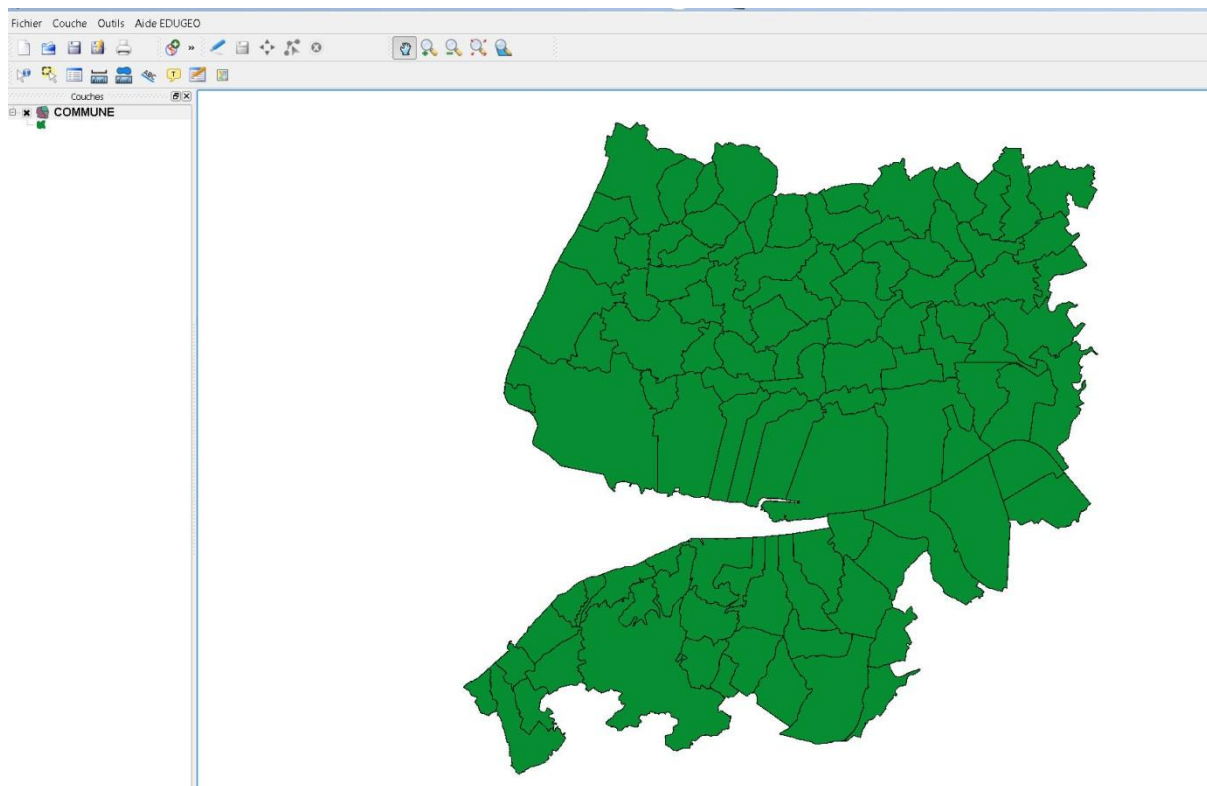


Comment faire une carte thématique avec Edugéo ?

Ajouter une couche commune de la bd carto : ici l'exemple porte sur la zone du Havre.



Voici la couche commune affichée sans aucun traitement sémantique. La couleur par défaut peut varier à l'affichage.



Sélectionnez la couche puis cliquer sur l'icône Ouvrir la table d'attributs.

Table d'attributs - COMMUNE (102 entités)

	ID_BDCARTO	NOM_COMM	INSEE_COMM	STATUT	X_COMMUNE	Y_COMMUNE	SUPERFICIE	POPULATION	INSE
0	140000001	ABLON	14001	Commune s...	503153	6924481	1200	1000	19
1	140000038	BARNEVILL...	14041	Commune s...	495567	6925141	418	100	19
2	140000054	BENERVILLE...	14059	Commune s...	485189	6919693	303	500	35
3	140000187	CRICQUEBO...	14202	Commune s...	492560	6926207	185	200	19
4	140000205	DEAUVILLE	14220	Commune s...	487466	6921287	357	4400	35
5	140000226	EQUEMAUV...	14243	Commune s...	497815	6926509	598	1200	19
6	140000265	FOURNEVILLE	14286	Commune s...	498916	6921121	686	400	19
7	140000277	GENNEVILLE	14299	Commune s...	502070	6921172	936	600	19
8	140000282	GONNEVILL...	14304	Commune s...	499085	6924170	850	700	19
9	140000307	HONFLEUR	14333	Chef-lieu de...	499441	6926973	1367	8200	19
10	140000450	PENNEDEPIE	14492	Commune s...	493857	6925939	568	300	19
11	140000484	QUETTEVILLE	14528	Commune s...	503761	6918409	1032	300	19
12	140000492	LA RIVIERE-...	14536	Commune s...	501216	6926926	539	1600	19
13	140000512	SAINT-ARN...	14557	Commune s...	488187	6918714	512	900	35
14	140000530	SAINT-GATI...	14578	Commune s...	494576	6921152	4911	1200	19
15	140000631	LE THEIL-E...	14687	Commune s...	500384	6920181	278	200	19
16	140000642	TOUQUES	14699	Commune s...	489805	6920474	813	3500	35
17	140000644	TOURGEVILLE	14701	Commune s...	488577	6916363	1201	800	35
18	140000658	TROUVILLE-...	14715	Chef-lieu de...	489983	6923329	679	5400	35
19	140000696	VILLERVILLE	14755	Commune s...	491016	6925154	330	700	35
20	270000062	BERVILLE-S...	27064	Commune s...	508446	6928864	508	400	06

