
Compte Rendu : Contrôle SIG Commune de la ville AZILALE

Filière : Ingénierie Informatique et Réseaux

Réalisé par :

Naour Boutaina

2022/2023

Table de Figures

Figure 1 : Le mode de sélectionnement	4
Figure 2: Choix du Zoom	5
Figure 3 : Configuration des parametres	5
Figure 4: Last Selection	5
Figure 5: Enregistrement de l'image	6
Figure 6 : Importation de l'image	6
Figure 7: Importation du fichier communes.shp	7
Figure 8: Sélection des entités par valeur	7
Figure 9: Précision de nom de la commune	7
Figure 10 : Exporter les entités sélectionnés	8
Figure 11 : Exporter la couche	8
Figure 12 : la commune azilal	9
Figure 13: les routes de tous les communes	10
Figure 14 : Jointure des routes Azilal	10
Figure 15 : Commune Azilal + routes azilal classifié + image sat	11
Figure 16 : Enregistrement de la couche des routes d'azilal	11
Figure 17 : Création Couche ENB en format polygonal	12
Figure 18 : Ajouter des entités polygonale	13
Figure 19 : calcule de la surface des communes	13
Figure 20 : la surface globale de la ville	14
Figure 21: Le % des ENB	14
Figure 22: Le résultat final	15

ENONCÉ

- I. Télécharger l'image de la ville Azilal
- II. Exportez la délimitation de la commune d'Azilal du fichier commune.shp
- III. Créez un fichier shp Espaces nom batis (ENB) de la ville en format polygonal.
- IV. Numérisez les ENB de la ville.
- V. Calculez le % des ENB de la superficie globale de la ville.
- VI. Produisez une cate en format A4 des ENB de la ville avec les entités suivantes:
 - Image
 - Délimitation
 - ENB
 - Route classées / type

I. Question 1 : Télécharger l'image de la ville Azilal

- Etape 1:

Ouvrir SAS.Planet , faire la recherche pour trouver la ville d'Azilal puis choisir le mode de selectionnement . Pour ce cas j'ai choisi le selectionnement rectangulaire .

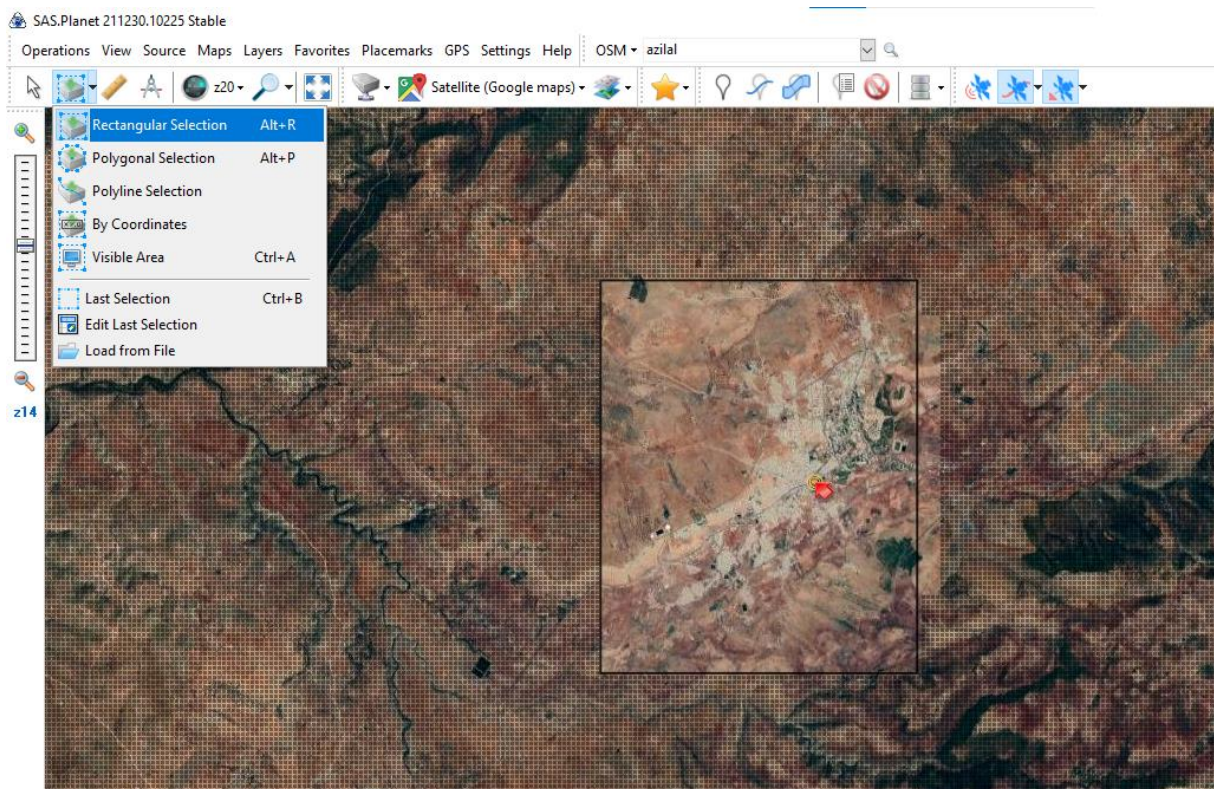


Figure 1 : Le mode de sélectionnement

- Etape 2:

Choisir le zoom voulu . Ici j'ai fais le choix du zoom 20 et je sélectionne la ville demandé . la ville d'Azilal .

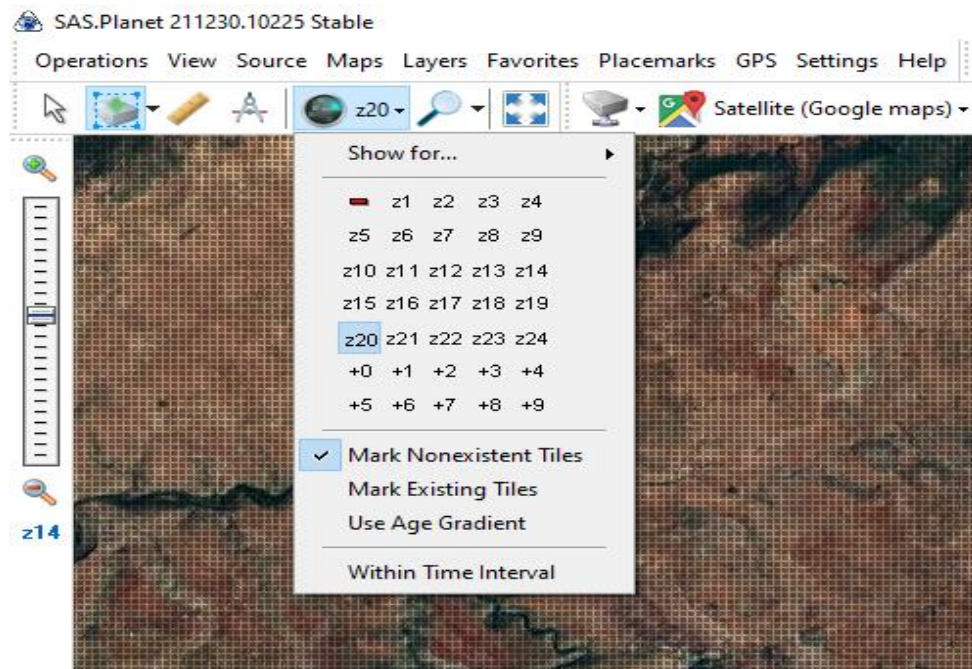


Figure 2: Choix du Zoom

- Etape 3:

