DELACHAUX
ET NIESTLÉ







Les hirondelles

© Delachaux et Niestlé SA, Paris, 2020

Dépôt légal : avril 2020

ISBN : 978-2-603-02685-4

Couverture : Monique Wender ;

IC : © Jorge Ruiz del Olmo/Biosphoto ;

4C : © Charly Farinelle

Conception graphique et mise en pages : Monique Wender

Préparation de copie : Monika Gabbay

Correction : Sandrine Harbonnier

Responsable éditorial : Michel Larrieu

Assistante d'édition : Mathilde Blanchard

Fabrication : Virginie Leroux

Photographe : IGS

Achévé d'imprimer en mars 2020 sur les presses
de DZS Grafik, Slovénie

Cet ouvrage ne peut être reproduit, même partiellement et sous
quelque forme que ce soit (photocopie, décalque, microfilm,
duplicateur ou tout autre procédé analogique ou numérique),
sans une autorisation écrite de l'éditeur.

Tous droits d'adaptation, de traduction et de reproduction
réservés pour tous pays.

Remerciements

Merci à tous ceux qui m'ont aidé
en m'apportant renseignements
et études inédites : Dominique
Clément (Aude Nature), Damien
Costis, Philippe Delaporte (LPO),
Yvonne Delépine (LPO PACA), Marc
Duquet, Charly Farinelle, Martí
Franch, Roger Garcin (pour son
étude sur l'hirondelle rustique
dans les Hautes-Alpes), Philippe
Gautier, Groupe ornithologique
du Roussillon (pour son enquête
sur les populations d'hirondelles
de fenêtre), Guy Jarry (pour
ses données sur les hirondelles
rustiques de Seine-et-Marne
et ses conseils), Stephanie Michler
(Station ornithologique suisse,
Sempach), Jean-Marc Pons, Brigitte
Poulin, Benjamin Salvarelli (LPO
PACA), Rémy Roques (LPO PACA).
Merci aussi à tous les photographes
qui m'ont autorisé à utiliser
leurs clichés.

Les hirondelles

GEORGES OLIOSO

CHARTRE DELACHAUX ET NIESTLÉ

- 1 L'éditeur nature de référence **depuis 1882**.
- 2 Le fonds éditorial le plus complet en langue française
avec **plus de 450 ouvrages** consacrés à la nature et à l'environnement.
- 3 Des auteurs **scientifiques et naturalistes reconnus**.
- 4 Les **meilleurs illustrateurs naturalistes**, pour la précision et le réalisme.
- 5 Des ouvrages spécifiquement adaptés à l'utilisation sur le **terrain**.
- 6 Des **contenus actualisés** régulièrement pour relayer les avancées
scientifiques les plus récentes.
- 7 Une **démarche éco-responsable** pour la conception et la fabrication
de nos ouvrages.
- 8 Une **approche pédagogique** qui sensibilise les plus jeunes à l'écologie.
- 9 Une réflexion qui éclaire les **grands débats sur l'environnement**
(biodiversité, changement climatique, écosystèmes).
- 10 Une implication aux côtés de tous ceux qui œuvrent en faveur de
la **protection de l'environnement** et de la conservation de la biodiversité.

RETROUVEZ-NOUS SUR WWW.DELACHAUXETNIESTLE.COM ET SUR FACEBOOK

DELACHAUX
ET NIESTLÉ

RECOMMANDÉ PAR
LPO

Sommaire

Remerciements	2
Introduction.....	5
Un peu de paléontologie et de systématique.....	6
Une famille universelle	18
Une vie aérienne.....	46
Biologie de la reproduction	70
Le grand voyage.....	120
Un déclin qui s'accroît	158
Bibliographie	186
Glossaire	194
ANNEXE	
Quelles hirondelles sur quel continent?	196

