

# ***Bernache - Express***

Été 2023  
Vol 24 no 4

Club d'Ornithologie  
Sorel-Tracy inc (COST)



Jeune Paruline masquée.

***Sujets : Mot du Président - Résumé des Conférences & Sorties  
Printanières 2023 - Migration des Oiseaux - ...  
Les Oiseaux vs Agriculture Intensive***

**Table des matières :**

Mot du président.	3
Résumés des dernières Conférences.	5
Sorties – Fin 2022	8
Conférences à venir	14
Oiseaux vus – printemps	15
Migration Partie 1 de 2	20
Effondrement Oiseaux Europe	33
Œufs des Oiseaux du Québec	35
Vos Photos	36
À nos commanditaires.	41
Calendrier du C.A. et des conférences à venir	42

**Photo page couverture :**

**Jeune Paruline masquée  
Photo de : Stéphanie N. Bernard  
– Site et moment inconnus**

Le **Bernache-Express** est l'organe d'information des membres du Club d'Ornithologie Sorel-Tracy et est publié quatre fois par année. Prochaine date de tombée : le 15 février 2023. Le contenu de Bernache-Express peut être reproduit si l'on en cite la provenance. Le générique masculin utilisé dans le texte de cette publication ne véhicule aucune discrimination et doit être considéré comme incluant le générique féminin.

**Dépôt légal :** Bibliothèque et Archives nationales du Québec Bibliothèque et Archives Canada ISSN 1927-615X Société historique Pierre-de-Saurel.

**Photos :** La plupart des photographies de ce journal proviennent de nos membres, de proches et/ou de sites libres de droits, pouvant servir à l'affichage libre, comme matériel didactique, ou pour apprendre à mieux connaître la beauté de notre nature aviaire. Nous faisons tout notre possible pour en confirmer les références, lorsque disponibles.

**Tarif d'abonnement au club :** 25 \$ pour une cotisation annuelle individuelle, 30 \$ pour une cotisation annuelle familiale. Envoyez votre chèque à l'ordre du Club d'Ornithologie Sorel-Tracy (COST), à l'adresse postale indiquée au bas de cette page. Il est important que les membres renouvellent leur adhésion au COST dès son expiration et nous vous remercions beaucoup de maintenir votre fidélité .

Notre club est également affilié au **Regroupement QuébecOiseaux** que l'on peut consulter sur le site [www.quebecoiseaux.org](http://www.quebecoiseaux.org)

**Conseil d'administration**

Clément-Michel Côté – Président - Rédacteur en chef du Bernache-Express – Planification des Sorties (450) 743-3685

Jean Beaudreault – Vice-président – Planification des Sorties (819) 570-2901

Françoise Grondin – Secrétaire (450) 746-0545

Paul Desroches – Trésorier (450) 782-2322

Richard Brunet – Directeur Conférences (450) 785-2385

Lise Leblanc – Directrice Conférences (450) 808-0627

Cécile Page – Directrice, accueil, comité des relations publiques (450) 746-8451

Jean Crépeau – Directeur Webmestre– Planification des Sorties (450) 651-9978

**Autres bénévoles**

Julien de la Bruère-Terreault, concepteur & créateur de notre site Internet

Reine-Marie St-Germain et autres aidants, préposés à l'accueil lors des assemblées

Notre site Internet : [www.ornitho-soreltracy.org](http://www.ornitho-soreltracy.org)

Notre courriel : [info@ornitho-soreltracy.org](mailto:info@ornitho-soreltracy.org)

**Notre adresse postale : COST, CP 1111, Sorel-Tracy, (Qc) J3P 7L4**

# Mot du président

*Juin 2023*

Bonjour ornithoguetteurs (euses),

Le passage du printemps s'est fait attendre en 2023 et mon indicateur source était le chant de parade du Cardinal rouge; dans le passé, monsieur le Cardinal commençait à chanter et à faire la cour à sa moitié entre le 5 et le 8 mars et, cette année, son premier chant a été entendu le 26 mars. À mon avis, c'est une annonce de l'arrivée du printemps qui s'est confirmée avec 3 semaines de retard et pour preuve, nous avons eu droit à des flocons de neige au cours de l'avant-midi du 17 mai. Cependant, comme le passage du printemps nous permet des observations visuelles ou auditives, ci-joint une liste des oiseaux vus et entendus au cours des mois de mars et d'avril; les dates entre parenthèses sont spécifiques aux oiseaux non vus au cours de l'hiver et, font référence à la date où je les ai vu pour la première fois en 2023.

**Les espèces vues sont:** Bernache du Canada (26 mars), Bruant à couronne blanche (27 avril), Bruant à gorge blanche (13 avril), Bruant chanteur (6 avril), Bruant familial (15 mars), Cardinal rouge, Carouge à épaulettes (13 mars), Chardonneret jaune, Corneille d'Amérique, Étourneau sansonnet, Faucon émerillon, Geai bleu, Goéland à bec cerclé (13 mars), Grand Corbeau, Junco ardoisé, Merle d'Amérique, Mésange à tête noire, Moineau domestique, Oie blanche, Pic chevelu, Pic flamboyant (27 avril), Pic mineur, Quiscale bronzé (14 mars), Roselin familial, Sittelle à poitrine blanche, Sittelle à poitrine rousse, Tourterelle triste, Urubu à tête rouge (12 mars), Vacher à tête brune (17 avril).

Pour conclure, nous vous souhaitons de faire de « Belles Observations » et, de passer un été en « Très Bonne Santé ».

Le président

*Clément-Michel Côté*



Téléphone : 450 742-4596  
Sans frais : 1 888 742-4596  
Télécopieur : 450 742-9822

[www.lefebvre-toyota.ca](http://www.lefebvre-toyota.ca)

331, boul. Poliquin, Sorel-Tracy (Québec) J3P 7W1



**Sorel-Tracy**

369, boul. Poliquin  
Sorel-Tracy, QC J3P 7W1

Tél. 450 742-4567

Télec. 450 742-3770

**PRIX  
CHOIX  
CONSEILS**

# Résumé des Dernières Conférences

*Par Cécile Page et Clément-Michel Côté*

## 2023-03-20 Les Plectrophanes des neiges ... **Conférencière : Cindy Bouchard, PHD**

Cindy Bouchard, chargée de projet à l'Observatoire d'oiseaux de McGill nous présente le Plectrophane des neiges appelé jusqu'en 2010, Bruant des neiges.

Ce passereau noir et blanc en plumage nuptial, possède un pouce 2 fois plus long ce qui lui facilite le déplacement sur la neige.

Le jour, cet oiseau grégaire se perche parfois dans les arbres et la nuit, il s'abrite à l'abri du vent. On l'observe souvent dans les champs ou sur le bord des chemins se nourrissant de grains, accompagné de ses amis le Plectrophane lapon et l'Alouette hausse-col.

Lors de la nidification qui s'effectue vers la mi-avril, les mâles arrivent les premiers sur le territoire et les femelles suivent 3 à 4 semaines plus tard. La compétition entre les mâles est intense. Le Plectrophane des neiges charment les femelles par son chant et ses envolées.

Le nid, fait de mousses, d'herbes et tapissé de plumes, accueille de 2 à 9 œufs. Pendant la couvaison (10 à 16 jours) le mâle assure l'alimentation de la femelle, diète composée d'insectes et d'araignées, et après l'éclosion, les deux parents nourrissent les oisillons. Ils s'occupent aussi tous les deux de la nichée.

Malheureusement 60% des oisillons meurent la première année de vie causé par les collisions avec les voitures, fenêtres, éoliennes ou happé par des chats. Le record de longévité enregistré entre 1970 et 1979 est de 8 ans 9 mois. Le Plectrophane des neiges est très tolérant au froid, la température doit être en dessous de 12°C pour ne pas le stresser.

La conférencière nous présente plusieurs photos des différents plumages pour nous permettre d'identifier le mâle, en période nuptial ou non, la femelle et les juvéniles le tout suivi d'un quiz pour tester nos connaissances.

Pour les étudier, on capture les Plectrophanes des neiges à l'aide de cages afin de les baguer. Dans le processus, on vérifie leur poids, le pourcentage de gras et diverses autres mesures telles, la longueur du corps et des ailes, etc.

Depuis 2011, 19,688 oiseaux ont été bagués et en proportion on y observe toujours beaucoup plus de mâles que de femelles. Est-ce parce que les femelles sont moins tolérantes au couvert de neige?... La réponse reste à y être confirmée...

Pendant la capture, on installe à certains oiseaux un instrument de suivi télémétrique ce qui a permis de constater qu'au mois de mars les déplacements de plectrophanes sont substantiellement plus élevés et, encore davantage si la météo est difficile. Ils parcourent en moyenne 49 kms entre les détections et une femelle a même parcouru 400 kms dans un mois.

Parmi les autres espèces pouvant être baguées, on y trouve les espèces suivantes : Plectrophane lapon, Alouette hausse-col, Tourterelle triste, Perdrix grise et, une première, un hybride Plectrophane des neiges et Plectrophane lapon.

Merci à Mme Cindy Bouchard pour son dynamisme, sa générosité et cette soirée bien animée.

*Cécile Page*

## **2023-04-18 : Enjeux Liés à la Réhabilitation des Oiseaux de Proie Conférencière : Sandrine Gingras, Biologiste à l'UQROP**

Notre conférencière, Sandrine Gingras est biologiste pour l'union québécoise de réhabilitation des oiseaux de proie (UQROP), un organisme à but non lucratif fondé en 1987 qui a comme mission d'œuvrer à la conservation des oiseaux de proie et de leurs habitats naturels et de les faire connaître au grand public. Un programme éducatif permet de faire découvrir les 27 différentes espèces au Québec.