Après le sélectionnement une fenetre s'affiche pour modifier quelques parametres si necessaire . J'ai coché le zoom 20 puis je clique sur start . Après avoir terminer le téléchargement de l'image , je reviens a la dernniere sélection pour l'enregistrer .

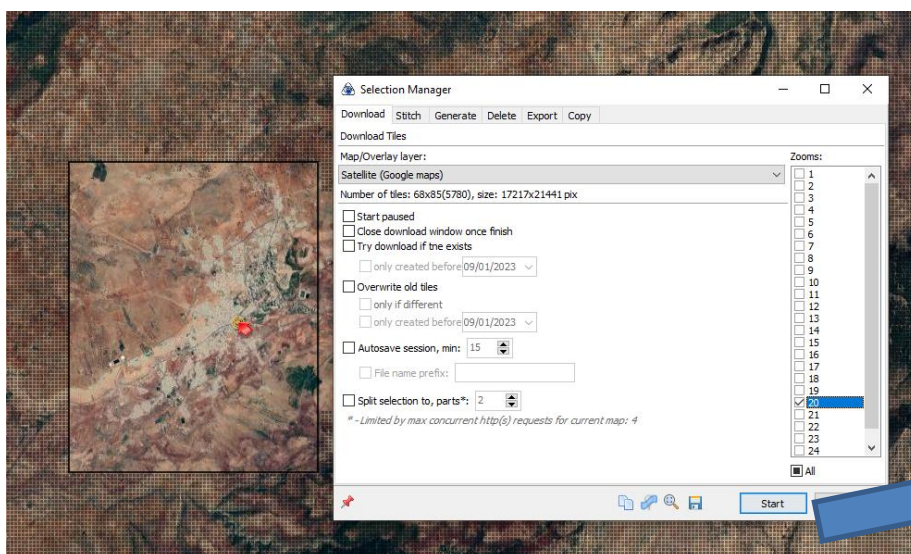


Figure 3 : Configuration des parametres

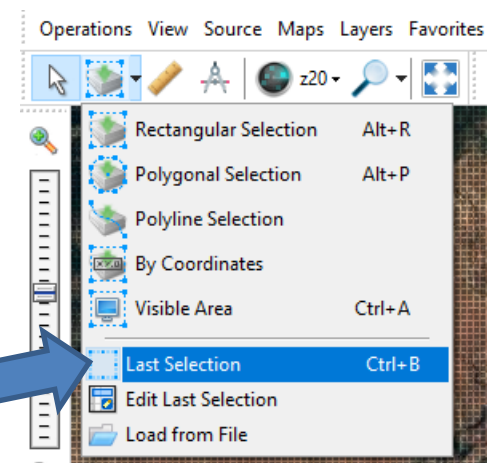


Figure 4: Last Selection

Pour cette fenetre on choisi le type de output de l'image ECW et le choix de l'emplacement d'enregistrement , annuler overlay layer , choisir le zoom 20 et selectionner la projection Geographic qui a comme type .w . En cliquant sur start l'enregistrement va démarer .

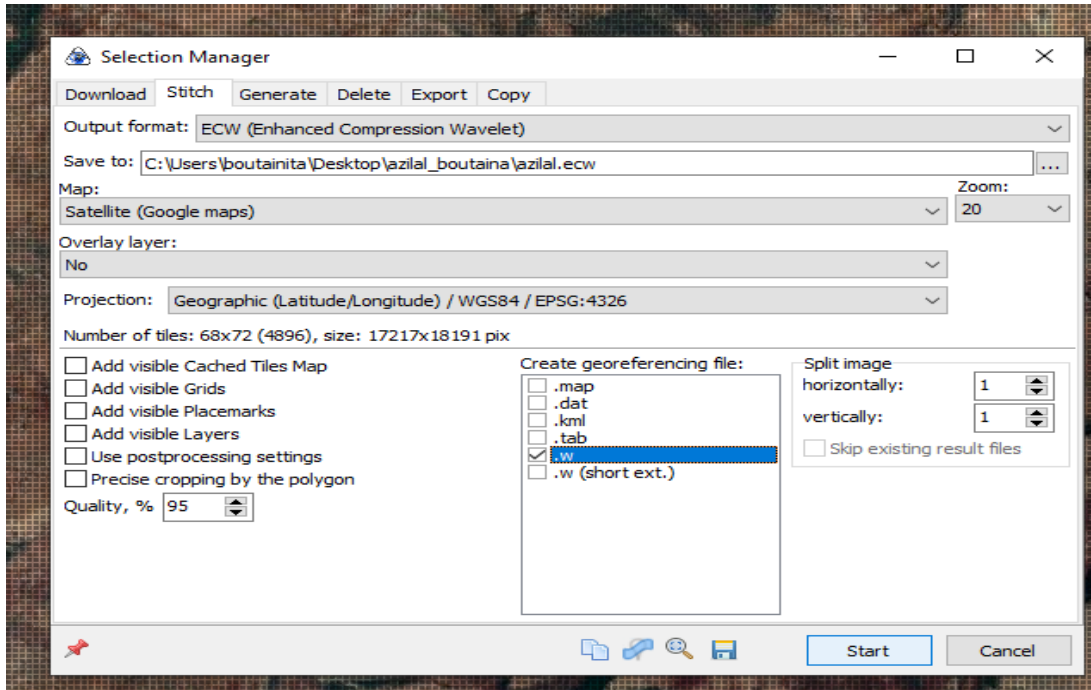


Figure 5: Enregistrement de l'image

- Etape 4:

Importer l'image sur qgis en cliquant sur le gestionnaire des sources des données | Raster et choisir le fichier AZILALCITY.ecw

