

Partager et calculer des indicateurs de biodiversité avec BON in a Box

Le calcul des indicateurs de biodiversité est une science complexe, mais nécessaire au suivi de la biodiversité.

BON in a Box propose un **outil de modélisation** permettant de:

- Transformer vos flux de travail en **pipelines automatisés ouverts et transparents**.
- Diffuser votre travail ouvertement pour qu'il soit **amélioré par d'autres chercheurs ou utilisé tel quel**
- **Visualiser les résultats** sans développement

Jean-Michel Lord, Michael Catchen, Jory Griffith, Andrew Gonzalez, Maria-Cecilia Londoño et al.

Prépublication Plateforme

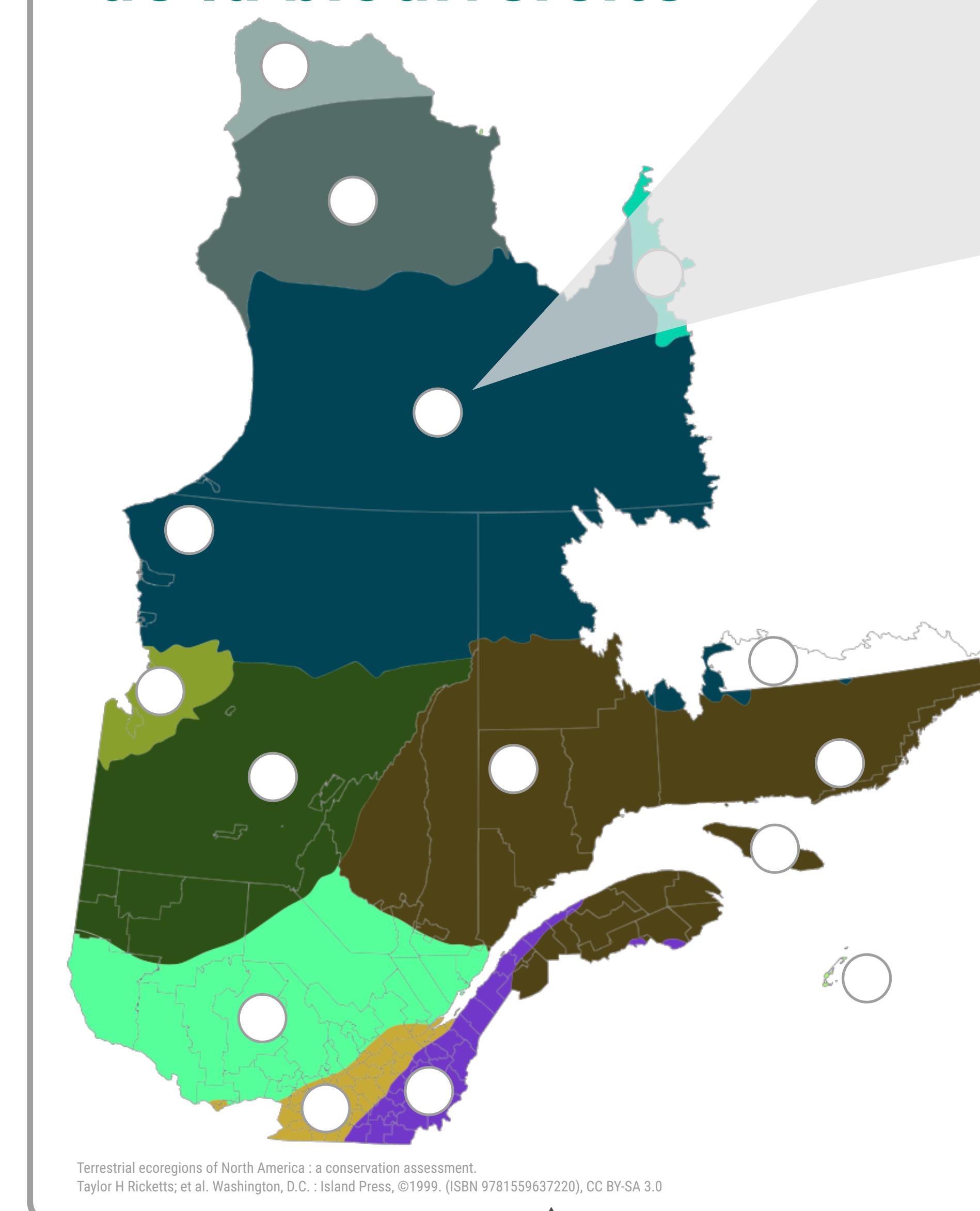


Maria Isabel Arce-Plata, F. Guillaume Blanchet, Mathusan Chandramohan, Dominique Gravel, César Gutiérrez, Isabelle S. Helfenstein, Sean Hoban, Jamie M. Kass, Linda Laikre, Guillaume Larocque, Deborah M. Leigh, Brian Leung, Katie L. Millette, María Alejandra Molina Berbeo, Dat Nguyen, Kari E. Norman, María Helena Olaya-Rodríguez, Simon Pahls, Timothée Poisot, Laura J. Pollock, Juan Carlos Rey-Velasco, Victor J Rincon-Parra, Claudia Roeoesli, François Rousseau, Lina María Sánchez-Calvijo, Meredith C. Schuman, Oliver Selmoni, Jessica M. da Silva, Erika Suarez-Valencia, Thilina D. Surasinghe, Eren Turak, Sarah Valentin, Noah Wightman, Juan Zuloaga.

Objectifs

- Partage, centralisation et uniformisation des modèles de suivi et d'analyse de la biodiversité
- Suivi à l'échelle globale des indicateurs : Cadre mondial de biodiversité Kunming-Montréal, Variables essentielles de biodiversité (VEB)
- Suivi à l'échelle locale des indicateurs

