



ENJEUX SCIENCES

LES ENJEUX DE L'OIE

DYNAMIQUE DE POPULATION
ET GESTION ADAPTATIVE

MATTHIEU GUILLEMAIN

éditions
Quæ

LES ENJEUX DE L'OIE

DYNAMIQUE DE POPULATION ET GESTION ADAPTATIVE

MATTHIEU GUILLEMAIN

Éditions Quæ

Du même auteur

Que ferons-nous des canards sauvages ?

Chasse, nature et gestion adaptative

R. Mathevet, M. Guillemain, 2016, 96 p.

Collection Enjeux sciences

Désertification et changement climatique, un même combat ?

B. Bonnet, J.-L. Chotte, P. Hiernaux, A. Ickowicz, M. Loireau, 2024, 128 p.

L'évolution, question d'actualité ? (nouvelle édition augmentée)

G. Lecointre, 2023, 136 p.

Les grands lacs. À l'épreuve de l'Anthropocène

J.-M. Dorioz, O. Anneville, I. Domaizon, C. Goulon, J. Guillard,

S. Jacquet, B. Montuelle, S. Rasconi, V. Tran-Khac, J.-P. Jenny, 2023, 144 p.

Pour citer cet ouvrage

Guillemain M., 2025. *Les enjeux de l'oie. Dynamique de population et gestion adaptative*, Versailles, éditions Quæ, 108 p.

M. Matthieu Guillemain a déclaré aux éditions Quæ ne pas conseiller, ne pas posséder de parts et ne pas recevoir de fonds d'une entreprise ou d'une structure privée qui pourrait tirer profit de cet ouvrage. Il n'a déclaré aucun autre rattachement que l'Office français de la biodiversité (OFB).

L'édition de cet ouvrage a bénéficié du soutien financier de l'Office français de la biodiversité (OFB) pour en permettre une diffusion large et ouverte.

Il est publié sous licence CC-by-NC-ND 4.0.

Éditions Quæ

RD 10

78026 Versailles Cedex

www.quae.com / www.quae-open.com

© Éditions Quæ, 2025

ISBN (papier) : 978-2-7592-3988-7 ISBN (PDF) : 978-2-7592-3989-4

ISBN (ePub) : 978-2-7592-3990-0 ISSN : 2267-3032

Sommaire

Remerciements	5
Préface	6
Avant-propos	8
L'histoire naturelle des oies : des forces et des contraintes	10
Où le terme de « dynamique » de population prend tout son sens	14
Un risque de disparition dans les années 1950	14
Mise en place de mesures de conservation	16
Des lâchers pour réintroduire ou renforcer la population	18
Le rôle inattendu de l'agriculture	19
Changement climatique et réduction des besoins énergétiques	20
Du rebond à l'explosion	21
Évolution des effectifs en France	24
Où la distribution des oies cendrées est totalement bouleversée	29
La fin des vacances en Espagne ?	29
Une redistribution qui ne profite pas à la France	32
Une grande proportion des oies cendrées n'est plus migratrice	34
Changements dans les plans de vol	37
Conflits d'oies	40
De la rareté à la surabondance	40
Les oies et l'agriculture : bénéfice pour les uns, coût pour les autres	42
Zoonoses, sécurité aérienne et protection des écosystèmes naturels	45
La gestion des populations d'oies cendrées	51
Promouvoir les oies (ca. 1950-1980)	51
Coexister avec les oies (ca. 1980-2010)	52
Gérer les oies (ca. 2010-...)	55
La gestion adaptative de l'oie cendrée	58
Une mise en œuvre pas à pas	61



Le cas de la gestion des oies cendrées en France	70
Un gibier rare et mythique	70
La frustration de la chasse de février	73
Controverses sur les travaux scientifiques et imbroglio réglementaire.....	74
Date de départ en migration	75
Destructions administratives aux Pays-Bas	78
Outils de gestion adaptative.....	80
Gestion adaptative et prescriptions de la directive Oiseaux	83
Conclusion	88
Bibliographie	90



Remerciements

Je tiens à remercier ici Terje Bø, Johan Elmberg, Johan Månsson, Leif Nilsson et Niklas Liljebäck pour les informations qu'ils ont bien voulu partager concernant l'écologie et la gestion des différentes espèces d'oies européennes. Yves Kayser et Laurent Couzi sont également remerciés pour leur aide dans l'obtention de certaines références.

