

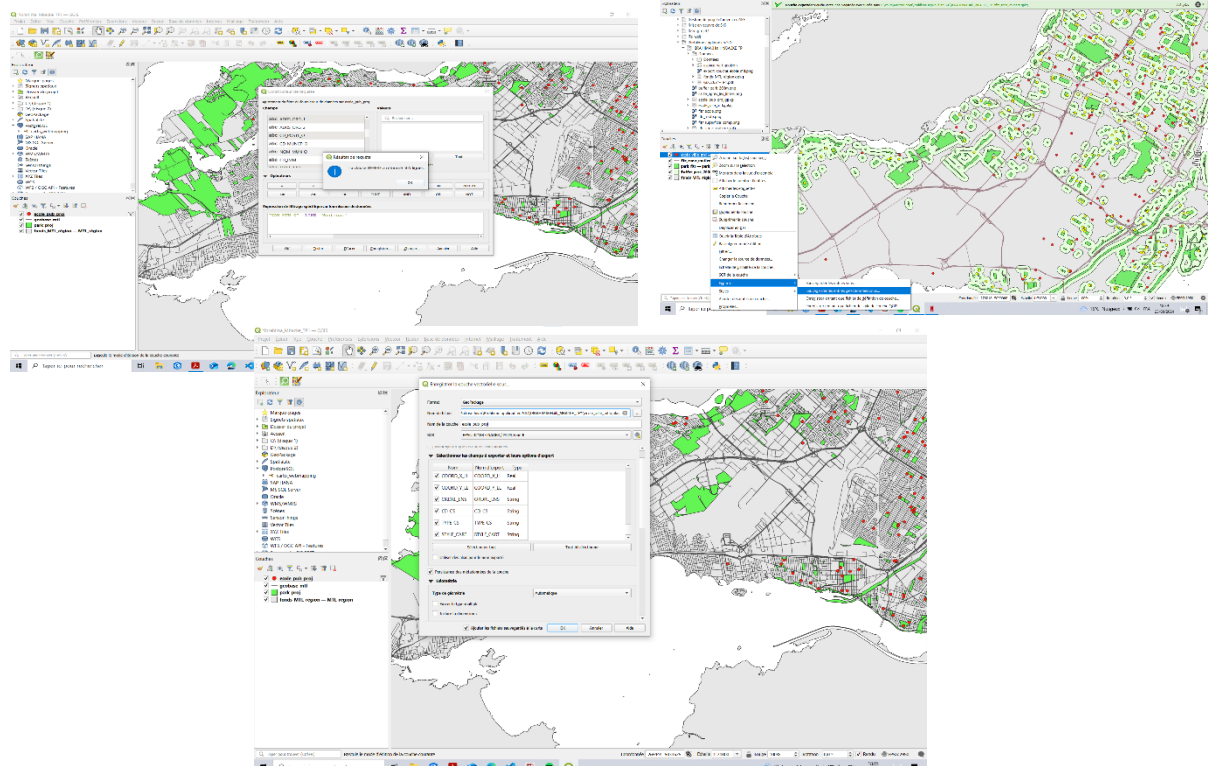
Rapport de localisation des écoles proches des parcs et éloignée des routes principales à Montréal, Par **IBRAHIMAKHALIL MBACKE**

1. Préparation du projet

- **Étape 1.1** : Création d'un dossier nommé IBRHAIMAKHALIL_KHALIL_TP2 et un sous-dossier appelé Données. Placer les fichiers fournis dans ce sous-dossier.
 - *Démarche* ; "Dans l'explorateur de fichiers, j'ai créé un dossier intitulé IBRHAIMAKHALIL_KHALIL_TP2, avec un sous-dossier nommé Données. J'ai ensuite copié les fichiers fonds_MTL_région.gpkg, PPS_Public_Ecole.shp dans ce dossier, puis espace_vert.geojson, et geobase_mtl.shp je les ai laissés dans leurs dossiers à cause qu'il se plantent,."
- **Étape 1.2.a** : Vérifie que toutes les couches sont dans la même projection (MTM Zone 8).
 - *Démarche* : "J'ai ouvert les fichiers de données dans QGIS et vérifié leur système de projection. Puis reprojetées toutes les couches qui ont été reprojetées dans la projection MTM Zone 8 à l'aide de la commande "Vecteur > l'outil de gestion > Projection" enfin de garantir la cohérence des analyses spatiales."