Réseau d'observation de la biodiversité

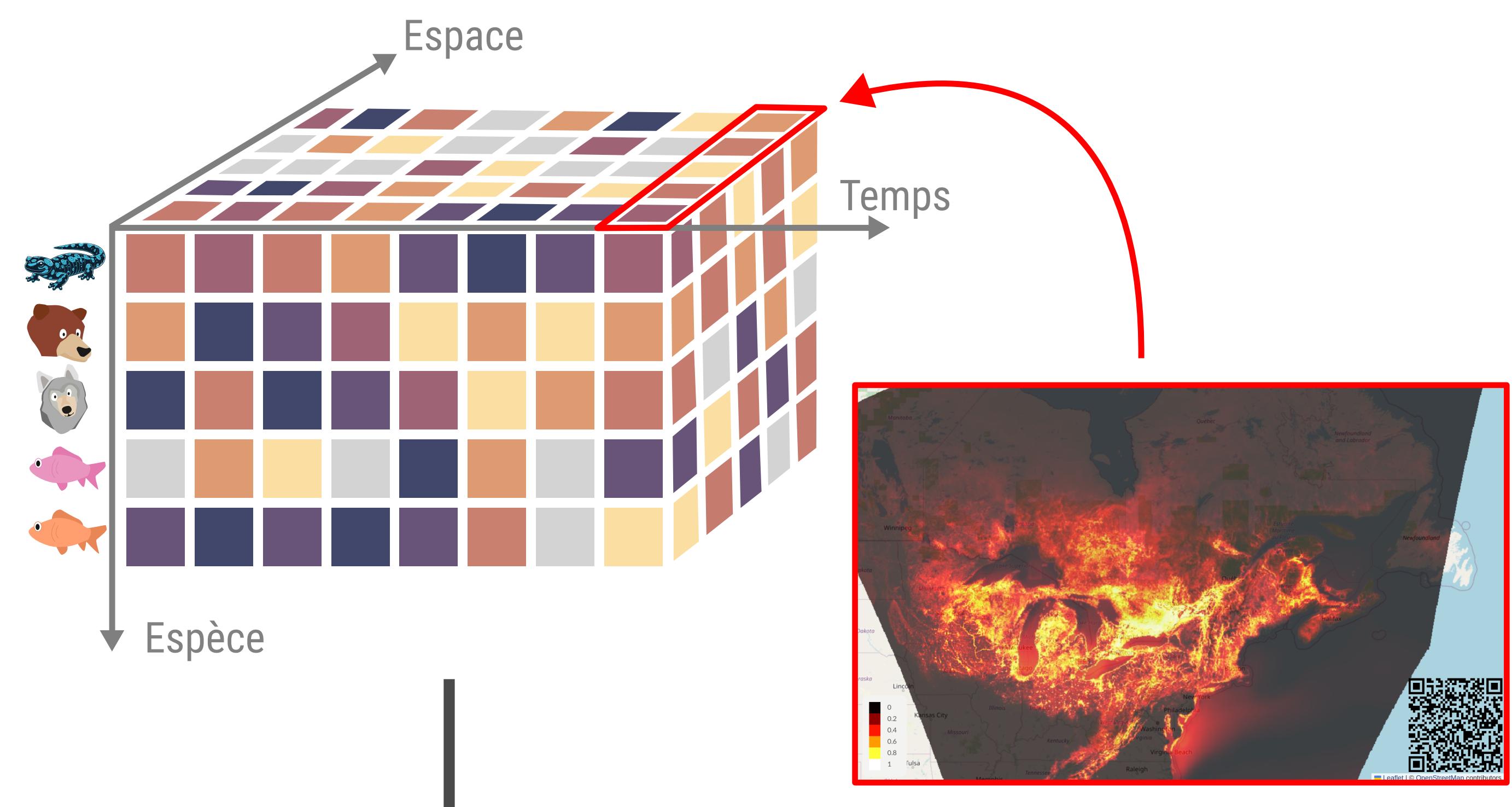


Données compilées