Un grand merci à Géraldine Simon, Vincent Schricke, Michel Salas, Mickaël Legrand, Anne-Lise Prodel, Véronique Véto et un relecteur anonyme pour leurs commentaires sur les versions préliminaires du manuscrit, ainsi qu'à Laurent Couzi et Gwenaël Quaintenne pour l'autorisation d'utiliser leur graphique de synthèse des comptages réalisés pour la Ligue pour la protection des oiseaux / Wetlands International, Tom Langendoen pour l'autorisation de reproduire la carte IWRB / Wetlands International de Mörzer Bruyns *et al.* (1969) et Iben Hove Sørensen pour l'autorisation de reproduire la carte des unités de gestion du *data center* de la plateforme européenne de gestion des oies de l'AEWA.

Enfin, je remercie Jacques Trouvilliez, secrétaire exécutif de l'AEWA, pour m'avoir fait l'honneur et l'amitié de rédiger la préface de cet ouvrage.



Préface

Tandis que la majorité des espèces animales subit un déclin alarmant, quelques-unes comme l'oie cendrée tirent leur épingle du jeu. Ces oiseaux voient leurs effectifs s'accroître et leurs répartitions s'étendre, alors qu'ils font face aux mêmes pressions, telles que la modification et l'intensification des pratiques agricoles ou le changement climatique. Matthieu Guillemain nous explique avec brio le pourquoi de « cette exception totalement paradoxale ».

L'oie cendrée, au bord de la disparition au milieu du siècle dernier en Europe de l'Ouest, a vu ses effectifs augmenter de manière exponentielle depuis, pour atteindre le million d'individus. L'auteur montre avec clarté comment l'espèce, soumise à des contraintes physiologiques liées principalement à son herbivorie, s'est adaptée aux changements survenus dans son aire de répartition. Ainsi, les modifications des conditions de gîte et de couvert ont été les moteurs de l'accroissement de cette population : de plus grandes opportunités de gîtes — résultant de la création d'aires protégées et de la réduction de la saison de chasse ou de son arrêt dans plusieurs pays — et un meilleur couvert — grâce à des modifications des pratiques agricoles. Désormais, cette importante population cause non seulement des dommages aux cultures mais accroît aussi les risques de collision avec les avions sur certains aéroports. Le changement climatique a également contribué à la sédentarisation de l'espèce, dont le noyau principal est à présent centré sur les Pays-Bas.

Comment alors concilier conservation de cette espèce et prévention des risques et conflits avec les activités humaines ? Matthieu Guillemain décrit avec détail la démarche entreprise il y a moins de 10 ans sous l'égide de l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA), démarche à laquelle en tant que scientifique il contribue pleinement. La fixation d'un objectif de gestion consensuel n'a pas été facile à atteindre car, en Europe occidentale, les politiques publiques de conservation et les modes de chasse sont très divers. C'est lors d'une réunion fondatrice, à Paris en 2016, que la mise en œuvre d'une gestion

adaptative à l'échelle de la voie de migration a été lancée — une première européenne. Cette gestion adaptative basée sur les connaissances scientifiques les plus actuelles et sur une appropriation de la problématique par toutes les parties prenantes dans un dialogue renouvelé offre des perspectives prometteuses, non seulement pour l'oie cendrée mais pour bien d'autres espèces, qu'elles soient menacées ou en forte augmentation.