L'UQROP reçoit 450 oiseaux blessés, malades ou orphelins par année. La clinique des oiseaux de proie de la faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, situé à Saint-Hyacinthe, les prend en charge alors que la réhabilitation et la remise en liberté se font à Saint-Jude au site de « Chouette à Voir ».

Au cours de sa conférence, Sandrine nous a partagé les faits suivants...

### **Quatre caractéristiques qui distinguent les oiseaux de proie...**

1. **Vision** : ils ont une vision binoculaire car, leur vue est un outil essentiel pour trouver leur nourriture. En comparaison avec la taille de leurs têtes, leurs yeux sont très grands, ils représentent environ 15% de leur poids et, un os supplémentaire (l'os sclérotique) leurs est nécessaire pour maintenir les globes oculaires. Autre fait curieux, à leur propos, est que les hiboux et les chouettes (famille des Strigidés) ont la capacité de tourner leur tête jusqu'à 270 degrés de chaque côté, pour assurer leur champ de vision.

2. **Bec** : c'est un des traits les plus caractéristiques de ces oiseaux, c'est d'ailleurs pour cette raison qu'il est utilisé pour les distinguer des autres groupes d'oiseaux. Ils ont des becs puissants avec des bords coupants et aiguisés. Avec leur bec ils coupent et arrachent la viande et certaines espèces l'utilisent directement pour tuer leur proie.
3. **Pattes** : elles sont fortes et musclées et elles ont des serres dont l'épaisseur, la taille et l'incurvation varient selon l'espèce et les proies qu'ils consomment. La majorité des rapaces ont trois doigts orientés vers l'avant et un vers l'arrière (pattes. Aussi, certaines espèces de hiboux et le Balbuzard pêcheur peuvent orienter deux doigts vers l'avant et deux vers l'arrière, pour s'assurer d'une meilleure prise lors de la capture ou du transport d'une proie.
4. **Audition** : de manière générale, les oiseaux ont un système auditif très développé. Dans le cas des rapaces, ce sens est particulièrement développé car, avec d'autres techniques, ils utilisent ce sens pour localiser leurs proies potentielles, surtout les espèces qui chassent la nuit.

#### **Les aigles, les buses, les faucons et les éperviers sont des oiseaux diurnes.**

Les aigles ont une envergure d'environ 2 mètres et une arcade sourcilière prononcée permettant de bloquer le soleil. L'Aigle royal se distingue par sa tête dorée et son corps brun foncé, alors que le Pygargue à tête blanche, comme son nom l'indique, doit attendre environ 5 ans pour obtenir complètement la coloration blanche de sa tête et sa queue.

Comparativement aux aigles, les buses sont plus petites, plus trapues, avec les ailes et la queue larges et arrondies. On observe au Québec, la Buse à queue rousse la Buse à épaulette, la Petite Buse et en hiver la Buse pattue.

Les faucons se distinguent particulièrement par une tache noire semblable à une larme sous l'œil et des ailes pointues lors du vol. Le Faucon émerillon, le Faucon Pèlerin et le Faucon Gerfaut ainsi que la Crécerelle d'Amérique sont dans la famille des falconidés. Cette dernière vole sur place lorsqu'elle repère une proie, elle vit environ 10 ans en nature et jusqu'à 15 ans en captivité.

Les éperviers ont la queue presque aussi longue que le corps, les ailes courtes et arrondies. L'Épervier brun est plus petit que l'Épervier de Cooper et sa queue droite diffère de la queue arrondie chez l'Épervier de Cooper. L'Autour des palombes, appartenant aussi à la famille des éperviers, est un rapace robuste à calotte et joues noires séparées d'un épais sourcil blanc.

Un autre rapace diurne est l'Urubu à tête rouge ce nécrophage se nourrit presque exclusivement de charognes. Son odorat très développé permet de trouver sa nourriture en volant au ras des arbres. Il vole le bout des ailes vers le haut. Il y a aussi quelques mentions d'Urubu à tête noire au Québec.

**Les rapaces nocturnes ont des pattes emplumées et plusieurs espèces ont également les pieds couverts de plumes. Ils comportent 2 grandes familles, les « Hiboux » et les « Chouettes ».**

Les hiboux ont deux petites touffes de plumes dressées de chaque côté de la tête (aigrettes) qui les distinguent des chouettes qui pour leur part ont un disque facial. Dans la famille des hiboux on retrouve entre autres le Grand-duc d'Amérique, Petit-duc maculé et le Harfang des neiges.

Quant à la Petite nyctale, à la Nyctale de Tengmalm et à la Chouette rayée, elles appartiennent à la famille des chouettes.

Pendant sa conférence, Sandrine a pris le temps pour déambuler dans la salle avec deux oiseaux ambassadeurs de « **Chouette à voir** » soit : la **Crécerelle d'Amérique** et le **Grand-duc d'Amérique**. Ces 2 oiseaux étant imprégnés de l'humain, ils ne peuvent être remis en liberté et servent donc à des fins éducatives.



Photos de Jacov Ritter

Merci Sandrine pour ta présentation et pour nous avoir permis cette proximité avec des représentants de la famille des oiseaux de proie.

*Cécile Page*

## **2023-04-18 : Le Monde Merveilleux des Colibris** **Conférencier : Bernard Cloutier**

Bernard Cloutier est un ornithologue amateur de très longue date (50 ans +), l'un des membres fondateurs de la Société d'Ornithologie de Lanaudière, aussi connu pour avoir publié plusieurs textes soit pour l'entité Québec-Oiseaux, pour les journaux de sa région et autres... Au cours de sa présentation, notre conférencier s'est surtout référé à ses voyages effectués au Costa-Rica, notamment sur la Côte du Pacifique.

Les colibris regroupent plus de 320 espèces faisant partie des Trochiidés, l'une des 3 familles des Apodiformes et leurs noms se déclinent en près d'une vingtaine de dénominations telles que : Colibri... Ariane... Campyloptère... Saphir... Dryade... Ériode... etc...

La famille des colibris se distingue par leur petite taille, leur long bec et leur courte queue, leurs primaires sur-dimensionnées et leur vol stationnaire. On peut les observer aux mangeoires et butinant les fleurs où elles se délectent du nectar. Il leur arrive aussi de se nourrir de petits insectes pour répondre à leurs besoins protéiniques.

La racine grecque du mot « apodiforme », signifie « ailes pointues avec pattes très courtes ». Ce nom leur a été donné en raison du fait que ces oiseaux ne marchent pas et que la longueur de leurs pattes font qu'ils ne peuvent que se poser soit au sol, soit sur une branche, soit sur une surface verticale (aux murs intérieurs des cheminées dans le cas du martinet ramoneur).

Dans la présentation de M. Cloutier, nous avons appris que :

1. Le colibri bat des ailes à raison de 22 à 78 coups par seconde c'est pourquoi il peut voler sur place.
2. Il est le seul oiseau au monde qui puisse voler à reculons. Ce petit oiseau est le seul qui ait le plus long bec au monde (en proportion de sa taille).
3. Le colibri est un solitaire et il a mauvais caractère. Si un autre colibri approche de son territoire, qu'il soit mâle ou femelle il les chasse sans douceur.
4. La femelle pond deux oeufs dans un nid en forme de tasse confectionné avec des brins d'herbe, de lichen, le tout attaché par des fils d'araignée. Le nid a une surface de la grosseur d'une pièce de un dollar. Les oeufs ne sont pas plus gros qu'un pois. La couvaison dure environ de 14 à 20 jours. Les petits restent au nid pour une période allant jusqu'à un mois.
5. Le colibri est un oiseau migrateur. Il migre vers la Floride du mois de juillet à septembre et sa grande endurance en vol lui permet de parcourir de très longues distances. Par exemple il peut traverser le Golfe du Mexique sans escale, une distance d'environ 700 km.

6. Lorsque la longueur de la luminosité du jour raccourcit, il est temps pour lui d'entreprendre sa migration vers le Sud. Si la température rafraîchit, la température de son corps baisse de quelques degrés. La durée de vie est de deux à trois ans.

### **Lors de cette conférence, nous avons aussi appris que...**

Le colibri évite les terrains dominés par le gazon, mais visite facilement ceux où les plates-bandes sont en vedette, attiré par les nombreuses fleurs qu'il y trouve. La façon la plus logique et la plus naturelle d'attirer les colibris tout au long de la belle saison est donc de s'assurer, par un savant mélange de variétés, qu'il y a toujours des plantes en fleurs du début de mai à la mi-septembre, des tulipes jusqu'aux phlox.

Il est aussi très utile d'installer un ou des abreuvoirs à colibri sur votre terrain. Et non, le nectar n'a pas besoin d'être coloré ou de contenir toutes sortes d'additifs. Un breuvage composé de 25% de sucre mélangé à 75% d'eau bouillante est suffisant. Ne pas oublier de changer la formule aux 4 ou 5 jours pour éviter de quelconques contaminations.

Installez l'abreuvoir tôt, dès le début de mai, même s'il n'y a pas encore de colibris dans le secteur, car souvent les mâles viennent tôt, en éclaireur, et choisissent un territoire où la nourriture est facilement disponible. On trouve facilement des abreuvoirs sur le marché et, non, ils n'ont pas besoin d'être rouges. Mais les insectes qui sont attirés par le nectar, comme les guêpes, ne voient pas bien le rouge et fréquentent alors moins les abreuvoirs de cette couleur.

Le colibri est une créature d'habitude. Une fois qu'il a trouvé une source de nectar à son goût, il y retournera encore et encore. Ainsi, si vous changez son abreuvoir de place, il lui arrive souvent d'abandonner le secteur plutôt que de chercher le nouvel emplacement, même quand il est situé tout près.

À noter que les colibris aiment se reposer sur des branches d'arbustes et d'arbres - et d'ailleurs, c'est aussi là que la femelle fera son nid minuscule -, donc il est important d'en planter à proximité.

