

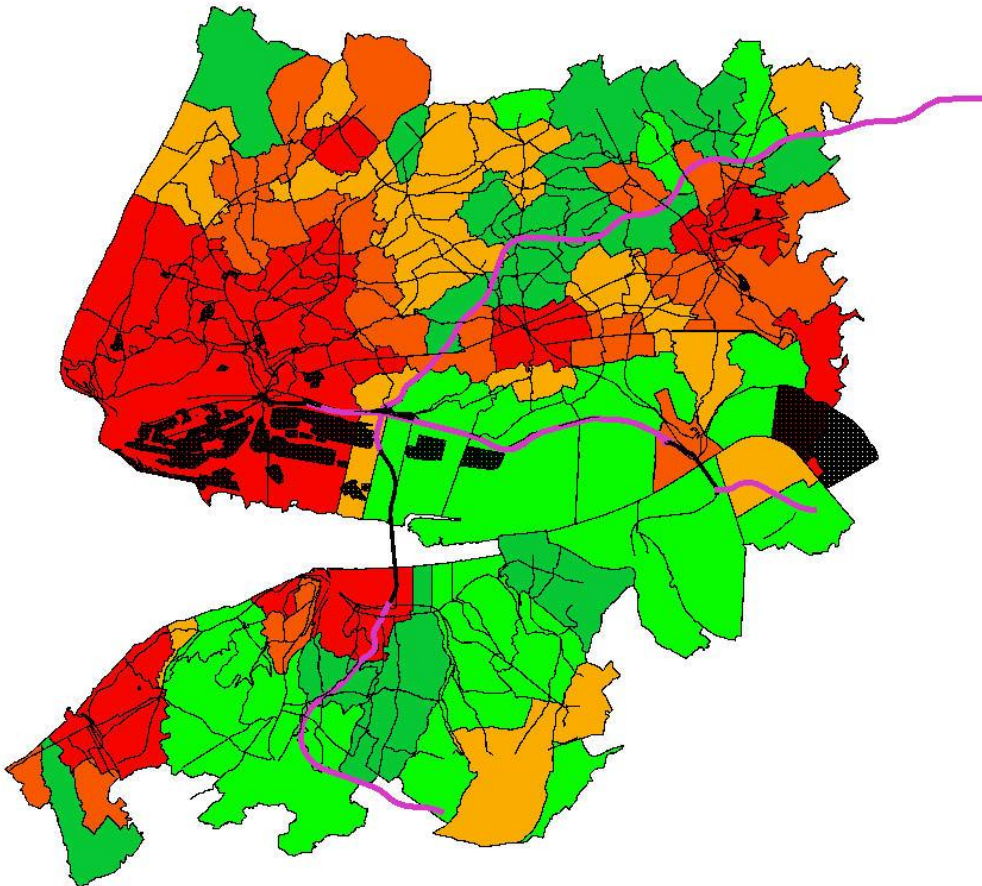
Comment produire une carte ?

Les données IGN fournies dans le cadre d'édugéo permettent de proposer la réalisation de cartes par les élèves à l'aide d'un SIG.

Introduction au programme collège :

« Il s'agit de donner aux élèves la pratique des outils que la géographie met, quotidiennement, au service d'une meilleure compréhension de l'espace : cartes et croquis, mais aussi schémas, images, documents statistiques. Les SIG [...] constituent des outils privilégiés tant au service de l'acquisition de connaissances que de la pratique de l'approche pédagogique. »

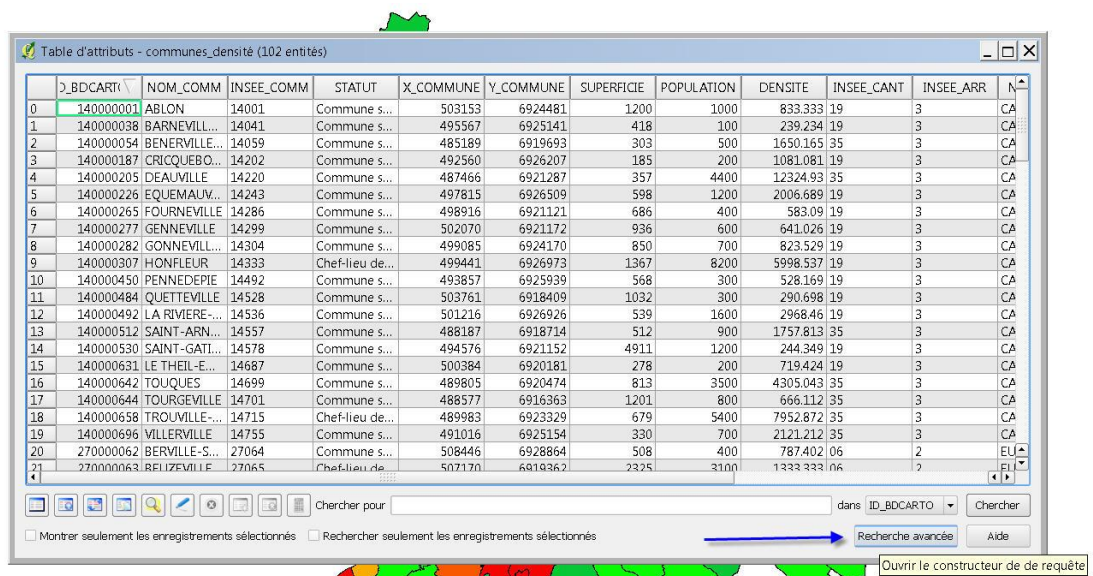
Exemple : sur la zone du Havre, cette carte propose trois informations : la densité de peuplement, le réseau routier et les zones industrielles et commerciales.



Pour produire une telle carte, il faut mobiliser trois ressources disponibles dans la bd-carto : communes, réseau routier et zones d'occupation des sols.

