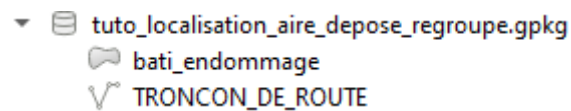


Tutoriel n°2 de prise en main de l'outil SIG-DéPOS

Localisation des aires de dépose

Jeu de données test

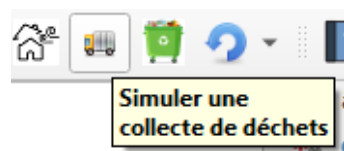
Fichier geopackage : **tuto_localisation_aire_depose_regroupe.gpkg**



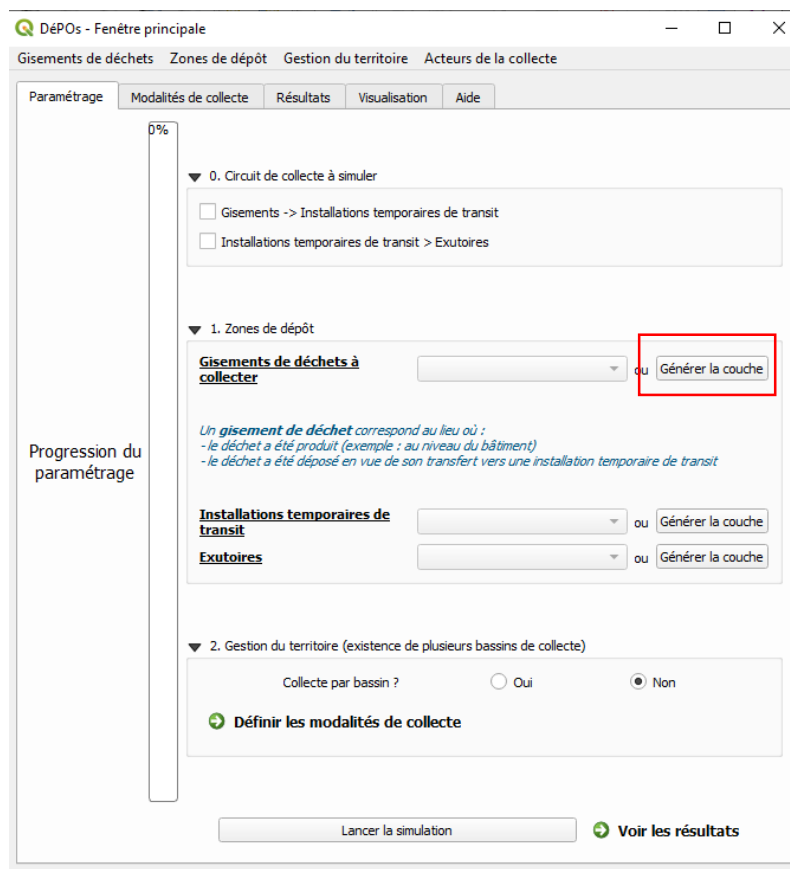
Le jeu de données contient une couche de bâtiments endommagés sur Saint-Martin (bati_endommagement) et une couche du réseau routier de la BD TOPO (TRONCON_DE_ROUTE).

Ouvrir dans QGIS les couches contenues dans ce fichier.

Ouvrir l'outil de simulation DéPOs (icône camion)



Etape n°1 : cliquer sur le bouton « Générer la couche »



DéPOs - Fenêtre principale

Gisements de déchets Zones de dépôt Gestion du territoire Acteurs de la collecte

Paramétrage Modalités de collecte Résultats Visualisation Aide

0%

Progression du paramétrage

▼ 0. Circuit de collecte à simuler

☐ Gisements -> Installations temporaires de transit

☐ Installations temporaires de transit > Exutoires

▼ 1. Zones de dépôt

Gisements de déchets à collecter [Menu déroulant] ou **Générer la couche**

Un gisement de déchet correspond au lieu où :

- le déchet a été produit (exemple : au niveau du bâtiment)
- le déchet a été déposé en vue de son transfert vers une installation temporaire de transit