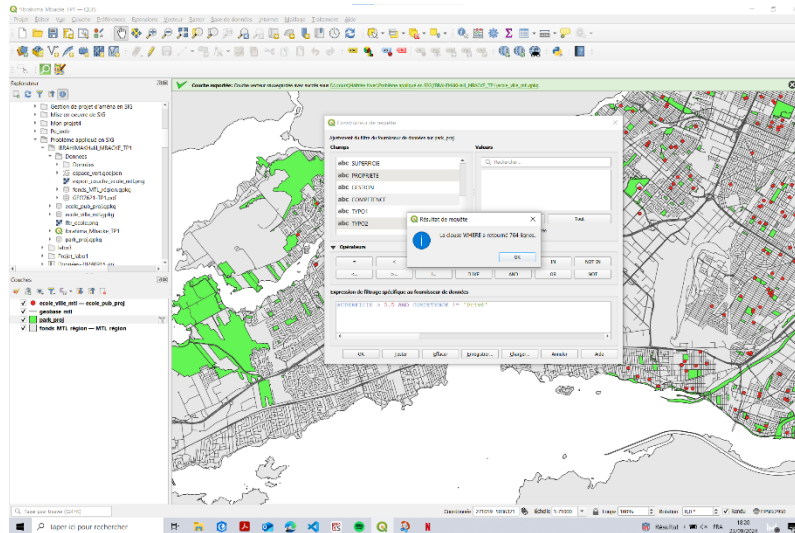
2. Filtrage des données

- **Étape 2.1** : Filtrage des écoles à Montréal.
 - *Démarche* : "Pour ne conserver que les écoles de Montréal, j'ai appliqué un filtre sur la couche PPS_Public_Ecole.shp en utilisant la variable NOM_MUN_O. J'ai sélectionné uniquement les écoles où NOM_MUN_O = Montréal." Puis exporter la nouvelle sélection en couche.



- **Étape 2.2 : Filtrage des parcs.**

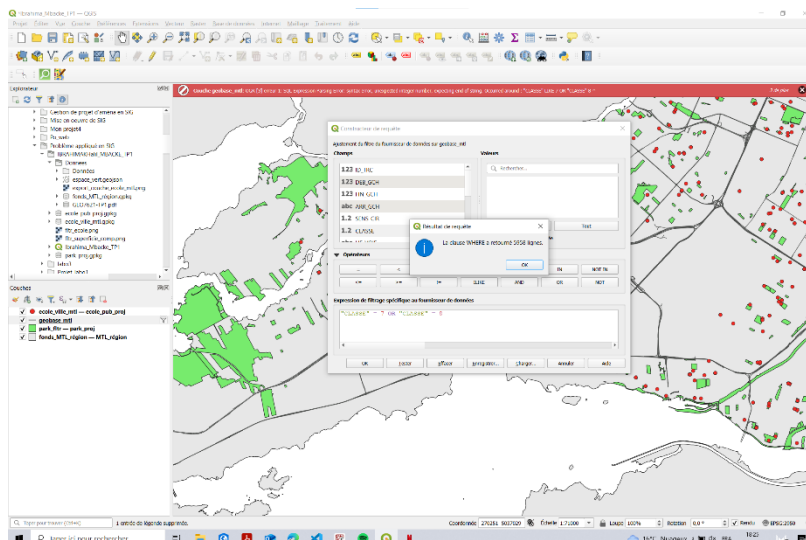
- *Démarche* : "J'ai filtré la couche des espaces verts en sélectionnant les parcs dont la SUPERFICIE est supérieure à 0,5 hectare et où la COMPETENCE est



différente de Privé. Cela permet de ne conserver que les parcs publics suffisamment grands pour être accessibles aux élèves." Puis j'ai exporté la couche

- **Étape 2.3 : Filtrage des routes principales.**

- *Démarche* : "J'ai filtré la couche du réseau routier en ne conservant que les routes dont la CLASSE est égale à 7 ou 8, correspondant aux autoroutes et routes principales." Puis l'exporter.