Introduction

Au début, ce n'était peut-être qu'une cohabitation par nécessité. Les hommes, pour se préserver du froid, s'installaient dans des cavernes déjà occupées par des hirondelles (probablement des hirondelles rustiques). Une telle cohabitation a été prouvée dans des grottes du Derbyshire en Angleterre, il y a environ 13 000 ans. Quelles étaient leurs relations ? Cela reste un mystère. Puis, les millénaires passant, des hommes sont devenus éleveurs et les hirondelles ont sans doute rapidement compris tout le bénéfice qu'elles pouvaient trouver à s'installer à proximité du bétail. Le gîte et le couvert étaient offerts... et cela a duré pendant encore quelques millénaires... avant qu'apparaissent les premiers signes d'une dégradation de cette relation : nouvelles techniques d'élevage, utilisation de plus en plus importante des pesticides... La présence de ces oiseaux familiers a fait naître nombre de légendes dans lesquelles l'hirondelle est souvent associée à la création du monde, et cela dans des régions du globe aussi diverses que l'Afrique noire, le Moyen-Orient, l'Alaska ou encore l'Égypte pharaonique où elle aidait le mort à gagner l'autre rive. Symbole de fidélité, de fécondité, de liberté, elle est souvent protégée dans les lieux où elle s'installe. Mais chaque médaille a son revers et, en Méditerranée

orientale par exemple, l'hirondelle est parfois associée au sentiment du désespoir. Les Grecs anciens étaient particulièrement sensibles à la présence de ces oiseaux de mauvais augure au moment de se lancer dans une bataille !

De nos jours, certains attendent son retour avec impatience ; bien entendu, ils connaissent le proverbe, « une hirondelle ne fait pas le printemps »... Mais quand elles arrivent, venant visiter leur site de nidification, les beaux jours ne sont plus très loin et c'est un plaisir que d'entendre le long gazouillis du mâle perché sur le fil téléphonique qui traverse la rue ! Mais leur présence si proche entraîne parfois, peut-être de plus en plus souvent, des réactions de rejet. Et voilà les hirondelles accusées de pollution des rues, de faire trop de bruit et que sais-je encore. Toutes sortes de mauvaises raisons pour faire disparaître les nids, comme si pesticides et destruction des milieux humides ne constituaient pas des menaces suffisantes !

Cependant, nos hirondelles familières, hirondelles rustiques ou hirondelles de fenêtre, ne sont pas les seules espèces de la famille. Au fil de ces pages, nous découvrirons quelques-unes de ces espèces parmi les près de 90 qui existent à travers le monde.

Les termes accompagnés d'un astérisque renvoient au glossaire p. 194.

Un peu de paléontologie et de systématique

*Hirondelle découvreuse
d'espaces, corps sans poids
sous les longues plumes
d'acier bleui, une tache
de sang immémoriale
à la poitrine...*
G. Roud, *Requiem*, 1978.

Dans l'arbre généalogique
des oiseaux, les Sylviidés
(ici un pouillot des
Canaries) sont proches
des hirondelles.

La quasi-totalité des chercheurs s'accordent maintenant pour dire que les oiseaux sont les descendants directs des dinosaures théropodes avec lesquels ils partagent de nombreux caractères. Certains considèrent même que ce sont des dinosaures...



Une histoire lointaine

Mêlant étude des fossiles et génétique, paléontologues et systématiciens, souvent chacun de leur côté, parviennent peu à peu à reconstituer l'histoire des oiseaux. Nous ne reviendrons pas ici sur l'archéoptéryx, le plus ancien des oiseaux connus (même si certains chercheurs ne le considèrent pas comme un oiseau mais comme un dinosaure, ce qui montre bien que la séparation entre les deux groupes n'est pas aisée) qui vivait à la fin du Jurassique*, il y a environ 150 millions d'années, dans une région située aujourd'hui en Allemagne. De nombreux fossiles d'oiseaux datant du Crétacé inférieur* (de - 145 à - 100,5 millions d'années) ou, plus récents, ont été trouvés depuis les années 1990. Parmi ces fossiles, ceux de passereaux sont extrêmement rares, ce qui pourrait s'expliquer de deux façons : ou bien ces petits oiseaux ont des os si fragiles qu'ils se sont très mal fossilisés, ou bien ils n'existaient pas encore dans ces ères très anciennes. Jusqu'à ces toutes dernières années, on pensait que l'ordre des passereaux avait commencé à se diversifier sur le continent australien, il y a environ 50 millions d'années. C'est durant cette ère que les ancêtres de nos hirondelles se seraient séparés des autres passereaux. Mais d'autres travaux