Le colibri évite les terrains dominés par le gazon, mais visite facilement ceux où les plates-bandes sont en vedette, attiré par les nombreuses fleurs qu'il y trouve. La façon la plus logique et la plus naturelle d'attirer les colibris tout au long de la belle saison est donc de s'assurer, par un savant mélange de variétés, qu'il y a toujours des plantes en fleurs du début de mai à la mi-septembre, des tulipes jusqu'aux phlox.

On peut acheter du nectar à colibri commercial ou s'en fabriquer en faisant bouillir un litre d'eau, en l'enlevant du feu, en ajoutant 0,25 litre de sucre blanc et en remuant pour le faire fondre. Il n'est pas utile d'ajouter un colorant rouge ni du miel. Changez le nectar hebdomadairement, même plus souvent s'il devient trouble.

Installez l'abreuvoir tôt, dès le début de mai, même s'il n'y a pas encore de colibris dans le secteur, car souvent les mâles viennent tôt, en éclaireur, et choisissent un territoire où la nourriture est facilement disponible.

Le colibri est une créature d'habitude. Une fois qu'il a trouvé une source de nectar à son goût, il y retournera encore et encore. Ainsi, si vous changez son abreuvoir de place, il lui arrive souvent d'abandonner le secteur plutôt que de chercher le nouvel emplacement, même quand il est situé tout près.

À noter que les colibris aiment se reposer sur des branches d'arbustes et d'arbres - et d'ailleurs, c'est aussi là que la femelle fera son nid minuscule -, donc il est important d'en planter à proximité.

Enfin, le colibri fut au cours de l'histoire le sujet de plusieurs histoires ou mythes souvent liés au vécu autochtones et, entre autres, **il est faut de croire que le colibri migre en voyageant sur le dos d'oiseaux plus gros.**

**Les meilleures fleurs pour attirer les colibris se trouvent dans la liste suivantes :**

- Ancolie (*Aquilegia spp.*) zone 3
- Arbre aux papillons (*Buddleia davidii*) zone 6b
- Azalée (*Rhododendron spp.*) zones 2 à 10, selon l'espèce
- Calibrachoa (*Calibrachoa spp.*) annuelle
- Campanule (*Campanula spp.*) zones 3 à 7, selon l'espèce
- Canna (*Canna spp.*) zone 8
- Capucine (*Tropaeolum spp.*)
- Chèvrefeuille grimpant (*Lonicera spp.*) zones 3 à 6, selon l'espèce
- Cléome (*Cleome hasslerana*) annuelle
- Coeur saignant (*Dicentra spp.*) zone 3
- Crocosmia (*Crocosmia spp.*) zone 6
- Fuchsia (*Fuchsia spp.*) annuelle



Le chèvrefeuille grimpant 'Dropmore Scarlet' (*Lonicera x brownii* 'Dropmore Scarlet') offre de belles fleurs tubulaires que les colibris adorent.

[www.jardinierparesseux.com/www.jardinierparesseux.com](http://www.jardinierparesseux.com/www.jardinierparesseux.com)

- Glaïeul (*Gladiolus spp.*) bulbe tendre
- Gueule de loup, muflier (*Antirrhinum majus*) annuelle
- Hémérocalle (*Hemerocallis spp.*) zone 3

Un Gros Merci à M. Cloutier pour nous avoir présenté une famille d'oiseaux que nous connaissons peu, car, peu présent au Québec.

*Clément-Michel Côté*



**Les photos ci-dessus sont toutes de René Lortie.**

- 1<sup>ère</sup> rangée : Colibri à gorge pourprée (2 premiers et pour les autres) Campyloptère violet.**
- 2<sup>ième</sup> rangée : Campyloptère violet, Colibri à gorge noire et Colibri à gorge pourprée.**
- 3<sup>ième</sup> rangée : Colibri à gorge pourprée (les 4 premiers) et Colibri à gorge rubis.,**

	<p><b>LOUIS PLAMONDON</b> BÉCANCOUR   NICOLET   SAUREL</p>
	<p>307, route Marie-Victorin Sorel-Tracy, Québec J3R 1K6</p> <p>Tél.: (450) 742-0479 Télec.: (450) 742-1976</p>
<p>Chambre des communes</p>	
<p><a href="http://www.louisplamondon.com">www.louisplamondon.com</a> <a href="https://facebook.com/LouisPlamondonBQ">facebook.com/LouisPlamondonBQ</a></p>	<p><a href="mailto:louis.plamondon@parl.gc.ca">louis.plamondon@parl.gc.ca</a></p>

## Conférences à venir...

**2023-09-19 : Partage sur un voyage ornitho familial au Costa-Rica**  
**Conférencier : Jean Crépeau**

Jean nous présentera un compte-rendu avec photos, de son plus récent périple ornithologique, effectué au Costa-Rica en compagnie de sa conjointe et son fils. On nous présentera différentes espèces communes au pays, c'est-à-dire : des Colibris, des Trogons, certains oiseaux que nous pouvons aussi trouver au Québec, ainsi que le fameux emblème aviaire du pays : le Quetzal resplendissant.



<b><u>Oiseaux Vus - Printemps 2023</u></b>		<b>2023-02-18</b>	<b>2023-04-12</b>	<b>2023-04-22</b>	<b>2023-04-29</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-17</b>	<b>Prépondérance = F(# de sorties)</b>	<b>Oiseaux Répertoriés Vues</b>
Alouette hausse-col				2					1	2
Balbusard pêcheur					1	1	1		3	3
Bécassine des marais						1	1		2	2
Bernache cravant								17	1	17
Bernache du Canada			1 434	2 695	750	2	2	2	6	4 885
Bruant à couronne blanche						5	5	2	3	12
Bruant à gorge blanche				1		5	5	7	4	18
Bruant chanteur			31	38	1	14	14	5	6	103
Bruant des marais				10	2	2	2		4	16
Bruant des prés				4					1	4
Bruant familial				1		1	1	8	4	11
Bruant vespéral				2					1	2
Busard Saint-Martin			3	6					2	9
Buse à queue rousse			3	3					2	6
Buse pattue			1	1					2	2
Butor d'Amérique					1				1	1
Canard branchu			3	2		5	5	2	5	17
Canard chipeau				13	2	2	2		4	19
Canard colvert			55	43	2	6	2	6	6	114
Canard d'Amérique				12					1	12
Canard noir			22	16					2	38
Canard pilet			72	150	4				3	226
Canard souchet				45	2				2	47
Cardinal à poitrine rose								1	1	1
Cardinal rouge		4	1	3		2	2		5	12
Carouge à épaulettes			52	61	45	11	11	6	6	186
Chardonneret jaune		10		1		4	4	4	5	23
Chevalier grivelé				1	2			4	3	7
Cormoran à aigrettes				14	2	5	5		4	26

<b><u>Oiseaux Vus - Printemps 2023</u></b>	<b>2023-02-18</b>	<b>2023-04-12</b>	<b>2023-04-22</b>	<b>2023-04-29</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-17</b>	<b>Prépondérance = F(# de sorties)</b>	<b>Oiseaux Répertoriés Vues</b>
Corneille d'Amérique	6	11	9	1	7	7	3	7	44
Crécerelle d'Amérique			1					1	1
Durbec des sapins	25							1	25
Épervier brun			1					1	1
Épervier de Cooper	1							1	1
Étourneau sansonnet	5	12	5	50	23	23		6	118
Faucon émerillon							1	1	1
Faucon pèlerin		1						1	1
Fuligule à collier		24	114	40				3	178
Fuligule à tête rouge			13					1	13
Fuligule milouinan			2					1	2
Gallinule poule-d'eau				3				1	3
Garrot à œil d'or		6						1	6
Geai bleu	6	7	2	2	8	8	1	7	34
Goéland à bec cerclé		195	27	4 000	23	23		5	4 268
Goéland arctique	2	1						2	3
Goéland argenté	15	8	1		20	20		5	64
Goéland bourgmestre	1	1						2	2
Goéland marin	3	2						2	5
Grand Chevalier			1					1	1
Grand Corbeau	8	3	3				1	4	15
Grand Harle	3	8	1					3	12
Grand Héron		4	2	3	5	5	1	6	20
Grand Pic			1		1	4		3	6
Grèbe à bec bigarré		1	13	4	2	2		5	22
Grimpereau brun					2	2	2	3	6
Grive fauve							2	1	2
Grive solitaire					2	2	3	3	7
Grue du Canada			1		1	1		3	3

# Oiseaux Vus - Printemps 2023

	2023-02-18	2023-04-12	2023-04-22	2023-04-29	2023-05-10	2023-05-10	2023-05-17	Prépondérance = F(# de sorties)	Oiseaux Répertoriés Vuc
Guifette noire					5	5		2	10
Harfang des neiges	1							1	1
Harle couronné		4		1				2	5
Hirondelle à front blanc							1	1	1
Hirondelle bicolore		53	67	2	13	13	80	6	228
Hirondelle de rivage							1	1	1
Hirondelle noire			6	6				2	12
Hirondelle rustique			4				1	2	5
Junco ardoisé	3	10	5	1	1	1		6	21
Martin-pêcheur d'Amérique			1				1	2	2
Martinet ramoneur					3	3		2	6
Merle d'Amérique		36	51	25	18	18	8	6	156
Mésange à tête noire	12	10	1	2	9	9	4	7	47
Moineau domestique	6	6	2	2	8	8		6	32
Moqueur roux					1	1	1	3	3
Moucherolle phébi		1	1		2	2		4	6
Moucherolle tchébec					2	1	4	3	7
Oie des neiges		100	1 017					2	1 117
Oriole de Baltimore					2	2	1	3	5
Paruline à collier							1	1	1
Paruline à couronne rousse							1	1	1
Paruline à croupion jaune					3	3	6	3	12
Paruline à flancs marron							2	1	2
Paruline à gorge noire					1	1	3	3	5
Paruline à gorge orangée							2	1	2
Paruline à tête cendrée							1	1	1
Paruline couronnée							4	1	4
Paruline des pins							2	1	2
Paruline des ruisseaux							1	1	1