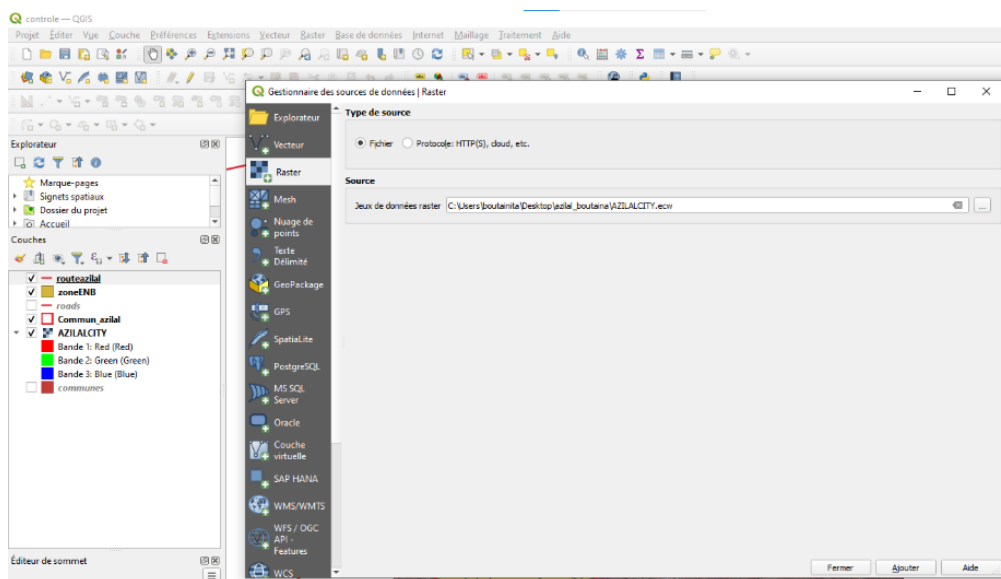


Figure 6 : Importation de l'image

II. Question 2 : Exportez la délimitation de la commune d'Azilal du fichier commune.shp

- Etape 1:

Importer le fichier commune.shp sur QGIS .

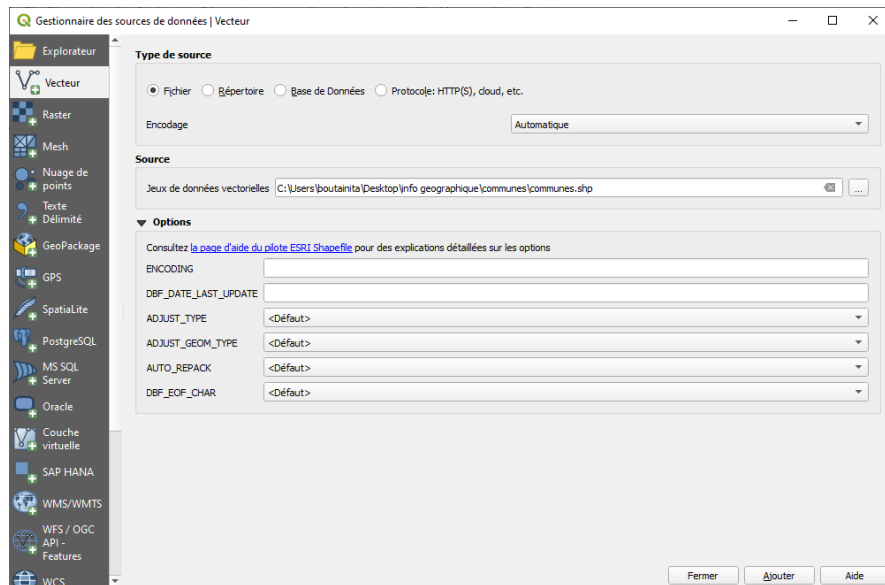


Figure 7: Importation du fichier communes.shp

- Etape 2:

Pour extraire la commune d'azilal il suffit de cliquer sur sélectionner entité par valeur et saisir le nom de la commune . et il va etre sélectionné par une couleur différente .

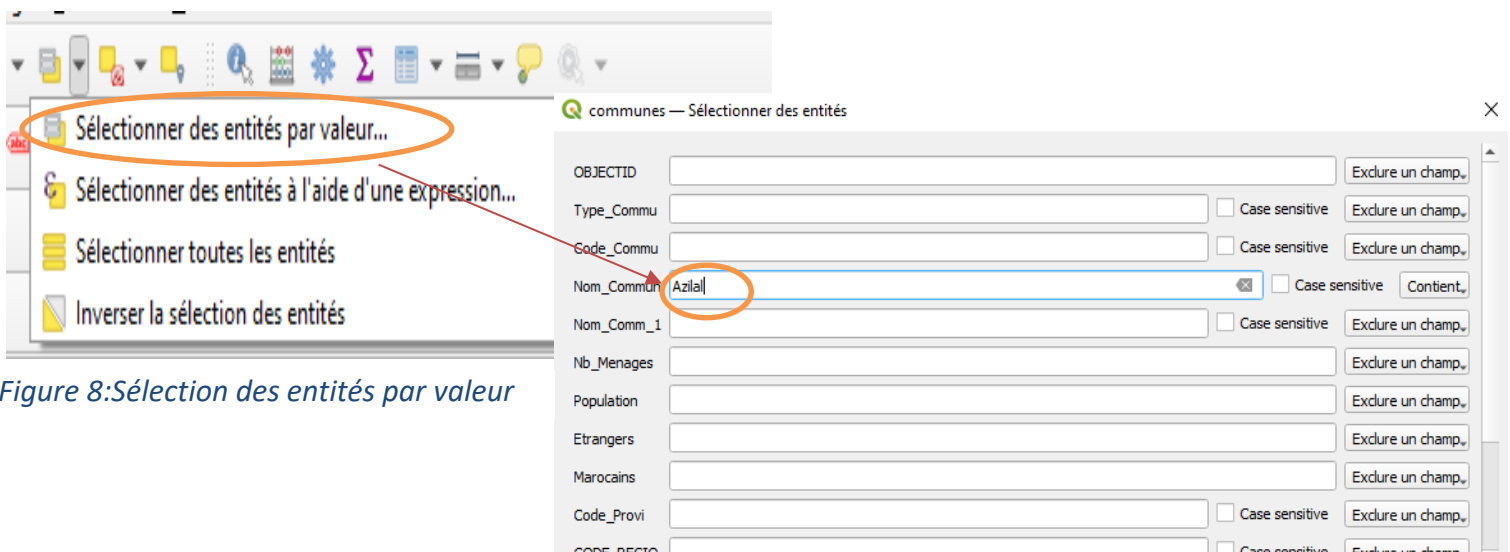


Figure 8: Sélection des entités par valeur

Figure 9: Précision de nom de la commune

- Etape 3:

Exporter la commune d'azilal dans une nouvelle couche .

