



Club utilisateurs GT ZAE « **géo standard régional sites économiques** »

Prise en main de QGIS pour un usage métier de suivi du foncier économique

Février 2020

www.aer-bfc.com



Niveau débutant

Connaissances théoriques,
prise en main

Programme du niveau débutant

Connaissances théoriques, prise en main (2 heures)

- *Installation de QGIS (10 min)*
- *Notions de bases en SIG (30 min)*
- *Présentation de l'interface QGIS (1h)*
- *Carte QGIS géo standard sites économiques prête à l'emploi clé en main (20 min)*



Installation de QGIS

Avant de démarrer

Téléchargement

Depuis le site qgis.org

Télécharger et installer à partir de la page :

<https://www.qgis.org/fr/site/forusers/download.html>

L'installateur pour la version 3.8 se trouve dans le répertoire « 1_Installation de QGIS » de la clé USB qui vous a été remise

Version recommandée de QGIS : 3.8 « zanzibar »

Téléchargez QGIS

Les progiciels (installateurs) sont disponibles à partir de cette page.
La version actuelle est QGIS 3.10.0 'A Coruña', sortie le 25.10.2019.
Les répertoires de long terme offrent actuellement QGIS 3.4.13 'Madeira' :
QGIS is available on Windows, macOS, Linux and Android.

- TÉLÉCHARGEMENT D'INSTALLATEURS
- TOUTES VERSIONS
- SOURCES

Téléchargement pour Windows

QGIS dans OSGeo4W :

-  [Installateur réseau OsGeo4W \(64 bit\)](#) 
-  [Installateur réseau OsGeo4W \(32 bit\)](#) 

Dans l'installateur, choisissez **Desktop Express Install** et sélectionnez **QGIS** pour installer la *dernière version*.
Pour obtenir la *version long terme* (qui peut être différente de la dernière version) choisissez **l'Installateur pour utilisateurs experts** et sélectionnez **qgis-ltr-full**
Pour obtenir la *version des tout derniers développements* choisissez **l'Installateur pour utilisateurs experts** et sélectionnez **qgis-dev-full**

Installateurs autonomes pour les progiciels OSGeo4W

Dernière version (plus riche en fonctionnalités) :

-  [Installateur indépendant de QGIS 3.10 \(64 bits\)](#) 
[sha256](#) 
-  [Installateur indépendant de QGIS 3.10 \(32 bits\)](#) 

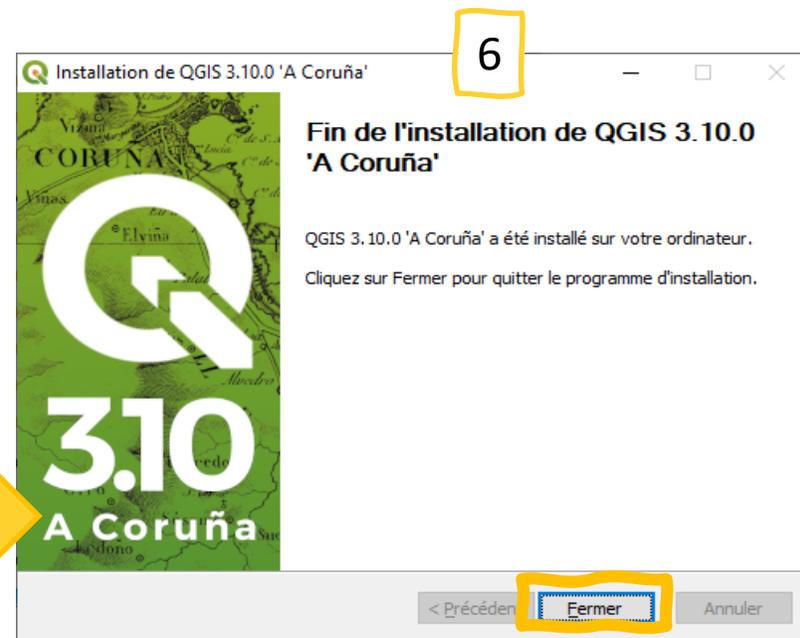
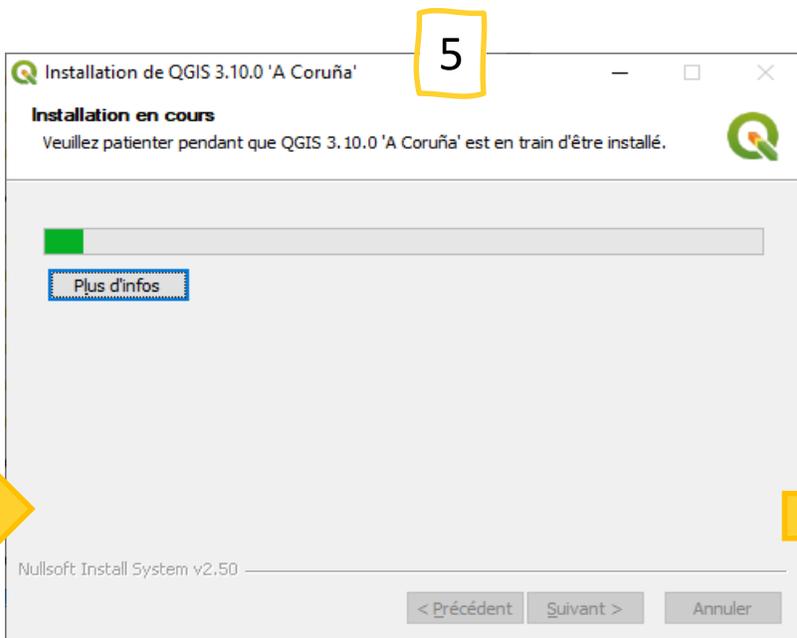
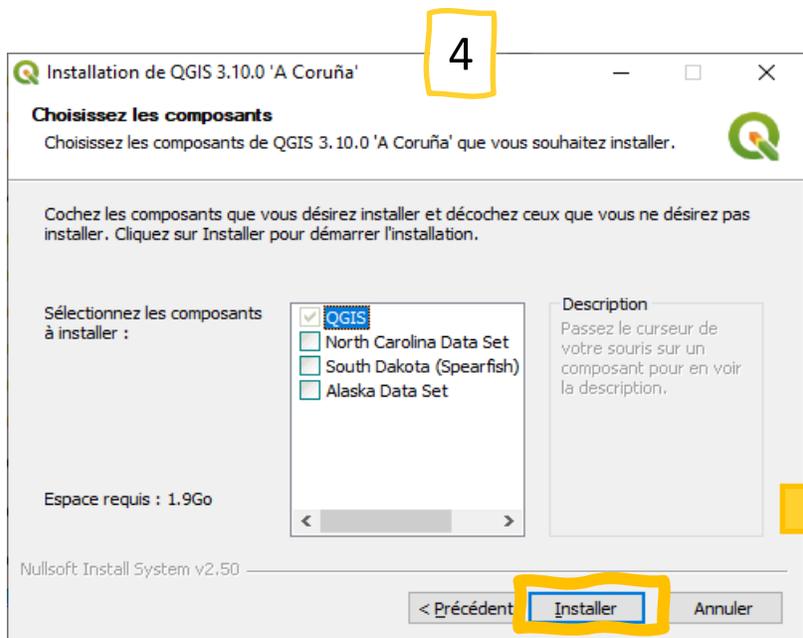
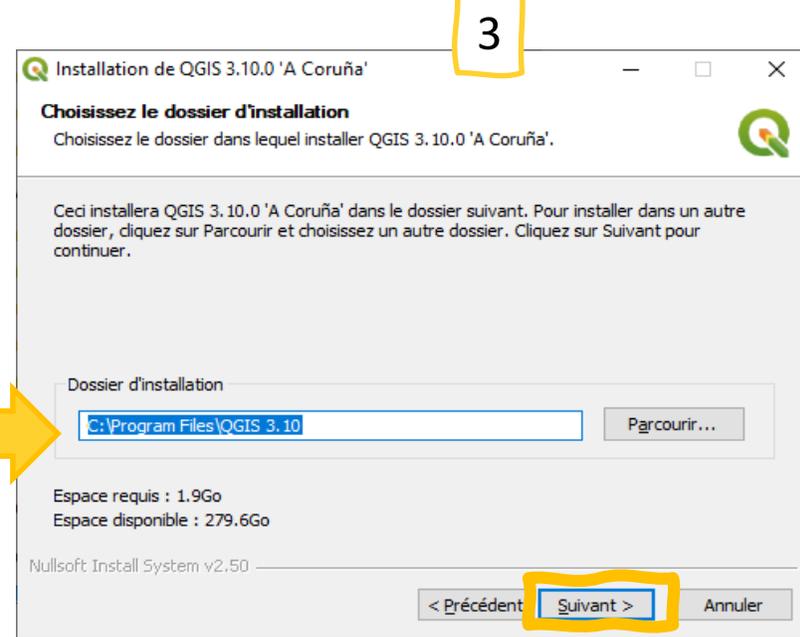
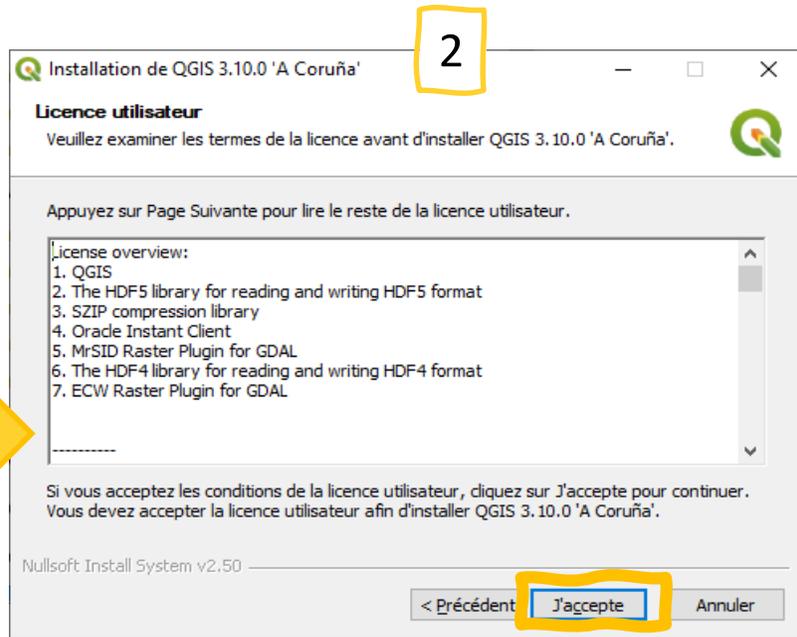
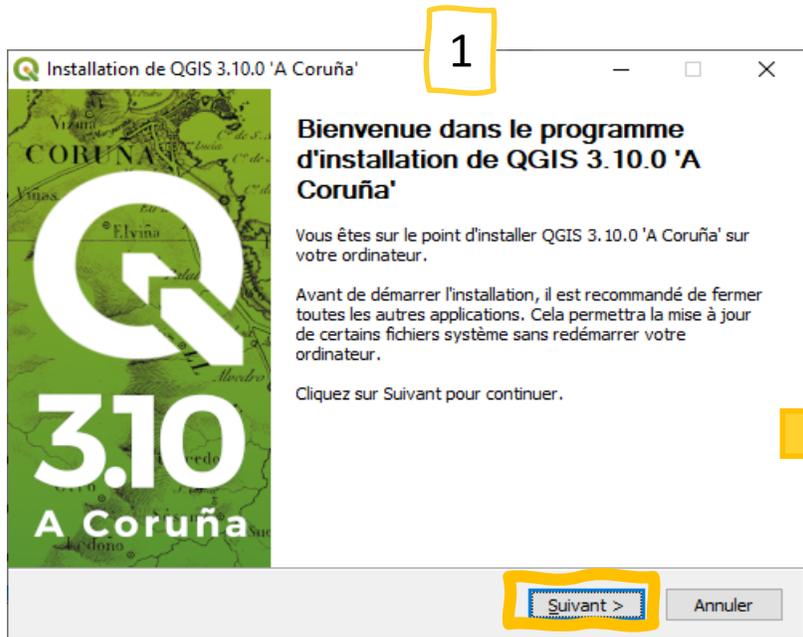
Installation