Installations temporaires de transit [Menu déroulant] ou Générer la couche

Exutoires [Menu déroulant] ou Générer la couche

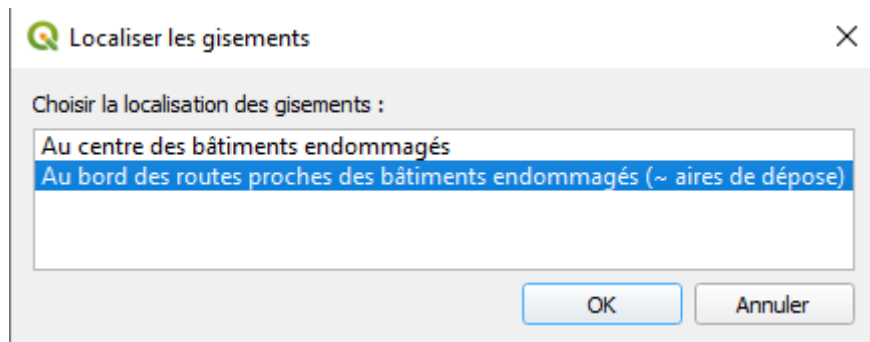
▼ 2. Gestion du territoire (existence de plusieurs bassins de collecte)

Collecte par bassin ? ☐ Oui ☒ Non

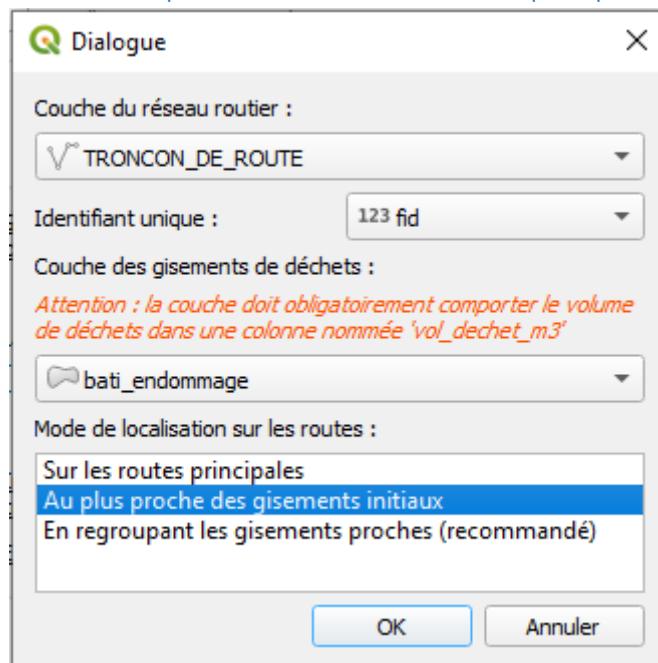
➡ Définir les modalités de collecte

Lancer la simulation ➡ Voir les résultats

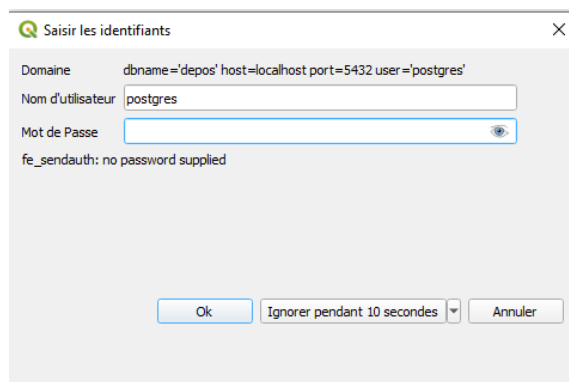
Etape n°2 : Sélectionner l'option de localisation des déchets sur les aires de dépose :