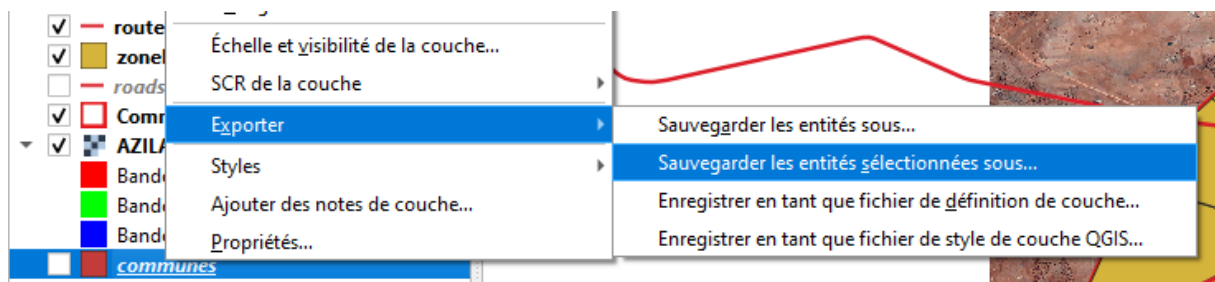


Figure 10 : Exporter les entités sélectionnés

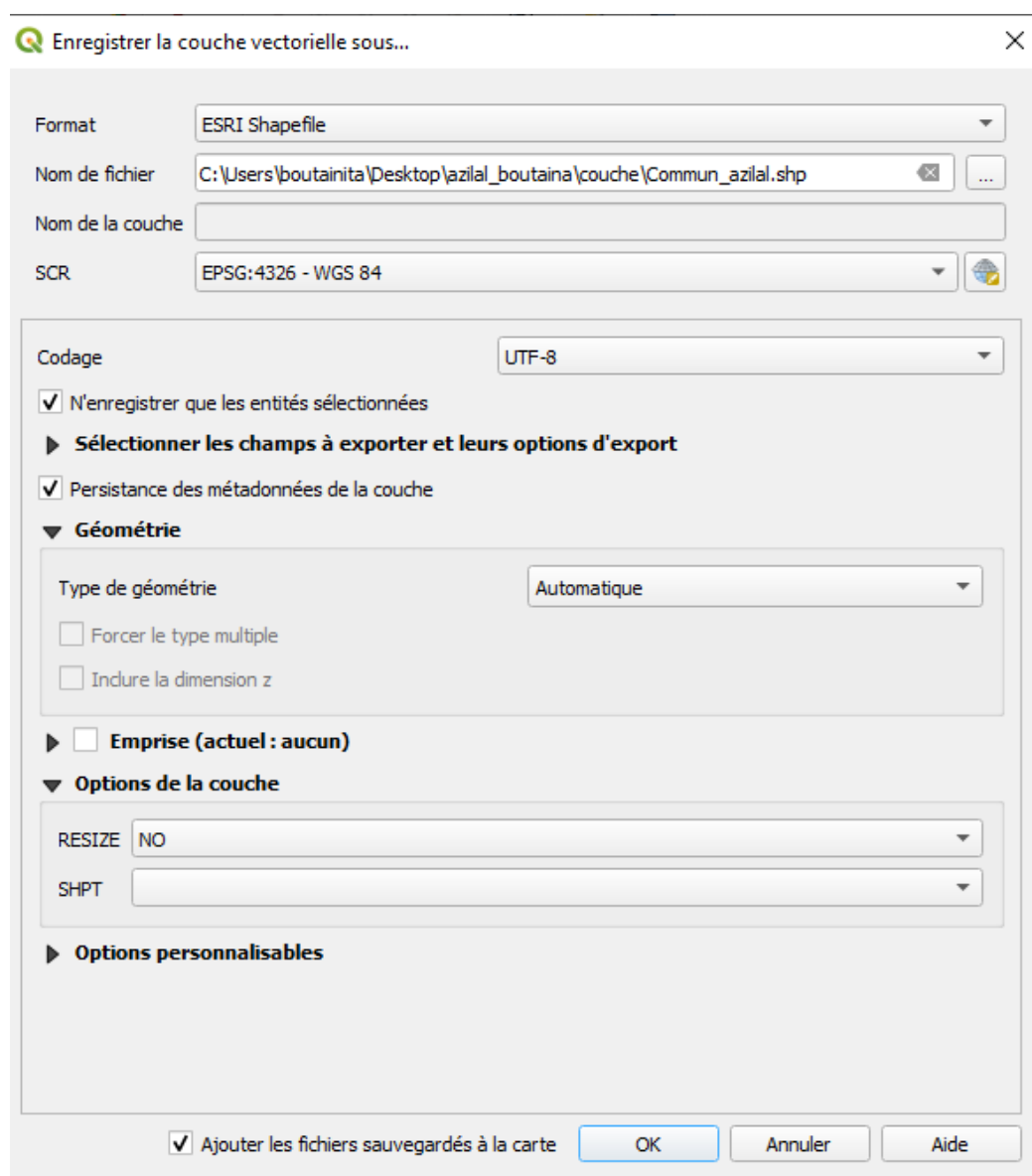


Figure 11 : Exporter la couche

Voila le résultat jusqu'à cette étape . pour l'entourage en rouge au lieu de la couleur il suffit de cliquer droit sur la commune azilal puis sur propriété et changer la symbologie .