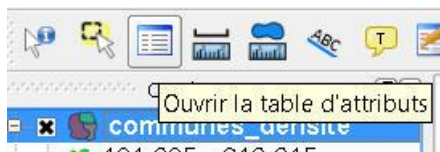
Ce didacticiel vous montre pas à pas comment faire.

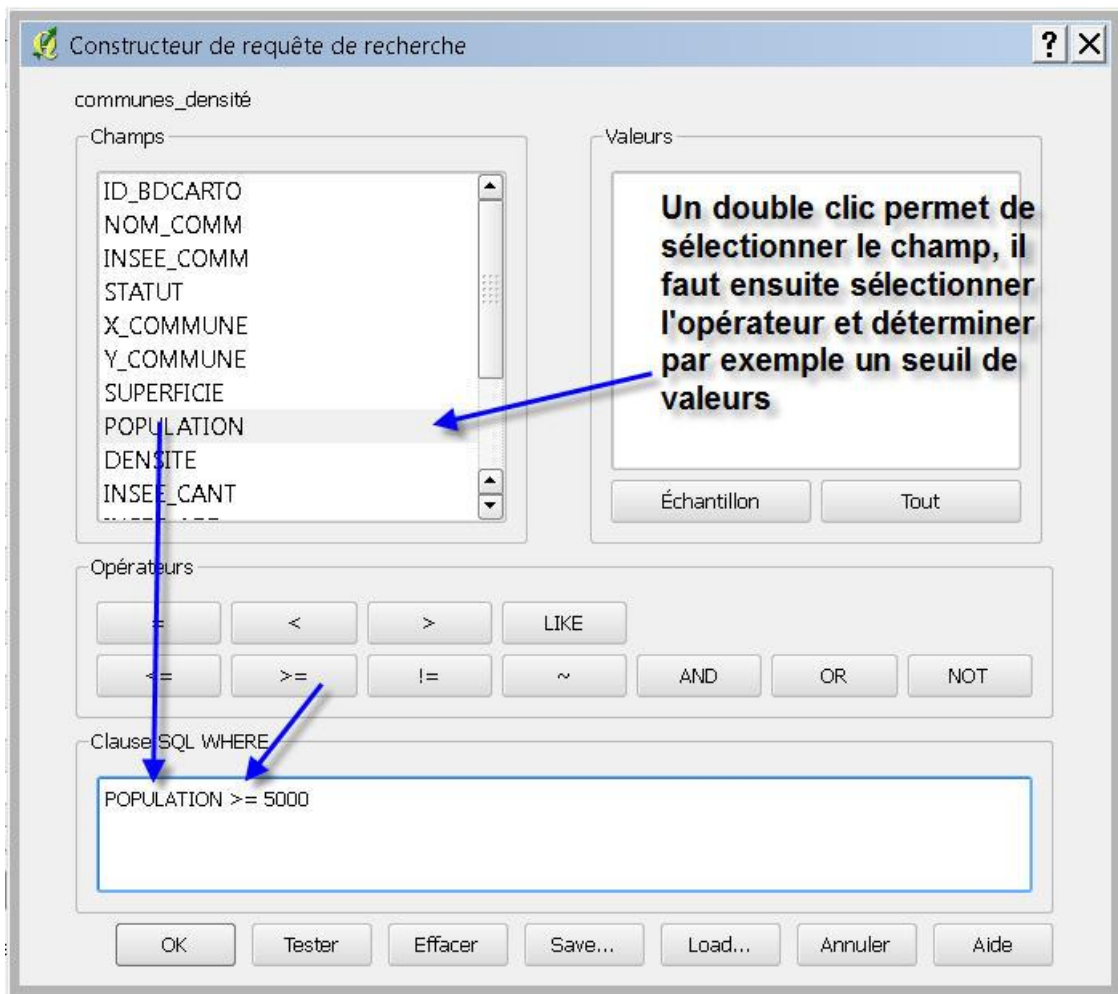
1 Quelles sont les communes les plus peuplées ?