Chercher pour dans ID_BDCARTO

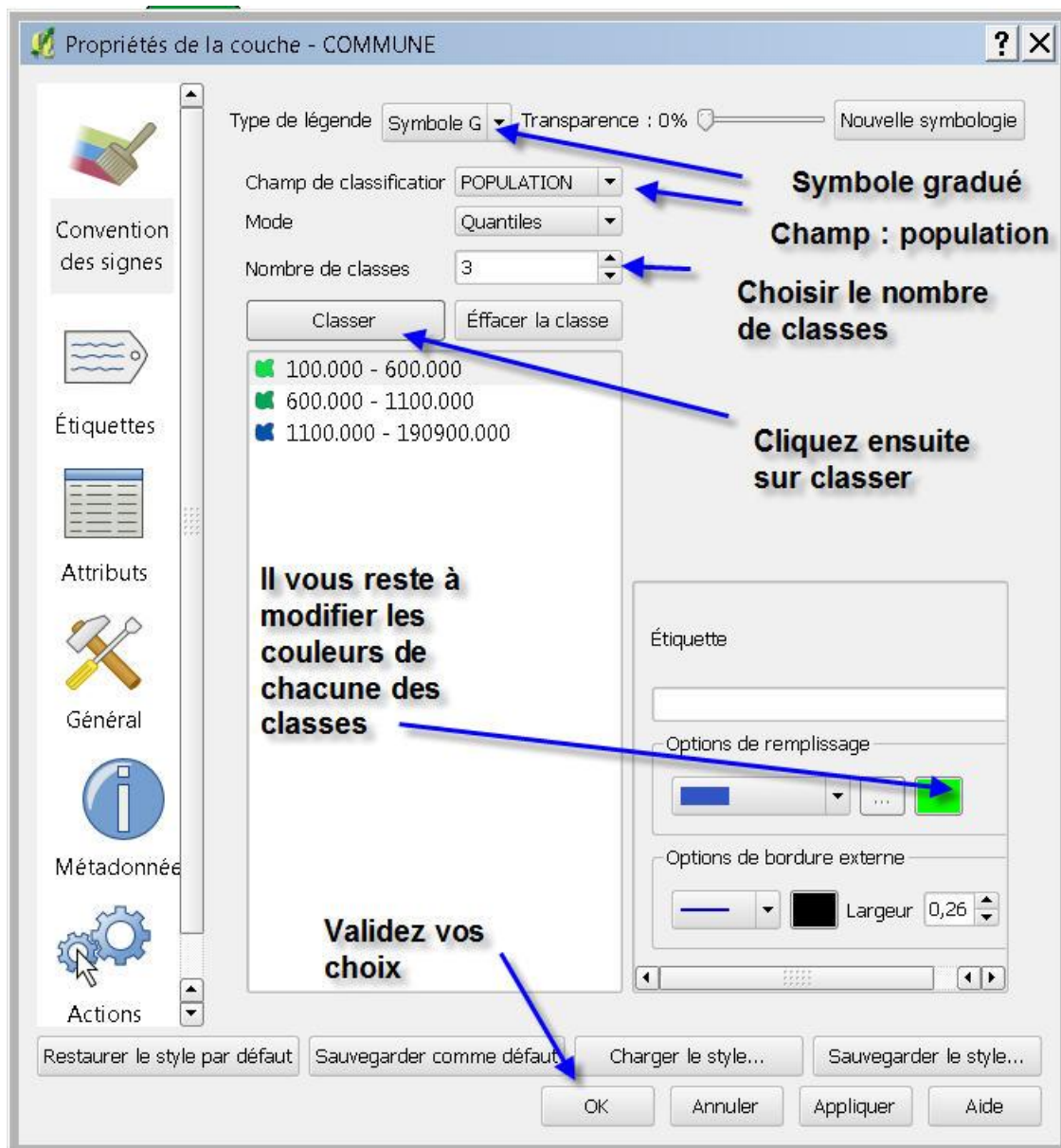
Montrer seulement les enregistrements sélectionnés Rechercher seulement les enregistrements sélectionnés

Cette table nous renseigne sur les valeurs des champs associés au fichier dessin (shapefile) : il est possible d'afficher une étiquette à partir de la colonne nom_commune, d'afficher la superficie de chaque commune, mais nous allons surtout nous intéresser au champ POPULATION.

