

**ATTENDU** l'adoption du Règlement numéro 180 relatif au plan d'urbanisme le 6 septembre 2011;

**ATTENDU** que le règlement a été modifié par le règlement suivant :

- Règlement numéro 196 entrée en vigueur le 30 mars 2012.

**ATTENDU** l'article 121 du projet de loi 67 et conformément à l'article 83 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la Ville à l'obligation d'intégrer à son plan d'urbanisme l'identification de toute partie de son territoire qui est peu végétalisée, très imperméabilisée ou sujette au phénomène d'îlot de chaleur ainsi que la description de toute mesure permettant d'atténuer les effets nocifs ou indésirables;

**ATTENDU** qu'un avis de motion relatif au présent règlement a été donné lors de la séance ordinaire du 5 mars 2025 et que le projet de règlement a été déposé à la même séance;

**ATTENDU** que le projet de règlement a été présenté lors de la séance ordinaire du 5 mars 2025;

#### **EN CONSÉQUENCE :**

Il est proposé par le conseiller \_\_\_\_\_  
Et résolu à l'unanimité des membres du conseil présents, le maire s'abstenant de voter :

Qu'il soit ordonné, statué et décrété par le présent règlement, ce qui suit à savoir :

#### **ARTICLE 1 : TITRE**

Le présent règlement est identifié par le numéro 2025-510 et s'intitule « Règlement modifiant le règlement numéro 180 relatif au plan d'urbanisme ».

#### **ARTICLE 2 : PRÉAMBULE**

Le préambule ci-dessus fait partie intégrante du présent règlement.

#### **ARTICLE 3 : OBJET**

Le présent règlement modifie le Règlement numéro 180 relatif au plan d'urbanisme adopté le 6 septembre 2011.

#### **ARTICLE 4 : MODIFICATIONS AUX DISPOSITIONS RELATIVES À L'OCCUPATION DU TERRITOIRE, IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES PRINCIPAUX MILIEUX**

**4.1** Le chapitre 4 est modifié par l'ajout de l'article 4.6, lequel se lit comme suit :

##### **« 4.6 ÎLOTS DE CHALEUR URBAIN**

En 2024, la Ville a réalisé un exercice d'analyse de son territoire à partir des informations disponibles afin de répondre à l'exigence de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, soit « d'identifier toute partie du territoire municipal qui est peu végétalisée, très imperméabilisée ou sujette au phénomène d'îlot de chaleur urbain et décrire toute mesure permettant d'atténuer les effets nocifs ou indésirables de ces caractéristiques ».

De manière générale, un îlot de chaleur urbain s'applique aux zones urbaines où les températures sont plus chaudes et qui peuvent avoir des effets nocifs ou indésirables sur la santé publique. Considérant la faible densité de population, les données produites par l'Institut national de santé publique du Québec sont uniquement disponibles pour les secteurs plus denses, soit à proximité du noyau villageois (secteur du lac Tibériade) et du centre-ville.

Le plan 8 présente les îlots de chaleur, soit les classes de température 4 à 9 (jaune à rouge) et, à contrario, les îlots de fraîcheur, soit les classes de température 1 à 3 (vert). Dans le noyau villageois, les îlots de chaleur se concentrent près du boulevard Fernand Lafontaine et dans les rues limitrophes. Dans le centre-ville, les îlots de chaleur sont présents le long de la rue de l'Annonciation Sud ainsi que dans les rues limitrophes. Essentiellement, les îlots sont présents là où le cadre bâti est plus dense ou aux endroits où le verdissement est moins présent (à contrario, là où les surfaces sont plus imperméabilisées, tels un espace de stationnement ou une très grande surface bâtie).

À l'extérieur du noyau villageois et du centre-ville, cela ne signifie pas pour autant que des secteurs peuvent présenter des températures plus élevées, notamment par la présence de partie peu végétalisée ou très imperméabilisée.

La Ville est d'avis que des mesures devraient être incluses ou bonifiées à la réglementation d'urbanisme afin d'éviter les effets nocifs ou indésirables sur la santé publique. ».