<b><u>Oiseaux Vus - Printemps 2023</u></b>	<b>2023-02-18</b>	<b>2023-04-12</b>	<b>2023-04-22</b>	<b>2023-04-29</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-17</b>	<b>Prépondérance = F(# de sorties)</b>	<b>Oiseaux Répertoriés Vues</b>
Paruline flamboyante							2	1	2
Paruline jaune					3	3	6	3	12
Paruline masquée							2	1	2
Paruline noir et blanc					1	1	2	3	4
Petit Chevalier				3				1	3
Petit Fuligule			1					1	1
Petit Garrot		8	6	2	2	2		5	20
Petite Buse			1		1	1	2	4	5
Pic chevelu	1							1	1
Pic flamboyant		3	4	1	4	1	1	6	14
Pic maculé		1			5	1	1	4	8
Pic mineur					6	6	1	3	13
Pigeon biset	40	3	8					48	51
Plectrophane des neiges	40	250	110					3	400
Plongeon huard				1				1	1
Pluvier kildir		4	4		2	2		4	12
Pygargue à tête blanche	10	7	11	1	1	1		6	31
Quiscale bronzé		113	23	25	19	19	3	6	202
Roitelet à couronne rubis				1	4	4	1	4	10
Roselin pourpré					1	1	2	3	4
Sarcelle à ailes bleues				2				1	2
Sarcelle d'hiver		18	118					2	136
Sittelle à poitrine blanche	1	2	1		1	1		5	6
Sittelle à poitrine rousse							1	1	1
Tourterelle triste	6	9	6	2	3	3	1	7	30
Troglodyte des forêts (mignon)							2	1	2
Troglodyte familial					3	3	1	3	7
Tyran huppé							1	1	1
Tyran tritri							3	1	3

<b><u>Oiseaux Vus - Printemps 2023</u></b>		<b>2023-02-18</b>	<b>2023-04-12</b>	<b>2023-04-22</b>	<b>2023-04-29</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-10</b>	<b>2023-05-17</b>	<b>Prépondérance = F(# de sorties)</b>	<b>Oiseaux Répertoriés Vues</b>
Urubu à tête rouge			9	15		7	7	3	5	41
Vacher à tête brune						3	3		2	6
Viréo à tête bleue								3	1	3
Viréo aux yeux rouges								1	1	1
Viréo mélodieux						2	2	4	3	8
<b>Total d'Espèces</b>		23	46	63	36	57	57	61	121	13 424
<b>Total d'Oiseaux</b>		209	2 608	4 784	4 994	296	287	246	388	

**Légende des dates >>>**

2023-02-18

2023-04-12

2023-04-22

2023-04-29

2023-05-10

2023-05-17

**Lieux visités**

Rangs de Saint-Barthélémy, îles Saint-Ignace et Dupas.

Les Îles de Berthier.

Baie-du-Fèbvre

Du Moulin de Contrecoeur jusqu'à la Saulaie.

île-du-Moine, SABL, Sainte-Anne-de-Sorel..., La Sauvagine.

Parc de la Yamaska

# La migration chez les oiseaux - Partie 1 de 2

*Extraits de : [Wikipedia](#), [Wikimedia Commons](#)*

La migration des oiseaux est une migration animale régulière et saisonnière de nombreuses espèces d'oiseaux. Ce déplacement est, par exemple, une manière pour ces espèces d'échapper à un changement d'habitat ou une baisse de disponibilité de nourriture liée aux rigueurs d'un climat défavorable, mais est aussi une maximisation des chances de reproduction. La majorité des oiseaux migrent la nuit. Durant les grands flux migratoires, on observe généralement un pic d'activité migratrice à partir du coucher du Soleil, et jusqu'à minuit voire 1 h du matin, suivi d'une diminution de cette activité le reste de la nuit. À l'aube, le nombre d'oiseaux en vol augmente à nouveau (migrateurs diurnes cette fois).



Bernaches du Canada - Photo Jean Crépeau

Plusieurs phénomènes ont réactualisé l'intérêt de l'étude de ces migrations. Tous les observateurs constatent l'impact du réchauffement climatique sur la sédentarisation croissante de certaines espèces comme la fauvette à tête noire et le pouillot véloce. Pour l'hiver, certains étourneaux migrent même vers les villes plus au nord où ils trouvent, maintenant, alimentation et refuges. En outre, une meilleure protection de ces animaux passe par une bonne connaissance de leurs migrations. Enfin, les caractéristiques qui permettent aux oiseaux de se repérer sont encore mal connues. Les oiseaux peuvent aussi transporter des propagules lorsqu'ils se déplacent (microbes, plantules, parasites, œufs de crustacés sur de grandes distances, ou crustacés vivants sur de petites

distances...) leur rôle en la matière est encore mal compris, mais semble potentiellement important. Une prédation particulière peut exister durant la migration, qui contribue probablement à la sélection naturelle, à laquelle s'ajoutent les effets de la chasse (dérangement, prélèvements, saturnisme...).

## Étude des migrations

Les premières observations de migration ont été enregistrées au I<sup>er</sup> millénaire av. J.-C. par Hésiode, Homère, Hérodote, Aristote... Ces migrations sont porteuses de symboles pour les Chinois comme pour Confucius, pour les Juifs dans la Bible et le signe d'une perfection divine dans le Coran.

Aristote, repris par Plin l'ancien dans L'Histoire naturelle, a noté que certaines grues voyagent des steppes Scythes aux marais près des sources du Nil. En revanche, Aristote pensait que le rouge-gorge était une métamorphose hivernale du rouge-queue ou que certains oiseaux comme les cigognes, les merles, les tourterelles, les alouettes et les hirondelles hibernaient. Cependant, dès le xv<sup>e</sup> siècle, Pierre Belon fut un des premiers à rejeter la théorie de l'hibernation et à avancer, preuves à l'appui, celle de la migration. Dans son ouvrage Histoire naturelle des oiseaux paru en 1770, Buffon adhère aux thèses migrationnistes et entraîne ainsi l'opinion de ses contemporains même si certaines réticences demeurent. Cette croyance persistait cependant en 1878, quand Elliott Coues a énuméré 182 ouvrages contemporains traitant de l'hibernation des hirondelles.

## Observations et comptage

L'étude des migrations a débuté par l'observation des vols migratoires et par la collecte des dates d'arrivée et de départ de migrateurs stricts dans des régions données.

- Aux États-Unis, la plus grande base de données officielle sur la migration des oiseaux en Amérique du Nord compte 6 millions de cartes écrites à la main par des milliers de bénévoles qui ont envoyé leurs données au Gouvernement dès les années 1880. Ces fiches papier sont stockées dans un sous-sol en Virginie, et ont plusieurs fois failli être détruites. Manquant de liquidités, un groupe de biologistes a – sur le modèle de science citoyenne utilisé par la NASA – fait appel à un crowdsourcing par des citoyens volontaires pour transcrire ces fiches dans une base de données numérique, dans le cadre d'un programme d'étude de la phénologie aviaire en Amérique.
- En Europe, il existe le portail néerlandais Trektellen, une initiative originale de centralisation de données de plusieurs centaines de sites d'observation et de stations de baguage, principalement des Pays-Bas, de Belgique, d'Allemagne, de Grande-Bretagne, de France, d'Espagne et du Portugal. Cette base de données en ligne dispose déjà de plus de 45 millions de données relatives à la migration des oiseaux

en Europe, qui peuvent se consulter et s'interpréter par le biais d'outils de statistique.

- En France, le premier site où les vols migratoires ont été dénombrés de façon systématique selon un protocole bien défini a été le col d'Organbidexka, en bordure de la forêt d'Iraty, dans la province basque de la Soule (Pyrénées-Atlantiques), rapidement suivi par la pointe de Grave, à l'extrémité nord du Médoc. Depuis, c'est un réseau de plus de 40 sites qui sont suivis, dont plus de la moitié le sont régulièrement. Les résultats des comptages sont inscrits chaque soir sur le portail français de la migration, où chaque internaute peut les consulter sous forme de listes, graphiques, etc.

L'observation et le comptage de la migration sont des activités propices à l'accueil de jeunes ornithologues, qui se sont formés à la pratique rigoureuse de leur passion auprès des « spotteurs » (surnom donné aux responsables des comptages migratoires). De nombreux professionnels de l'environnement ont fait leurs premières armes dans ce cadre.

## Baguages

Le baguage a été proposé en 1899 par Hans Christian Cornelius Mortensen sur l'étourneau sansonnet. La première campagne de baguage rigoureuse a été menée par Johannes Thienemann en Prusse-Orientale en 1903. Cette expérience est reproduite ensuite en Hongrie en 1908, en Grande-Bretagne en 1909, en Yougoslavie en 1910 et en Scandinavie entre 1911 et 1914, puis se généralise dans le monde entier.



Bernaches baguées - Photo Jean Crépeau

## Observations devant la lune

Les deux tiers des oiseaux migrant de nuit, cette autre technique consiste à compter le nombre d'oiseaux passant devant le disque de la pleine lune. À défaut de les compter, cette technique est accessible à toutes les personnes possédant une lunette, ne serait-ce que pour “voir” la migration nocturne.