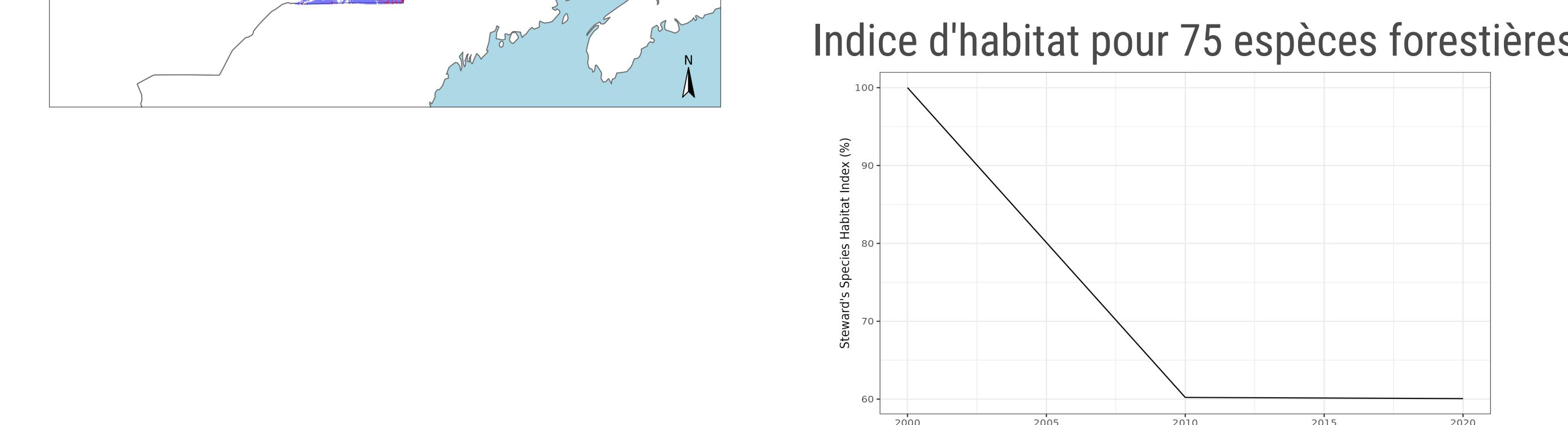
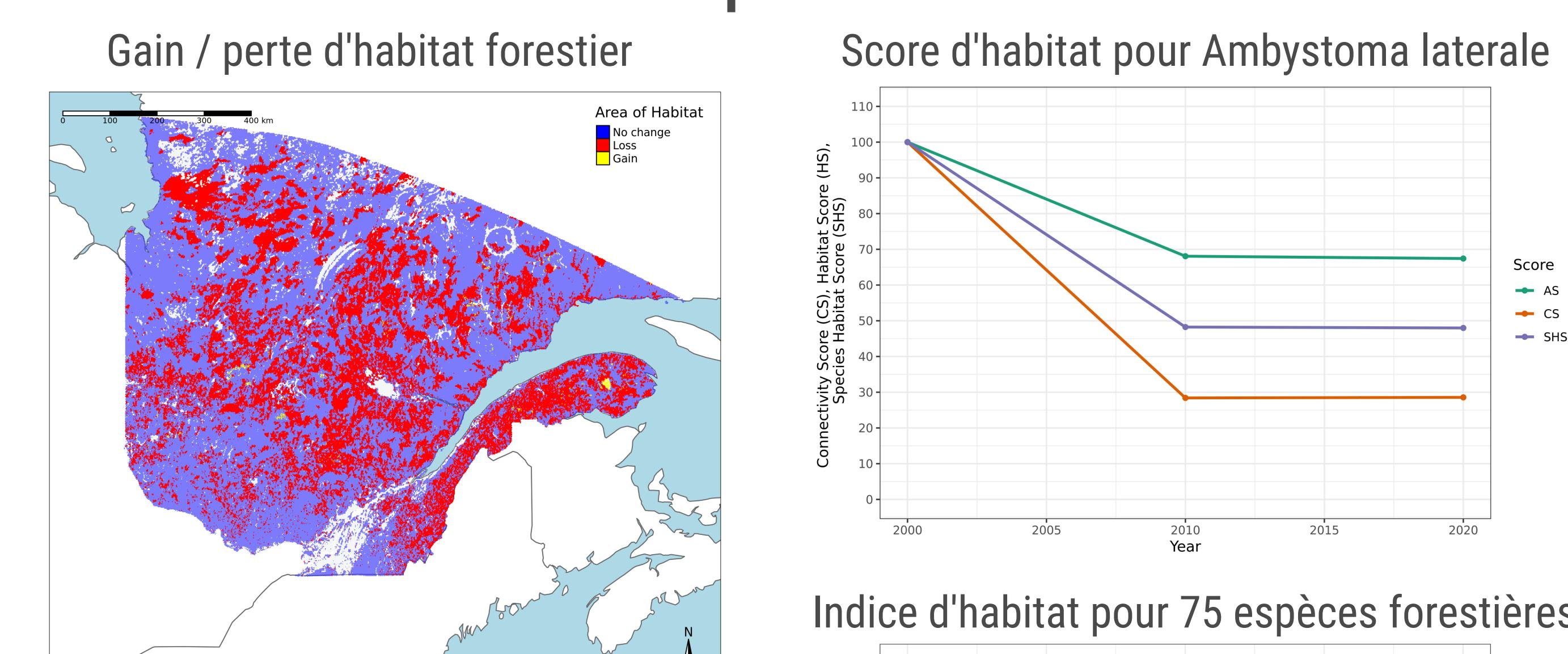
Pipeline de VEB