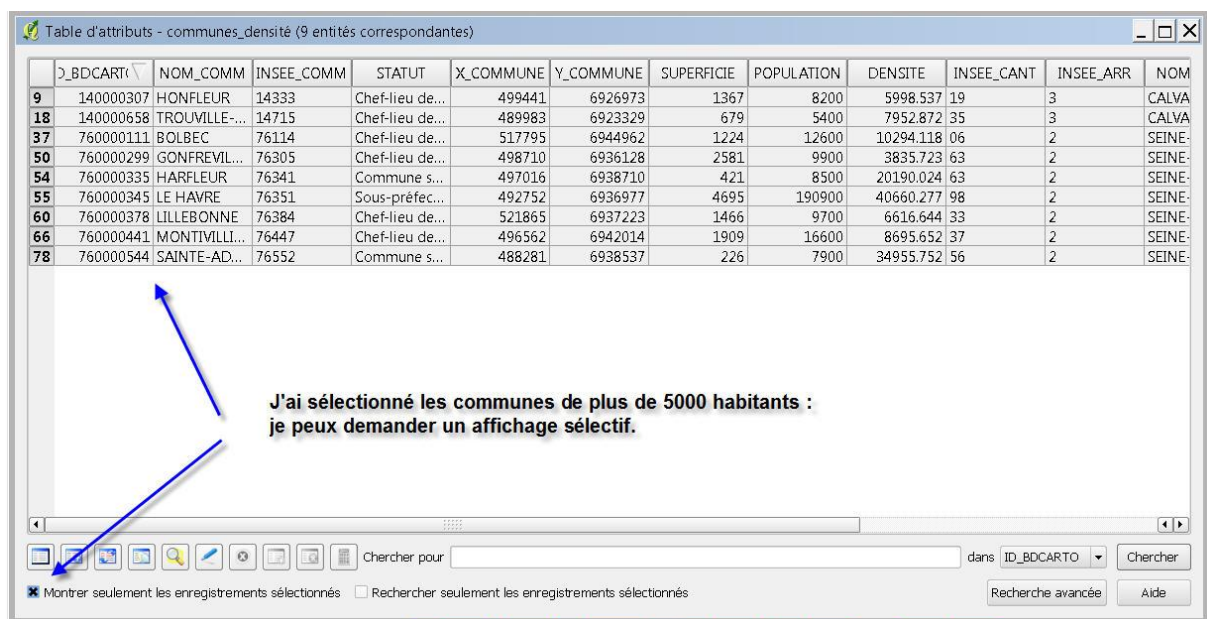
ID	NOM_COMM	INSEE_COMM	STATUT	X_COMMUNE	Y_COMMUNE	SUPERFICIE	POPULATION	DENSITE	INSEE_CANT	INSEE_ARR	N
0	ABLON	14001	Commune s...	503153	6924481	1200	1000	833.333	19	3	CA
1	BARNEVILL...	14041	Commune s...	495567	6925141	418	100	239.234	19	3	CA
2	BENERVILLE...	14059	Commune s...	485189	6919693	303	500	1650.165	35	3	CA
3	CRICQUEBO...	14202	Commune s...	492560	6926207	185	200	1081.081	19	3	CA
4	DEAUVILLE	14220	Commune s...	487466	6921287	357	4400	12324.93	35	3	CA
5	EQUEMAUV...	14243	Commune s...	497815	6926509	598	1200	2006.689	19	3	CA
6	FOURNEVILLE	14286	Commune s...	498916	6921121	686	400	583.09	19	3	CA
7	GENNEVILLE	14299	Commune s...	502070	6921172	936	600	641.026	19	3	CA
8	GONNEVILL...	14304	Commune s...	499085	6924170	850	700	823.529	19	3	CA
9	HONFLEUR	14333	Chef-lieu de...	499441	6926973	1367	8200	5998.537	19	3	CA
10	PENNEDEPIE	14492	Commune s...	493857	6925939	568	300	528.169	19	3	CA
11	QUETTEVILLE	14528	Commune s...	503761	6918409	1032	300	290.698	19	3	CA
12	LA RIVIERE...	14536	Commune s...	501216	6926926	539	1600	2968.46	19	3	CA
13	SAINT-ARN...	14557	Commune s...	488187	6918714	512	900	1757.813	35	3	CA
14	SAINT-GATI...	14578	Commune s...	494576	6921152	4911	1200	244.349	19	3	CA
15	LE THEIL-E...	14687	Commune s...	500384	6920181	278	200	719.424	19	3	CA
16	TOUQUES	14699	Commune s...	489805	6920474	813	3500	4305.043	35	3	CA
17	TOURGEVILLE	14701	Commune s...	488577	6916363	1201	800	666.112	35	3	CA
18	TROUVILLE...	14715	Chef-lieu de...	489983	6923329	679	5400	7952.872	35	3	CA
19	VILLERVILLE	14755	Commune s...	491016	6925154	330	700	2121.212	35	3	CA
20	BERVILLE-S...	27064	Commune s...	508446	6928864	508	400	787.402	06	2	EU
21	RELIZEVILLE	27065	Chef-lieu de...	507170	6919362	2325	2100	1222.222	06	2	EU

Pour répondre à cette question, je vais interroger la table attributaire par une recherche avancée.