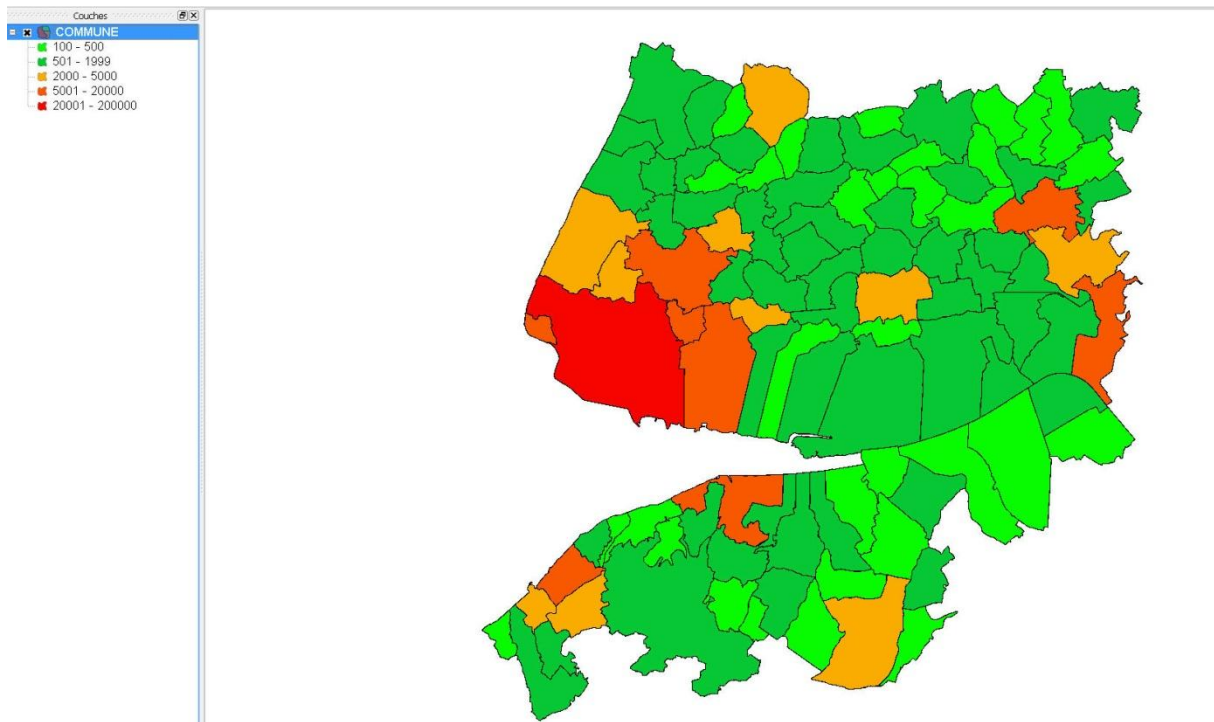
L'idée est de faire une carte de la répartition de la population dans cet espace haut normand pour répondre à cette question classique : Où vivent les hommes ?

Pour cela il faut afficher les propriétés de la couche commune par un double clic.

Dans la fenêtre qui s'affiche, sélectionner l'onglet Convention des signes.



Il faut choisir son type de légende, le champ de classification, le mode de discrétisation, le nombre de classe et enfin classer pour obtenir une première hiérarchisation des données. On peut modifier ses choix à loisirs. Songez enfin à attribuer une juste couleur pour chacune des catégories. Enfin validez en cliquant sur OK.



Voici un exemple de carte thématique : communes rurales en vert, urbaines en orangé-rouge.

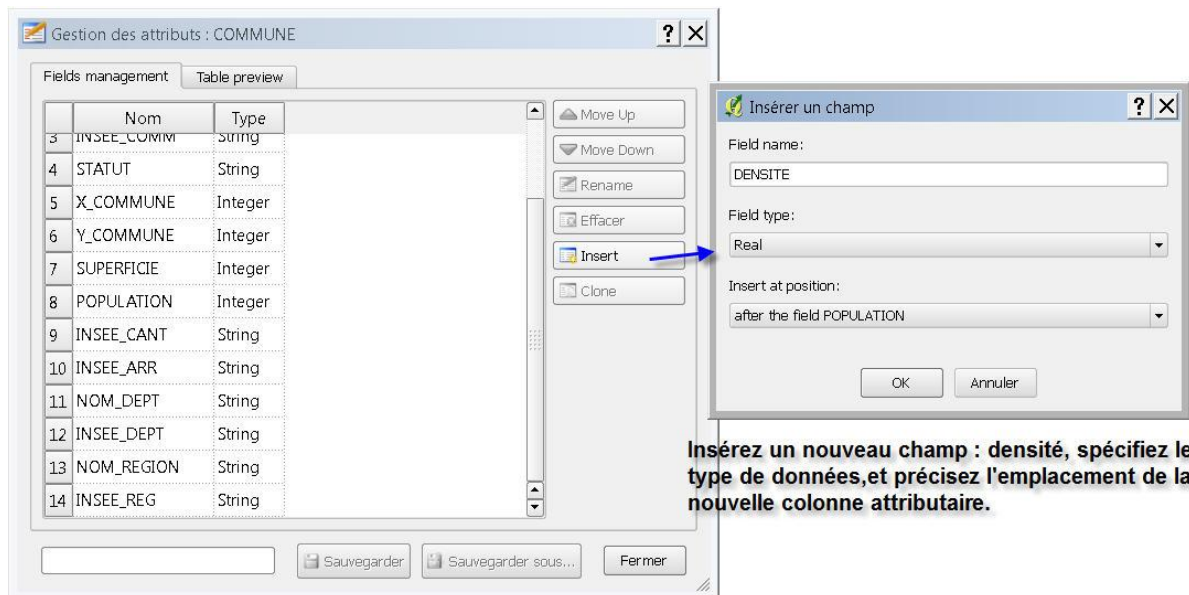
Nous obtenons ici une représentation de la répartition de la population en valeur absolue : cela permet de distinguer les communes les plus peuplées des communes les moins peuplées.