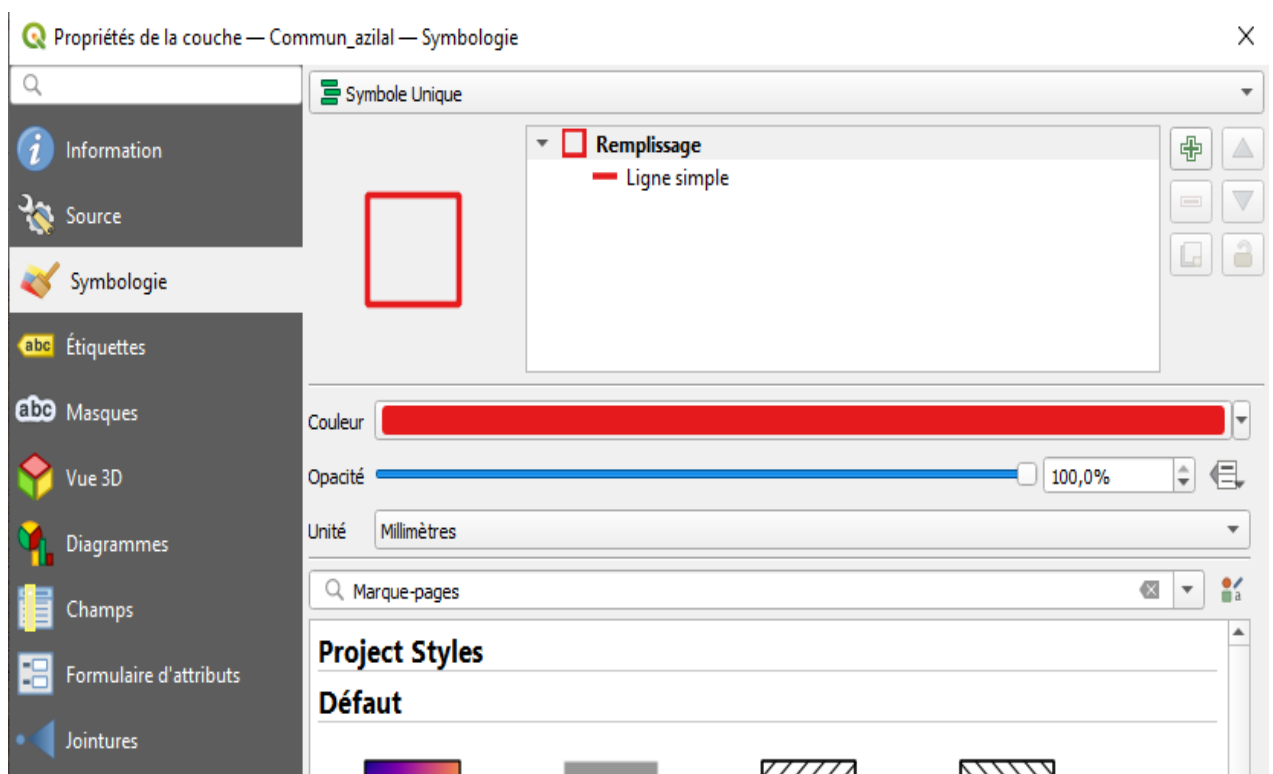
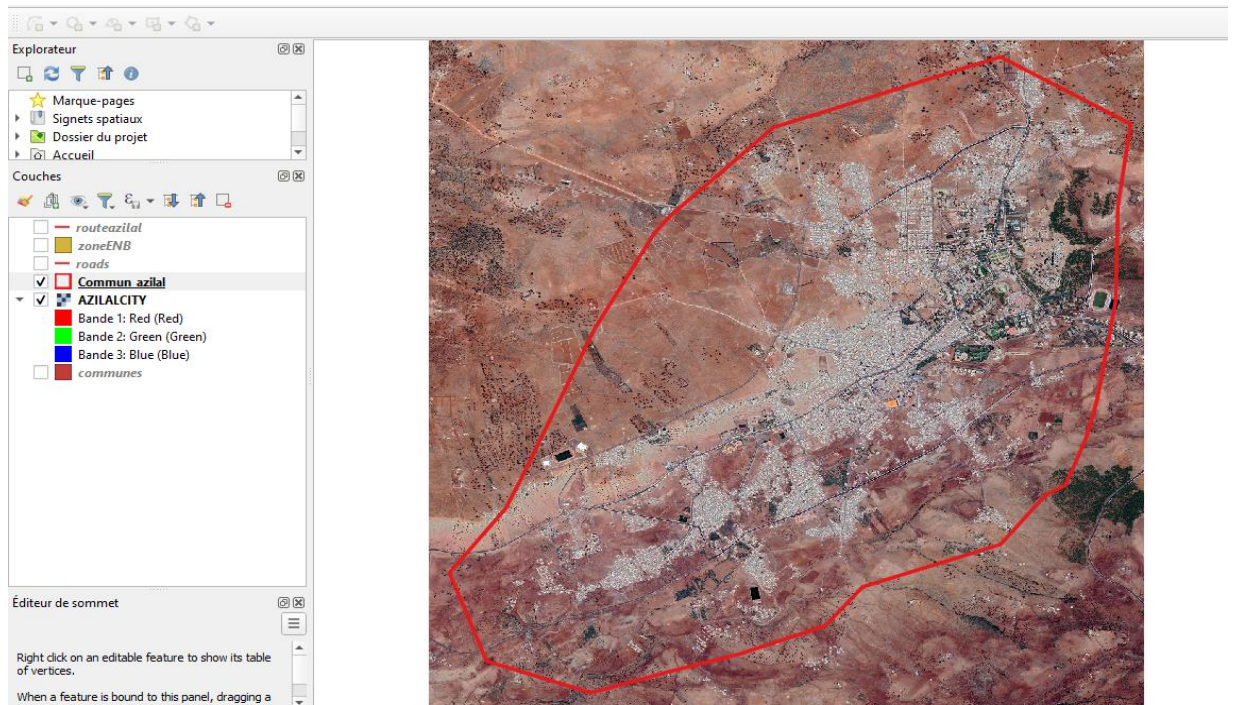


Figure 12 : la commune azilal

- Etape 4:

Importer le fichier roads .

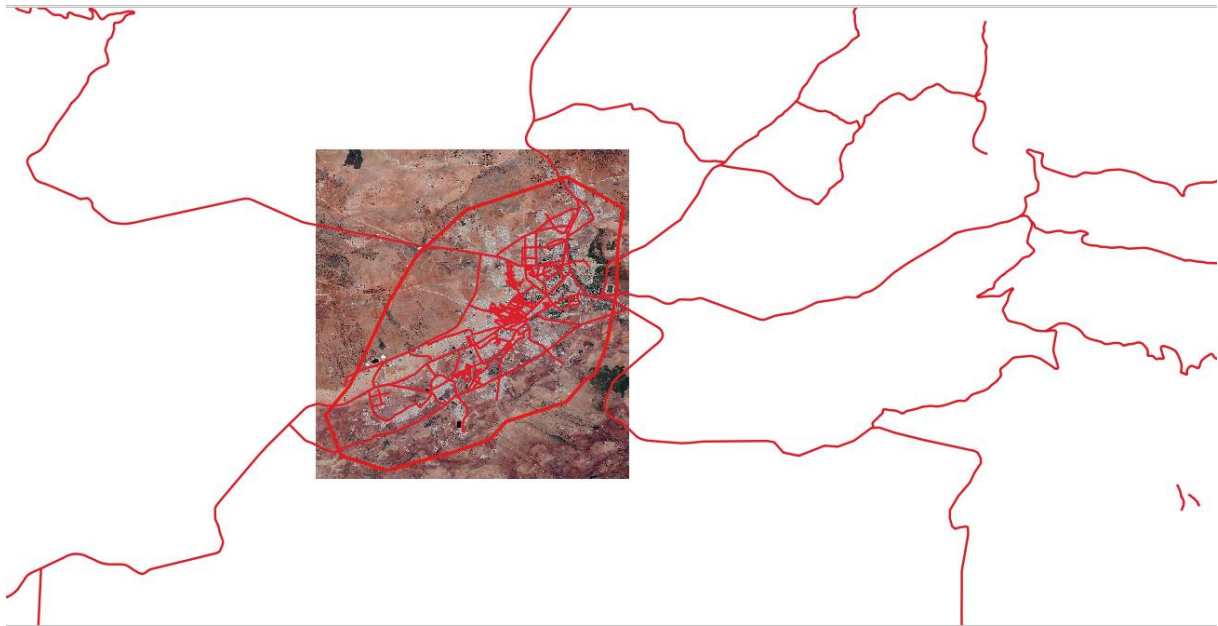


Figure 13: les routes de tous les communes

- Etape 5:

Exporter que les routes de la commune Azilal pour cette raison j'ai fais une jointure puis les classifier.