Aires de dépose aux intersections les plus proches

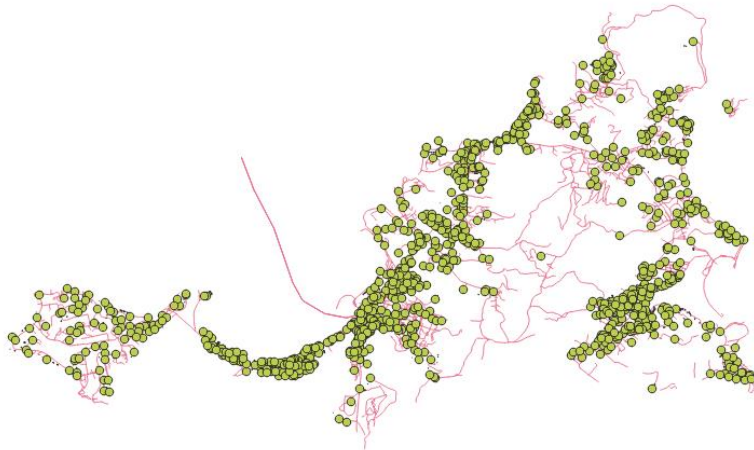


Le calcul se fait via des traitements en SQL PostGIS. Il se peut qu'une fenêtre s'ouvre pour demander le login/mdp de la base de données PostGIS. Dans ce cas, entrer le mot de passe de la base de données¹.



¹ Par défaut, les identifiants d'une base de données PostGIS sont *postgres* pour le login et le mdp.

Lorsque le calcul est terminé, une couche de points nommée *ad_au_plus_proche* est générée dans QGIS. Elle correspond aux aires de déposes situées au plus proche des intersections des bâtiments de la couche *bati_endommagement*.



✓ ● **ad_au_plus_proche**

Aires de dépose aux intersections d'axes routiers majeurs

Reprendre les étapes n°1 et n°2, jusqu'à l'ouverture de la boîte de dialogue qui permet de choisir le mode de localisation des aires de dépose sur les routes.

Dialogue [X]

Couche du réseau routier :
TRONCON_DE_ROUTE

Identifiant unique : 123 fid

Couche des gisements de déchets :
Attention : la couche doit obligatoirement comporter le volume de déchets dans une colonne nommée 'vol_dechet_m3'
bati_endommagement

Mode de localisation sur les routes :

- Sur les routes principales
- Au plus proche des gisements initiaux
- En regroupant les gisements proches (recommandé)

OK Annuler

Cette option permet de ne localiser les aires de dépose au niveau des intersections de routes majeures².

² Le réseau routier est considéré comme un graphe, dont on calcule l'indicateur de centralité de betweenness sur tous les nœuds du graphe. Les nœuds (= les intersections) les plus centrales sont celles par lesquelles passent les chemins les plus courts.



☒ **aires depose centrales**

Par regroupement des gisements proches

Reprendre les étapes n°1 et n°2, jusqu'à l'ouverture de la boîte de dialogue qui permet de choisir le mode de localisation des aires de dépose sur les routes. Choisir alors la méthode de regroupement des gisements proches.

Dialogue [X]

Couche du réseau routier :

Identifiant unique :

Couche des gisements de déchets :
Attention : la couche doit obligatoirement comporter le volume de déchets dans une colonne nommée 'vol_dechet_m3'

Mode de localisation sur les routes :

Sur les routes principales
Au plus proche des gisements initiaux
En regroupant les gisements proches (recommandé)

OK Annuler

Une nouvelle boîte de dialogue va alors s'ouvrir pour paramétrer le regroupement :

Contraintes sur les volumes

1er volume de déchets considéré : 50,00 % du volume total

N.B. : Cette méthode permet le dépôt progressif des déchets.

Volume max. de déchets
de regroupement aux aires 500,00 m³
de dépose :

Une aire de dépose ne peut pas accueillir les déchets voisins au delà du volume max. spécifié

Contraintes sur les distances

SD_x : Seuils de quantité de déchets

Choisir l'unité de quantité déchets :

☒ Volume (m³) ☐ Poids (tonnes)

SD₁ = 10,00

SD₂ = 50,00

SD₃ = 100,00

SD₁ < SD₂ < SD₃

R_x : Distance max. pour déplacer la quantité SD_x (m)

R₁ = 70,00

R₁ est le rayon de déplacement d'un volume de déchets inférieur ou égal à SD₁

R₂ = 50,00

R₃ = 25,00

R₄ = 12,50

R₄ < R₃ < R₂ < R₁

OK

Annuler

Le cadre supérieur va permettre de paramétrer les volumes, à savoir :

- Le pourcentage de déchets à considérer au niveau des gisements pour faire les regroupements.
- Le seuil maximal de volume permis pour faire les regroupements de déchets. Le conditionnement du regroupement en fonction d'un volume maximal de déchet permet de calculer des aires de dépose plus ou moins grandes.
 - Par exemple : par défaut, cette valeur seuil a été fixée (arbitrairement) à 500m³. Cela signifie que, en tenant compte des volumes de déchets au gisements, les aires de dépose ne regrouperont les déchets sans jamais excéder 500m³.