C'est dire que vous avez entre les mains un ouvrage écrit par l'un des meilleurs spécialistes de la question. Il aborde sans préjugé toutes les facettes de ce passionnant sujet, depuis les fondamentaux écologiques et démographiques jusqu'aux décisions collectives mettant en œuvre une gestion adaptative innovante.

Dr Jacques Trouvilliez
Secrétaire exécutif de l'AEWA



Avant-propos

La perte globale de biodiversité se confirme au fil des études à l'échelle planétaire. Lorsque les espèces ne disparaissent pas totalement, les suivis scientifiques à long terme indiquent des baisses d'effectifs dramatiques, qui paraissent de plus en plus fréquentes et dont l'ampleur ne semble qu'empirer au cours des dernières décennies (Finn *et al.*, 2023). Les activités humaines et leurs conséquences, telles que le changement climatique, sont très souvent pointées du doigt comme responsables de ces déclinis (Díaz *et al.*, 2019 ; IPBES, 2019). En particulier, l'agriculture intensive est généralement considérée comme la principale coupable, du fait des mortalités induites par l'usage des produits phytosanitaires sur les espèces elles-mêmes ou sur leurs proies, et à cause de l'homogénéisation des paysages que la mécanisation engendre. Parmi les oiseaux, ceux qui vivent dans les plaines agricoles montrent presque systématiquement les tendances d'effectifs à la baisse les plus dramatiques (Fontaine *et al.*, 2020 ; PECBMS-EBCC, 2020 ; Rigal *et al.*, 2023).

Dans cette situation de crise, les oies font figure d'exception totalement paradoxale : la majorité des espèces et des populations se portent bien voire sont florissantes, notamment en Europe et en Amérique du Nord (Fox et Leafloor, 2018). En outre, c'est précisément ce qui nuit aux autres espèces qui semble à l'origine de ces augmentations d'effectifs chez les oies. Pour elles, changement climatique et agriculture intensive signifient ressources alimentaires à profusion et disparition des contraintes physiologiques jusque-là limitantes. On assiste ainsi depuis le milieu du XX^e siècle à un renversement total de situation. De nombreuses oies étaient considérées comme menacées, voire au bord de l'extinction dans les années 1940 ou 1950, entraînant la protection totale de certaines espèces à l'échelle européenne. Les effectifs ont littéralement explosé depuis, et continuent à montrer une croissance parfois exponentielle, avec des projections se comptant en millions d'individus supplémentaires à l'horizon d'une décennie. D'espèces patrimoniales nécessitant initialement

des mesures de conservation dédiées, elles affichent aujourd'hui une abondance telle qu'elles sont parfois considérées comme de véritables fléaux, vecteurs de maladies, dangereux pour la sécurité aérienne et coûtant des fortunes en compensation de dégâts agricoles. Si certains se réjouissent de cette abondance, au vu des opportunités nouvelles d'observations ornithologiques ou de prélèvements cynégétiques, d'autres au contraire voudraient absolument voir les effectifs diminuer, du fait de ces problèmes et menaces. La situation donne lieu à des affrontements judiciaires réguliers, en France notamment, concernant l'oie cendrée.

Face à ce constat, la communauté scientifique s'est fortement mobilisée pour décrire, comprendre puis gérer la dynamique de ces populations. La question des oies est à l'origine d'avancées majeures dans le domaine de la gestion de la faune sauvage en Europe, nous le verrons. Ces oiseaux ne cessent pourtant de nous surprendre par leur capacité à s'adapter et à tirer profit des opportunités nouvelles que nous leur offrons involontairement dans l'anthropocène.

C'est l'oie cendrée de la sous-espèce nominale *Anser anser anser*, notamment sa population ouest-européenne, qui cristallise l'essentiel des débats dans notre pays et sur laquelle se concentrera cet ouvrage. Des références seront néanmoins faites à d'autres espèces en Europe et en Amérique du Nord, lorsque ce sera pertinent pour illustrer certains points ou quand la situation actuelle de ces espèces pourrait donner une idée de ce qui risque d'advenir avec l'oie cendrée dans un futur proche. Ce livre vise à décrire l'évolution de ses effectifs et de sa distribution en Europe de l'Ouest et en France, puis les mesures mises en œuvre pour sa gestion. L'objectif est d'éclairer les débats souvent conflictuels à son propos par un point de vue certes personnel, mais s'appuyant sur un large corpus de publications scientifiques et réglementaires.