plus récents semblent montrer que les passereaux sont encore moins anciens, leur diversification n'ayant commencé qu'il y a environ 33 millions d'années, durant l'Oligocène*, et se serait accélérée de façon importante avec leur sortie d'Australie en direction de l'Asie, vers la fin de cette ère, il y a 23 millions d'années. C'est à cette époque que les passereaux seraient apparus dans l'hémisphère Nord. En France, des fossiles datant de cette ère ont été trouvés dans le département de l'Allier. Quant aux fossiles d'hirondelles, les plus anciens datent du Pliocène* (entre - 5,3 et - 2,6 millions d'années) et sont rares. Outre des espèces indéterminées d'Hirundinidés trouvées en Afrique du Sud et en Hongrie,

Quelques représentants des familles proches des hirondelles : mésange à longue queue, bulbul tricolore et cisticole des joncs (de gauche à droite).



on connaît un fossile d'une espèce disparu (*Hirundo aprica*), trouvé au Texas, et un de l'actuelle hirondelle rustique *Hirundo rustica*, trouvé en Slovaquie. En Europe, les restes sont beaucoup plus fréquents dans les couches géologiques datant du Pléistocène*, avec les découvertes des premiers fossiles d'hirondelles de rivage *Riparia riparia* en République tchèque, d'hirondelles de fenêtre *Delichon urbicum* en Espagne, Roumanie et République tchèque et d'hirondelles de rochers *Ptyonoprogne rupestris* et d'hirondelles rousselines *Cecropis daurica* en Roumanie par exemple.

L'hirondelle rustique est alors très répandue. Mais cette rareté des fossiles d'hirondelles ne signifie pas que la famille et certaines espèces actuelles n'existaient pas avant. Le développement des études portant sur la génétique a permis d'éclairer l'histoire de la famille de manière plus approfondie et de mettre en évidence les relations existant entre les diverses espèces d'hirondelles et les autres passereaux. Ces études ont quelque peu bouleversé la séquence des espèces telle qu'elle se présentait jusqu'alors dans les divers ouvrages ornithologiques.

Dans cette nouvelle classification, les hirondelles sont placées dans la superfamille des *Sylvioidea* où elles voisinent avec diverses familles, *Aegithalidae* (mésanges à longue queue), *Cisticolidae* (cisticoles et prinias), *Timaliidae* (timalies, pomathorins, etc.), *Zosteropidae* (zostérops), *Sylviidae* (fauvettes, pouillots, rousserolles, etc.) et *Pycnonotidae* (bulbuls). *Aegithalidae* et *Cisticolidae* seraient les familles les plus proches des hirondelles, ces différentes familles s'étant séparées des autres passereaux il y a environ 31,5 millions d'années. Mais cette classification

n'est pas fixe et évolue au gré des nouvelles études...

Ces mêmes études ont également permis de retracer l'histoire des différentes espèces constituant la famille des *Hirundinidae* (ou Hirundinidés), histoire parfaitement concomitante avec l'évolution des différents types de nids à l'intérieur de la famille, types que nous verrons plus en détail dans le chapitre consacré à la reproduction. Les hirondelles originelles (appartenant probablement au genre *Psolidoprocne*) vivaient au bord des cours d'eau africains et creusaient des terriers dans leurs berges pour s'y reproduire. Malgré leur diversification, elles restent confinées à l'Afrique, exception faite de l'hirondelle de rivage que l'on retrouve aussi en Amérique et en Asie.