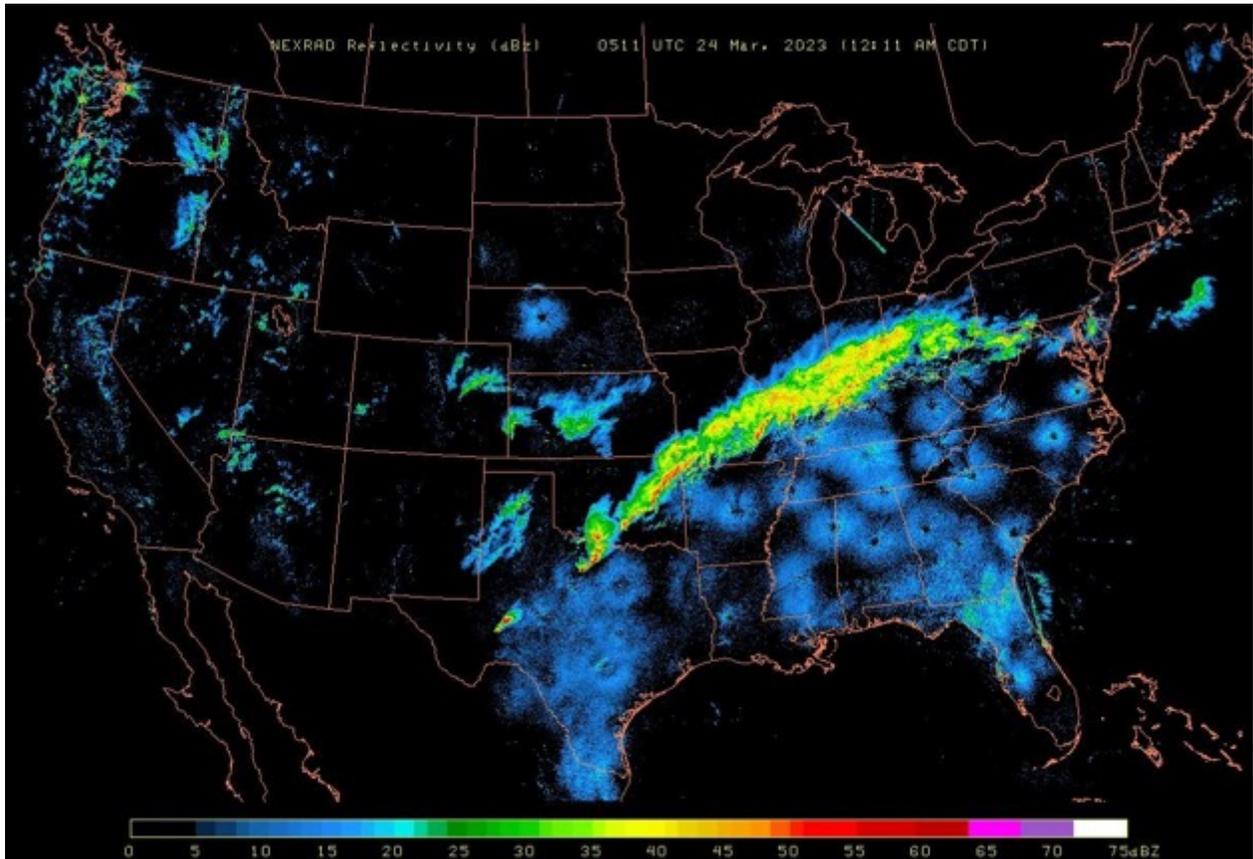
## Observations par analyse d'enregistrements sonores

En enregistrant des cris des oiseaux migrants et en les analysant en laboratoire pour déterminer les espèces, le nombre d'individus et les fréquences de passage, on obtient également des résultats. Les études actuelles ont pour but de connaître les flux de migration afin d'en déduire la densité des oiseaux et leurs itinéraires, et de comprendre les causes et les différentes formes de migration. Un protocole spécial existe dans eBird pour saisir ces informations.

## Observations radars

Les radars peuvent fournir des informations y compris la nuit ou à hautes altitudes lorsque les oiseaux sont cachés par les nuages. Suivant les modèles de radars, la sécurité aérienne obtient des informations sur l'intensité des passages, leur fréquence, et les caractéristiques des vols comme la vitesse et l'altitude. Cette technique a été développée depuis les années 1960 pour éviter les éventuelles catastrophes aériennes par impact, destructrices pour les avions comme pour les oiseaux. Plusieurs études universitaires et gouvernementales ont depuis permis d'extraire les données sur la période, la hauteur et la trajectoire de migration des oiseaux et des insectes (comme les papillons Monarques) à partir des données des radars météorologiques. Elles ont montré qu'on avait antérieurement beaucoup sous-estimé le nombre d'oiseaux migrants.

Les radars météorologiques et aériens étant regroupés en réseaux nationaux, il est possible de suivre les migrations sur de vastes territoires. Des programmes mis sur pied par diverses organisations permettent aussi d'anticiper ces flux quotidiens pour l'aviation et d'autres utilisateurs comme les programmes d'aménagement des aires naturelles, les parcs éoliens et les ornithologues qui tous peuvent mieux connaître localement les flux de migration.



Les taches diffuses en forme de beigne dans le sud-est des États-Unis représentent les oiseaux en migration de nuit.

## Observations satellites

Les balises de suivi par satellite sont utilisées pour suivre les oiseaux migrateurs depuis la fin des années 1980 et ont fourni des informations impossibles à obtenir auparavant. Leur précision est de l'ordre de 150 m. Les balises Argos étaient très utilisées en 1997. Elles pèsent environ 80 g. Si les émetteurs GPS sont disponibles depuis le début des années 2000, ils n'ont été miniaturisés pour pouvoir être fixés sur les oiseaux migrateurs qu'au milieu de la décennie. La précision de localisation est alors de l'ordre de 10 m. En fournissant des mesures régulières, ces balises permettent des projets pédagogiques ou scientifiques tels que le suivi en direct des mouvements sur Internet. En 2005, le poids d'un émetteur GPS est de 70 grammes.

## Quelques exemples

Depuis 1994, le CNRS et l'institut polaire français Paul-Émile-Victor ont équipé certains manchots royaux de balises Argos pour comprendre les déplacements alimentaires à

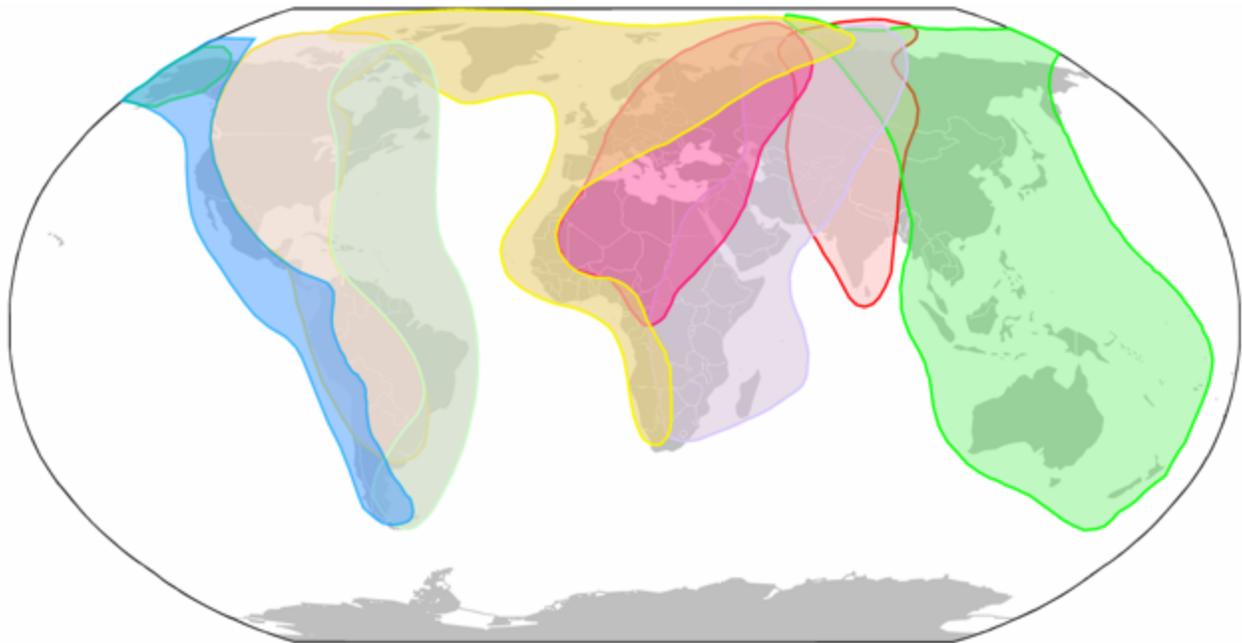
différents moments du cycle annuel, en relation avec les conditions climatiques. Ces opérations ont été répétées pour le manchot empereur (résultat 2001)<sup>24</sup>, l'albatros hurleur (résultat 2002)<sup>25</sup>, et la cigogne blanche (résultat 1997)<sup>26</sup>. En 1998, toujours grâce aux balises Argos, le Service canadien de la faune a équipé des faucons pèlerins pour simplement connaître leur itinéraire.

En août 2005, pour mieux connaître les itinéraires des cygnes chanteurs, dix spécimens des steppes de Mongolie, région particulièrement touchée par la grippe aviaire, ont été équipés de GPS à alimentation solaire. Cela devait permettre au GAINS de mieux comprendre la propagation de la maladie. En 2006, dans le même objectif, 45 spécimens au total de Sarcelle d'été, le plus abondant des oiseaux effectuant des migrations intercontinentales, de Canard casqué qui ne migre qu'en Afrique mais sur de longues distances, et de Dendrocygne, le plus abondant des canards africains, qui migre sur des petites distances, ont été équipés par des balises Argos de 12 à 30 g par une équipe du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CI-RAD). La FAO a financé ces deux opérations. L'utilisation de geolocators (GLS) permet d'étudier les migrations sur de longues distances.