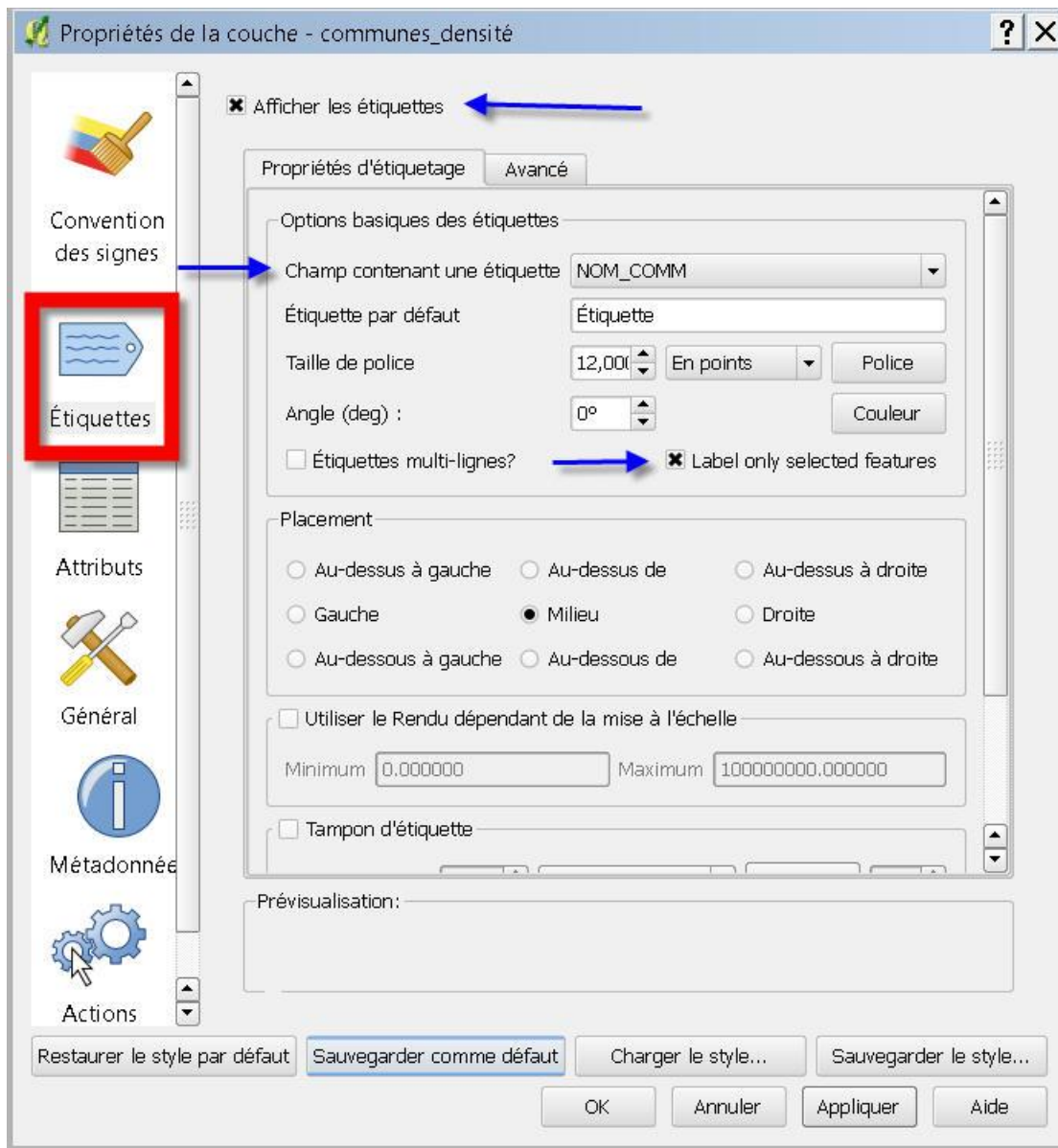


La recherche avancée permet de construire finement sa requête de recherche

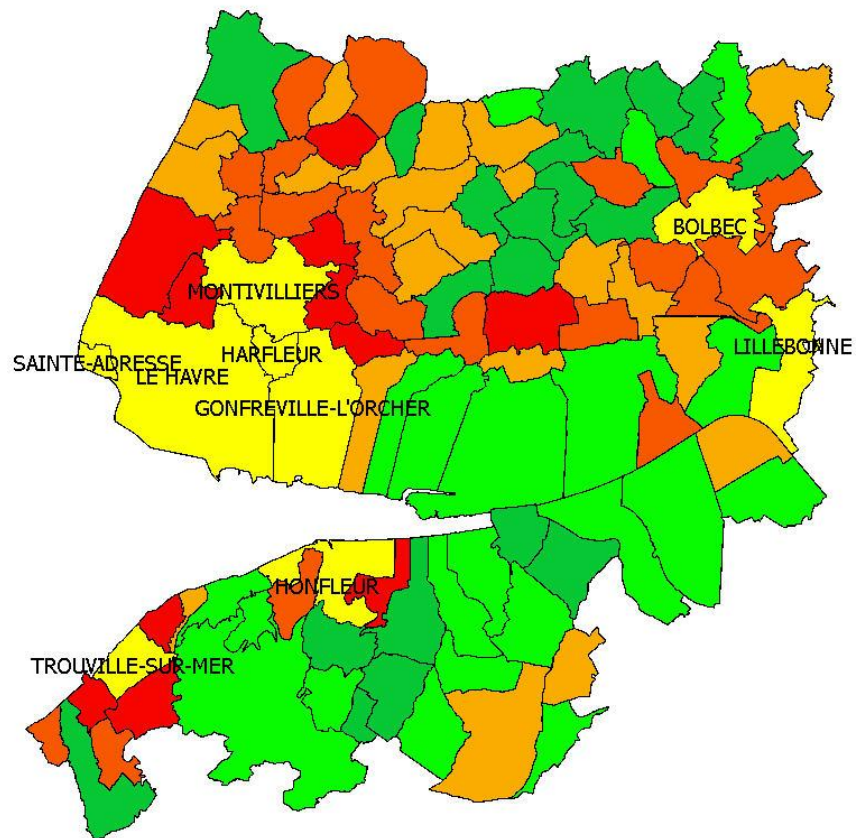


Je peux trier les résultats : la loupe permet de mettre en surbrillance jaune sur la carte les entités sélectionnées.

Jackie Pouzin, chargé de mission édugeo



Après avoir sélectionné les communes de plus de 5000 habitants, je veux les repérer sur ma carte avec un jeu d'étiquettes. J'utilise maintenant les propriétés de la couche, je choisis d'afficher le champ nom_commune et je précise de ne faire apparaître que les communes préalablement sélectionnées.



Voici le résultat obtenu : les communes de plus de 5000 habitants apparaissent en jaune vif avec une étiquette à leur nom.

Table d'attributs - communes_densité (102 entités)

	_ID_BDCART	NOM_COMM	INSEE_COMM	STATUT	X_COMMUNE	Y_COMMUNE	SUPERFICIE	POPULATION	DENSITE	INSEE_CANT	INSEE_ARR	N
0	140000001	ABLON	14001	Commune s...	503153	6924481	1200	1000	833.333	19	3	CA
1	140000038	BARNEVILLE...	14041	Commune s...	495567	6925141	418	100	239.234	19	3	CA
2	140000054	BENEVILLE...	14059	Commune s...	485189	6919693	303	500	1650.165	35	3	CA
3	140000187	CRICQUEBO...	14202	Commune s...	492560	6926207	185	200	1081.081	19	3	CA
4	140000205	DEAUVILLE	14220	Commune s...	487466	6921287	357	4400	12324.93	35	3	CA
5	140000226	EQUEMAUV...	14243	Commune s...	497815	6926509	598	1200	2006.689	19	3	CA
6	140000265	FOURNEVILLE	14286	Commune s...	498916	6921121	686	400	583.09	19	3	CA
7	140000277	GENNEVILLE	14299	Commune s...	502070	6921172	936	600	641.026	19	3	CA
8	140000282	GONNEVILLE...	14304	Commune s...	499085	6924170	850	700	823.529	19	3	CA
9	140000307	HONFLEUR	14333	Chef-lieu de...	499441	6926973	1367	8200	5998.537	19	3	CA
10	140000450	PENNEDEPIE	14492	Commune s...	493857	6925939	568	300	528.169	19	3	CA
11	140000484	QUETTEVILLE	14528	Commune s...	503761	6918409	1032	300	290.698	19	3	CA
12	140000492	LA RIVIERE-...	14536	Commune s...	501216	6926926	539	1600	2968.46	19	3	CA
13	140000512	SAINT-ARN...	14557	Commune s...	488187	6918714	512	900	1757.813	35	3	CA
14	140000530	SAINT-GATI...	14578	Commune s...	494576	6921152	4911	1200	244.349	19	3	CA
15	140000631	LE THEIL-...	14687	Commune s...	500384	6920181	278	200	719.424	19	3	CA
16	140000642	TOUQUES	14699	Commune s...	489805	6920474	813	3500	4305.043	35	3	CA
17	140000644	TOURGEVILLE	14701	Commune s...	488577	6916363	1201	800	666.112	35	3	CA
18	140000658	TROUVILLE-...	14715	Chef-lieu de...	489983	6923329	679	5400	7952.872	35	3	CA
19	140000696	VILLERVILLE	14755	Commune s...	491016	6925154	330	700	2121.212	35	3	CA
20	270000062	BERVILLE-S...	27064	Commune s...	508446	6928864	508	400	787.402	06	2	EU
21	270000063	BELIZEVILLE	27065	Chef-lieu de...	507170	6919362	2325	3100	1333.333	06	2	EU