Maintenant essayons de faire une carte des densités et comparons les deux.

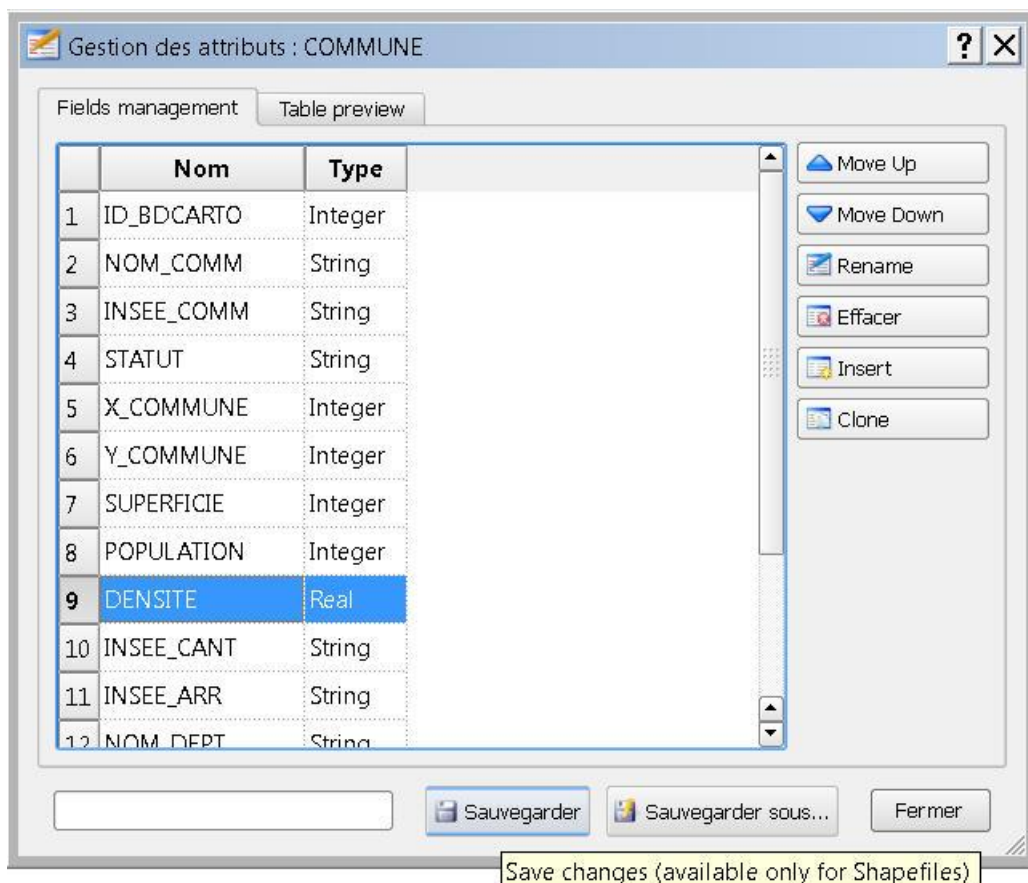
Faire une carte de densité est un peu plus compliqué et nécessite de modifier la table attributaire en créant un champ densité puis de faire le calcul avec l'outil dédié.



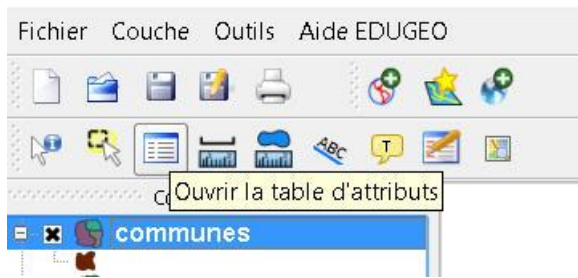
Sélectionnez la couche commune, puis activez le raccourci gestion des attributs