Installer en version standard

Désinstaller les éventuelles précédentes version de QGIS

Double cliquer sur l'exécutable pour installer QGIS (vous devez être administrateur de votre poste)

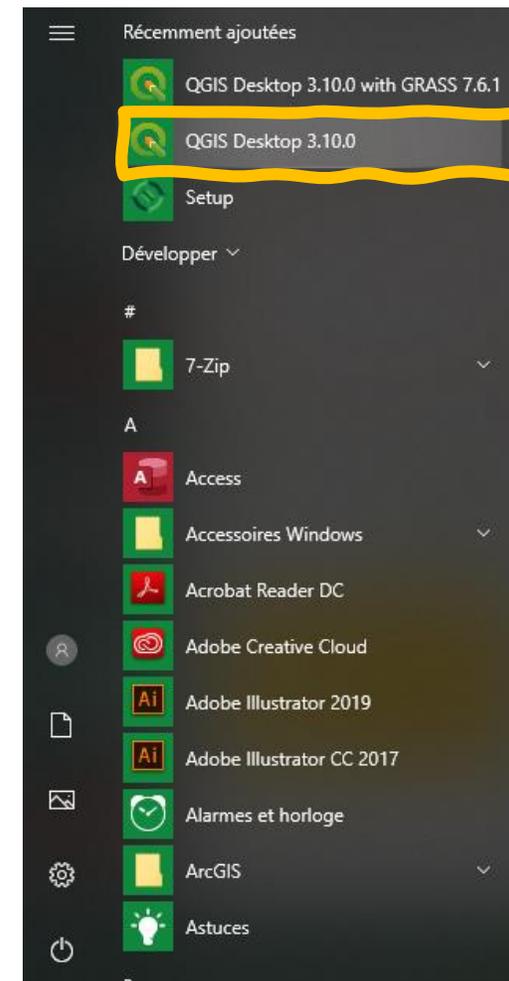
Pour une installation standard suivez les étapes et garder les options par défaut



Lancer QGIS

Installer en version standard

*Vous retrouverez QGIS dans votre menu démarrer, il aura pour raccourcis :
QGIS Desktop*





Notions de base sur les SIG

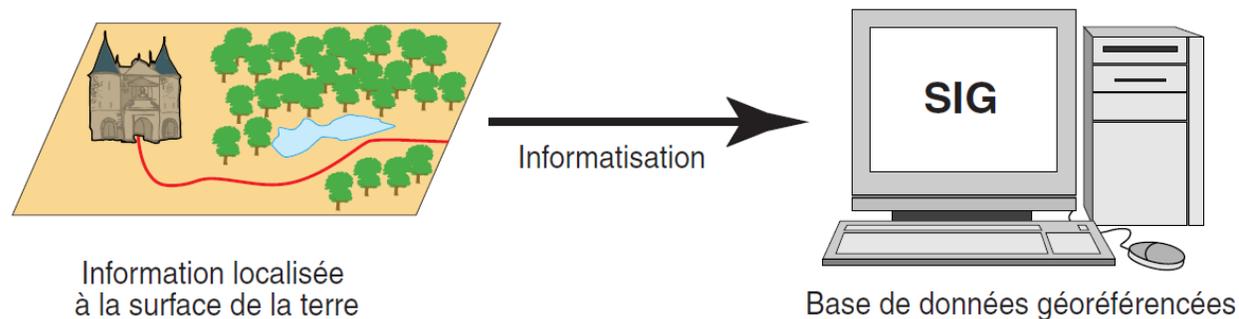
Définitions

Qu'est ce qu'un SIG ?

Notions de base

Système informatique permettant, à partir de diverses sources, de rassembler et d'organiser, de gérer, d'analyser et de combiner, d'élaborer et de présenter des informations localisées géographiquement, contribuant notamment à la gestion de l'espace.

(Société française de photogrammétrie et télédétection, 1989)



Qu'est ce qu'un SIG ?

Notions de base

Au delà d'un simple système informatique, c'est un système équilibré entre des éléments interdépendants :

- *Matériel*
- *Logiciel*
- *Données*
- *Méthodes*
- *Utilisateurs*

Qu'est ce qu'une données géographique ?