Chercher pour [] dans ID_BDCARTO [] Chercher

Désélectionner tout [] enregistrements sélectionnés Rechercher seulement les enregistrements sélectionnés Recherche avancée Aide

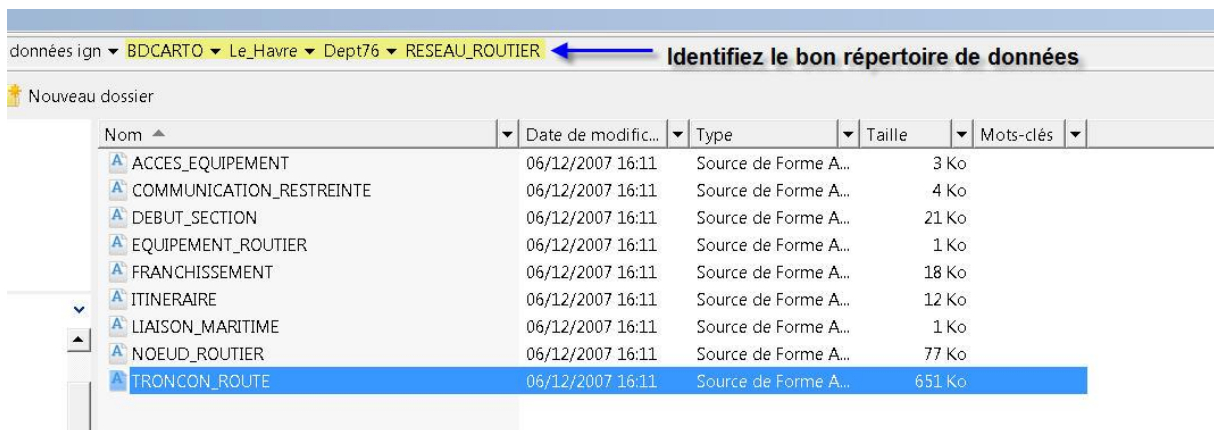
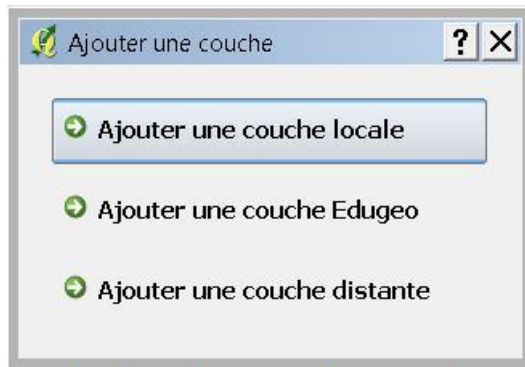
Dans la table attributoire, vous pouvez maintenant désélectionner tout .