## Principes

Au début de l'automne, beaucoup d'oiseaux migrent sur de longues distances, principalement depuis les zones tempérées, vers le sud, puis reviennent vers le nord au cours du printemps. Les zones tempérées nordiques offrent l'avantage d'avoir des jours plus longs que les zones méridionales et elles offrent de plus longues plages de temps aux oiseaux pour nourrir leurs jeunes. Les zones méridionales, plus chaudes, offrent en revanche un approvisionnement alimentaire changeant peu avec la saison mais où la compétition alimentaire est plus élevée. L'avantage de la migration compense les coûts énergétiques et les dangers liés à la migration. La prédation peut en effet être augmentée pendant la migration. Certains rapaces, comme l'Épervier d'Europe, suivent les groupes de passereaux migrants. D'autres, tel le Faucon d'Éléonore, calquent leurs périodes de reproduction avec le passage automnal des passereaux. Des faits du même ordre ont été également observés chez une chauve-souris, la Grande Noctule. Le voyage des oiseaux migrants est souvent difficile ; bon nombre d'individus n'atteignent pas leur destination.

Certaines espèces sont totalement migratrices ; d'autres le sont partiellement, c'est-à-dire que certains individus migrent et que d'autres sont sédentaires ou résidents, à savoir qu'ils restent sur place. La migration partielle est très commune pour les espèces des continents méridionaux. En Australie, 32 % des passereaux et 44 % des autres espèces d'oiseaux sont partiellement migrants. Certaines populations migrent sur des petites distances, quelquefois en plusieurs étapes, d'autres sur des distances plus longues. Pour certaines espèces, la période de migration et les distances peuvent varier en fonction des âges ou/et des sexes. Dans le cas des Pinsons des arbres, une très forte majorité de femelles et de juvéniles migrent vers le sud en hiver tandis que les mâles sont beaucoup plus sédentaires.



Différents couloirs de migration

- Pacifique
- Mississippi
- Ouest Atlantique
- Est Atlantique
- Méditerranée et mer Noire
- Ouest Asie et Afrique
- Asie centrale et Inde
- Est Asie et Australie

Carte : *Wikimedia Commons - Pinpin*

Bien que vivant sur de vastes zones, les oiseaux migrateurs se concentrent le long d'itinéraires bien établis connus sous le nom de corridors ou couloirs de migration. Au Canada, le parc national de la Pointe-Pelée se trouve sur un de ces corridors où passent plus de 360 espèces d'oiseaux. En Europe, Gibraltar et le détroit du Bosphore figurent parmi les sites migratoires les plus renommés. En France, le col de Baracuchet, la jetée du Clipon et le cap Gris-Nez sont également des sites reconnus. Ces itinéraires suivent typiquement les littoraux ou les massifs montagneux en tirant profit des courants aériens ascendants et en évitant les barrières géographiques telles que de trop grandes étendues d'eau. L'altitude à laquelle les oiseaux volent peut changer durant la migration. Ces considérations sur les barrières géographiques s'appliquent d'une façon inverse sur les

oiseaux terrestres ou côtiers et sur les oiseaux de mer : pour ces derniers, un grand secteur de terre sans eaux superficielles pour les ressources alimentaires est une barrière infranchissable. Ainsi la Bernache cravant, qui migre de la péninsule de Taïmyr vers la mer des Wadden, se détourne par la mer Blanche plutôt que de traverser l'océan Arctique et le nord de la Scandinavie. On a pu également montrer que ces itinéraires ne sont pas forcément optimaux énergiquement parlant, c'est-à-dire que les itinéraires qui relient les haltes ne sont pas les plus courts. Ce ne sont pas non plus les itinéraires qui passent par les meilleures zones d'approvisionnement. Ces itinéraires peuvent résulter de modifications des aires de destination ou de départ, comme dans le cas de l'augmentation de l'aire de répartition de la Grive à dos olive d'il y a 10 000 ans.

Les oiseaux ne volent en général que quelques heures dans la journée puis font halte sur des surfaces propices où ils peuvent se reposer et se nourrir. Certaines traversées, comme celle de la Méditerranée, peuvent s'avérer plus longues. La position de ces haltes migratoires semble influencer les trajectoires et les durées de vol. Ces haltes sont, au vu des expériences menées, apprises par certaines espèces qui vont ensuite y retourner, année après année, comme le montre le baguage. Par conséquent, la protection de ces zones est un enjeu important dans la lutte pour la protection des oiseaux. En Amérique du Nord, le fleuve Delaware et la baie de Fundy sont des haltes importantes pour les échassiers. La Barge rousse serait l'oiseau migrateur à parcourir la plus longue distance sans halte. Elle voyage depuis l'Alaska jusqu'à la Nouvelle-Zélande c'est-à-dire 11 000 km.

La migration dans l'hémisphère méridional est beaucoup plus difficile à cerner que celle de l'hémisphère Nord. Ces espèces migrent globalement du sud au nord, à cause de la géographie, les couloirs sont plus étroits et moins accessibles à la surveillance humaine et les espèces concernées font des vols plus longs et s'alimentent durant leur vol. Enfin, certaines espèces migratrices ont aussi des individus résidents dans les zones d'observation et il est très difficile de distinguer les migrants des résidents.

## Origine

L'origine des migrations n'est pas connue et les scientifiques ne disposent pas de fossiles pouvant étayer leurs hypothèses. On estime cependant que l'alternance des épisodes climatiques glaciaires et des épisodes plus tempérés est prépondérante dans l'apparition des phénomènes migratoires. Dans cette hypothèse, seules les espèces migratrices auraient survécu aux périodes froides. Les migrations ont pu s'initier lorsque les espèces du Sud ont reconquis les niches écologiques vacantes du Nord.

## Types de migrations

Chaque espèce migratrice adopte son propre mode de migration. Ces types migratoires sont très divers. Certaines espèces migrent de jour, d'autres de nuit. Certaines font de nombreuses étapes, d'autres volent sans halte, etc.



Migration de rapaces - principalement Petites Buses, mais aussi Buses de Swainson –  
Photo Jean Crépeau, Costa Rica, mars 2023

## Classement par type de locomotion

Les oiseaux utilisent différents moyens pour migrer. Certaines espèces utilisent plus ou moins complètement le vol battu, comme les hirondelles avec des séquences de repos planées, d'autres espèces utilisent les courants ascendants pour consommer moins d'énergie, comme les rapaces migrateurs ou les cigognes. Plus rarement, certaines espèces migrent à la nage, comme les canards, et surtout les Petits Pingouins qui parcourent ainsi plus de 1 000 km, c'est-à-dire du Groenland au Spitzberg. D'une manière unique, le Manchot empereur parcourt des dizaines de kilomètres en marchant ou en glissant sur le ventre pour rejoindre sa zone de ponte, pourtant dépourvue de toute nourriture. Des adaptations anatomiques spécifiques pour l'alimentation en oxygène sont nécessaires aux oiseaux volant très haut, telle l'Oie à tête barrée.

### Vol battu

Les fringillidés, les fauvettes, des Sturnidae utilisent ce genre de vol. Les observations sont rares pour les plus petits oiseaux, cependant il semble que ceux-ci volent plus bas que les oiseaux plus gros. La hauteur du vol semble dépendre de plusieurs facteurs comme du relief, de la présence d'eau, du climat, du vent ou du fait que le vol se fait de jour ou de nuit. Les oiseaux qui utilisent le vol battu volent, selon les espèces, du ras du sol jusqu'à 900 m la nuit avec une moyenne autour de 400 m. Les spécimens qui ne

migrent pas ne volent pas aussi haut. Certaines espèces, pour se réserver un temps de repos, se laissent tomber puis remontent, se laissent de nouveau retomber, etc.

Comme la migration en vol battu demande beaucoup d'énergie, les espèces qui pratiquent ce genre de vol font des pauses fréquentes. En outre, elles accumulent plus de graisse que les autres espèces pendant la période de zugunruhe (état d'un oiseau dû à l'agitation migratoire). Ces espèces sont moins soumises aux vents.

## **Vol à voile**

Les oiseaux recourant aux ascendances thermiques pour planer volent à une altitude comprise entre 2 000 et 6 000 m, cependant des vautours ont été observés à 11 000 m. Une fois au sommet de l'ascendance (la thermale), les oiseaux entament une trajectoire descendante dans la direction souhaitée jusqu'à ce qu'ils retrouvent une autre ascendance. Pour des raisons d'aérodynamique, les espèces qui utilisent ce genre de vol voyagent de jour et évitent le plus possible les grandes étendues d'eau.

## **Nage**

Les juvéniles des guillemots de Brünnich effectuent une migration à la nage sur plus de 1000 km, accompagnés par leurs parents, eux-mêmes incapables de voler car en période de mue. Le Plongeon arctique procède lui aussi, mais moins spectaculairement, à une migration pour le début du trajet à la nage. Certaines espèces de manchots effectuent de grandes migrations en pleine mer comme les Pygoscelis.

## **Classement par distance**

### **Migrations de longue distance**

Elles ont lieu, pour la plupart, sur un axe nord-sud comme le Râle des genêts. Quelques rares espèces migrent sur de longues distances en restant sous les tropiques. Il existe aussi quelques rares espèces qui opèrent des migrations de longue distance d'un lieu en altitude comme *Ficedula subrubra* et la Grive de Ward *Zoothera wardii* de l'Himalaya vers les hauts plateaux du Sri Lanka. Toutes les espèces ne migrent pas nécessairement vers des zones sans hiver, les oies à bec court migrent de l'Islande ou du Groenland vers la Grande-Bretagne ou les Pays-Bas. Chez les Anatinae, c'est même plutôt l'exception, comme pour la Sarcelle d'été qui migre jusqu'en Afrique, Inde ou Indonésie.