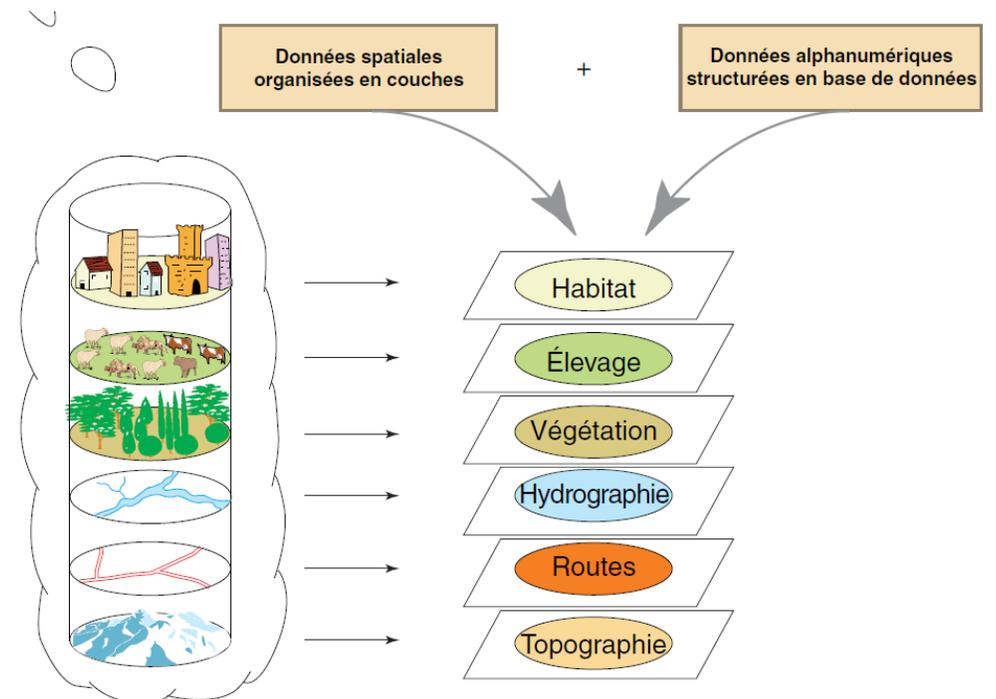
Notions de base

Structurer l'information géographique

Les données spatiales sont organisées en couches

Leur description ou données alphanumériques sont structurées en base de données

Une base de données géographique est donc un ensemble de couches superposables.



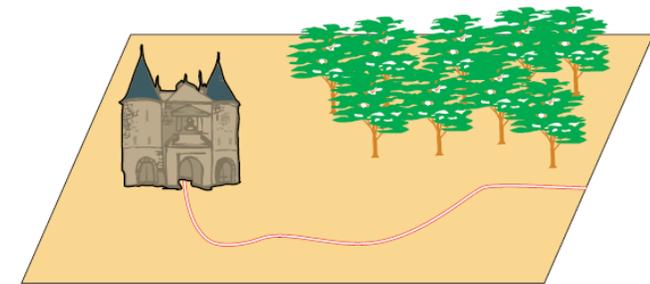
Qu'est ce qu'une données géographique ?

Mode de représentation

Données image (ou raster)

Mode raster (carte scannée) : c'est une image où chaque pixel a une position dans une grille, une résolution et une valeur

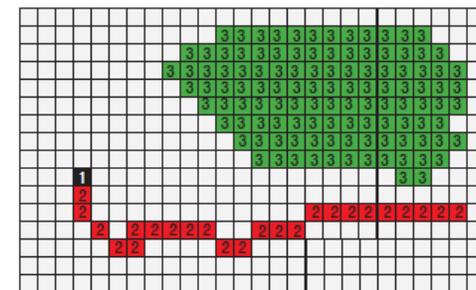
La réalité est décomposée en une grille régulière et rectangulaire, organisée en lignes et en colonnes, chaque maille de cette grille ayant une intensité de gris ou une couleur. La juxtaposition des points recrée l'apparence visuelle du plan et de chaque information.



Ce que vous voyez sur le terrain



MODE RASTER

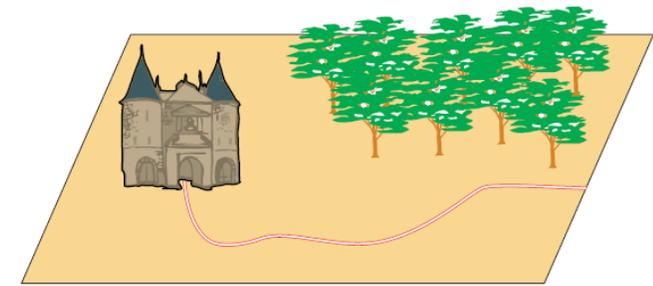


Qu'est ce qu'une données géographique ?

Mode de représentation

Données vectorielles

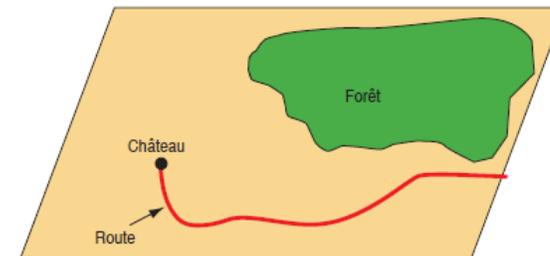
Mode vecteur : les limites des objets spatiaux sont décrites à travers leurs constituants élémentaires, à savoir les points, les lignes et les polygones, Chaque objet est doté d'un identifiant qui le permet de le relier à une table attributaire qui décrit cet objet.



Ce que vous voyez sur le terrain



MODE VECTEUR



Qu'est ce qu'une donnée attributaire ?

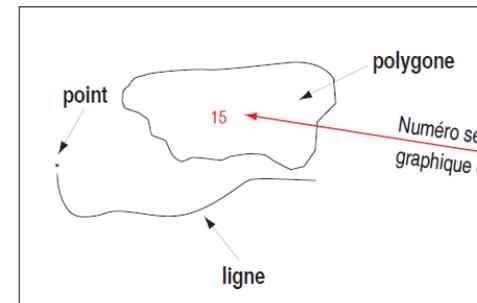
Mode de représentation

Données attributaires

Un tableau dont chaque ligne ou enregistrement est relié à une géométrie par un identifiant,

Structuré en un tableau où chaque colonne est un champ qui décrit les caractéristiques des objets spatiaux

DONNÉES GRAPHIQUES
Elles décrivent la localisation et la forme des objets géographiques.



DONNÉES ALPHANUMÉRIQUES
Elles décrivent la nature et les caractéristiques des objets spatiaux.

Clé	RÉGIONS	Population	Tx Urb	Surface
11	RONDONIA	1130874	4.7	491069
13	AMAZONAS	2102901	1.4	1430089
14	RORAIMA	215950	1.0	791599
15	PARA	5181570	4.2	3403391
16	AMAPA	288690	2.1	175257
17	TOCANTINS	920116	3.3	738884

Numéro servant de lien entre la table graphique et la table alphanumérique

Les apports des SIG

Un domaine d'application parmi tant d'autres

- Les informations sont stockées de façon claire et définitive
- Gestion d'une multiplicité d'informations attributaires sur des objets
- Comprendre les phénomènes, prévoir les risques (simulations)
- Établir des cartographies rapides
- Localiser dans l'espace et dans le temps
- Réagir rapidement après des évènements ayant un impact sur le territoire
- Calculer des coûts ou des bénéfices
- Fournir des itinéraires, des plans adaptés
- ...

Applications techniques des SIG

Un domaine d'application parmi tant d'autres

- Disposer des objets dans un système géoréférencé
- Convertir les objets graphiques d'un système à un autre
- Superposer des cartes de sources différentes
- Extraire tous les objets géographiques situés à une certaine d'autres objet
- Fusionner des objets ayant une caractéristique commune
- Déterminer l'itinéraire le plus court, une zone de desserte
- Définir des zones en combinant plusieurs critères
- ...

Appliqué aux métiers du développement économique, de l'aménagement, de l'urbanisme

Quelques exemples...