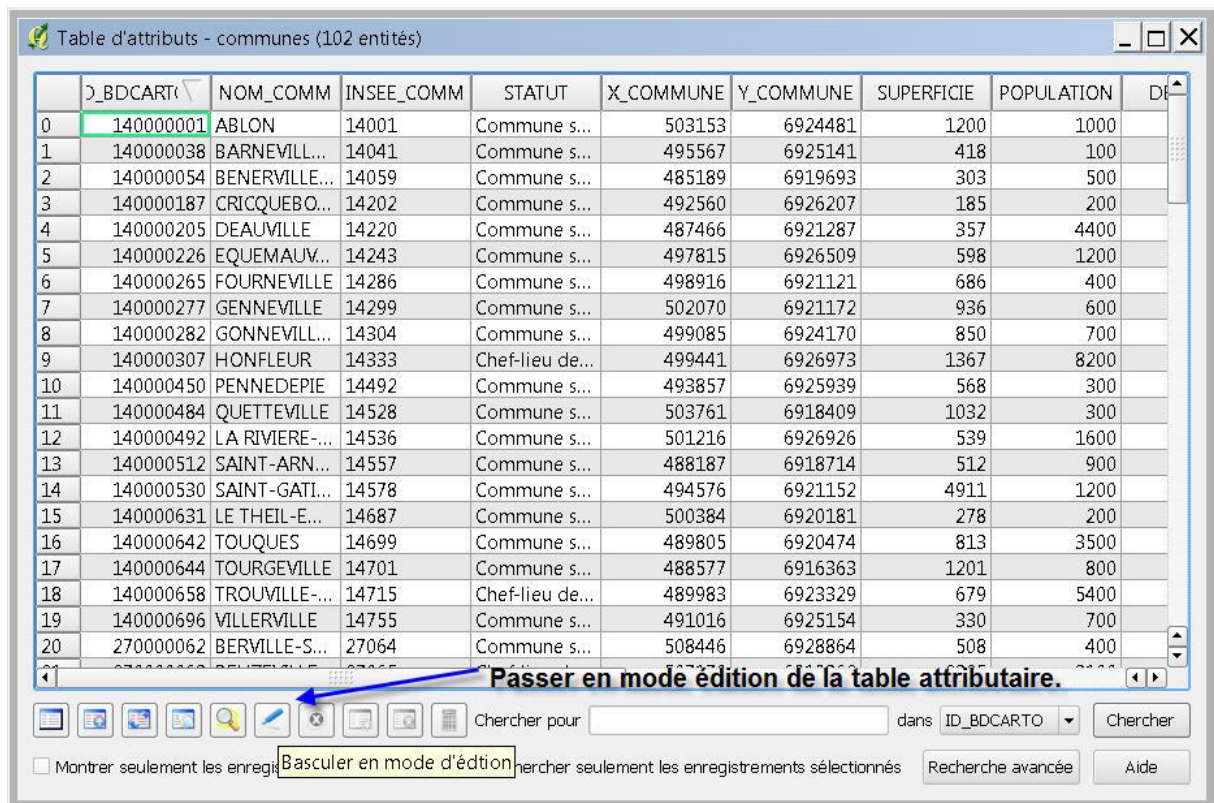
Insérez un nouveau champ : densité, spécifiez le type de données, et précisez l'emplacement de la nouvelle colonne attributaire.



N'oubliez pas d'enregistrer vos modifications, de préférence dans un nouveau fichier ou dans un nouveau répertoire pour ne pas modifier votre fichier source que vous retrouverez intact en cas d'erreur de manipulations.



Sélectionnez votre nouvelle couche modifiée, et ouvrez la table d'attributs.



Cliquez sur le crayon pour passer en mode édition.

Table d'attributs - communes (102 entités)

