

## MÉTADONNÉES

### Apports anthropiques nets d'azote et de phosphore

#### Apports anthropiques nets d'azote

#### Description

Cette couche de données présente les résultats d'une modélisation des apports anthropiques nets d'azote (NANI) effectuée par l'Université de Montréal dans le cadre d'un partenariat avec le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). La modélisation a été effectuée selon la méthode du *Net Anthropogenic Nitrogen Input* ([Goyette et al., 2016](#)). Le modèle se base sur la prémissse qu'une région importe de l'azote et du phosphore pour supporter sa population et ses activités agricoles.

La dégradation de la qualité de l'eau est souvent causée par un transfert de nutriments en excès provenant de diverses activités humaines sur le territoire jusqu'aux cours d'eau récepteurs. Un apport potentiellement excessif des nutriments comme l'azote (N) et le phosphore (P) peut entraîner l'eutrophisation des écosystèmes aquatiques, menant à des conditions très graves comme la prolifération d'algues toxiques ou une perte d'oxygène dans le milieu, influençant différents services écosystémiques tels qu'une perte d'habitats de poisson et d'eau potable.

Les données présentées dans cette couche peuvent servir à identifier les endroits sur le territoire québécois où les nutriments sont en excès et de départager leurs provenances respectives. Les résultats ont été obtenus avec les données de recensement agricole du Canada de 2021. Les résultats sont présentés à l'échelle spatiale de la municipalité.

Pour plus de détails sur cette couche de données, veuillez-vous référer au rapport [Quantification des apports anthropiques en nutriments sur le territoire québécois pour comprendre le risque de pollution des cours d'eau en azote et en phosphore \(Shousha et Maranger, 2024\)](#).

#### Données

Source(s) : Banque de données sur la qualité du milieu aquatique (BQMA), Direction principale de la qualité des milieux aquatiques (DPQMA), Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Recensement de l'agriculture (2021), Statistique Canada, Gouvernement du Canada.

Recensement de la population (2021), Statistique Canada, Gouvernement du Canada.

Répertoire des municipalités du Québec (2021), Direction des communications (DCOM), Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH).

Projection cartographique : Conique conforme de Lambert du Québec (EPSG:32198)

Système de référence géodésique : NAD83 (North American Datum 1983)

Structure des données : Vectorielle

Géométrie : Polygone

Étendue géographique : Le Québec

#### Fréquence de mise à jour

Quinquennal. Dernière mise à jour effectuée en novembre 2025.

#### Échelles d'affichage

Cette thématique est visible à toutes les échelles.

## Référence à citer

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), 2025. Apports anthropiques nets d'azote et de phosphore : Apports anthropiques nets d'azote, Québec, Direction principale de la qualité des milieux aquatiques.

## Mise en garde

Les colonnes Apports anthropiques net d'azote (kg) et Apports anthropiques net d'azote par unité de surface (kg/km<sup>2</sup>) peuvent avoir été calculées malgré des données manquantes dans les autres colonnes. Les données sont fournies délibérément sans symbologie. L'utilisateur assume l'utilisation qu'il fait de ces données.

## Informations descriptives – Apports anthropiques nets d'azote

Description des champs :

- Nom de la municipalité (MUN\_NOM) : Nom de la municipalité.
- Code de la municipalité (MUN\_CODE) : Code unique de la municipalité basé sur le Répertoire des municipalités du Québec.
- Nom de la municipalité régionale de comté (MRC) (MRC\_NOM) : Nom de la municipalité régionale de comté.
- Code de la municipalité régionale de comté (MRC) (MRC\_CODE) : Code unique de la municipalité régionale de comté basé sur le Répertoire des municipalités du Québec.
- Nom de la région administrative (REG\_NOM) : Nom de la région administrative.
- Code de la région administrative (REG\_CODE) : Code unique de la région administrative basé sur le Répertoire des municipalités du Québec.
- Année (ANNEE) : Année pour laquelle les apports anthropiques nets d'azote ont été produits. Basé sur la dernière année du recensement de l'agriculture de Statistiques Canada.
- Superficie (km<sup>2</sup>) (SUP\_KM2) : Superficie (km<sup>2</sup>) de la municipalité.
- Déposition atmosphérique (kg) (DEPO\_ATMO\_KG) : Déposition atmosphérique naturelle de l'azote (kg).
- Demande humaine (kg) (DEM\_HUM\_KG) : Quantité d'azote (kg) nécessaire pour produire la quantité de protéines requises pour soutenir la population résidant sur le territoire.
- Fertilisant (kg) (FERTI\_KG) : Quantité d'azote (kg) contenue dans les fertilisants importés sur le territoire.
- Fixation biologique de l'azote (kg) (FIX\_AZOTE\_KG) : Quantité d'azote assimilable par les plantes (kg) qui est fixée par les bactéries présentes sur le territoire.
- Demande animale (kg) (DEM\_ANI\_KG) : Quantité d'azote (kg) contenue dans le fourrage nécessaire pour soutenir le bétail.
- Produits animaliers (kg) (PROD\_ANI\_KG) : Quantité d'azote (kg) contenue dans les produits animaux destinés à la consommation humaine (œufs, viande, etc.).
- Portion du rendement en cultures acheminée pour la consommation par les humains (kg) (POR\_REC\_HUM\_KG) : Quantité d'azote (kg) contenue dans les cultures destinées à une consommation directe par l'humain (blé, soya, etc.).
- Portion du rendement en cultures acheminée pour la consommation par le bétail (kg) (POR\_REC\_ANI\_KG) : Quantité d'azote (kg) contenue dans les cultures destinées à une consommation par le bétail.
- Nourriture consacrée à la consommation par les humains (kg) (NOUR\_HUM\_KG) : Bilan de la quantité d'azote (kg) qui est destinée à la consommation par les humains sur le territoire. Cette catégorie est calculée en soustrayant les produits animaliers et la portion du rendement en cultures qui est acheminée pour la consommation par les humains à la demande humaine.

- Nourriture consacrée à la consommation par le bétail (kg) (FOUR\_BET\_KG) : Bilan de la quantité d'azote (kg) qui est destinée à la consommation par le bétail sur le territoire. Cette catégorie est calculée en soustrayant la portion du rendement en cultures qui est acheminée pour la consommation par le bétail à la demande animale.
- Apports anthropiques nets d'azote (kg) (APP\_FIN\_KG) : Bilan de la quantité nette d'azote importée (positif) ou exportée (négatif) sur le territoire (kg).
- Apports anthropiques nets d'azote par unité de surface (kg/km<sup>2</sup>) (APP\_FIN\_SUR\_KG) : Bilan de la quantité nette d'azote importée (positif) ou exportée (négatif), divisée par la superficie du territoire (kg/km<sup>2</sup>).

Toute demande pour obtenir des renseignements relatifs à ces données doit être adressée directement à Victor Duchesne ([atlas.eau@environnement.gouv.qc.ca](mailto:atlas.eau@environnement.gouv.qc.ca)).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs - Direction principale de la qualité des milieux aquatiques