- *Où implanter une nouvelle zone d'activités avec de bonnes conditions d'accessibilité à la fois au réseau routier principal et aux pôles de services ?*
- *Où en est la constitution de la réserve foncière ?*
- *Où se trouvent les terrains viabilisés et disponibles ?*
- *Quels sont les entreprises présentes ?*
- *L'entreprise dispose-t-elle d'une réserve foncière pour s'étendre à proximité de son site ?*
- *Peut-on identifier une emprise constructible de 1 ha d'un seul tenant ?*
- *Quels sont les terrains en friches que nous pourrions valoriser ?*
- *Où ai-je de la vacance immobilière ?*

Pour en savoir plus sur les SIG

Ressources en ligne en français...

https://docs.qgis.org/3.4/fr/docs/gentle_gis_introduction/



Présentation de l'interface QGIS

Vos premiers pas et
fonctionnalités de base à
connaître et maîtriser



Ouvrir un fichier QGIS

Ouvrir le fichier de projet QGIS

« carte_qgis_presentation_interface.qgs »

situé dans le répertoire « 3_Présentation de l'interface QGIS » sur la clé USB qui vous a été remise

Mettre en place votre environnement de travail sous QGIS

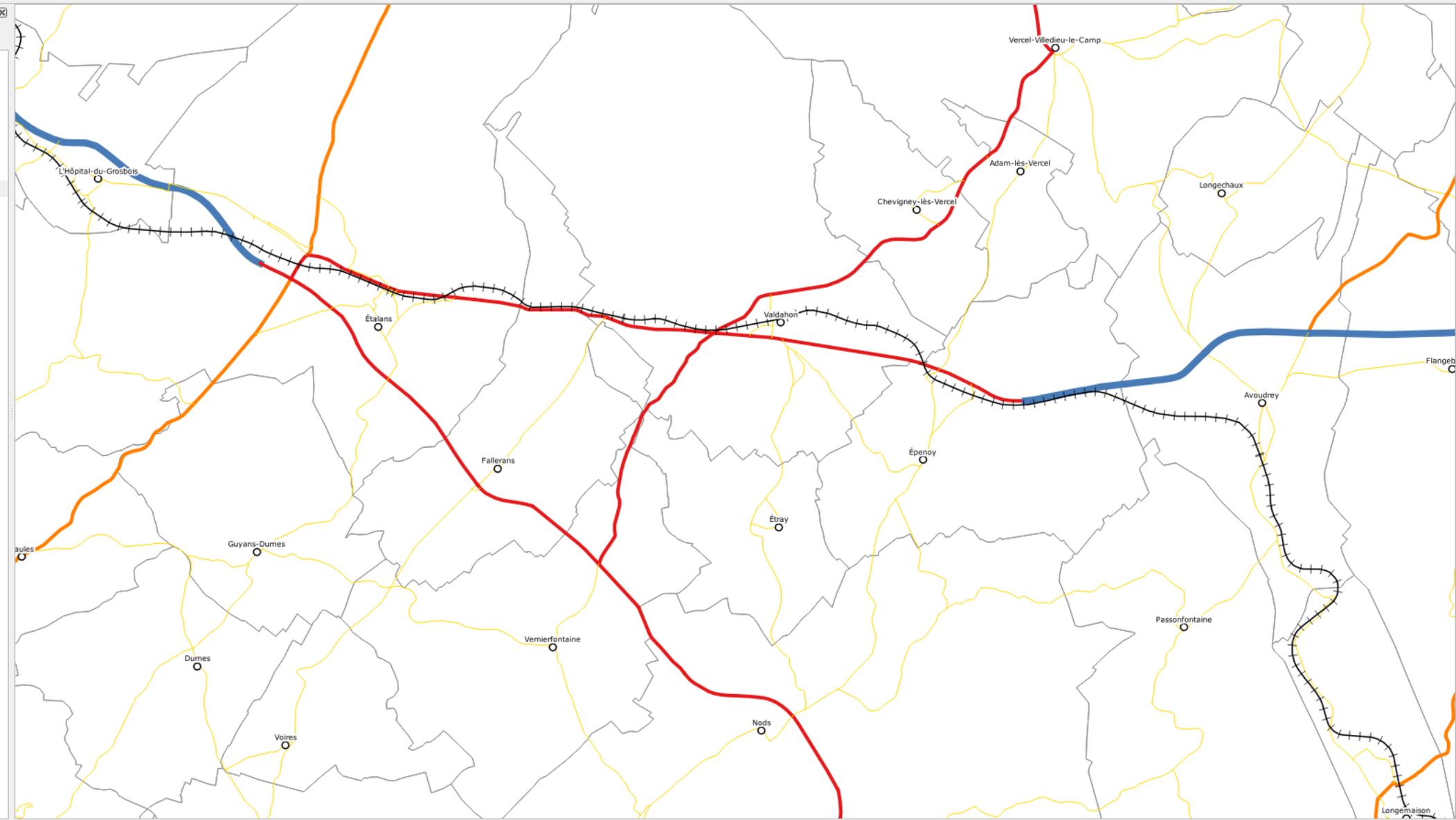
- *Découvrir l'organisation des fenêtres et panneaux*
- *Mettre en place son environnement de travail*



En haut : Menus et barres d'outils

Couches

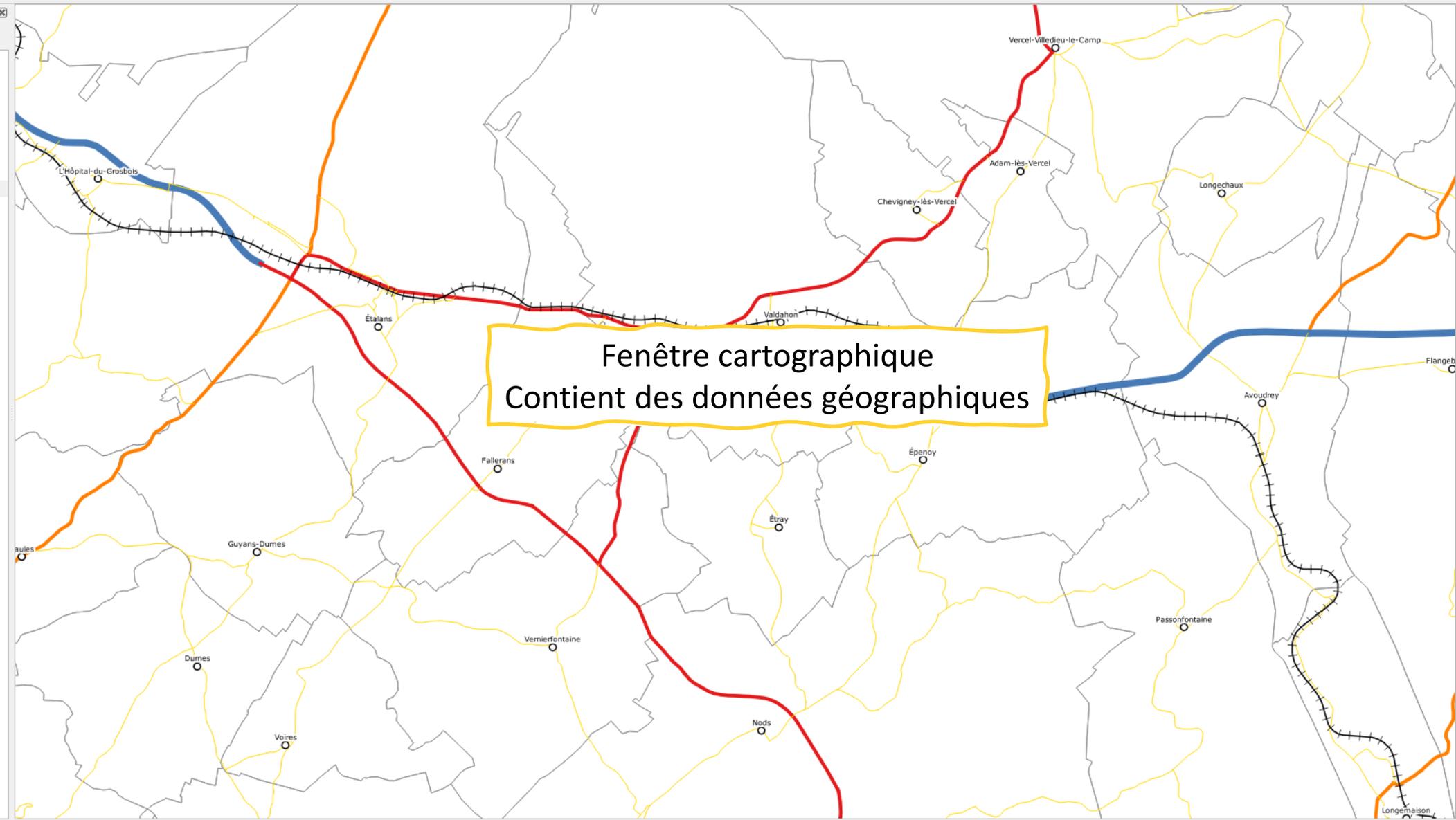
- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Commune simple
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500
 - TRONCON ROUTE route500
 - Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Liaison locale
 - COMMUNES_2019
- Données raster ou images (en flux internet)
 - PYRAMIDE SCANEXPRESS NIVEAUXGRIS
 - BDPARCELLAIRE-IMAGE WM 2018-09-27
 - Ortho 50 cm