L'histoire naturelle des oies : des forces et des contraintes

Et si l'origine de tous les problèmes posés par les oies n'était qu'une question de fermentation ? Les oies sont des herbivores stricts de petite taille qui, évidemment, ont la particularité de voler. Cette capacité leur permet de tirer profit de l'évolution saisonnière de leurs ressources alimentaires à travers le globe, en entreprenant parfois des migrations sur des milliers de kilomètres entre zones de reproduction au nord et quartiers d'hivernage plus au sud. Mais si les plantes sont moins difficiles à détecter et attraper que des proies animales, elles ne sont pas des aliments faciles à digérer.

Accéder à leur richesse en protéines et en carbohydrates nécessite de réussir à briser les fibres constituées par les parois cellulaires, ce qui n'est pas à la portée de tous les estomacs. Un certain nombre de mammifères ont résolu ce problème en développant des tubes digestifs spécialisés ; les ruminants et la fermentation se déroulant dans leur panse sont probablement ce qui se fait de mieux en termes d'efficacité pour venir à bout de la cellulose. Cependant, un tel attirail interne est beaucoup trop lourd si l'on veut voler. Les oies en sont donc réduites à posséder un tube digestif relativement simple, où une grosse partie de la digestion se fait par broyage mécanique dans le gésier, mais qui ne permet pas de digérer efficacement la cellulose et d'accéder facilement au riche contenu des cellules végétales. Cela est d'autant plus pénalisant que la petite taille des oies entraîne des besoins énergétiques relativement plus importants que chez les autres herbivores. De manière générale, plus un animal est petit, plus ses besoins sont importants par unité de poids : un kilogramme d'oie demande plus d'énergie chaque jour qu'un kilogramme de vache ou d'éléphant. Ces caractéristiques peuvent paraître anecdotiques et triviales, mais elles dirigent en fait les activités, la distribution et sont en grande partie responsables des problèmes rencontrés par les humains avec les oies aujourd'hui.

Pour faire face à ces contraintes énergétiques et à la faible efficacité de leur tube digestif, les oies sont obligées de faire transiter de très grandes quantités de nourriture à travers leur appareil digestif chaque jour. Une oie rieuse (*Anser albifrons*) ingère ainsi quotidiennement 25 % de son poids en végétaux (quelques pour cent pour une vache). Leur transit intestinal est rapide (une heure et demie à deux heures entre l'ingestion et l'excrétion, contre une douzaine d'heures dans le rumen d'une vache) et elles passent l'essentiel de la journée à s'alimenter. Elles sont aussi obligées d'être extrêmement sélectives en ce qui concerne l'abondance, la qualité et l'accessibilité de leurs ressources alimentaires (Ogilvie, 1978). La disponibilité des ressources végétales et la possibilité d'en ingérer de très grandes quantités, chaque jour sans être dérangées, sont ainsi des contraintes majeures qui rythment le cycle de vie des oies et contraignent très largement la sélection des habitats qu'elles exploitent (Durant, 2001).

Outre ces aspects physiologiques, les oies présentent aussi des caractéristiques sociales très particulières. Elles sont, dans l'imaginaire collectif, des exemples de fidélité entre partenaires et de soins parentaux. Sauf en cas d'accident, les couples sont effectivement formés pour la vie et les deux partenaires passent toute l'année ensemble (Oring et Sayler, 1992). Ils apportent conjointement sécurité et éducation aux jeunes jusqu'à l'âge de 2 à 3 ans, les entraînant dans leurs trajets migratoires, assurant la vigilance anti-prédateurs et les conduisant vers les meilleures zones d'alimentation (Ogilvie, 1978). La référence à la mère l'oie n'est pas usurpée !