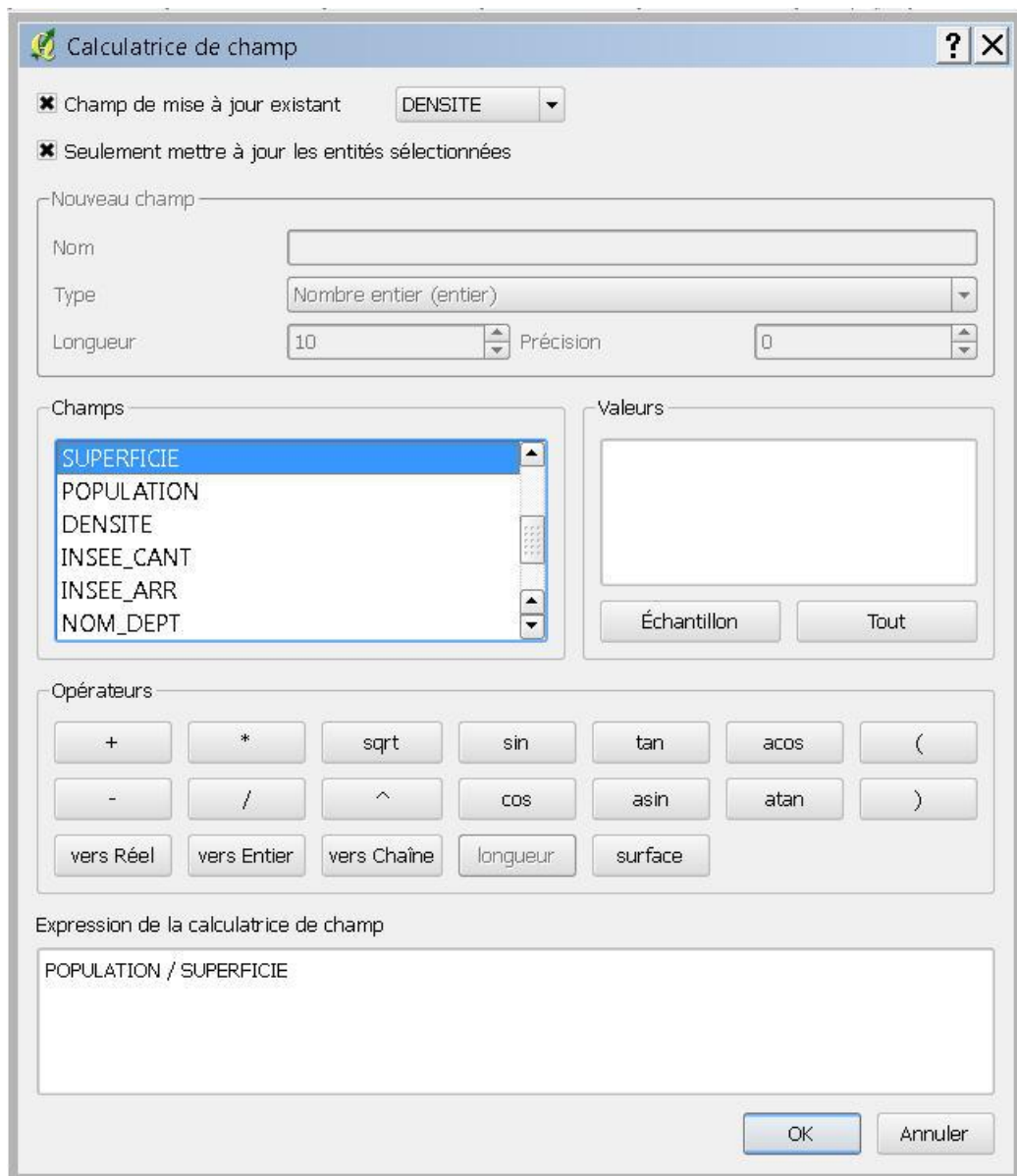
	ID_BDCARTO	NOM_COMM	INSEE_COMM	STATUT	X_COMMUNE	Y_COMMUNE	SUPERFICIE	POPULATION	Densité
0	140000001	ABLON	14001	Commune s...	503153	6924481	1200	1000	
1	140000038	BARNEVILL...	14041	Commune s...	495567	6925141	418	100	
2	140000054	BENERVILLE...	14059	Commune s...	485189	6919693	303	500	
3	140000187	CRICQUEBO...	14202	Commune s...	492560	6926207	185	200	
4	140000205	DEAUVILLE	14220	Commune s...	487466	6921287	357	4400	
5	140000226	EQUEMAUV...	14243	Commune s...	497815	6926509	598	1200	
6	140000265	FOURNEVILLE	14286	Commune s...	498916	6921121	686	400	
7	140000277	GENNEVILLE	14299	Commune s...	502070	6921172	936	600	
8	140000282	GONNEVILL...	14304	Commune s...	499085	6924170	850	700	
9	140000307	HONFLEUR	14333	Chef-lieu de...	499441	6926973	1367	8200	
10	140000450	PENNEDEPIE	14492	Commune s...	493857	6925939	568	300	
11	140000484	QUETTEVILLE	14528	Commune s...	503761	6918409	1032	300	
12	140000492	LA RIVIERE-...	14536	Commune s...	501216	6926926	539	1600	
13	140000512	SAINT-ARN...	14557	Commune s...	488187	6918714	512	900	
14	140000530	SAINT-GATI...	14578	Commune s...	494576	6921152	4911	1200	
15	140000631	LE THEIL-E...	14687	Commune s...	500384	6920181	278	200	
16	140000642	TOUQUES	14699	Commune s...	489805	6920474	813	3500	
17	140000644	TOURGEVILLE	14701	Commune s...	488577	6916363	1201	800	
18	140000658	TROUVILLE-...	14715	Chef-lieu de...	489983	6923329	679	5400	
19	140000696	VILLERVILLE	14755	Commune s...	491016	6925154	330	700	
20	270000062	BERVILLE-S...	27064	Commune s...	508446	6928864	508	400	

Calculatrice de champ

Chercher pour dans ID_BDCARTO

Montrer seulement les enregistrements sélectionnés

Vous accédez maintenant à la **calculatrice de champ** qui va permettre de calculer la densité qui est le rapport entre la population et la superficie comme chacun sait.



Sélectionnez le champ à mettre à jour, en l'occurrence le champ densité, décocher l'option seulement mettre à jour les entités sélectionnées.

Puis cliquez sur les champs servant à faire le calcul. Vérifiez la nature des données pour savoir par exemple si la superficie est en hectares ou en km². En tenir compte dans la formule de calcul.