L'encadré inférieur va permettre de paramétrer les distances de déplacement de déchets en fonction des volumes de déchets.

- ⇒ L'idée est que plus un déchet est volumineux, plus il sera difficile de le transporter vers une aire de dépose lointaine. A l'inverse, plus un déchet est petit, plus il sera facile de l'emporter vers une aire de dépose lointaine.

Le paramétrage par défaut est à comprendre de la manière suivante :

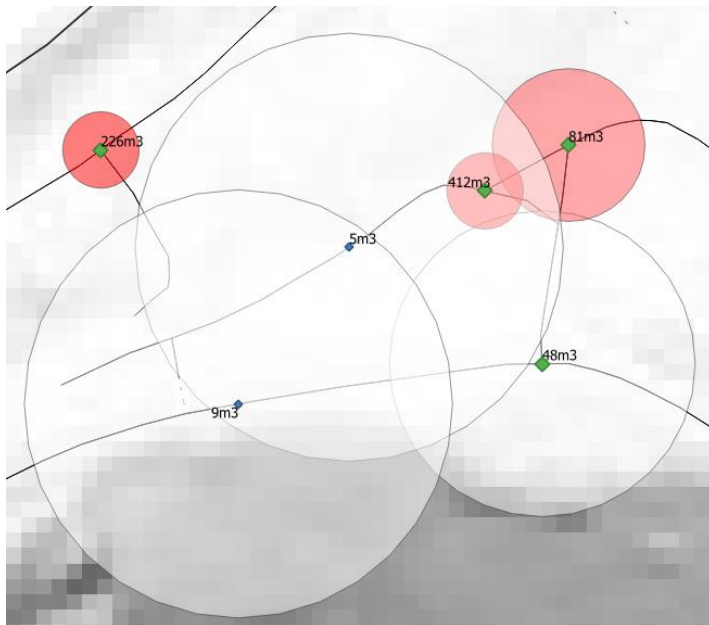
Les gisements de déchets de volume inférieur ou égal à 10m³ pourront être déplacés dans un rayon de 70m.

Les gisements de déchets entre 10m³ à 50m³ pourront être déplacés dans un rayon de 50m.

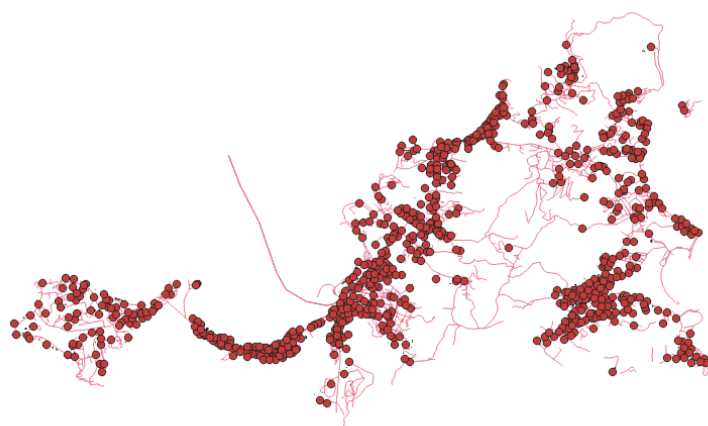
Les gisements de déchets entre 50m³ et 100m³ pourront être déplacés dans un rayon de 25m.

Les gisements de déchets supérieurs strictement à 100 pourront être déplacés dans un rayon de 12,5m.

L'image ci-dessous montre les zones de déplacement des déchets (ces données sont à titre d'illustration, l'outil ne génère pas ces zones en sortie de calcul). Le calcul de regroupement des aires de dépose va s'appuyer sur les intersections entre les différentes zones de déplacement.



Après avoir paramétré les volumes et les distances, cliquer sur OK. La couche *aires_depose_optimisees* est alors générée dans QGIS (voir ci-dessous).



☒ ● aires_depose_optimisees

Les couches de points générés par les méthodes de localisation des aires de dépose sont accessibles dans le GeoPackage **tuto_localisation_aire_depose_regroupe_output.gpkg**