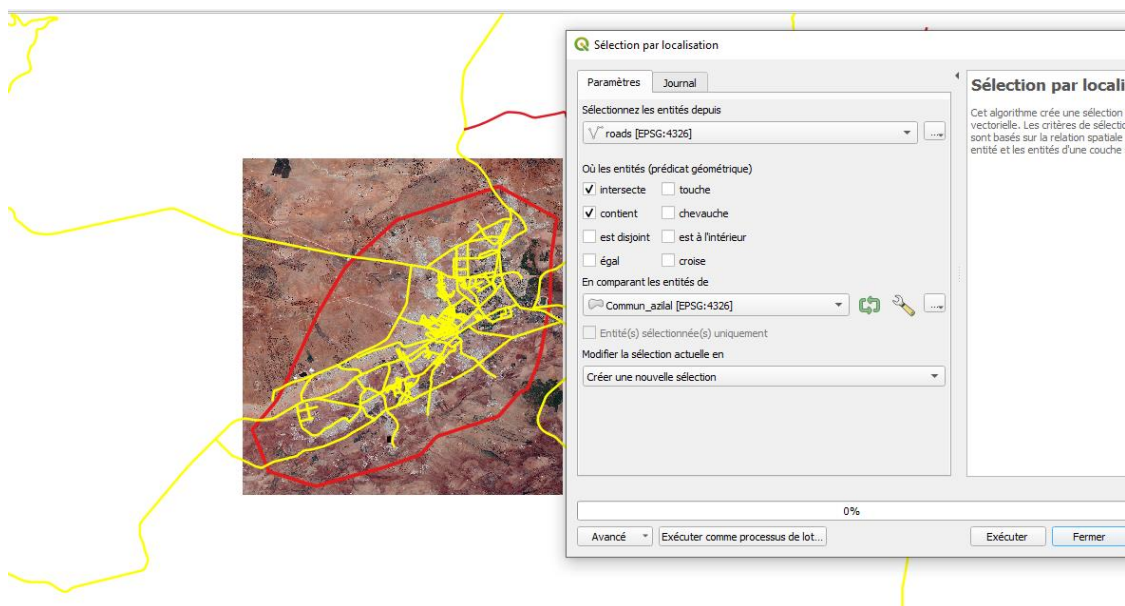


Figure 14 : Jointure des routes Azilal

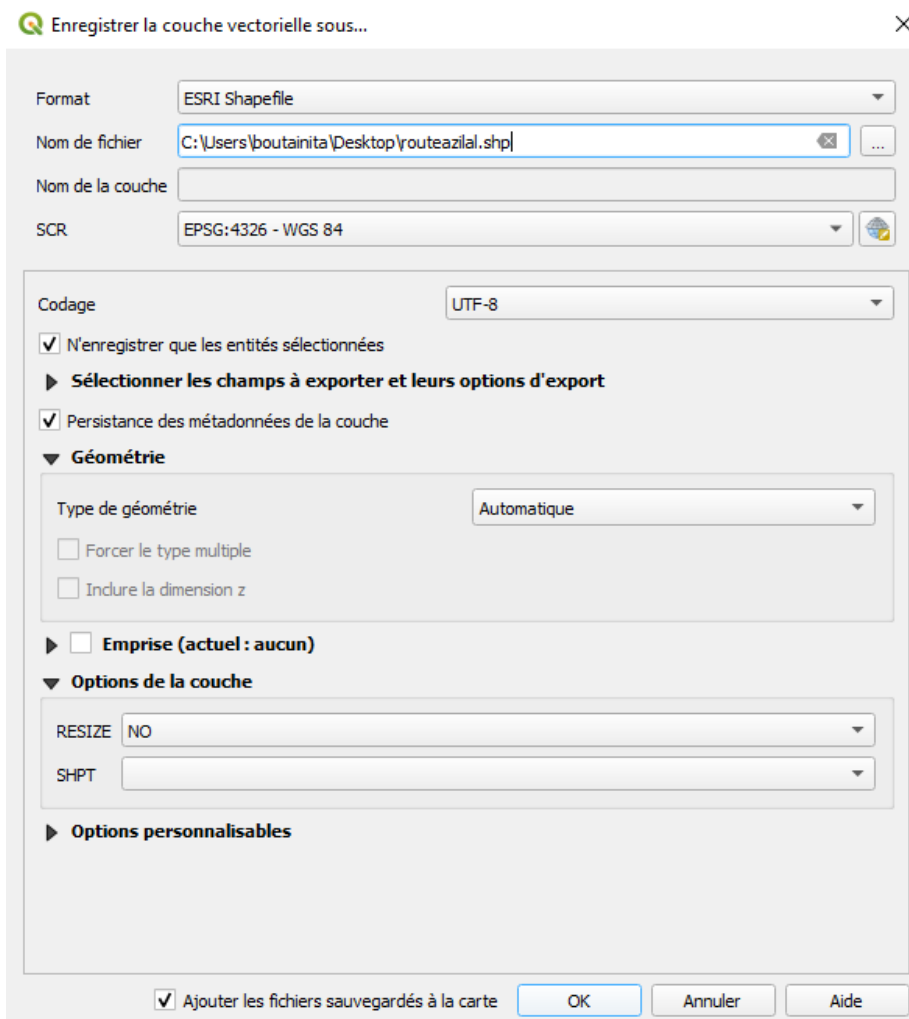


Figure 16 : Enregistrement de la couche des routes d'azilal



Figure 15 : Commune Azilal + routes azilal classifié + image sat

III. Question 3 : Création un fichier shp Espaces nom batis (ENB) de la ville en format polygonal.

- Etape 1:

Créer une nouvelle couche Shapefile .

