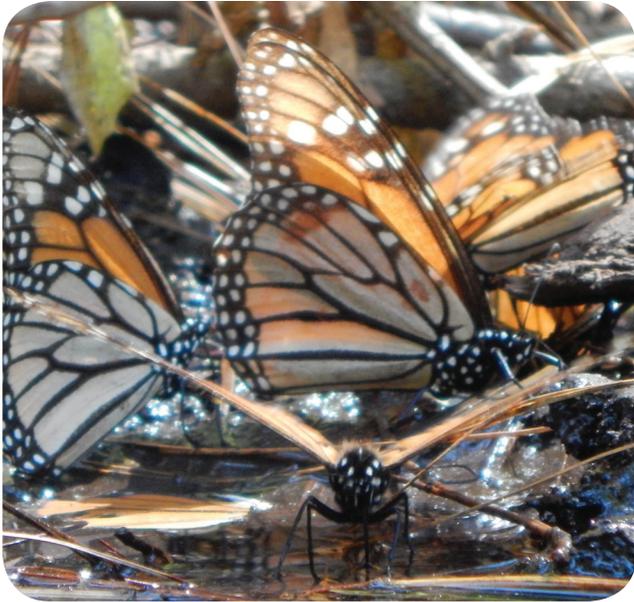


Le Réseau trinational de connaissances sur le monarque :
**une base de données ouverte et centralisée consacrée
aux monarques et aux asclépiades d'Amérique du Nord**



© Isabel Ramirez



Le nombre de monarques migrateurs d'Amérique du Nord (*Danaus plexippus*) diminue depuis des dizaines d'années, et l'on considère que leur phénomène migratoire est en péril. Les monarques migrent en traversant le Canada, le Mexique et les États-Unis, et les menaces auxquelles ils sont exposés ne connaissent pas de frontières. C'est pourquoi ces trois pays ont uni leurs forces pour conserver les deux populations de monarques migrateurs.

Il faut effectuer des analyses à grande échelle pour mieux comprendre la dynamique des populations de monarques et les forces qui l'animent. Au fil des ans, on a recueilli de nombreuses données sur la répartition des monarques et des asclépiades (*Asclepias spp.*), mais ces données sont détenues par divers organismes et stockées dans différents formats qui sont souvent incompatibles. Elles ne sont donc pas facilement accessibles ou analysables, ce qui empêche de mener des recherches pour s'attaquer aux problèmes connexes à l'échelle continentale.

Lors de l'atelier sur la recherche et la surveillance du monarque, qui s'est déroulé à Montréal, en février 2018, dans le cadre du projet de la Commission de coopération environnementale (CCE) intitulé *La science pour la conservation du monarque et des pollinisateurs*, les participants ont déterminé qu'il était prioritaire d'échanger les données et les connaissances accumulées durant des dizaines d'années de surveillance et de recherche le long des parcours migratoires du monarque.

Constitué en 2019, le Réseau trinational de connaissances sur le monarque (RTCM) consiste en une plateforme trinationale en ligne où l'on peut téléverser, télécharger et visualiser les ensembles de données recueillis par divers chercheurs et organismes.

Ces données sont stockées dans un même format conforme aux normes Darwin Core, établies par l'organisme à but non lucratif *Biodiversity Information Standards* (Normes d'information sur la biodiversité), et utilisées par des organismes internationaux tels que le *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF, Centre d'information mondial sur la biodiversité).

Le RTCM s'appuie sur l'architecture de l'*Avian Knowledge Network* (AKN, Réseau de connaissances sur les espèces aviaires) hébergé par NatureCounts, un portail de données interactif géré par Études d'oiseaux Canada depuis 2008. On y trouve plus de 120 millions d'occurrences issues d'inventaires naturalistes et de données de surveillance provenant de plus de 400 ensembles de données. Le RTCM s'appuie donc sur une technologie qui a démontré sa valeur. Les outils de visualisation comprennent une carte interactive et des graphiques illustrant la dynamique des populations.

On attend du RTCM qu'il :

- 1) **stimule la recherche et la collaboration à l'échelle continentale à l'égard de la conservation du monarque;**
- 2) **facilite l'accès de tous les intervenants à des données normalisées;**
- 3) **génère de nouvelles connaissances à l'échelle continentale sur la dynamique des populations de monarques, de sorte que l'on puisse adapter les mesures de conservation en conséquence.**

Il faut espérer que, d'ici la fin de 2019, les principaux groupes de recherche auront téléversé leurs ensembles de données qui représentent quelque deux millions d'enregistrements.

Tous les organismes qui surveillent le monarque et les asclépiades à l'échelle de l'Amérique du Nord sont invités à partager leurs données sur cette plateforme.

Propriété des données

Les organismes et les personnes qui téléversent leurs données dans le RTCM en demeurent propriétaires. Il serait souhaitable qu'ils rendent leurs ensembles de données largement accessibles, mais il est compréhensible que selon le contexte, cela ne soit pas toujours possible. On peut donc attribuer cinq niveaux d'accès aux données téléversées dans le RTCM, qui vont de leur téléchargement et de leur utilisation sans restriction, à du stockage uniquement.