Grâce aux radars, des scientifiques ont montré que certaines espèces de petits passe-reaux insectivores, colibris ou oiseaux-mouches – voyageurs nocturnes – faisaient des haltes dans la journée au Sahara alors que l'on pensait qu'elles le traversaient sans s'arrêter.

La Barge rousse détient le record de parcours sans escale de 11 500 km, de l'Alaska à la Nouvelle-Zélande, en 8 jours seulement. 55 % du poids de cet oiseau correspond à des réserves de graisse qui sont brûlées en migration. Certaines populations de Puffin

fuligineux sont capables de parcourir 65 000 km, mais en six à dix mois avec de nombreuses pauses pour se nourrir et se reposer. Cet oiseau de moins de quarante centimètres produirait la plus grande migration du monde animal. Les Puffins, qui sont des oiseaux à longue longévité, peuvent parcourir des distances énormes au cours de leur vie. La sterne arctique (*Sterna paradisaea*) se reproduit en Arctique et hiverne en Antarctique.

Les performances migratoires en termes de distance ne sont aucunement liées à la taille des oiseaux : de très petits oiseaux comme les colibris peuvent effectuer de très longues migrations.

### **Migrations de courte distance**

Beaucoup d'espèces d'oiseaux ne migrent que sur des distances courtes en suivant des schémas qui peuvent être très différents. Ces espèces sont en général plus sensibles au froid qu'à la longueur du jour. Ainsi, si les conditions le permettent, elles restent facilement sur place. Certaines espèces comme le Tichodrome échelette et le Cincle plongeur migrent uniquement des montagnes vers les plaines durant la saison froide. D'autres espèces comme le Faucon émerillon ou l'Alouette des champs se déplacent simplement légèrement plus au sud. Le Pinson des arbres de Grande-Bretagne migre dans le sud de l'Irlande lors des périodes très froides.

Sous les tropiques, il y a peu de variation de la durée du jour tout au long de l'année, et il fait toujours assez chaud. Indépendamment des mouvements saisonniers des espèces nordiques, beaucoup d'espèces comme le Martin-chasseur du Sénégal migrent localement en raison de l'alternance de la saison sèche et de la saison des pluies.

### **Modes de migration**

Les oiseaux à migration diurne sont plus nombreux que ceux à migration nocturne. Certaines espèces sont spécifiquement diurnes comme les Fringilla, les Hirondelles et les plus grandes espèces utilisant le vol à voile. D'autres préfèrent le vol de nuit comme les limicoles ou les Cailles des blés. Certaines espèces diurnes peuvent aussi migrer la nuit comme les Pipits ou les Alouettes. La migration nocturne offre plusieurs avantages : les prédateurs sont moins nombreux, la chaleur se fait moins sentir et la déshydratation est plus faible, les effets thermiques liés au relief, perturbant le vol, sont également plus faibles. Pour les espèces volant le plus haut en vol battu, les turbulences verticales sont plus faibles. Tout ceci concourt à rendre le vol de nuit plus économique énergétiquement. Cependant les espèces utilisant les courants ascendants ne peuvent le faire que de jour, et ces oiseaux doivent bénéficier d'un mécanisme qui leur permet de compenser le temps de sommeil perdu.

La plupart des oiseaux migrent en groupe (appelé nuée), par espèce, indépendamment du fait qu'ils soient sociaux ou solitaires. Ils forment des formations en chevron. Dans cette approche, l'oiseau en tête doit fournir les efforts les plus importants, les autres

oiseaux du groupe ayant à fournir un effort moindre car ils bénéficient de son sillage. Dans cette configuration, les oiseaux se relaient en tête du groupe. On a pu prouver que ce type d'organisation permet une économie d'énergie globale de 23 %. Ces groupes peuvent varier au hasard des haltes. Les Carouges à épaulettes ont la caractéristique de ne voyager qu'en nuée unisexe.

Les migrations peuvent être dites partielles, c'est-à-dire qu'elles ne touchent qu'une partie des populations, suivant l'âge, le sexe, ou la détermination de chaque oiseau. Elles sont dites totales lorsque toutes les populations partent. Cependant, ce comportement varie au sein d'une espèce en fonction de l'habitat d'origine. En Finlande, le Rouge-gorge est presque entièrement migrateur alors qu'en France quelques individus seulement migrent et qu'en Espagne tous sont sédentaires. Le taux de migration ainsi que la distance parcourue dépendent également de la rigueur des hivers, et donc des années. Du fait du réchauffement climatique, les taux de migration partielle augmentent. Les femelles et les juvéniles de certaines espèces migrent plus facilement que les mâles adultes : pour la France, c'est le cas par exemple du Rouge-gorge, de la Mésange bleue, de la Linotte mélodieuse, du Pinson des arbres, de l'Étourneau sansonnet, de la Grive musicienne, de la Grive draine, du Merle noir. Les mâles peuvent également partir avant les femelles et ainsi réserver un espace favorable à la nidification. Les jeunes partent souvent plus tard, sans doute pour la même raison.

Pour certaines espèces, comme le Chocard à bec jaune, les individus nichent la nuit à un endroit et chassent la journée dans un autre (plus précisément en montagne), durant toute une saison, puis les autres saisons, restent au même endroit, là où ils nichent. Ces mouvements sont quelquefois nommés migrations altitudinales saisonnières. Certains se battent pour être le chef de leur groupe de vol. Cela arrive plus souvent chez les Chocards.

### **Classement géographique**

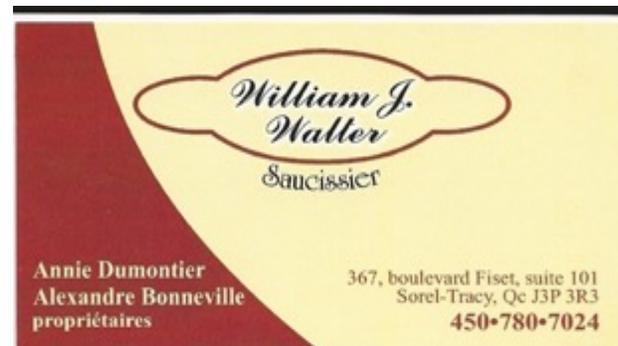
Bien que cela ne soit pas le plus courant ni le plus pertinent, on peut classer les migrations en fonction de l'origine des oiseaux. On distingue donc les espèces tropicales, dont beaucoup d'espèces sont sédentaires car les ressources en nourriture varient peu. Pour ces espèces, certaines migrent sur de petites distances en fonction de la saison des pluies. Quelques-unes migrent sur de longues distances, comme le Géococcyx de Lesson (*Morococcyx erythropygus*) entre l'Inde et l'Afrique de l'Ouest. C'est parmi les espèces vivant sous les climats tempérés que l'on trouve les plus grands voyageurs. Les conditions hivernales sont, dans ces zones, rendues difficiles par le froid et la diminution de la nourriture. Enfin, on distingue les oiseaux de mer, pour qui, mis à part pour quelques espèces comme la Sterne arctique et les Puffins, il est souvent difficile de caractériser les migrations ou même de faire la différence entre migrations et mouvements. On note cependant que leurs déplacements sont souvent très différents selon que les individus sont jeunes ou adultes.

## Aptitudes liées à la migration

Pour migrer, les oiseaux font appel à des aptitudes innées et acquises. Deux mécanismes différents sont mis en œuvre, l'espèce doit savoir quand migrer et en éprouver le besoin et elle doit également savoir comment s'orienter et où aller.

## Besoins de départ

La migration n'est pas un phénomène obligatoire et c'est l'oiseau qui, en fonction de paramètres physiologiques et hormonaux ou alimentaires, est poussé à partir ou non. La date n'est pas commune, certaines espèces partent avant de manquer de nourriture, d'autres, comme certains canards, attendent les premières glaces. Si un individu reste et que les conditions climatiques changent ou si la nourriture manque, il meurt. De nombreux oiseaux à l'approche du départ montrent une activité plus élevée et un stress appelée zugunruhe. Ce sont des phénomènes hormonaux, souvent accompagnés d'un engraissement (par un phénomène d'hyperphagie pré-migratoire et de stéatose hépatique), qui poussent l'oiseau à partir. Les grandes plumes des ailes, les rémiges, se renouvellent (mue). Ces phénomènes sont provoqués par la diminution de la durée du jour et de la baisse de température. Les processus physiologiques et hormonaux qui conduisent en fin de compte au départ sont actuellement objets de recherches intensives.



# Effondrement des oiseaux en Europe: des chercheurs pointent l'agriculture intensive

Extrait du  
« Le Quotidien de la Réunion et de l'Océan Indien »  
- 16 mai 2023.

L'intensification de l'agriculture est la principale cause d'un spectaculaire déclin des oiseaux en Europe, qui sont quelque 20 millions à disparaître en moyenne chaque année, concluent des chercheurs dans un article paru lundi, après avoir amassé une étendue inédite de données.

De nombreux scientifiques européens, qui publient dans la revue américaine PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences), ont collaboré afin de trouver quelles activités humaines étaient responsables du déclin des populations d'oiseaux européens.

Pour cela, ils ont utilisé un jeu de données inédit par son étendue: 37 années d'observations provenant de 20.000 sites de suivi écologique dans 28 pays européens, pour 170 espèces.

## - 800 millions d'oiseaux –

"On trouve une baisse d'un quart de l'abondance des espèces depuis 1980", a expliqué à l'AFP Vincent Devictor, chercheur au CNRS et coordinateur de l'étude. "Autrement dit 800 millions d'individus en 40 ans, soit 20 millions par an, donc une baisse systémique, profonde, de l'avifaune européenne", souligne l'expert.

Certains écosystèmes sont plus durement touchés que d'autres:

- le nombre d'oiseaux forestiers a diminué de 18%,
- cette baisse atteint 28% pour les oiseaux urbains et,
- serait même de 57% pour les oiseaux des milieux agricoles.