Couches

- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Commune simple
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500
 - TRONCON ROUTE route500
 - Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Liaison locale
 - COMMUNES_2019
- Données raster ou images (en flux internet)
 - PYRAMIDE SCANEXPRESS NIVEAUXGRIS
 - BDPARCELLAIRE-IMAGE WM 2018-09-27
 - Ortho 50 cm

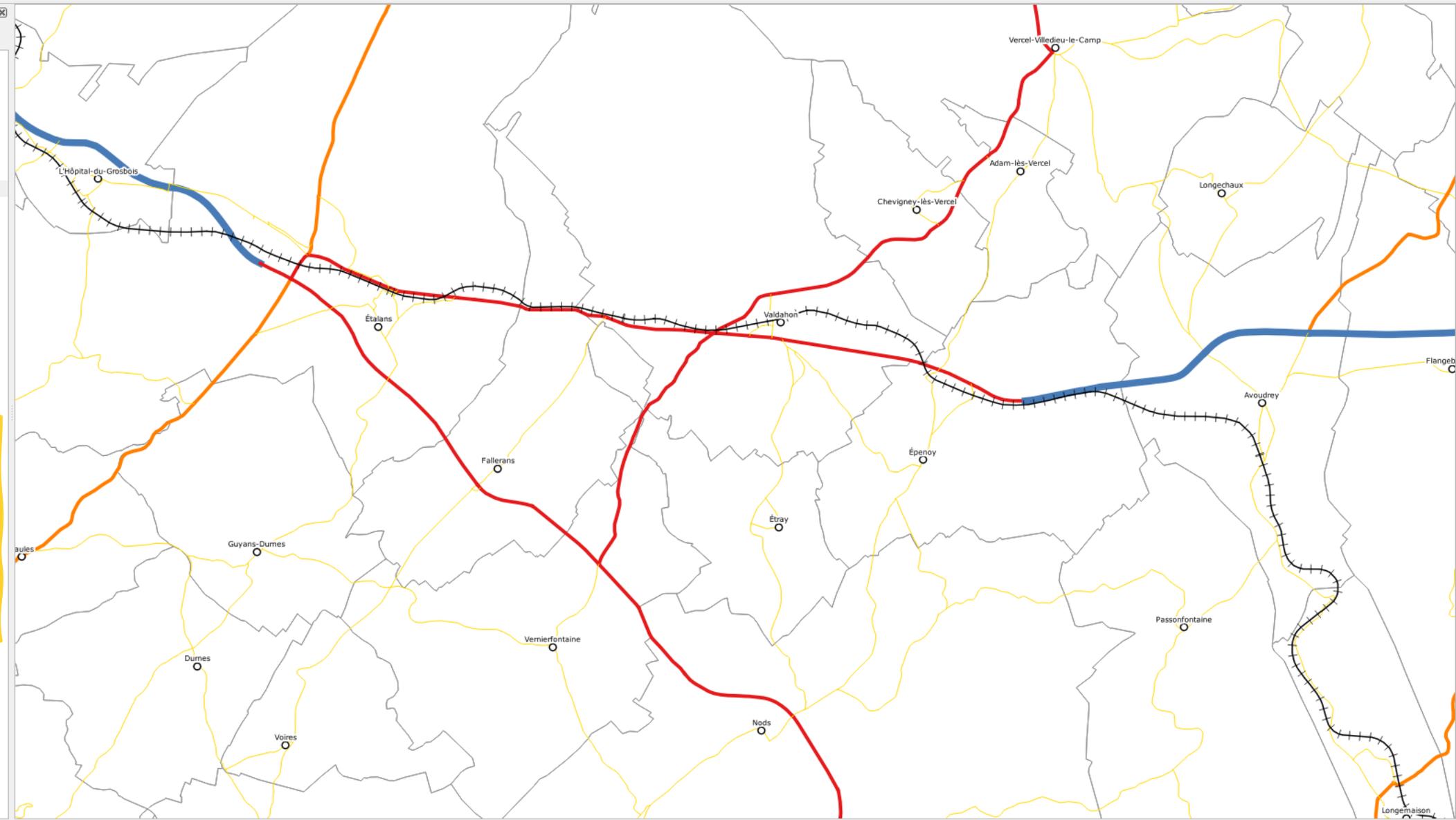


Fenêtre cartographique
Contient des données géographiques



Couches

- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Commune simple
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500
 - TRONCON ROUTE route500
 - Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Liaison locale
 - COMMUNES_2019
- Données raster ou images (en flux internet)
 - PYRAMIDE SCANEXPRESS NIVEAUXGRIS
 - BDPARCELLAIRE-IMAGE WM 2018-09-27
 - Ortho 50 cm



Sur la gauche :
Liste des couches
ou table des
matières
Données de style



Explorateur



- PostGIS
- MSSQL
- Oracle
- DB2
- WMS/WMTS
- GEOPORTAL**
- XYZ Tiles
- WCS
- WFS
- OWS
- ArcGisMapSer
- ArcGisFeatureServer
- GeoNode

Explorateur des sources de données

Couches

- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500
 - TRONCON_ROUTE_route500
 - COMMUNES_2019
- Données raster ou image

Statistiques

CHEF_LIEU

Statistique	Valeur
-------------	--------

 Entité(s) sélectionnée(s) uniquement

Vous pouvez fermer les fenêtres superflues pour vous simplifier au maximum l'utilisation de QGIS
Par exemple fermer les panneaux « Explorateur » et « Statistiques » situés à gauche de votre écran, pour ne conserver que le panneau « couches »



Couches

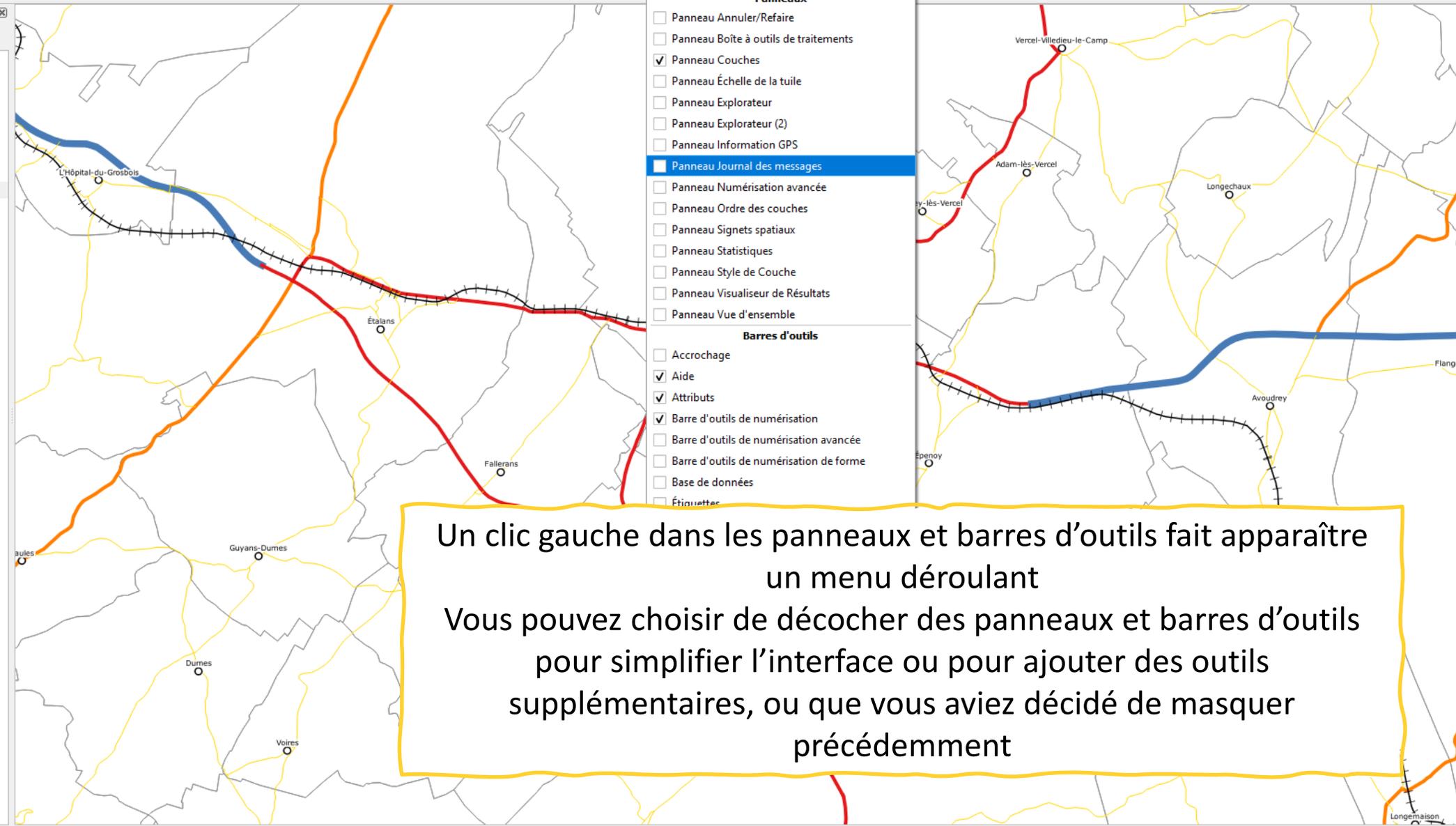
- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Commune simple
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500
 - TRONCON ROUTE route500
 - Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Liaison locale
 - COMMUNES_2019
- Données raster ou images (en flux internet)
 - PYRAMIDE SCANEXPRESS NIVEAUXGRIS
 - BDPARCELLAIRE-IMAGE WM 2018-09-27
 - Ortho 50 cm