Partenaires

Dans le cadre de ce projet, les partenaires comptent Environnement et Changement climatique Canada, la *Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas* (Conanp, Commission nationale des aires naturelles protégées) du Mexique, le *US Fish and Wildlife Service* (Service des pêches et de la faune des États Unis), l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV), l'Insectarium de Montréal / Espace pour la vie et Études d'oiseaux Canada.

Publications de la CCE sur le monarque

- Commission de coopération environnementale (2008). [Plan nord-américain de conservation du monarque](#), Montréal (Québec), Canada.
- Commission de coopération environnementale (2009). [Surveillance du monarque en Amérique du Nord : Aperçu des initiatives et des protocoles](#), Montréal (Québec), Canada.
- Commission de coopération environnementale (2017). [Surveillance des papillons monarques et de leur habitat en Amérique du Nord : Protocoles de recensement et de surveillance et normes de données pour la conservation du monarque](#), Montréal (Québec), Canada.

Afin de visualiser ou de télécharger les publications de la CCE sur le monarque, visitez sa bibliothèque virtuelle

à l'adresse <www.cec.org/bibliotheque>. Restez au courant des travaux de la CCE en suivant ses activités sur Twitter @CECweb ou sur Facebook, à l'adresse <www.facebook.com/CCEConnexion>.

Pour en savoir plus sur le Réseau trinational de connaissances sur le monarque, prière de contacter

Maxim Larrivée, chef de section, Collections entomologiques et recherche, à l'Insectarium de Montréal / Espace pour la vie. Courriel : maxim.larrivee@ville.montreal.qc.ca

À propos de l'Insectarium

L'Insectarium de Montréal / Espace pour la vie est le plus grand musée d'Amérique du Nord entièrement consacré aux insectes. Fermé pour rénovations en 2019, il va poursuivre sa mission à sa réouverture en 2021, et ce, dans de nouvelles installations uniques en leur genre qui offriront aux visiteurs un « espace déstabilisant », car les êtres humains se retrouveront au cœur de l'univers des insectes et découvriront l'importance vitale de ces créatures pour la planète. Pour en savoir davantage, prière de consulter le site Web <<http://espacepourlavie.ca/insectarium>>; et de suivre l'Insectarium sur Twitter à Twitter @EspacePourLaVie #Insectarium #MissionMonarque.

À propos de l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV)

L'IRBV, qui se trouve sur l'emplacement du Jardin botanique de Montréal, a vu le jour grâce à un partenariat entre l'Université de Montréal et la Ville de Montréal (Espace pour la vie). Il s'agit d'un centre d'excellence en recherche et en enseignement, et il réunit des équipes de recherche dirigées par 21 chercheurs possédant une expertise diversifiée, mais néanmoins complémentaire, dans le domaine de la phytologie. Leurs recherches portent sur une grande variété de disciplines : la génomique, la biodiversité fonctionnelle, la phytotechnologie, le contrôle biologique et la gestion écologique, et divers thèmes de recherche fondamentale et appliquée. Pour en savoir davantage, prière de consulter le site Web <<http://www.irbv.umontreal.ca>>; et de suivre l'Institut sur Twitter à @IRBV_Montreal

À propos d'Études d'oiseaux Canada

Études d'oiseaux Canada est le principal organisme de bienfaisance national voué à l'étude et à la conservation des oiseaux au Canada, grâce à des programmes mis en œuvre dans chaque province et territoire. Pour en savoir davantage, prière de consulter le site Web <<https://www.birdscanada.org/?lang=FR>>; et de suivre Études d'oiseaux Canada sur Twitter @BirdStudiesCan.

La **Commission de coopération environnementale** facilite la collaboration et la participation du public en vue de favoriser la conservation, la protection et l'amélioration de l'environnement nord-américain au profit des générations actuelles et futures, dans le contexte d'une intensification des liens économiques, commerciaux et sociaux entre le Canada, le Mexique et les États-Unis. La CCE comprend trois organes : le Conseil, qui représente les gouvernements des trois pays membres, le Comité consultatif public mixte (CCPM), qui formule des avis au Conseil et assure la liaison avec le public, et le Secrétariat, qui appuie le Conseil et le CCPM et établit des rapports indépendants. La CCE réunit des représentants gouvernementaux, des membres de la société civile et des entreprises afin de trouver des solutions novatrices aux problèmes environnementaux à l'échelle mondiale. Elle reçoit l'aide financière du gouvernement canadien, par du ministère de l'Environnement et du Changement climatique, du gouvernement mexicain, par l'entremise du *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (Semarnat, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles), et du gouvernement américain, par l'entremise de l'*Environmental Protection Agency* (EPA, Agence de protection de l'environnement). Pour de plus amples détails, prière de consulter le site Web <www.cec.org>.