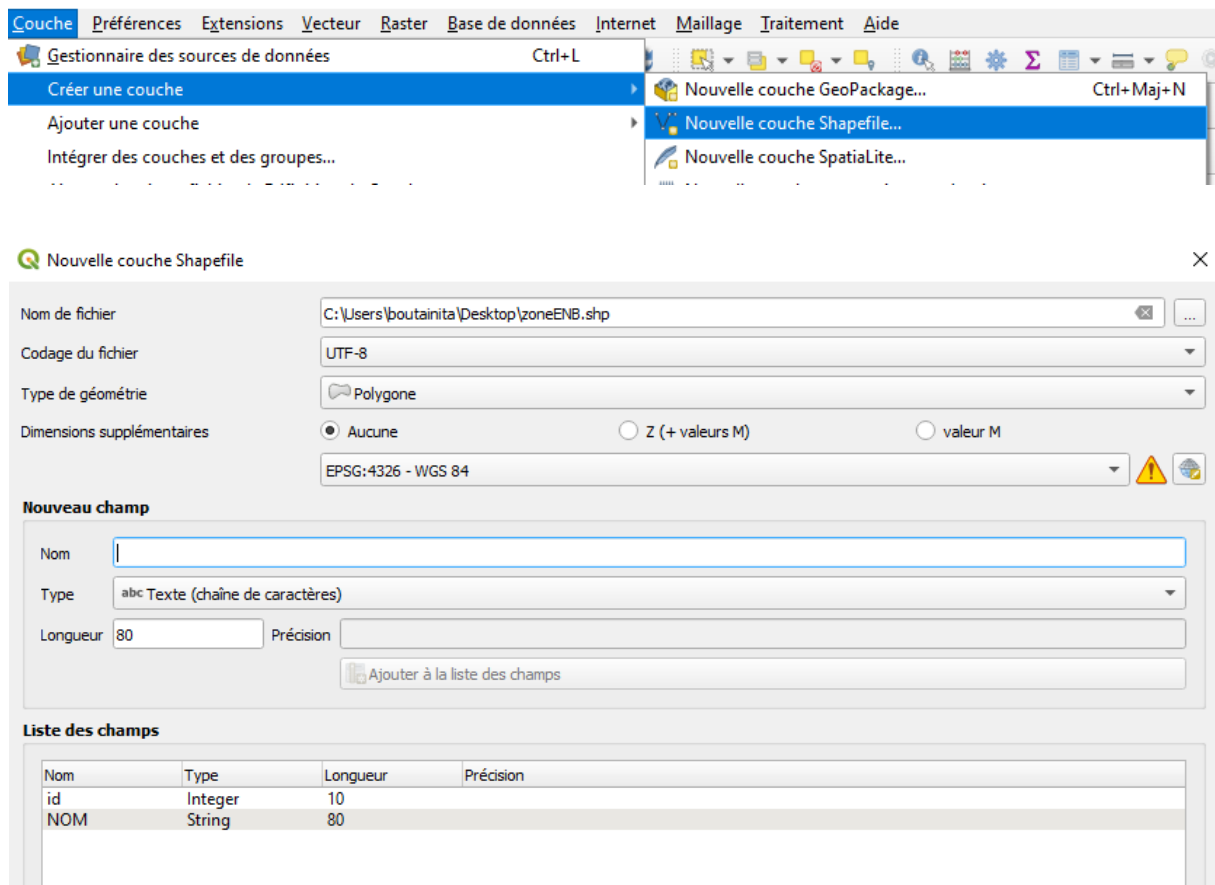


Figure 17 : Création Couche ENB en format polygonal

VII. Question 4 : Numérisez les ENB de la ville d'azilal

- Etape 1:

Rendre la couche zoneENB en mode édition , et Ajouter des entités Non Batis et les enregistrés dans la table d'attributs .

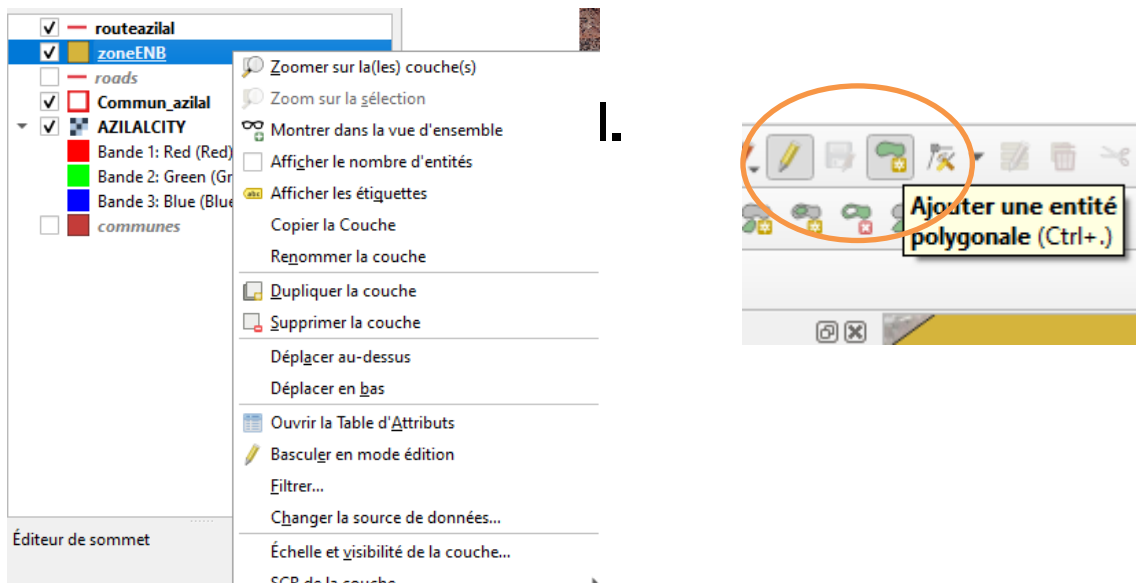


Figure 18 : Ajouter des entités polygonale

VIII. Question 5: Calculer le % des ENB de la superficie globale de la ville .

- Etape 1:

On a en premier besoin de calculer la surface de chaque entité sélectionné . tout d'abord j'ai crée une colonne nomé surface puis générer l'attribut \$area .