Table d'attributs - communes (102 entités)

	Y_COMMUNE	SUPERFICIE	POPULATION	DENSITE	INSEE_CANT	INSEE_ARR	NOM_DEPT	INSEE_DEPT	NOM
0	6924481	1200	1000	833.333333...	19	3	CALVADOS	14	BASS
1	6925141	418	100	239.234449...	19	3	CALVADOS	14	BASS
2	6919693	303	500	1650.16501...	35	3	CALVADOS	14	BASS
3	6926207	185	200	1081.08108...	19	3	CALVADOS	14	BASS
4	6921287	357	4400	12324.9299...	35	3	CALVADOS	14	BASS
5	6926509	598	1200	2006.68896...	19	3	CALVADOS	14	BASS
6	6921121	686	400	583.090379...	19	3	CALVADOS	14	BASS
7	6921172	936	600	641.025641...	19	3	CALVADOS	14	BASS
8	6924170	850	700	823.529411...	19	3	CALVADOS	14	BASS
9	6926973	1367	8200	5998.53694...	19	3	CALVADOS	14	BASS
10	6925939	568	300	528.169014...	19	3	CALVADOS	14	BASS
11	6918409	1032	300	290.697674...	19	3	CALVADOS	14	BASS
12	6926926	539	1600	2968.46011...	19	3	CALVADOS	14	BASS
13	6918714	512	900	1757.8125	35	3	CALVADOS	14	BASS
14	6921152	4911	1200	244.3494					
15	6920181	278	200	719.4244					
16	6920474	813	3500	4305.043					
17	6916363	1201	800	666.1115					
18	6923329	679	5400	7952.871					
19	6925154	330	700	2121.212					
20	6928864	508	400	787.4015					

Arrêter l'édition

Vouslez-vous sauvegarder les modifications pour la couche communes ?