Panneaux

- Panneau Annuler/Refaire
- Panneau Boîte à outils de traitements
- Panneau Couches
- Panneau Échelle de la tuile
- Panneau Explorateur
- Panneau Explorateur (2)
- Panneau Information GPS
- Panneau Journal des messages
- Panneau Numérisation avancée
- Panneau Ordre des couches
- Panneau Signets spatiaux
- Panneau Statistiques
- Panneau Style de Couche
- Panneau Visualiseur de Résultats
- Panneau Vue d'ensemble

Barres d'outils

- Accrochage
- Aide
- Attributs
- Barre d'outils de numérisation
- Barre d'outils de numérisation avancée
- Barre d'outils de numérisation de forme
- Base de données
- Étiquettes



Un clic gauche dans les panneaux et barres d'outils fait apparaître un menu déroulant

Vous pouvez choisir de décocher des panneaux et barres d'outils pour simplifier l'interface ou pour ajouter des outils supplémentaires, ou que vous aviez décidé de masquer précédemment

Naviguer dans la carte avec votre souris

Dans la fenêtre cartographique

Par défaut à l'aide de votre souris :

- *Clic gauche maintenu : déplacement panoramique*
- *Molette avant/arrière : zoom*



Naviguer dans la carte à l'aide de la barre d'outils navigation cartographique



Se déplacer dans la carte

Déplacer la carte jusqu'à la sélection

Zoom +

Zoom -

Zoom sur l'emprise totale

Zoom sur la sélection

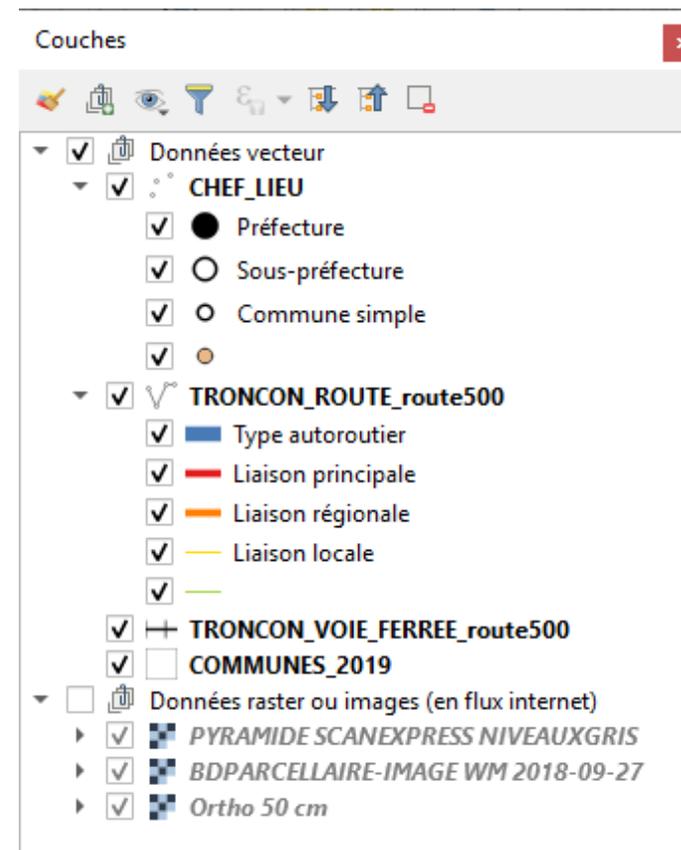
Zoom sur la couche



Afficher ou masquer des couches

Dans le panneau couches : simplement en cochant ou en décochant la case à cocher devant le nom de la couche.

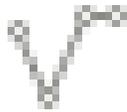
Attention : bien que masquée une couche reste sélectionnable.