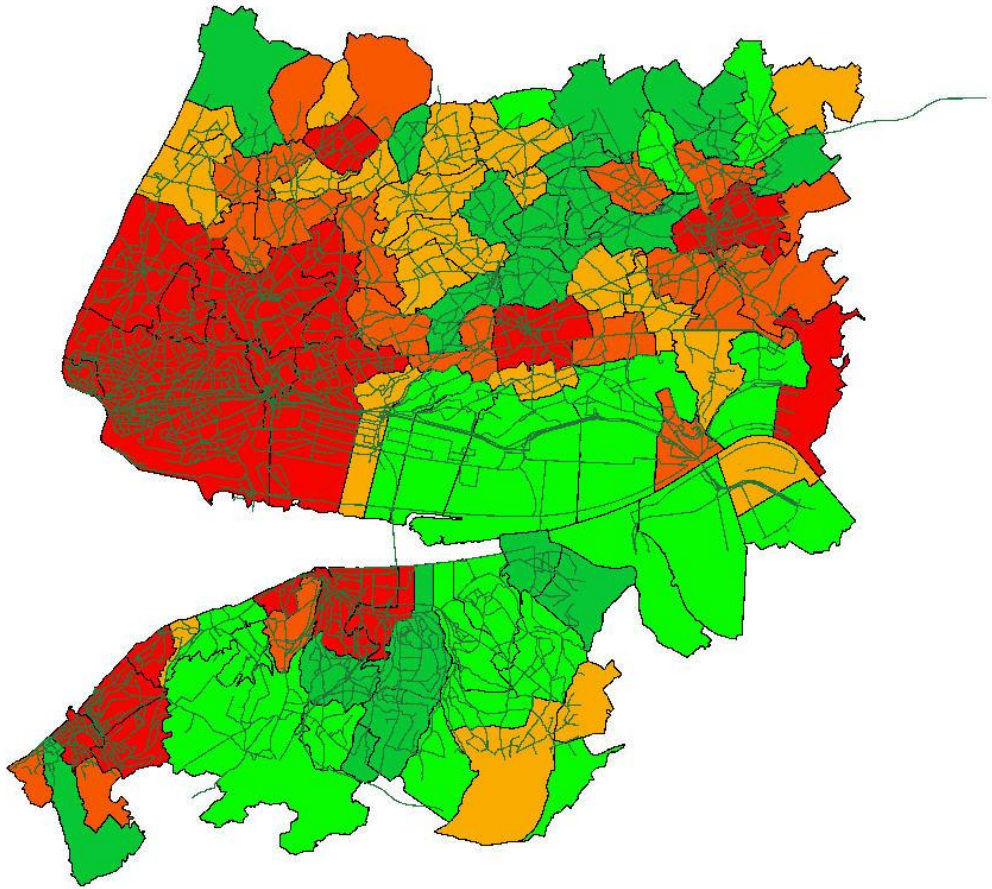
Jackie Pouzin, chargé de mission édugé

2 Quels facteurs pourraient expliquer l'inégale répartition de la population ?

Quel est le rôle du réseau de communication ?

Pour répondre à cette question je vais mobiliser la couche des routes dans la bd carto.





La carte des densités avec le réseau routier en superposition. On peut améliorer la lisibilité de cette carte en travaillant la symbologie de la couche tronçon routes en discriminant le type de routes.

Propriétés de la couche - TRONCON_ROUTE

Type de légende : Valeur Unique | Transparence : 0% | Nouvelle symbologie

Champ de classification : CLASS_ADM

Classer | Ajouter une classe | Effacer une classe | Couleurs au hasard | Redéfinir les couleurs

Convention des signes

Étiquettes

Attributs

Général

Métadonnées

Actions

Autoroute
Départementale
Nationale

Étiquette

Options de remplissage

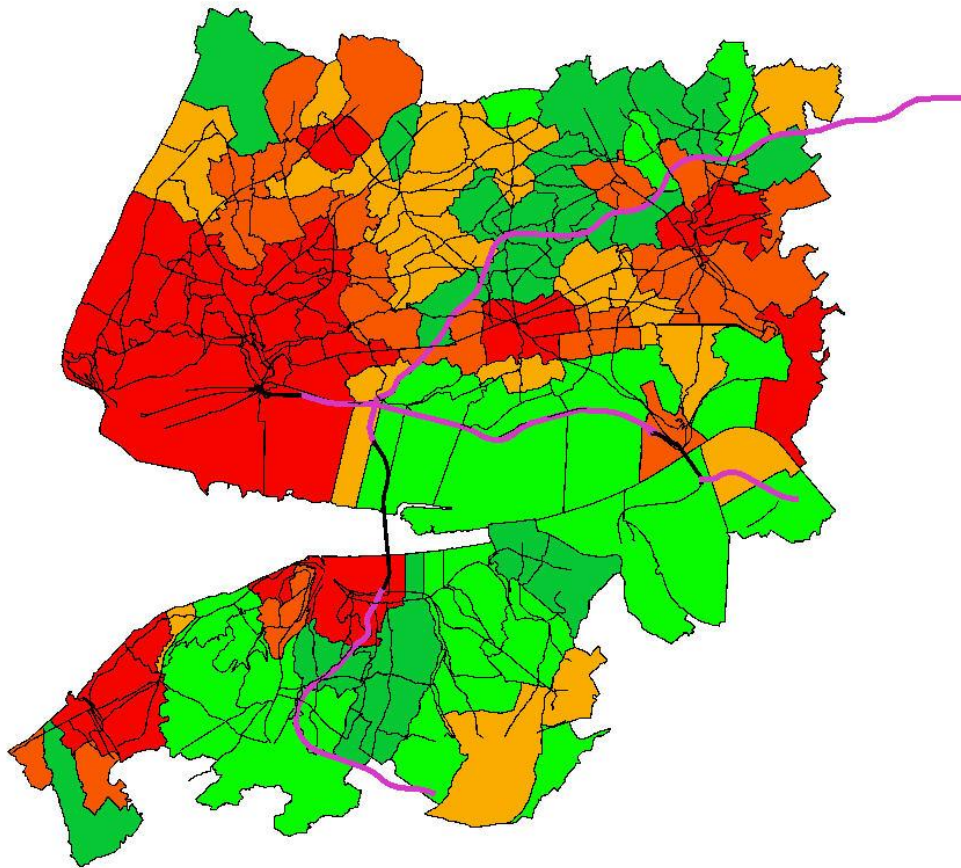
Options de bordure externe

Largeur : 1,06

Restreindre les changements aux propriétés communes

Restaurer le style par défaut | Sauvegarder comme défaut | Charger le style... | Sauvegarder le style... | OK | Annuler | Appliquer | Aide

J'ai choisi de faire une légende sur le champ classement administratif des routes et de ne garder que trois catégories en effaçant les classes inutiles ; puis j'attribue un jeu de couleur et une largeur de trait adapté pur chaque item. Je clique sur appliquer pour visualiser le rendu de mes choix ; sur OK pour terminer ce traitement graphique de l'information géographique.



Voici le résultat du traitement effectué.