À partir de ce groupe originel, deux autres branches sont apparues, l'une en Amérique, constituée d'espèces dont la répartition est restée limitée à ce continent et qui nichent dans des cavités, l'autre en Afrique qui s'est par la suite répandue en Europe, en Amérique et en Asie, et dans laquelle on trouve toutes les espèces construisant des nids de boue.

Une systématique pas toujours bien fixée

Les espèces d'hirondelles sont peu différentes les unes des autres si



l'on compare leur génétique et leur structure et sont toutes regroupées dans la famille des *Hirundinidae*. Elles se caractérisent par un corps aérodynamique, un cou court, des ailes longues et pointues, des pattes très courtes aux muscles peu développés et terminées par des petits pieds à l'aspect fragile, un bec petit mais large et un mode de vie aérien. Plusieurs espèces ont la queue fourchue avec parfois les rectrices externes très allongées

Une hirondelle fanti
Psolidoprocne obscura
au Kenya.



(les filets), d'autres ont l'extrémité de la queue plutôt droite, voire à peine fourchue. Les parties nues (bec, pattes, yeux) sont généralement noires ou brun-noir. Tous ces caractères qui les rapprochent les différencient fortement de toutes les autres familles de passereaux. En vol, on pourrait les confondre avec les martinets qui ont à peu près le même mode de chasse mais dont les ailes en forme de faucille n'ont pas tout à fait le même aspect que celles des hirondelles, moins arrondies. De loin, parfois, les étourneaux sansonnets en vol peuvent être confondus avec des hirondelles de fenêtre. Cependant, on connaît une espèce présentant quelques caractères différents (bec massif et coloré, pattes elles aussi colorées, plus longues et plus épaisses et munies de muscles plus développés) qui la situe entre les hirondelles



De gauche à droite:
L'hirondelle rustique,
taillée pour le vol.

Le martinet noir est souvent confondu avec les hirondelles.

Une espèce à part, le pseudolangrayen d'Afrique.

typiques et les autres passereaux. Pour cette raison, cette espèce a longtemps été placée dans d'autres familles, soit celle des rolles du genre *Eurystomus* (familles des *Coraciidae*), soit celle des langrayens (les *Artamidae*), groupes vivant entre l'Australie au sud et l'Inde et la Chine au nord. Ce n'est qu'à la fin des années 1960 qu'elle a rejoint la grande famille des hirondelles. Cette espèce, le pseudolangrayen d'Afrique, *Pseudochelidon eurystomina*, est certainement la plus archaïque, relique d'un groupe d'espèces ayant divergé de la lignée principale des hirondelles au début de l'histoire



évolutive de ce groupe. En 1968, une autre espèce très semblable a été découverte en Thaïlande, le pseudolangrayen d'Asie *P. sirintarae* ou *Eurochelidon sirintarae*, mais il semble bien que cette espèce, dont on ne connaît pas les lieux de reproduction, soit déjà éteinte car elle n'a pas été observée depuis 1980. Une sous-famille (les *Pseudochelidoninae*) a été créée pour ces deux seules espèces. Toutes les autres hirondelles font partie de la sous-famille des *Hirundinidae*.

De la famille aux espèces

Le nombre de genres (18 à 21) et d'espèces (86 à 89) composant la

famille des hirondelles varie selon les auteurs. Parmi ces genres, certains ne comportent qu'une seule espèce. C'est le cas de *Cheramoeca* en Australasie, de *Pseudhirundo* en Afrique et d'*Haplochelidon*, de *Neochelidon* et d'*Alopochelidon* en Amérique. À l'opposé, *Hirundo* en comporte 15 et a une répartition universelle, alors que *Petrochelidon* malgré ses 11 espèces est absent d'Europe. L'annexe 1 présente la liste des espèces selon l'IOC (International Ornithological Congress). Le nombre d'espèces nicheuses en Afrique et en Amérique (bien plus élevé que dans les autres



De gauche à droite et de haut en bas : Quelques représentants exotiques de la famille des *Hirundinidae*.

Hirondelle messagère *Hirundo neoxena* (Australie).