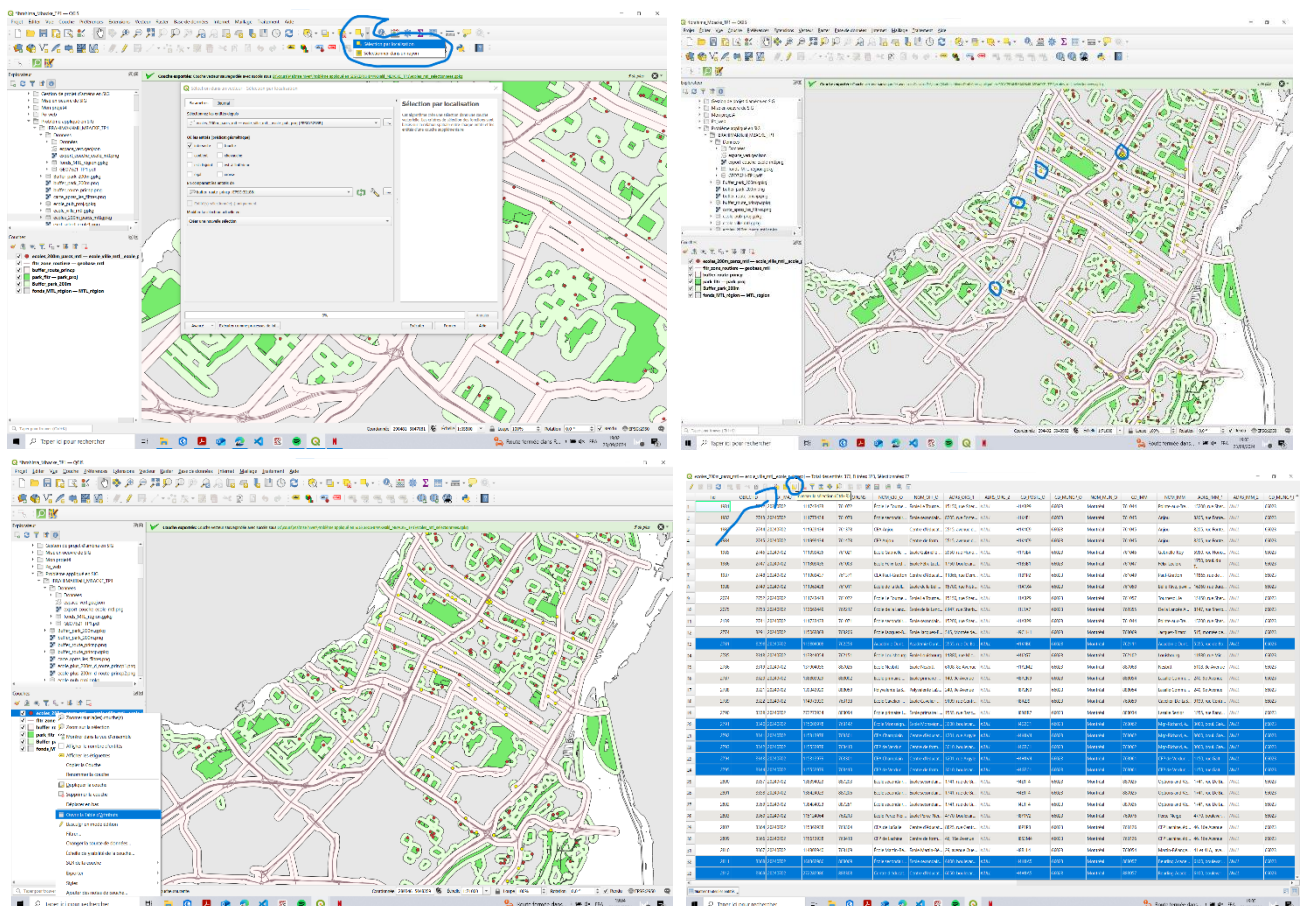
3. Analyses spatiales

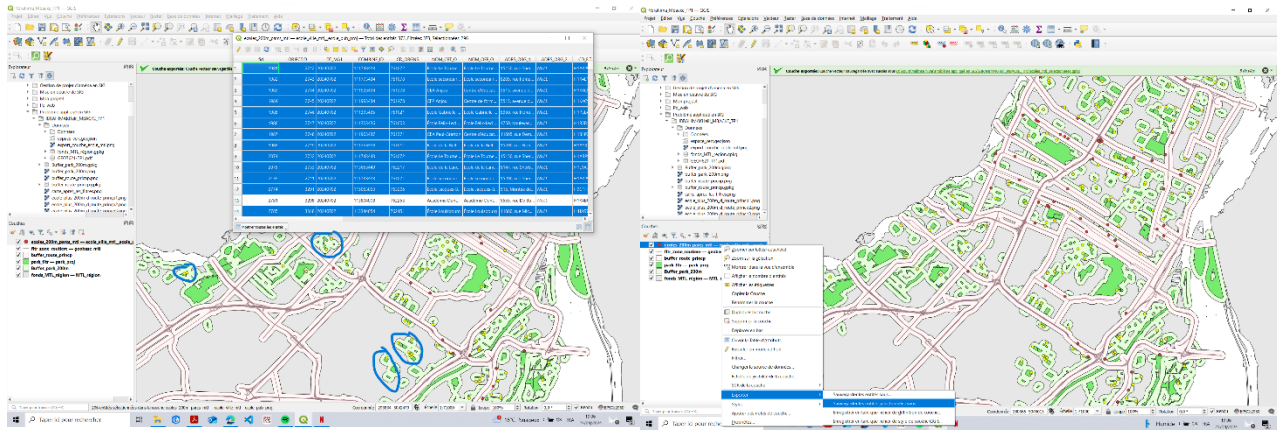
- **Étape 3.1 : Créer une couche avec les écoles à moins de 200 mètres d'un parc public.**