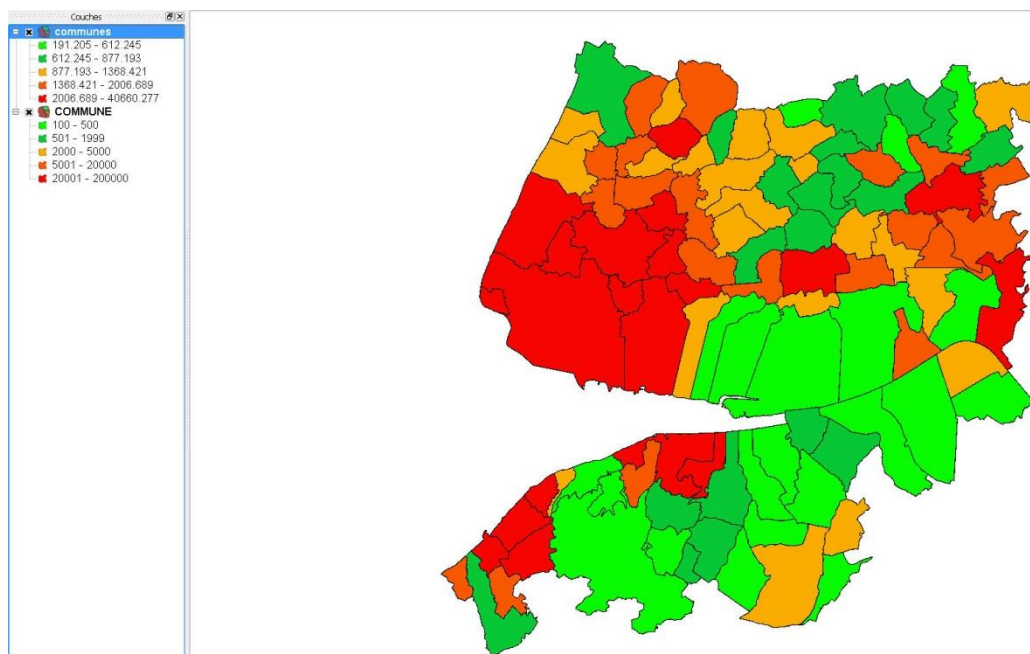
Enregistrer Ne pas enregistrer Annuler

Chercher pour _____ dans ID_BDCARTO Chercher

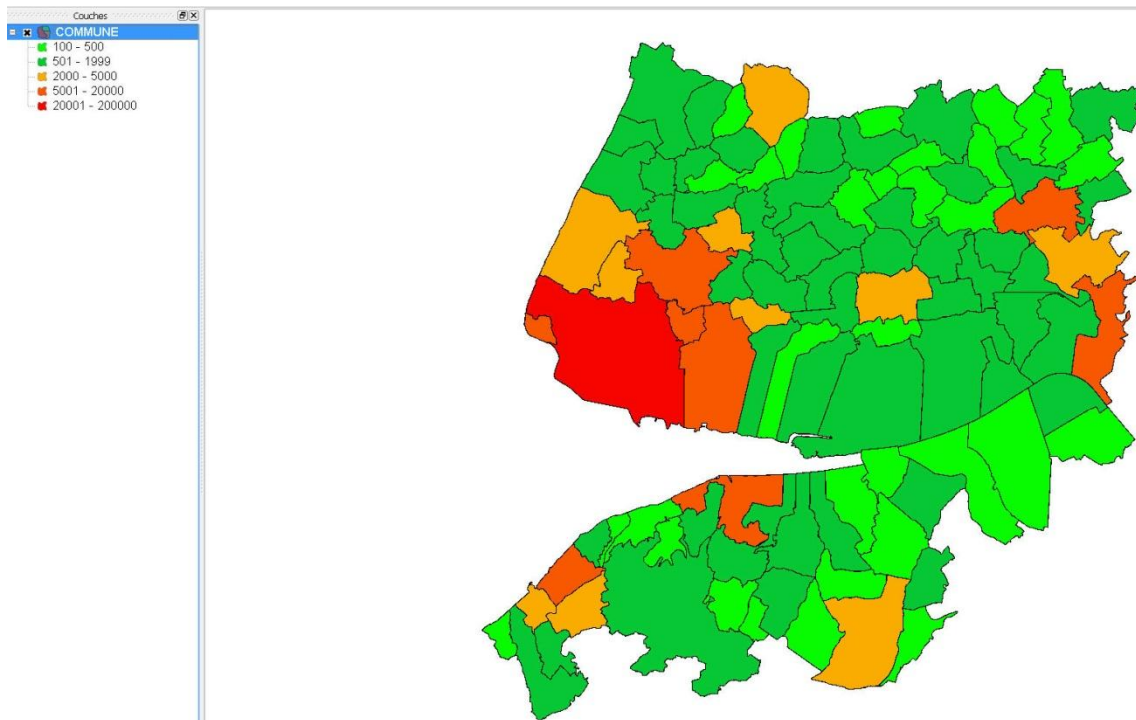
Montrer seulement les enregistrements sélectionnés Rechercher seulement les enregistrements sélectionnés Recherche avancée Aide

Cliquez sur le crayon pour enregistrer vos modifications.

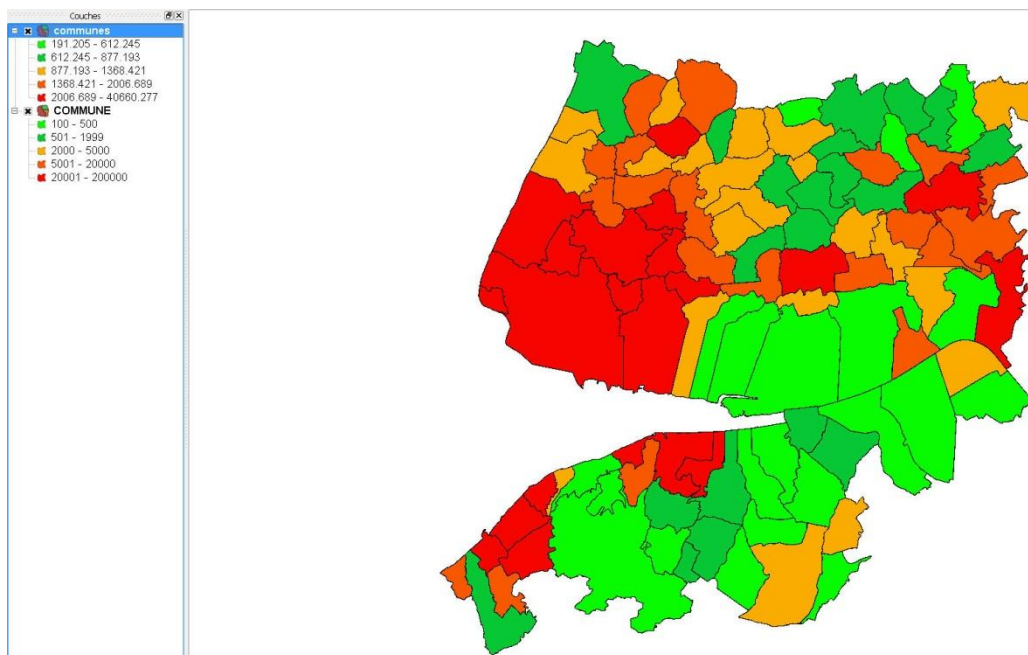
Maintenant en reprenant les étapes précédentes, réalisez une carte thématique sur le champ densité.



La carte des densités donne une autre information géographique que la simple répartition. Comparons ces deux cartes.



Carte de répartition de la population



Carte de la densité.

EduGéo permet donc de produire facilement ses propres cartes avec une démarche rigoureuse, donnant du sens à la pratique de la géographie. Chaque élève, par ses choix, est l'auteur de sa propre carte : la modification des seuils entraîne une représentation différente de la donnée : un apprentissage essentiel de la sémiologie graphique.

La réforme des lycées qui nous incite à travailler davantage sur l'orientation des élèves, permet en utilisant ce type d'outils de confronter les élèves à des pratiques professionnelles et sans doute sinon à créer des vocations du moins de rendre concrètes certaines activités professionnelles.

Programme du lycée

Maitriser des outils et des méthodes spécifiques

Organiser et synthétiser des informations : réaliser des cartes, croquis et schémas cartographiques...

Utiliser les TIC

Maitriser des méthodes de travail personnel

Développer son expression personnelle et son sens critique.