**ARTICLE 5 :**      **MODIFICATION AUX DISPOSITIONS RELATIVES AUX GRANDES AFFECTATIONS DU SOL ET LES DENSITÉS D'OCCUPATION**

- 5.1**      Le deuxième alinéa sous le sous-titre « Forte densité » de l'article 8.2 est modifié pour remplacer les termes « 20 unités par hectare » par les termes « 90 unités par hectare ».

**ARTICLE 6 :**      **AJOUT DU PLAN 8**

- 6.1**      Le règlement est modifié par l'ajout du plan 8 – Îlots de chaleur et de fraîcheur urbains, le tout tel que joint à l'annexe A du présent règlement.

**ARTICLE 7 :**      **ENTRÉE EN VIGUEUR**

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

---

**Denis Lacasse**  
Maire

---

**Catherine Denis-Sarrazin**  
Greffière et directrice générale adjointe

Adopté lors de la séance ordinaire du \_\_\_\_\_ 2025  
par la résolution numéro :  / - -25

Avis de motion, le 5 mars 2025  
Dépôt du projet de règlement, le 5 mars 2025  
Adoption du projet de règlement, le 5 mars 2025  
Assemblée publique de consultation, le \_\_\_\_\_ 2025  
Adoption du règlement, le \_\_\_\_\_ 2025  
Délivrance du certificat de conformité, le \_\_\_\_\_ 2025  
Entrée en vigueur, le \_\_\_\_\_ 2025  
Avis public, le \_\_\_\_\_ 2025