Hirondelle à front blanc *Petrochelidon pyrrhonota* (Amérique du Nord).

Hirondelle striée *Cecropis abyssinica* (Afrique du Sud).

Hirondelle à longs brins *Hirundo smithii* (Afrique du Sud).

Hirondelle bicolore *Tachycineta bicolor* (Amérique du Nord).

De gauche à droite : Hirondelle rustique femelle approchant du nid.

Hirondelle de fenêtre en vol.



parties du monde) confirme que c'est bien sur ces deux continents qu'ont eu lieu les deux vagues principales de diversification à l'intérieur de la famille. Cet ouvrage sera en grande partie consacré aux espèces présentes en Europe et dans le Paléarctique occidental*. Cette région biogéographique s'étend sur la totalité de l'Europe (y compris les Canaries, Madère, les Açores et la partie européenne de la Russie), le Maghreb, la quasi-totalité de la péninsule arabe et de l'Iran ainsi que l'archipel du Cap-Vert.

Dans cette région, nous pouvons distinguer deux groupes d'hirondelles selon leur couleur, le premier a le dessus noir avec des reflets bleuâtres.

L'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*). Construisant son nid à l'intérieur des constructions humaines, c'est l'une des espèces les plus familières et les plus connues du grand public. En Europe, c'est la sous-espèce nominale *Hirundo r. rustica* qui se reproduit. C'est un peu « l'hirondelle type » avec ses longues ailes pointues et sa queue à la fourche très développée (chez les adultes seulement). Le dessus est noir à reflets bleus, le dessous blanc plus ou moins teinté de crème ou même de rosâtre. La gorge rouge brique (blanc rosâtre chez les jeunes) est séparée de la poitrine par un large collier de la même couleur que le dessus. Son nom vernaculaire est la simple traduction de son nom scientifique. Elle a longtemps été appelée hirondelle de cheminée, nom qui, comme le rappelait Paul Géroudet (ornithologue suisse, 1917-2006),

lui venait de l'habitude qu'elle avait de construire son nid dans les vastes cheminées que possédaient autrefois bon nombre d'habitations mais qui ne subsistent plus que dans quelques régions montagnardes. Ce comportement était encore observé dans les Côtes-d'Armor dans les années 1980. Le nom d'espèce (*rustica*) se rapporte au caractère campagnard de cette hirondelle.

L'hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*). Autre espèce vivant le plus souvent au voisinage de l'homme mais, moins familière, cette hirondelle est parfois confondue avec les martinets, peut-être car elle construit souvent son nid sous le rebord des toitures, à proximité des martinets. Plus petite que l'espèce précédente, elle s'en distingue par son dessous et son croupion entièrement blancs, des ailes moins pointues, la queue

De gauche à droite:
Rousseline, une hirondelle
qui porte bien son nom!

Le petit collier brun,
caractère déterminant
de l'hirondelle de rivage.

L'hirondelle de rochers,
seule hirondelle européenne
toute brune.

L'hirondelle paludicole est
très proche de l'hirondelle
de rivage.

Le nom « hirondelle » est
directement dérivé du latin *hirundo*
qui était le nom de l'oiseau.
Il semble apparaître en France
au xvi^e siècle où il est utilisé par
Rabelais dans le *Tiers Livre*.
Auparavant, en ancien français,
l'hirondelle s'appelait « aronde »,
lui aussi dérivé du latin *hirundo*
et que l'on retrouve dans le nom
italien *rondine*.



beaucoup moins fourchue. Le dessus
est noir à reflets bleutés, plus terne
chez les jeunes, qui ont aussi
la pointe des rémiges tertiaires
claire. Le vol est moins rapide
et souvent plus désordonné que
chez l'hirondelle rustique. *Delichon*
est une anagramme de *chelidon*
(*chelidóni*, qui signifie « hirondelle »
en grec), terme qui entre dans
la composition de plusieurs noms
de genres de la famille (annexe 1) ;
urbicum est un adjectif latin
qui signifie « de la ville ».