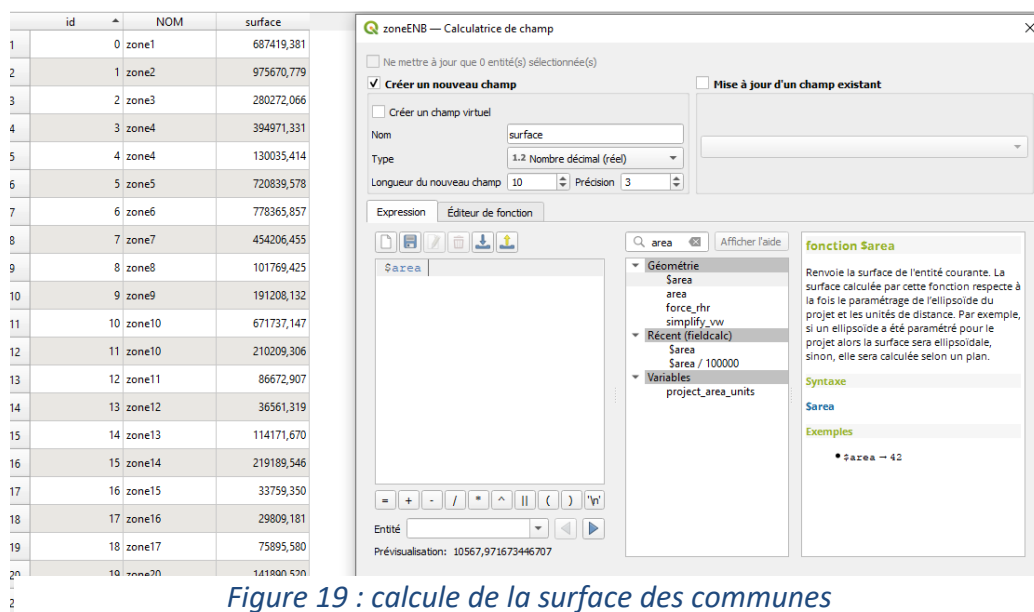


Figure 19 : calcul de la surface des communes

- Etape 2 :

On a besoin encore de calculer la surface de toute la ville d'azilal avec les meme étapes .

Commun_azilal — Total des entités: 1, Filtrées: 1, Sélectionnées: 0

OBJECTID	Type_Commu	Code_Commu	Nom_Commune	Nom_Comm_1	Nb_Menages	Population	Etrangers	Marocains	Code_Provi	CODE_REGIO	Code_Com_O	Nom_Com_OI	rape_Air_e_▲	surface
223	M	05.081.01.01.	Azilal	أزيلال	8438	38520	11	38509	05.081.	05.	081.01.01.	AZILAL	0,001... 0,1...	12246503,540

Figure 20 : la surface globale de la ville

- Etape 3:

Calculer le % des ENB de la superficie globale de la ville avec une requete sous la base de donnée . le résultat était de 64 % .

Gestionnaire BD

Base de données

Import de couche/fichier Exporter vers le fichier...

Fournisseurs de données

- GeoPackage
- Oracle Spatial
- PostGIS
- Spatialite
- Couches virtuelles
 - Couches du projet
 - Commun_azilal
 - communes
 - roads
 - routeazilal
 - zoneENB

Info Table Aperçu surface_global (Couches du projet) X

Requête enregistrée surface_global Nom surface_global Enregistrer Effacer Charger un fichier Enr

```
1 select (sum(z.surface) / e.surface) * 100 as surfaceGlobal from Commun_azilal e ,zoneENB z
```

Exécuter 1 lignes, 0.000 secondes Effacer

surfaceGlobal
64.56715126217975

Figure 21: Le % des ENB

IX. Question 6 : Produisez une cate en format A4 des ENB de la ville .

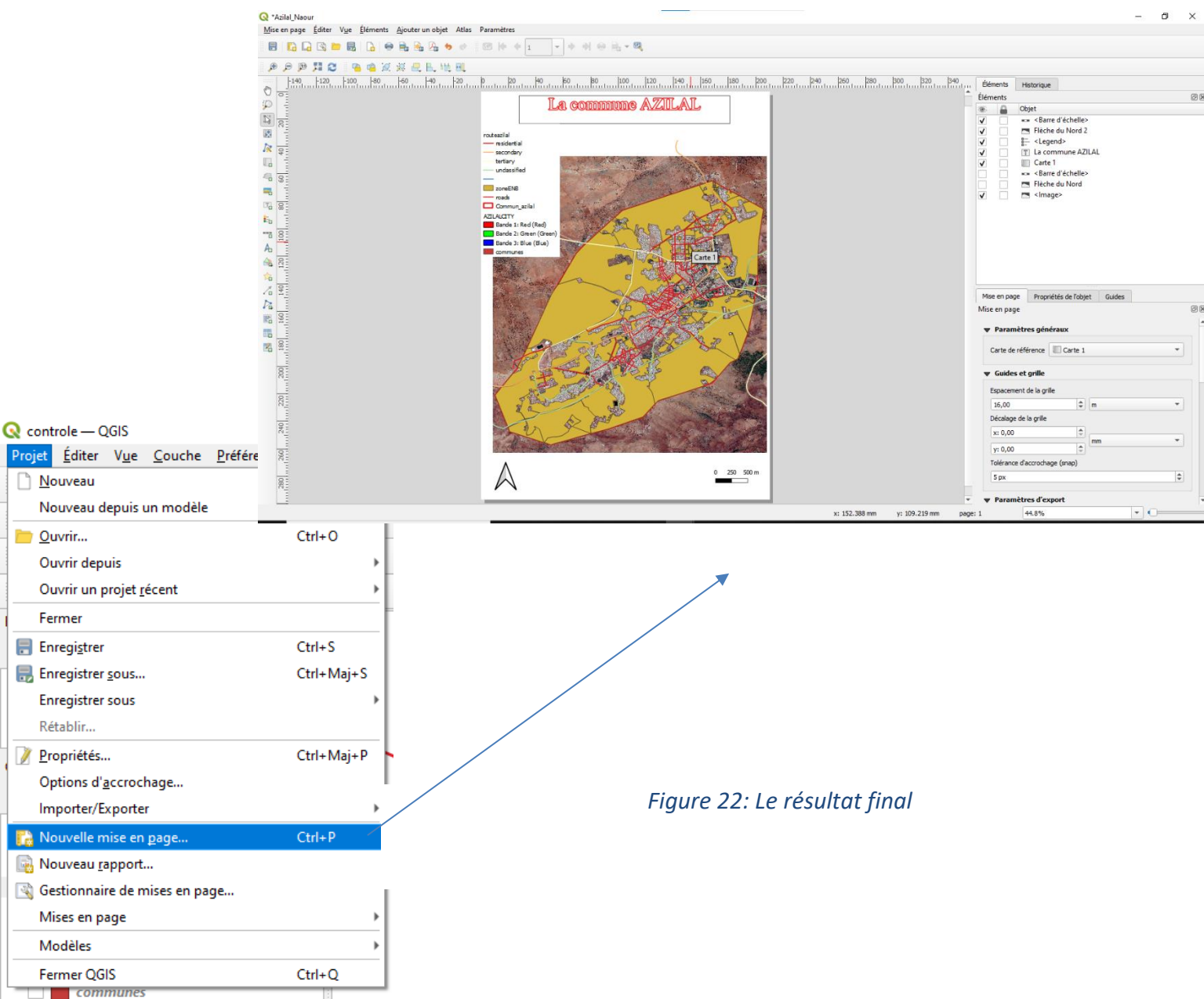


Figure 22: Le résultat final