PROJET

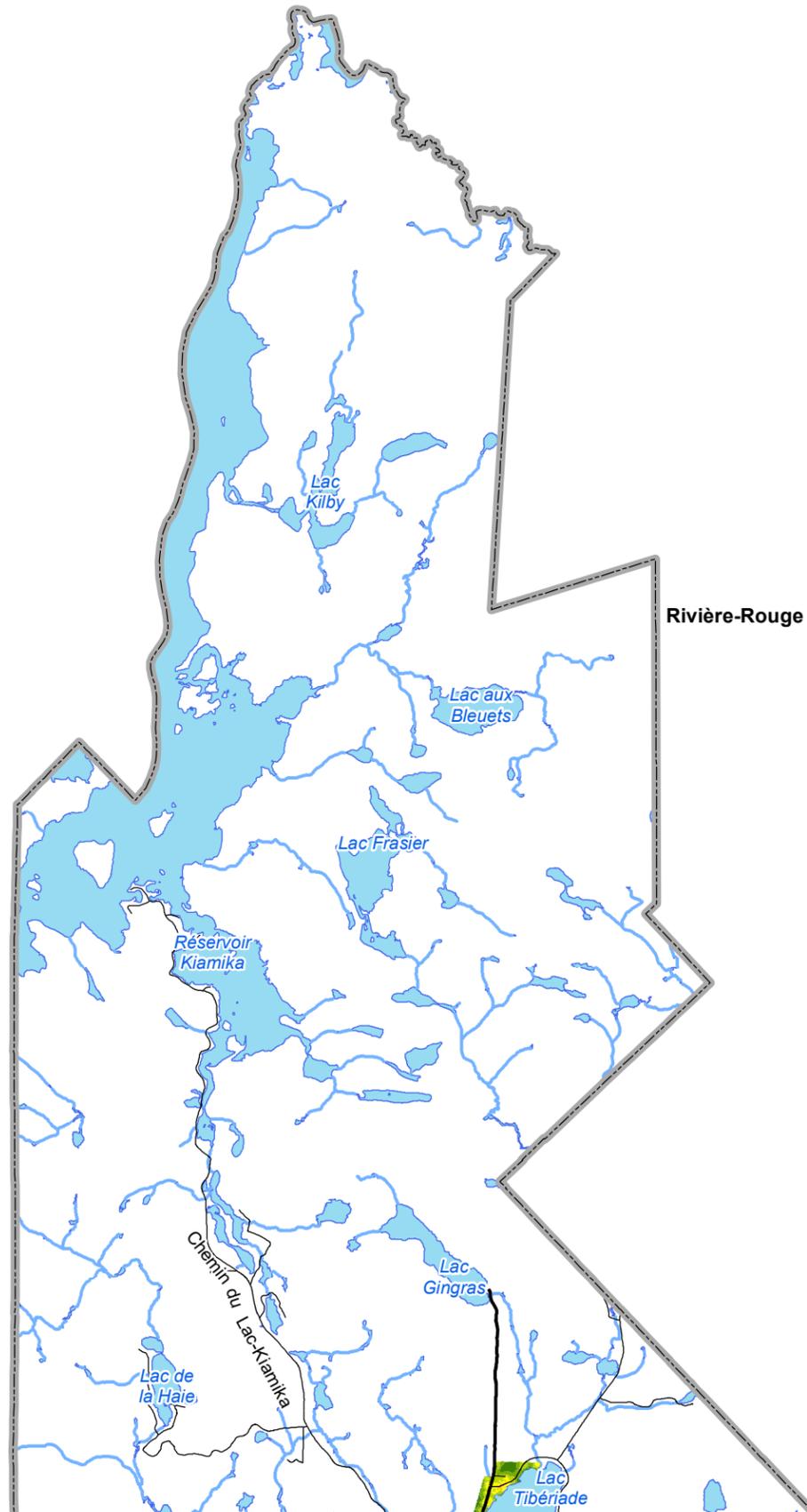
# Méthodologie

## **Cartographie des îlots de chaleur et de fraîcheur urbains par l'Institut national de santé publique du Québec**

La cartographie des îlots de chaleur et de fraîcheur urbains permet d'outiller les municipalités à identifier les îlots de chaleur sur leur territoire pour répondre à leurs obligations en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Les données représentent les températures de surface. Elles sont obtenues à partir des images satellites Landsat 8 et 9, qui capturent la radiation thermique des surfaces terrestres, ce qui permet d'identifier les variations significatives entre les zones urbaines et leurs périphéries rurales ou forestières. Les données représentent les températures de surface avec une classification des écarts de températures. Les classes 1 à 3 indiquent des îlots de fraîcheur, tandis que les classes 4 à 9 désignent des îlots de chaleur.

La classification est adaptée à chaque localité et prend en compte des facteurs contextuels tels que sa taille et sa latitude, ce qui peut entraîner des différences dans la perception des écarts de températures. De plus, pour les municipalités de moins de 1 000 habitants et les secteurs de moins de 400 habitants par km<sup>2</sup>, les seuils de classification sont basés sur les centres de population les plus proches pour assurer une cohérence à l'échelle locale.

Les cartes montrent des écarts de température plutôt que des valeurs absolues de température de surface, ce qui signifie qu'elles doivent être interprétées dans le contexte des conditions climatiques locales. Les analyses intègrent également des données topographiques, hydrographiques et sur l'occupation du sol pour affiner les résultats. Même avec une amélioration de la résolution à 15 mètres, certaines nuances locales pourraient ne pas être capturées, surtout dans des zones très hétérogènes comme les centres urbains denses.



### Légende

#### Îlots de chaleur et de fraîcheur urbains

(Classes d'écart de températures)



#### Réseau routier

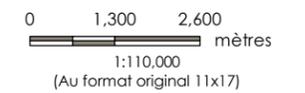
- Régionale
- Collectrice
- Locale

#### Municipalité

- Municipalité

#### Hydrographie

- Cours d'eau
- Étendue d'eau



#### Sources

1. Système de coordonnées : NAD 1983 CSRS MTM 8
2. Îlots de chaleur et de fraîcheur urbains 2020-2022 (Classes d'écart de températures) et Variations des températures pour les périmètres d'urbanisation des plus petites municipalités 2020-2022 : INSPQ, 2023
3. Réseau routier : MRNF, 2022
4. Municipalité : MRNF, 2024
5. Hydrographie : GRHQ, 2024