Enfin, les oies possèdent une démographie extraordinaire, relevant d'un côté des plus gros mammifères avec leurs taux de survie adulte très élevés (jusqu'à 90 % de probabilité de survie d'une année à l'autre chez l'oie cendrée ; Schneider, 2022), et de l'autre de la fécondité des meilleurs passereaux avec des familles de plus de trois oisons à l'envol chaque année en moyenne (Carboneras et Kirwan, 2018), favorisée par les soins parentaux évoqués précédemment. Les oies sont ainsi capables de profiter rapidement de conditions favorables grâce à une grande fécondité, et ce d'autant plus longtemps qu'elles ont une espérance de vie élevée. Cela concourt à une démographie galopante dès que les contraintes sont levées et que l'environnement le permet.

Tableau 1. Les oies présentes en Europe et leur statut en France (effectifs à la mi-janvier 2023).

Nom commun	Nom latin	Statut en France	Effectif en France*
Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i>	Régulière mais peu abondante	2 339
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	Régulière mais peu abondante	328
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	Régulière et abondante	11 354
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	Régulière mais peu abondante	134
Bernache cravant à ventre sombre	<i>Branta bernicla bernicla</i>	Régulière et abondante	92 537
Bernache à ventre pâle	<i>Branta bernicla hrota</i>	Régulière mais peu abondante	591
Oie à bec court	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Exceptionnelle	0
Oie naine	<i>Anser erythropus</i>	Exceptionnelle	0
Bernache à cou roux	<i>Branta ruficollis</i>	Exceptionnelle	0
Oie cygnoïde	<i>Anser cygnoid</i>	Introduite	79
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	Introduite	9 294
Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Introduite	824
Oie à tête barrée	<i>Anser indicus</i>	Introduite	19
Bernache du Pacifique	<i>Branta bernicla nigricans</i>	Exceptionnelle/ introduite	5

* d'après les recensements de Wetlands International, coordonnés par la Ligue pour la protection des oiseaux en France (Moussy *et al.*, 2023).

Sauf introductions par l'homme dans de nouvelles régions, on recense au total quinze espèces d'oies à travers le monde, toutes restreintes à l'hémisphère nord, subdivisées en une quarantaine de sous-espèces ou formes (le statut taxonomique de certaines évoluant régulièrement ; Ogilvie, 1978 ; Reeber, 2015). Certaines espèces sont monophylétiques comme l'oie cygnoïde

(*Anser cygnoides*), quand 7 sous-espèces de bernaches du Canada (*Branta canadensis*) sont décrites. De même, l'oie à tête barrée (*Anser indicus*) est restreinte au sous-continent indien et à l'Asie centrale, alors que les différentes sous-espèces d'oies rieuses ou de bernaches cravants (*Branta bernicla*) ont une distribution circumpolaire (Reeber, 2015). Il existe naturellement en Europe 9 espèces, dont 6 peuvent être rencontrées de manière régulière en France, 3 sont rares ou exceptionnelles, et 5 sont exotiques et y ont été introduites (tableau 1). Outre la sous-espèce nominale *Anser anser anser* sur laquelle se focalise cet ouvrage, il existe aussi une sous-espèce d'oie cendrée *Anser a. rubrirostris* à bec et pattes roses, plutôt présente en Europe de l'Est.