"Nous concluons que l'intensification de l'agriculture, en particulier l'usage des pesticides et des engrais, représente la pression principale pour la plupart des déclinés de populations d'oiseaux, en particulier ceux qui se nourrissent d'invertébrés", écrivent les scientifiques leur article.

Ces invertébrés représentent en effet "une part important du régime alimentaire pour de nombreux oiseaux durant au moins certaines étapes de leur développement", pointent les auteurs.

Ils sont ainsi cruciaux pour 143 espèces parmi les 170 étudiées pendant la période de reproduction. Une réduction de la nourriture disponible aura ainsi par exemple un effet négatif sur le succès de la reproduction en modifiant le comportement des parents et en affectant la survie des oisillons.

Le déclin est marqué chez des espèces comme le Gobemouche gris (-63%) ou le célèbre Moineau domestique (-64%).

## - "Hostile" –

Pour enrayer cet effondrement, il faudrait commencer par changer de modèle d'agriculture. Or "on continue à être dans une vision industrielle du monde agricole", associant recours massifs à la mécanisation et à la chimie, regrette Vincent Devictor.

"On n'est toujours pas sorti de ce paradigme de l'après deuxième guerre mondiale", souligne le chercheur, citant l'augmentation de méga-fermes en France au détriment des petites surfaces.

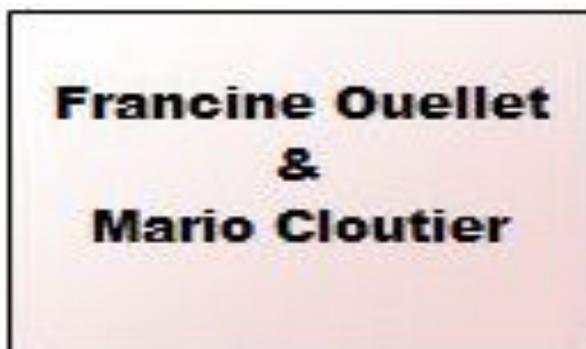
Outre l'agriculture, d'autres facteurs liés à l'activité humaine ont aussi des effets sur les populations d'oiseaux, à commencer par le changement climatique.

Logiquement celui-ci touche durement les espèces préférant le froid (40% de déclin), comme la Mésange boréale, mais n'épargne pas non plus les espèces amatrices de chaleur (18% de déclin).

Enfin la progression de l'urbanisation fait aussi des victimes parmi les martinets ou encore les hirondelles.

"On fait des territoires qui sont de plus en plus hostiles, y compris l'intérieur du milieu urbain", souligne Vincent Devictor, qui a travaillé avec deux collègues basés en France, le doctorant Stanislas Rigal et Vasilis Dakos du CNRS.

"Des espèces aimaient bien nicher dans des anfractuosités, être dans des endroits où il y a encore des insectes dans les milieux urbains. Avec les modes de bétonisation aujourd'hui, couplés à la disparition des insectes, cela devient hostile même pour eux", indique-t-il.

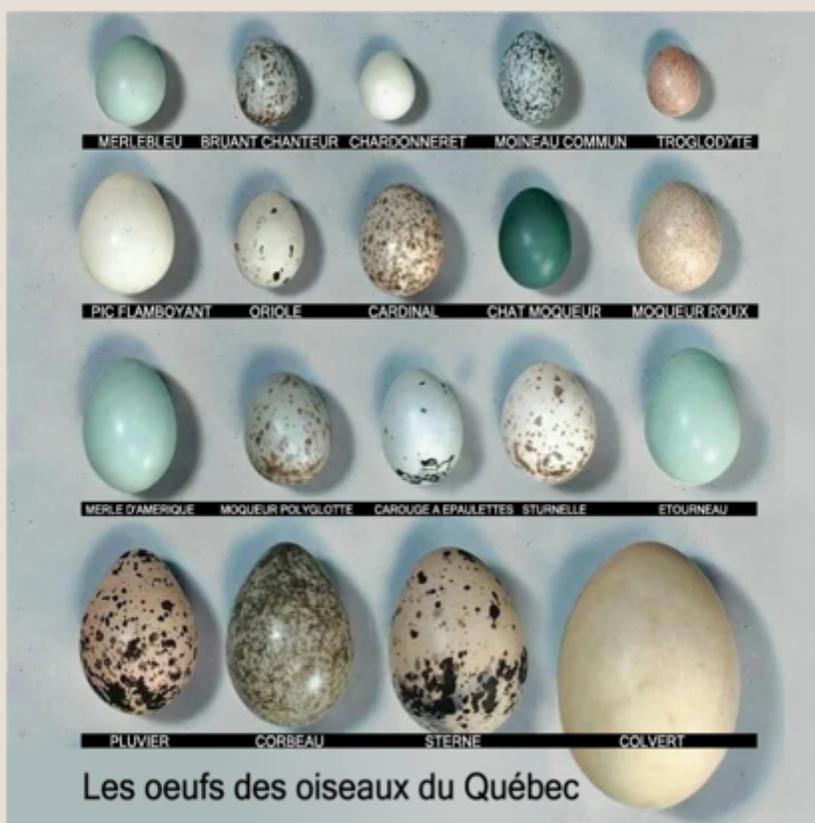


## Comment reconnaître les œufs des oiseaux du Québec?

Dernière mise à jour : 16 août 2022

Vous aimeriez savoir quels sont les œufs présents dans les nids des oiseaux habitants dans nos contrées Québécoises?

Voici un petit guide visuel qui pourra vous servir à les identifier:



les œufs des oiseaux du Québec

- **Un œuf bleu clair** : merlebleu, merle d'amérique, étourneau
- **un œuf bleu foncé** : chat moqueur
- **un œuf bleu clair avec quelques taches noires** : bruant chanteur, moineau commun, moqueur polyglotte, carouge à épaulette
- **un œuf blanc ou crème** : chardonnet, pic flamboyant, colbert
- **un œuf blanc ou crème, tacheté de brun** : oriole, cardinal, moqueur roux, sterne, pluvier, sturnelle
- **un œuf gris clair, voire gris-bleu, avec des taches brunes** : corbeau
- **un œuf brun moucheté rouge** : troglodyte

# Photos d'Ornithoquetteurs...

Canards Souchets et Grue du Canada – Photos de Jean Crépeau – Baie-du-Fèbvre – Avril 2023



**Passerins Indigos – Photos de Lyne Dextrateur –  
Longueil – Juin 2022**



**Famille de Grand-Ducs – Photo de Pierre Marchand –  
Montréal – Mai 2023**



**Famille de Cygnes tuberculés faisant du tourisme...**  
**Photo de Christine Côté – Pointe Pelée – Mai 2023**



  
ASSEMBLÉE NATIONALE  
DU QUÉBEC

**JEAN-BERNARD ÉMOND**  
Député de Richelieu

*« Je suis là pour vous! »*

**BUREAU DE CIRCONSCRIPTION**  
50, rue du Roi, bureau 100  
Sorel-Tracy (Québec) J3P 4M7  
450 742-3781  
jean-bernard.emond.ri@assnat.qc.ca  
jeanbernardemond.com

## Notes ...

### *Aux photographes,*

« Milles Mercis » aux photographes de tous genres pour vos belles photos. Vous êtes un pur incitatif à découvrir la faune ailée, son environnement et sa nature.

**Le président du COST**

*Clément-Michel Côté*



**Boutique  
Sanimaux Cartier**

322, boulevard Fiset, Sorel-Tracy (Qc) J3P 3R2  
**450-743-2970**

[www.animalerie-cartier.com](http://www.animalerie-cartier.com)

## À tous nos commanditaires,

Permettez-moi de vous remercier personnellement de votre collaboration annuelle au financement du Club d'Ornithologie de Sorel-Tracy par votre commandite.

Les argents que vous nous fournissez nous permettent de faire la promotion et d'assurer le rayonnement d'une activité écologique pour les passionnés d'oiseaux de la MRC Pierre-de-Sorel, tout en assurant une participation citoyenne permettant l'évaluation continue de notre faune ailée.

Bien à vous,

Le président du COST

*Clément-Michel Côté*

**MPO**  
**Mécanique générale**  
**Rive-Sud inc.**

**TruckPro**

**CAMIONS LOURDS - LÉGERS & AUTOMOBILES**

Vérification mécanique 3000 kg et plus  
Mandatitaire 3000 Kg et moins  
Société de l'assurance automobile Québec

**NOTRE MISSION**  
Vous servir impeccablement sur toute la ligne  
Sorel - Tracy

**AUTOPRO**

**LUNDI AU VENDREDI DE 8H A MINUIT 30**

**450 742-2764**  
300 Mgr DESRANLEAU, Près du Bd Fiset

**AIR CLIMATISÉ**

- SUSPENSION
- MÉCANIQUE GÉNÉRALE
- RÉPARATION DE MOTEURS DIESELS
- TRANSMISSIONS & DIFFÉRENTIELS
- PROGRAMME D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

**Mécanique Générale MPC Rive-sud Inc.**  
300, rue Monseigneur-Desranleau, Sorel-Tracy, J3P 7Y6  
450 742-2764

# Club d'ornithologie Sorel-Tracy inc. Calendrier - Automne 2023

## Conseil d'administration

6 septembre 2023  
4 octobre 2023  
1 novembre 2023

## Conférence mensuelle

18 septembre 2023  
17 octobre 2023  
14 novembre 2023

**Recensement des Oiseaux de Noël – 16 décembre 2023**



L'OBSERVATOIRE  
DU LAC SAINT-PIERRE

EXPOSITION PERMANENTE À DÉCOUVRIR!  
SAISON ESTIVALE : TOUS LES JOURS DE 10 H À 20 H



Biophare