#### Localisation du projet

Québec  
Canada

Cient/Projet

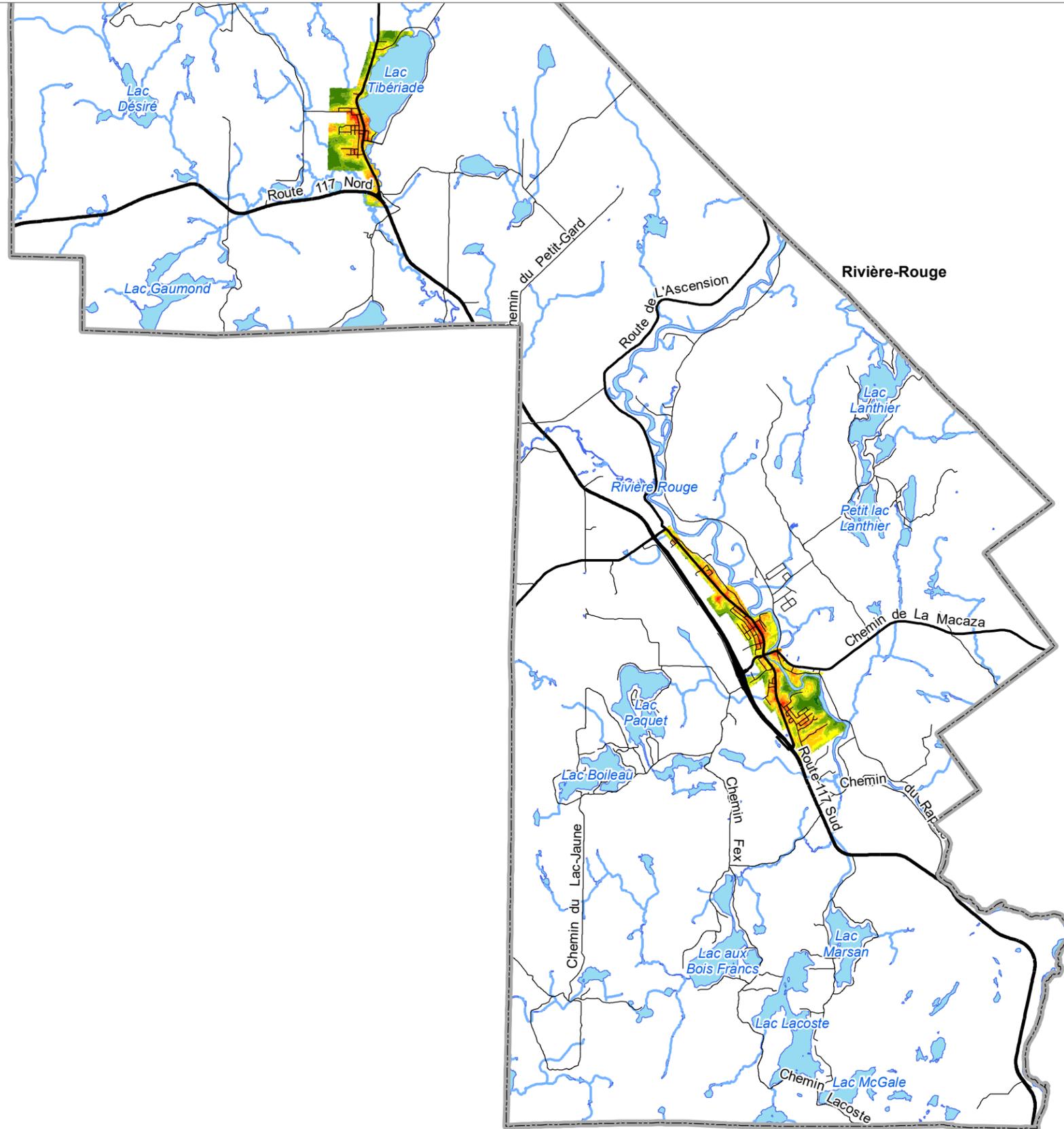
PROJET  
PROJET

Carte No.

**1.1A**

Titre

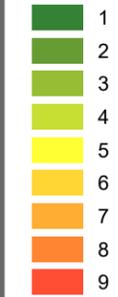
**Îlots de chaleur et de fraîcheur urbains**



**Légende**

**Îlots de chaleur et de fraîcheur urbains**

(Classes d'écart de températures)



**Réseau routier**

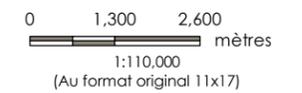
- Régionale
- Collectrice
- Locale

**Municipalité**

- ▭ Municipalité

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Étendue d'eau



**Sources**

1. Système de coordonnées : NAD 1983 CSRS MTM 8
2. Îlots de chaleur et de fraîcheur urbains 2020-2022 (Classes d'écart de températures) et Variations des températures pour les périmètres d'urbanisation des plus petites municipalités 2020-2022 : INSPQ, 2023
3. Réseau routier : MRNF, 2022
4. Municipalité : MRNF, 2024
5. Hydrographie : GRHQ, 2024

**Localisation du projet**

Québec  
Canada

Client/Projet

PROJET  
PROJET

Carte No.