Les types de données dans QGIS



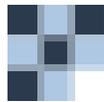
Type points



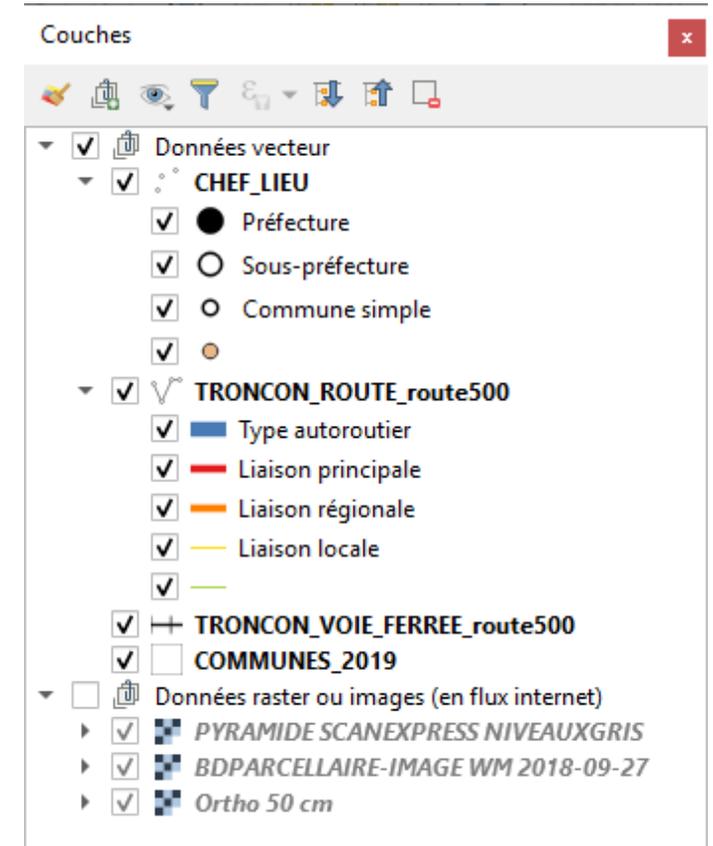
Type lignes/poly lignes



Type poly lignes



Type image/raster



Interroger des objets vectoriels



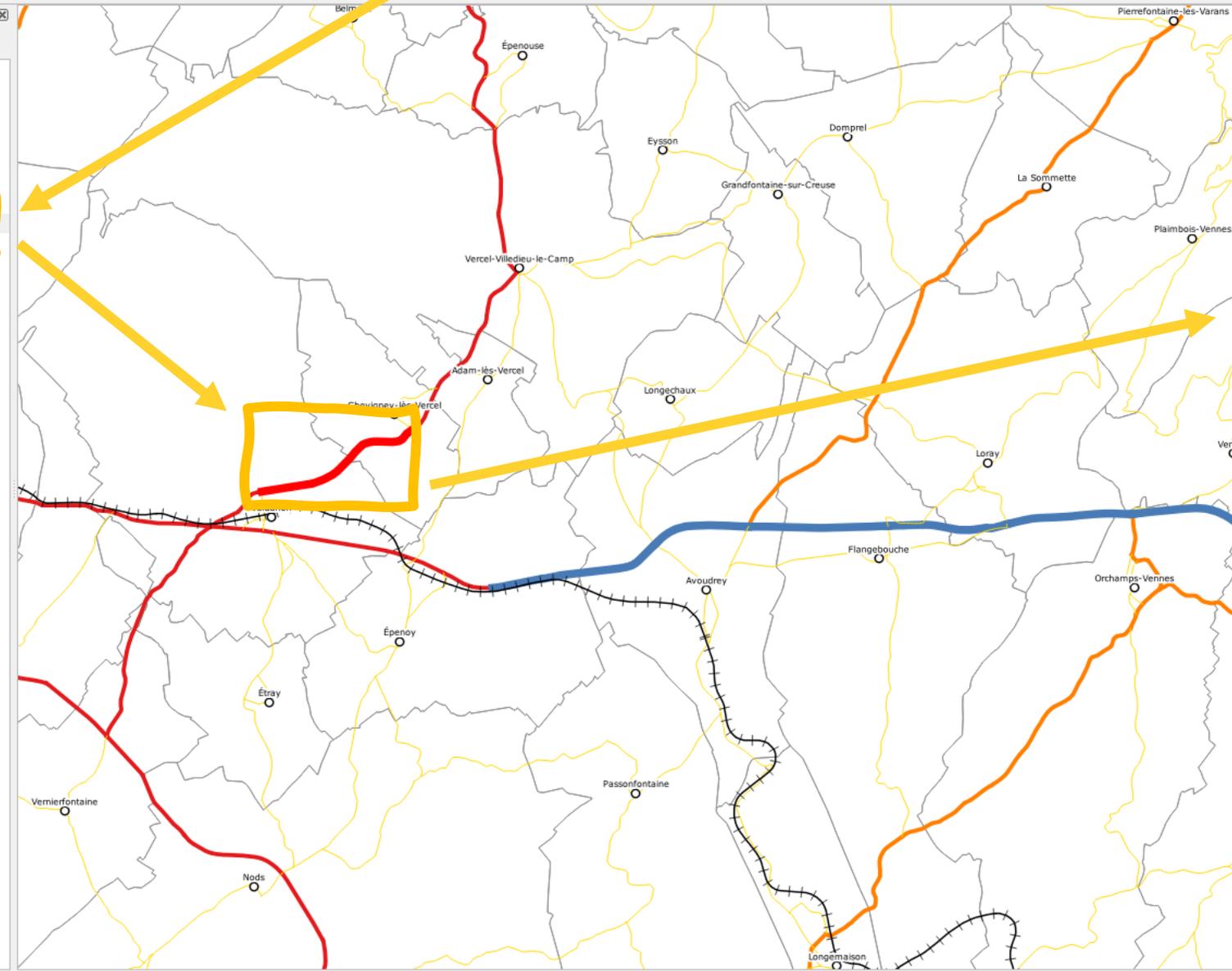
- 1 – Activer l'outil « Identifier des entités »
- 2 – Dans le panneau « Couches » sélectionner la couche à interroger, par exemple la couche TRONCON_ROUTE_route500, elle se met alors en surbrillance (bleu ou gris)
- 3 – Cliquer sur l'un des tronçons de route
- 4 – Les résultats de l'identification dans un panneau à droite de l'écran

➔ **Ce sont les données attributaires associées auxquelles vous accédez**



Couches

- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Commune simple
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500**
 - TRONCON ROUTE_route500**
 - Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Liaison locale
 - COMMUNES_2019
- Données raster ou images (en flux internet)
 - PYRAMIDE SCANEXPRESS NIVEAUXGRIS
 - BDPARCELLAIRE-IMAGE WM 2018-09-27
 - Ortho 50 cm



Résultats de l'identification

Entité	Valeur
TRONCON_ROUTE_route500	
OBJECTID	52870
(Dérivé)	
(Actions)	
OBJECTID	52870
ID RTE500	127060
VOCATION	Liaison principale
NB_CHAUSSE	1 chaussée
NB_VOIES	2 voies larges
ETAT	Revêtu
ACCES	Libre
RES_VERT	N'appartient pas
SENS	Double sens
RES_EUROPE	
NUM_ROUTE	D50
CLASS_ADM	Départemental
LONGUEUR	2,74000000000
Shape_Leng	2742,33788787000

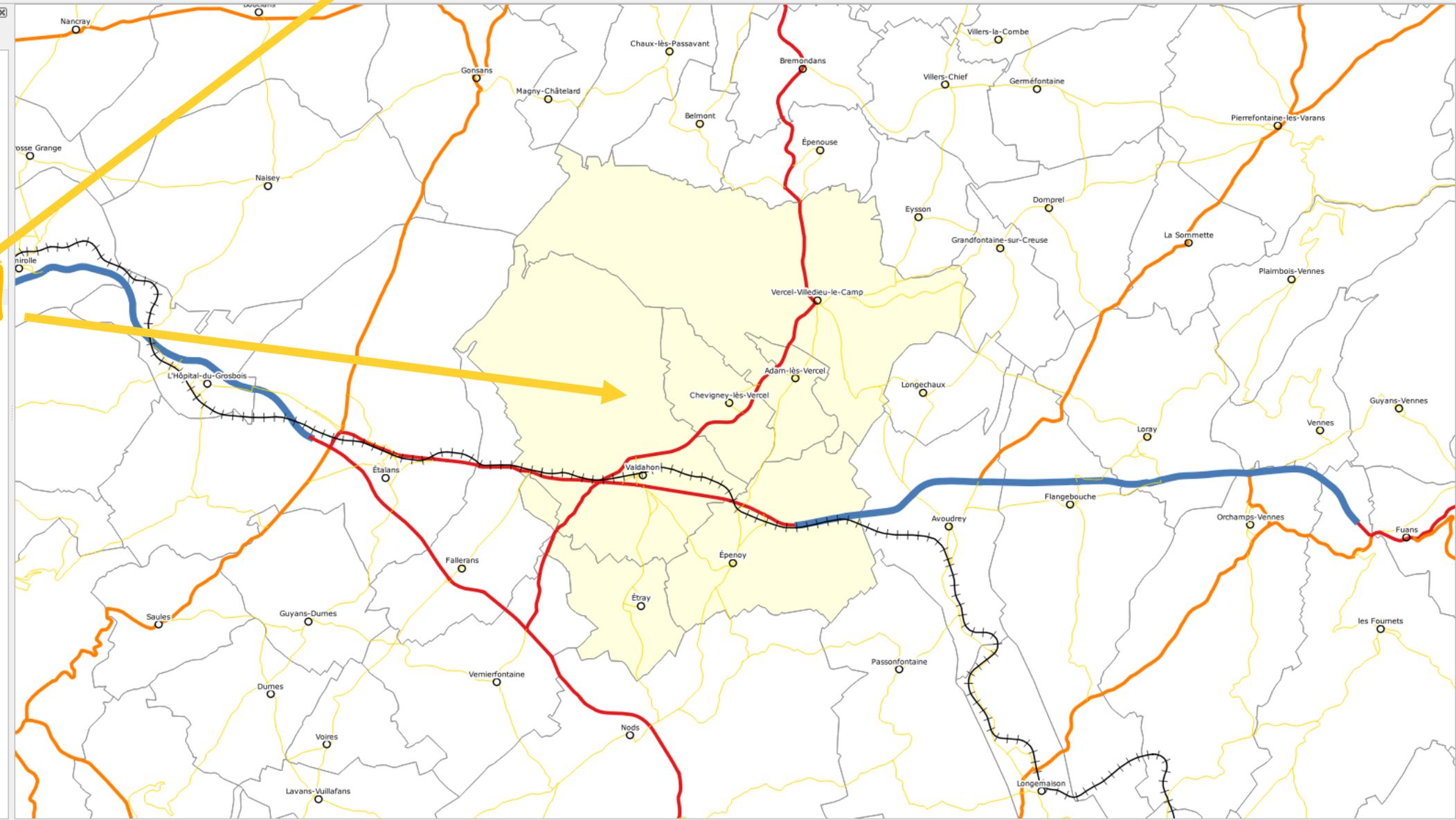
Sélectionner des entités



- 1 – Activer l'outil « Sélectionner des entités »
- 2 – Dans le panneau « Couches » sélectionner la couche COMMUNES_2019, pour l'activer, elle se met alors en surbrillance (bleu ou gris)
- 3 – Cliquer sur l'une des communes
- 4 – La commune se met en surbrillance à l'écran
- 5 – Vous pouvez sélectionner une ou plusieurs entités en maintenant le bouton « MAJ » du clavier enfoncé
- 6 – Vous pouvez désélectionner une ou plusieurs entités en re cliquant sur une entité déjà sélectionnée