- *Démarche*: "J'ai utilisé l'outil Buffer pour créer une zone tampon de 200 mètres autour des parcs publics sélectionnés. Ensuite, j'ai effectué une intersection

spatiale entre cette zone tampon et la couche des écoles pour identifier les écoles situées à moins de 200 mètres d'un parc public." Puis exporter les entité sélectionné comme une nouvelle couche des école.

- **Étape 3.2** : Crée une couche avec les écoles à plus de 200 mètres d'une autoroute.
 - **Démarche** : D'abord J'ai appliqué un tampon de 200 mètres autour des autoroutes et routes principales (couche filtrée précédemment). Ensuite, j'ai effectué une analyse spatiale pour exclure les écoles situées dans ce tampon, ne conservant que celles situées à plus de 200 mètres d'une autoroute. Pour cela, je suis passé par la sélection par localisation, dans les paramètres j'ai chargé la nouvelle couche des écoles comme source avec l'opérateur 'intersecte' ensuite, le buffer de des routes, puis ça sélectionne toutes les écoles qui intersectent le buffer des routes. Ensuite, j'ai ouvert la tables attributaire de la nouvelle couche des écoles pour voir la selection, puis j'ai inversé cette selection pour n'avoir que les écoles qui se trouvent à l'extérieur du buffer des routes. Et avec cette selection inversée, j'ai exporté les entités des écoles et supprimé l'ancienne couche des école pour avoir enfin à la fois les écoles à moins de 200 mètres d'un parc et à plus de 200 mètres d'une auto route et route principale.voir les captures...





4. Cartographie

- **Étape 4.1 : Création de la carte.**
 - *Démarche* : "J'ai produit une carte au format lettre avec les écoles sélectionnées, mettant en évidence celles qui répondent aux critères d'analyse spatiale (proximité des parcs et éloignement des autoroutes). Pour me permettre une meilleure visibilité j'ai joué sur la carte en ajoutant une ;
 - **Transparence** : En rendant les points légèrement transparents, j'ai pu superposer plusieurs écoles sans masquer complètement les points situés derrière.
 - **Ajout de deux fenêtres détaillées** pour les zones denses pourvu la lecture du grand public.

Enfin, La carte inclut les éléments nécessaires comme un titre, une légende, une échelle, et les sources des données. J'ai exporté la carte au format PNG avec une résolution de 300 ppp."

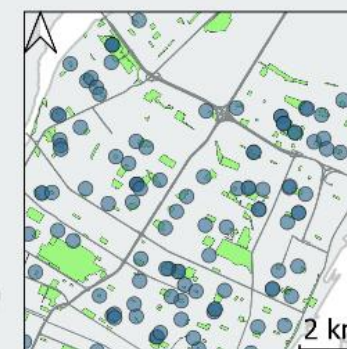
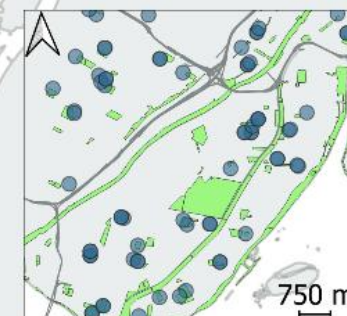
5. Préparation au partage du projet

- **Étape 5.1 : Finalisation du projet.**
 - *Démarche* : "J'ai compressé le dossier IBRHAIMAKHALIL_MBACKE_TP2 contenant toutes les données originales, les couches créées, la carte exportée en PNG, et le document explicatif de ma démarche. J'ai vérifié que le projet QGIS s'ouvre correctement sans fichiers manquants en l'essayant sur un autre poste."

Localisation des Écoles Proches des Parcs et Éloignées des Routes Principales à Montréal

LEGENDE

- Ecoles publiques
- Routes principales
- Espaces verts
- Régions administratives



8

16 km

Carte réalisée par IBRAHIMAKHALIL MBACKE. Sources des données : Données Montréal (espaces verts, réseau routier), Statistique Canada (fond de carte), Données Québec (écoles publiques).