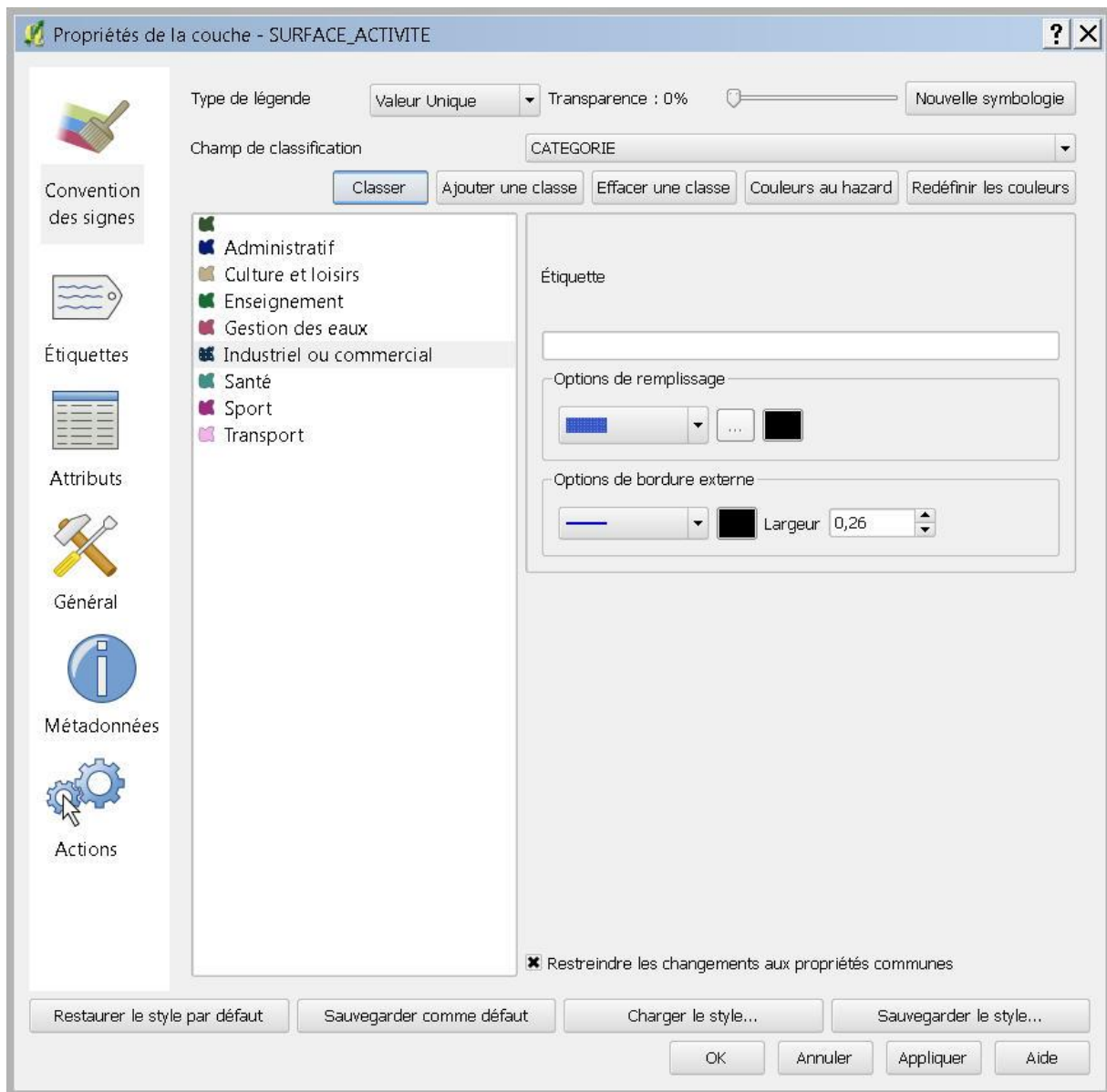
3 Où se situent les principales activités économiques ?