**1.2A**

Titre

**Îlots de chaleur et de fraîcheur urbains**

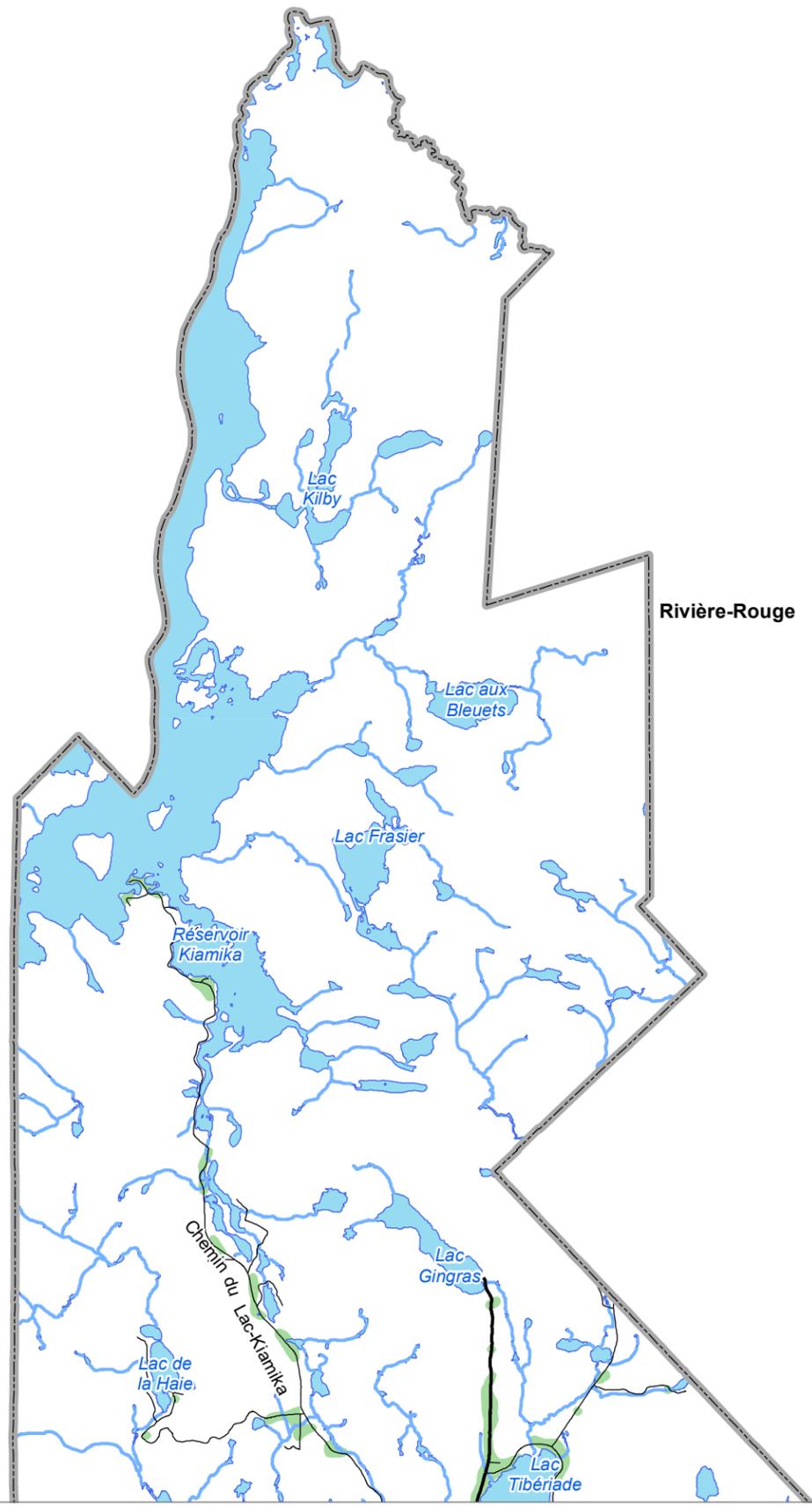
# Méthodologie

## **Cartographie de la vulnérabilité aux vagues de chaleur par l'Université Laval**

Ce projet de recherche mené par l'Université Laval, en collaboration avec le consortium Ouranos et l'Institut national de santé publique du Québec, cherche à représenter la vulnérabilité des populations lors d'événements de vagues de chaleur. Il exclut les secteurs non habités du territoire tels que les secteurs industriels ou naturels. Cette cartographie ne représente pas spécifiquement des îlots de chaleur, mais permettrait aux municipalités de réfléchir à la distribution de certains de leurs équipements et infrastructures par rapport aux populations qui en a le plus besoin lors de canicules.

Pour mesurer la vulnérabilité, des données socioéconomiques, sur l'environnement bâti et l'accessibilité géographique à des services essentiels sont recueillies au niveau des aires de diffusion. Ces informations, comprenant notamment le revenu, le type de ménage, l'âge, la structure familiale, le type de logement, l'état des infrastructures, et la proximité aux services essentiels comme les hôpitaux et les centres de rafraîchissement, servent à évaluer la sensibilité et la capacité des populations à gérer les effets des vagues de chaleur. La vulnérabilité est conceptualisée en deux dimensions principales : la sensibilité, qui décrit les facteurs de risque inhérents aux individus et aux infrastructures, et la capacité à faire face, qui représente les ressources disponibles pour atténuer ces risques.