L'hirondelle rousseline (*Cecropis
daurica*). Beaucoup moins répandue
en Europe que les deux espèces
précédentes, cette hirondelle
semble en être un condensé.
De longues ailes pointues et une
queue à la fourche très développée
comme l'hirondelle rustique, elle
s'en distingue dessus par un large
croupion roux clair (plus blanc chez
les jeunes, ce qui, dans une

observation rapide, pourrait faire
penser à l'hirondelle de fenêtre)
et un collier brun roussâtre.
Le dessous est ocre clair, avec des
stries peu apparentes, les rectrices
sont noires. Contrairement
à l'hirondelle de fenêtre, le bas
du ventre est noir, ce qui permet,
même de loin, de les différencier.
Le vol se rapproche plus de celui
de l'hirondelle de fenêtre. Elle était
autrefois rangée dans le genre
Hirundo. *Cecropis* pourrait être une
allusion à un pays où l'espèce est
commune, en l'occurrence la Grèce,
Cécrops étant le nom du premier roi
d'Athènes, ville parfois appelée
Cécropie. Quant à *daurica*,
il se rapporte à la Daourie, région
sibérienne située à l'est du lac
Baïkal, autre région où se reproduit
cette espèce.

**Les autres espèces de la région ont
toutes une couleur globalement
brune, plus ou moins claire.**



L'hirondelle de rivage (*Riparia
riparia*). La plus petite des
hirondelles européennes. Le dessus
est brun grisâtre, le dessous blanc
pur à l'exception d'un collier net
de la même couleur que le dessus.
En vol, de dessous, les couvertures
sous-alaires sont plus sombres que
les rémiges. La queue est à peine
fourchue. Les jeunes présentent un
collier beaucoup moins net, parfois
même presque absent et un dessus
marqué par des liserés clairs
à la pointe des couvertures et aux
rémiges tertiaires. Très grégaire
en période de reproduction,
beaucoup moins lors des
migrations. Le nom scientifique
se rapporte à la rive d'un cours
d'eau.

L'hirondelle de rochers
(*Ptyonoprogne rupestris*). Lors d'une
brève observation, sur un site
de migration par exemple, son vol
rapide peut la faire confondre avec



l'hirondelle rustique dont elle
partageait autrefois le genre
(*Hirundo rupestris*). Elle s'en
distingue pourtant par quelques
caractères, une teinte gris brunâtre
sombre sur le dessus (et non noire
à reflets bleuâtres), beaucoup plus
claire dessous, une queue coupée
droit sans filets développés, pas
de collier sombre. Elle se distingue
de l'hirondelle de rivage par
sa grande taille, un dessous grisâtre
et non blanc, l'absence de collier
et, vue de dessous, des marques
blanches bien nettes sur chaque
rectrice. C'est la seule à hiverner
régulièrement en Europe.
L'étymologie du nom de genre n'est
pas bien claire, si ce n'est que *progne*
est une déformation de Procné,
sœur de Philomèle et fille de
Pandion, roi d'Athènes (une famille
que l'on retrouve dans beaucoup
de noms d'oiseaux, les descripteurs
d'espèces étant souvent friands
de mythologie!).



**En plus de ces cinq espèces
nicheuses, d'autres espèces
d'hirondelles ont parfois été
observées en Europe et dans
le Paléarctique occidental*.**

L'hirondelle paludicole (*Riparia
paludicola*) se reproduit surtout
en Afrique, au sud du Sahara, mais
une petite population sédentaire
existe au Maroc. Elle est très
semblable à l'hirondelle de rivage
dont elle se distingue par la teinte
un peu plus claire et, surtout,
l'absence de collier (attention aux
confusions possibles avec de jeunes
hirondelles de rivage).
On ne connaît qu'une seule
observation en Europe, un individu
le 25 septembre 1997 près d'Arles.
Un autre individu a été vu sur l'île
de Fuerteventura (Canaries,
Espagne) le 15 juillet 1993. Cette
espèce a également été observée
aux Açores.