OÙ LE TERME DE « DYNAMIQUE » DE POPULATION PREND TOUT SON SENS

UN RISQUE DE DISPARITION DANS LES ANNÉES 1950

Peu d'informations chiffrées sont arrivées jusqu'à nous, mais certains auteurs considèrent que les oies ont été des oiseaux abondants en Europe jusqu'au XIX^e siècle, présents surtout dans les zones littorales, en particulier les marais côtiers pour ce qui concerne l'oie cendrée. Leur présence dans l'imaginaire collectif de nombreux pays d'Europe de l'Ouest est illustrée par des contes populaires tels que *Le Merveilleux Voyage de Nils Holgersson à travers la Suède*, qui attestent du fait qu'il s'agissait d'oiseaux communs et bien connus. L'oie cendrée est aussi à l'origine des oies domestiques, dont certaines comme l'oie de Toulouse ont gardé la même physionomie générale, en plus d'un certain embonpoint (Kear, 1990). Du fait de cette domestication, les humains entretiennent en général une proximité particulière avec l'oie, y compris sauvage, par comparaison avec d'autres oiseaux d'eau.

Certaines espèces telles que l'oie à bec court (*Anser brachyrhynchus*) ou la bernache cravant à ventre sombre se reproduisent dans l'Arctique, région peu peuplée où l'exploitation humaine a moins de risques d'avoir un effet sur la taille et la tendance des populations. Nichant à des latitudes intermédiaires, et un peu partout en Europe, l'oie cendrée semble au contraire avoir été plus facilement accessible et impactée historiquement par des prélèvements et un dérangement humains excessifs, par exemple *via* la capture de groupes entiers lorsque les jeunes sont encore non volants et les adultes en mue incapables de prendre la fuite (méthode dite du *clubbing* permettant de capturer des dizaines voire des centaines d'oies simultanément ; Curry-Lindahl *et al.*, 1970). Les oies cendrées ont aussi été affectées par la dégradation,

voire la perte de leurs habitats : considérées comme insalubres et inutiles, les zones humides qui constituaient leur habitat naturel ont été largement drainées et mises en culture ou urbanisées, en particulier dans les régions côtières.

Ces facteurs sont collectivement tenus pour responsables d'un déclin massif de l'espèce en Europe de l'Ouest entre le XIX^e et le milieu du XX^e siècle, souvent décrit comme « catastrophique » et ayant amené l'espèce proche de l'extinction (Curry-Lindahl *et al.*, 1970 ; Isakov, 1970). En 1936, Mayaud ne considérait plus l'oie cendrée que « de passage régulier en automne et à la fin de l'hiver en France ». Oberthur (1948) écrivait aussi : « L'espèce sauvage était incontestablement plus répandue jadis : jusqu'au début du XIX^e siècle, elle nichait en France alors qu'à présent on signale de temps en temps un nid, en Lorraine par exemple. L'assèchement des marais, les habitations plus nombreuses, et surtout l'absence de toute protection sont cause de cet abandon. [...] De migration très irrégulière, c'est assurément l'espèce du groupe [des oies grises] la moins souvent rencontrée en France. » La diminution des effectifs d'oies cendrées pourrait cependant avoir été plus précoce : déjà en 1820, le grand naturaliste C.-J. Temminck estimait l'espèce comme présente uniquement « en très-petit nombre à son passage en Hollande et en France ». La période exacte du déclin de l'espèce dans notre pays et jusqu'à quand il s'est poursuivi sont donc incertains. Fox et Madsen (2017) indiquent un minima pour les oies en Europe en général dans les années 1930, mais Roux (1964) parle encore de pertes d'habitats de zones humides et d'une pression de chasse « démesurée » ayant conduit à l'abandon d'une importante station d'hivernage en baie de Seine après la Seconde Guerre mondiale.

Quoi qu'il en soit, à partir des années 1940 et 1950, les ornithologues ont commencé à recenser les oiseaux sur la base de protocoles scientifiques plus rigoureux et à partager leurs données entre pays afin d'obtenir une idée de la taille globale de la population. Grâce à ces données plus fiables, Luc Hoffmann pouvait ainsi annoncer, au premier Congrès européen sur la conservation des oiseaux d'eau, que 5 000 à 7 000 oies cendrées hivernaient aux Marismas du Guadalquivir en Espagne et que cela représentait le gros de la population nicheuse de Scandinavie méridionale (Norvège,