Deux types de mesures de vulnérabilité sont utilisés : la vulnérabilité brute et la vulnérabilité relative. La vulnérabilité brute est calculée en soustrayant l'indice de capacité à faire face de l'indice de sensibilité, fournissant ainsi une mesure directe et non ajustée des zones à risque. Cela permet d'identifier les régions où les besoins d'intervention sont les plus importants, indépendamment des ressources disponibles pour répondre aux urgences. En contraste, la vulnérabilité relative (utilisée ci-après), qui croise les facteurs de sensibilité et de capacité à faire face, offre une vision plus nuancée qui prend en compte les variations dans les niveaux de ressources et de risques au sein des différents secteurs pour visualiser dans quelle mesure ils sont équipés pour répondre aux défis posés par les vagues de chaleur.



**Légende**

**Indice de vulnérabilité relative**

- Donnée manquante
- Vulnérabilité modérée
- Vulnérabilité moyenne
- Forte vulnérabilité
- Très forte vulnérabilité

**Réseau routier**

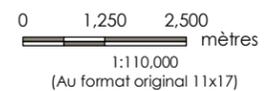
- Régionale
- Collectrice
- Locale

**Municipalité**

- Municipalité

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Étendue d'eau



**Sources**

1. Système de coordonnées : NAD 1983 CSRS MTM 8
2. Indice de vulnérabilité : Université Laval, 2018
3. Réseau routier : MRNF, 2022
4. Municipalité : MRNF, 2024
5. Hydrographie : GRHQ, 2024