données ign ▼ TOPO PAYS ▼ DONNEES ▼ LE HAVRE ▼ Dept76 ▼ E_BATI

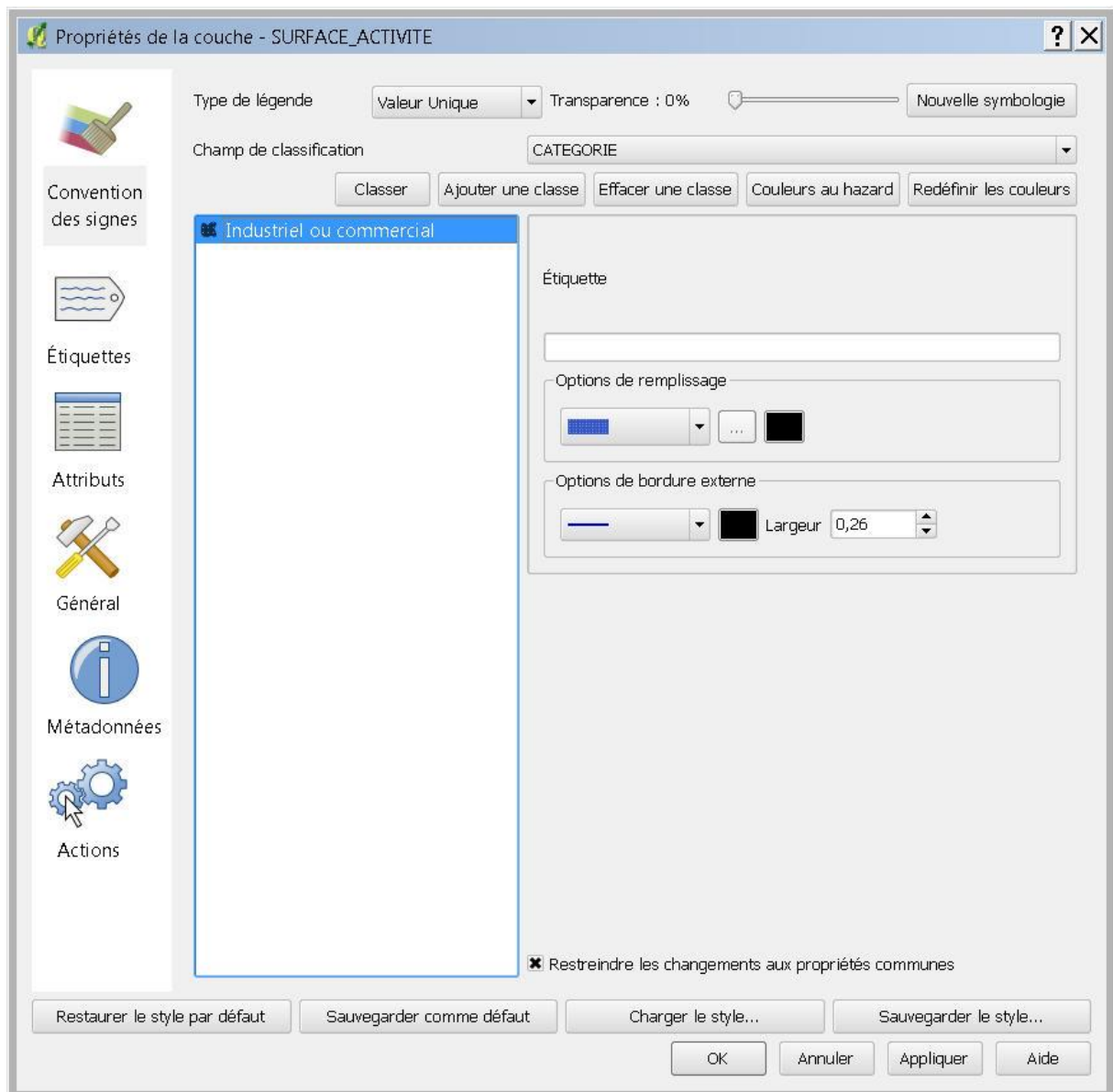
Nouveau dossier

Nom ▲	Date de modif...	Type	Taille	Mots-clés ▼
BATIMENT	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	18 392 Ko	
CIMETIERE	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	47 Ko	
CONSTRUCTION_LINEAIRE	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	243 Ko	
CONSTRUCTION_PONCTUELLE	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	16 Ko	
CONSTRUCTION_SURFACIQUE	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	30 Ko	
PISTE_AERODROME	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	9 Ko	
POINT_ACTIVITE_INTERET	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	18 Ko	
RESERVOIR	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	609 Ko	
SURFACE_ACTIVITE	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	166 Ko	
TERRAIN_SPORT	05/12/2007 20:45	Source de Forme A...	91 Ko	

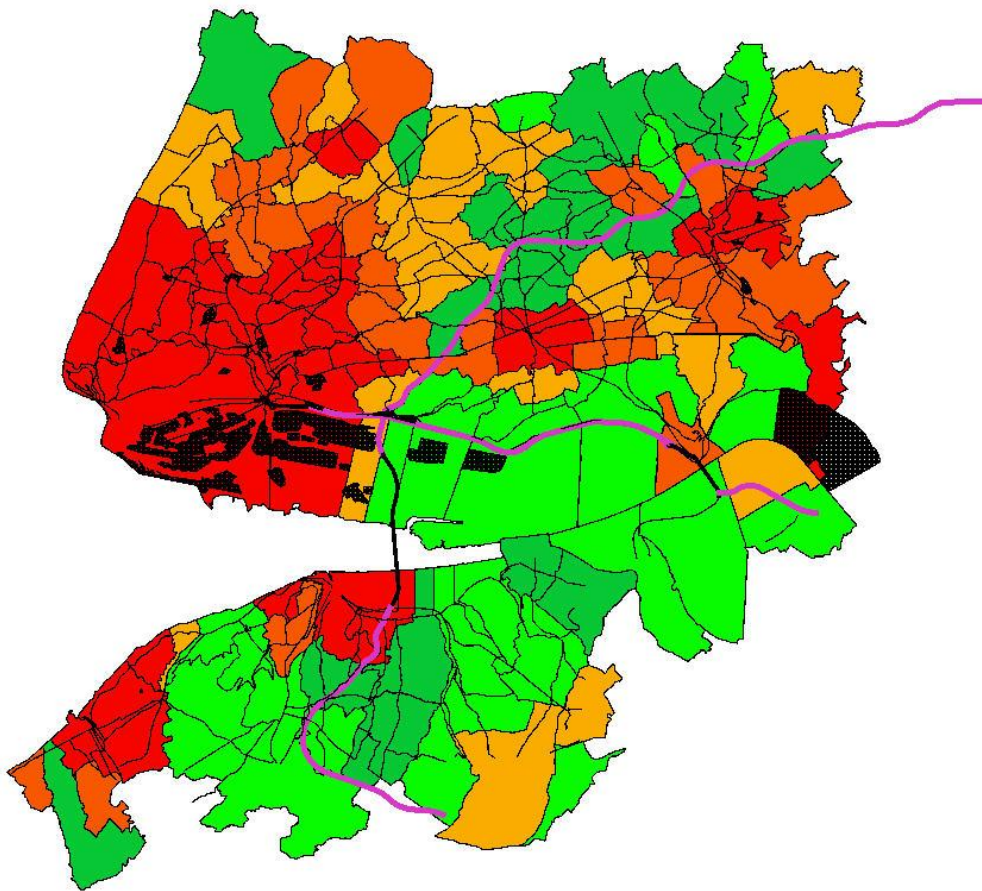
Pour répondre à cette question je peux mobiliser la bd topo qui comprend dans le répertoire espace bâti la couche surface_activité.



Le champ catégorie fait apparaître une typologie des espaces d'activité. Pour simplifier ma carte, j'efface toutes les classes sauf Industriel et commercial



J'attribue à cette dernière couche une valeur de remplissage.



Voici le résultat obtenu : la carte des densités, le réseau routier, les zones commerciales et industrielles.

A partir des données cartographiques de l'IGN, il est donc possible de fabriquer ses propres cartes en fonction de ses préoccupations et ce à différentes échelles.

Edugéo est donc un outil au service du questionnement géographique qui répond à vos problématiques et à vos études de cas.