Ex.: Modèles de distribution d'espèces
Cube de données



Pipeline d'indicateur

Ex.: Indice d'habitat des espèces



GEO BON
Group on Earth Observations
Biodiversity Observation Network

GEO BON est un réseau mondial de plus de 3 300 chercheurs dans 149 pays qui se consacre à l'amélioration de l'acquisition, de la coordination et de la fourniture d'informations sur la biodiversité.

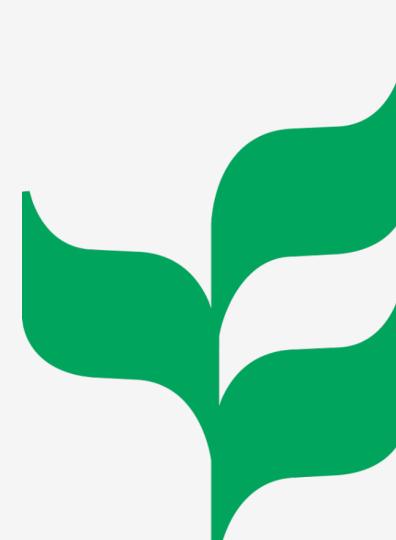
HUMBOLDT
COLOMBIA

UDS
Université de Sherbrooke

McGill
Université de Montréal
Concordia

Microsoft
LIBER ERO

guide la conservation et la réhabilitation



Convention on
Biological Diversity

Définit les cibles
Progrès

Ce diagramme représente la boucle de rétroaction entre un réseau d'observation de la biodiversité et BON in a Box. Par-delà l'acquisition, le réseau se dote d'un mandat d'analyse. C'est le point de départ, car cette analyse requiert un traitement avec des modèles qui peuvent déjà exister dans BON in a Box ou y être contribués.

1 Les **données du réseau** sont combinées à des **données globales** pour servir d'intrants à un pipeline de traitement automatisé.

2 Les **scripts interconnectés** transforment étape par étape la donnée brute en résultats interprétables. Ces scripts suivent le principe de **modularité** selon lequel chacun s'acquitte d'une seule transformation significative. Cela permet leur réutilisation d'un pipeline à l'autre et facilite grandement l'audit.

3 La sortie du pipeline - par exemple une VEB ou un indicateur - pourra à son tour **informer** les membres du réseau de suivi, les décideurs, ou encore servir au **rapport** remis à la convention sur la diversité biologique.