Localisation du projet  
 Québec  
 Canada

Cient/Projet

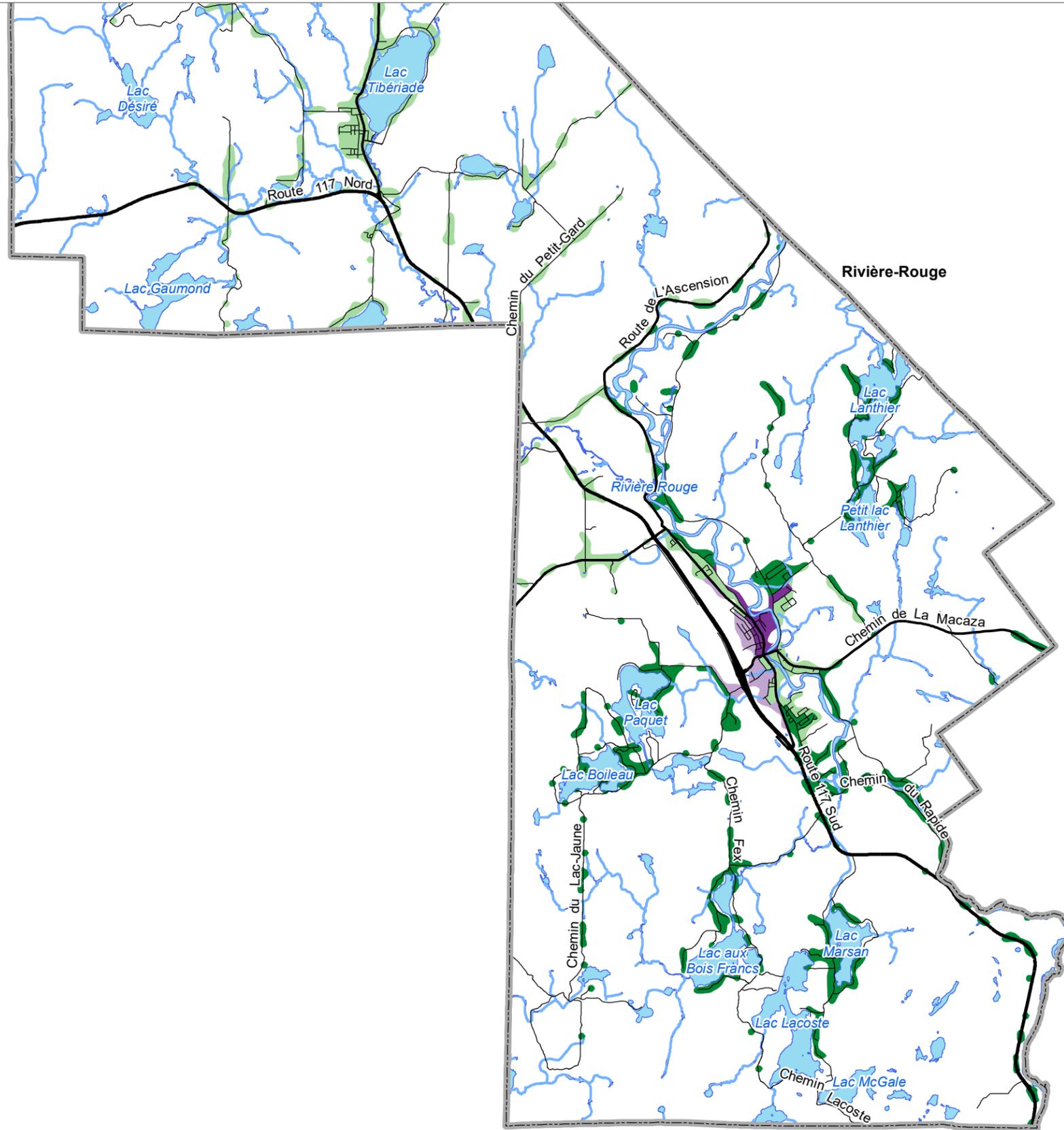
PROJET  
 PROJET

Carte No.

**1.1B**

Titre

**Indice de vulnérabilité relative**



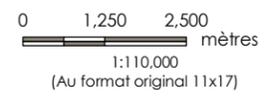
### Légende

- Indice de vulnérabilité**
- Donnée manquante
  - Vulnérabilité modérée
  - Vulnérabilité moyenne
  - Forte vulnérabilité
  - Très forte vulnérabilité

- Réseau routier**
- Régionale
  - Collectrice
  - Locale

- Municipalité**
- Municipalité

- Hydrographie**
- Cours d'eau
  - Étendue d'eau



- Sources**
1. Système de coordonnées : NAD 1983 CSRS MTM 8
  2. Indice de vulnérabilité : Université Laval, 2018
  3. Réseau routier : MRNF, 2022
  4. Municipalité : MRNF, 2024
  5. Hydrographie : GRHQ, 2024

Localisation du projet  
 Québec  
 Canada

Cient/Projet

PROJET  
 PROJET

Carte No.

**1.2B**

Titre

**Indice de vulnérabilité**