- Couches
- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Commune simple
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500
 - TRONCON_ROUTE_route500
 - Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Liaison locale
 - COMMUNES 2019
 - PYRAMIDE_SCANEXPRESS_NIVEAUXGRIS
 - BDPARCELLAIRE-IMAGE_WM_2018-09-27
 - Ortho 50 cm



Ouvrir la table d'attributs



1 – Activer l'outil « Ouvrir la table des attributs »

2 – Par défaut c'est la table d'attributs de la couche active qui s'ouvrira

3 – A l'aide du filtre situé en bas à gauche du tableau, vous pouvez filtrer la liste pour n'afficher que les entités sélectionnées



Couches

- Données vecteur
 - CHEF_LIEU
 - Préfecture
 - Sous-préfecture
 - Commune simple
 - TRONCON_VOIE_FERREE_route500
 - TRONCON_ROUTE_route500
 - Type autoroutier
 - Liaison principale
 - Liaison régionale
 - Liaison locale
 - COMMUNES 2019
- Données raster ou images (en flux internet)
 - PYRAMIDE_SCANEXPRESS_NIVEAUXGRIS
 - BDPARCELLAIRE-IMAGE_WM_2018-09-27
 - Ortho 50 cm

COMMUNES_2019 :: Total des entités: 573, filtrées: 573, sélectionnées: 6

OBJECTID	ID	NOM_COM	NOM_COM_M	INSEE_COM	STATUT	POPULATION	INSEE_ARR	NOM_DEP	INSEE_DEP	NOM_REG	INSEE_REG	CODE_EPCI	Shape_Leng	
1	7707	COMMUNE_00...	Le Russey	LE RUSSEY	25512	Commune sim...	2298	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504355	21879,297000
2	7693	COMMUNE_00...	Anteuil	ANTEUIL	25018	Commune sim...	666	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	200068294	21415,790141
3	7678	COMMUNE_00...	Vergranne	VERGRANNE	25602	Commune sim...	109	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504447	10320,715259
4	7676	COMMUNE_00...	Montvernage	MONTVERNAGE	25401	Commune sim...	29	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504447	8726,92763844
5	7666	COMMUNE_00...	Pont-les-Moulins	PONT-LES-MO...	25465	Commune sim...	187	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504447	10134,989788
6	7663	COMMUNE_00...	Tressandans	TRESSANDANS	25570	Commune sim...	24	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	247000714	9617,19132312
7	7811	COMMUNE_00...	Torpes	TORPES	25564	Commune sim...	1041	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242500361	11568,092322
8	7806	COMMUNE_00...	Villars-sous-Da...	VILLARS-SOUS-...	25617	Commune sim...	362	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	200065647	12636,930624
9	7796	COMMUNE_00...	Bonnal	BONNAL	25072	Commune sim...	34	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	247000714	8191,81022034
10	7779	COMMUNE_00...	Présentevillers	PRESENTEVILLE...	25469	Commune sim...	453	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	200065647	9028,41045745
11	7778	COMMUNE_00...	Thurey-le-Mont	THUREY-LE-M...	25563	Commune sim...	129	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504447	11299,530127
12	7776	COMMUNE_00...	Champvans-les...	CHAMPVANS-L...	25119	Commune sim...	348	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242500361	10777,010840
13	7751	COMMUNE_00...	Goux-les-Usiers	GOUX-LES-USIE...	25282	Commune sim...	728	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504488	25513,257589
14	7734	COMMUNE_00...	Soulce-Cernay	SOULCE-CERNAY	25551	Commune sim...	122	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	200023075	14096,836340
15	7851	COMMUNE_00...	Huagne-Mont...	HUANNE-MON...	25310	Commune sim...	82	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	200068294	12446,676116
16	7846	COMMUNE_00...	Saint-Juan	SAINT-JUAN	25520	Commune sim...	171	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504447	17958,196813
17	7840	COMMUNE_00...	Sainte-Anne	SAINTE-ANNE	25513	Commune sim...	39	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	200068070	15053,898982
18	7834	COMMUNE_00...	Arbouans	ARBOUANS	25020	Commune sim...	930	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	200065647	5755,11766103

Montrer toutes les entités

Montrer toutes les entités

Ne montrer que les entités sélectionnées

Ne montrer que les entités visibles sur la carte

Ne montrer que les entités nouvelles ou éditées

Filtre de champ

Filtre avancé (expression)



OBJECTID	ID	NOM_COM	NOM_COM_M	INSEE_COM	STATUT	POPULATION	INSEE_ARR	NOM_DEP	INSEE_DEP	NOM_REG	INSEE_REG	CODE_EPCI	Shape_Leng	Shape_Area	
1	6528	COMMUNE_00...	Étray	ETRAY	25227	Commune sim...	262	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504181	17138,83457970...	6050769,969999...
2	5112	COMMUNE_00...	Épenoy	EPENYOY	25219	Commune sim...	631	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504181	18645,79192220...	13299099,66999...
3	5136	COMMUNE_00...	Valdahon	VALDAHON	25578	Commune sim...	5605	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504181	27979,51386490...	25349909,62000...
4	5016	COMMUNE_00...	Vercel-Villedieu...	VERCEL-VILLED...	25601	Commune sim...	1566	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504181	40621,09135980...	30368087,58999...
5	4960	COMMUNE_00...	Adam-lès-Vercel	ADAM-LES-VER...	25007	Commune sim...	102	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504181	10546,27979930...	3110373,209999...
6	4775	COMMUNE_00...	Chevigney-lès-...	CHEVIGNEY-LE...	25151	Commune sim...	127	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...	27	242504181	12353,86568250...	5376024,894999...

Ainsi vous retrouverez tous les enregistrements correspondant à votre sélection dans le tableau

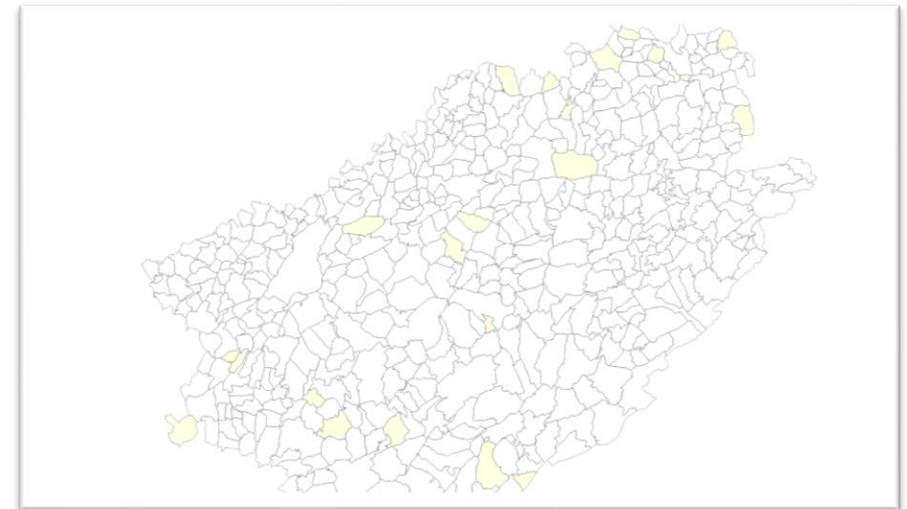
Propriétés de la table d'attributs

Ce qui est sélectionné sur la carte est sélectionné dans le tableau
Ce qui est sélectionné dans le tableau est sélectionné sur la carte

COMMUNES_2019 :: Total des entités: 573, filtrées: 573, sélectionnées: 22

OBJECTID	ID	NOM_COM	NOM_COM_M	INSEE_COM	STATUT	POPULATION	INSEE_ARR	NOM_DEP	INSEE_DEP	NOM_REG	
1	7584	COMMUNE_00...	Abbans-Dessous	ABBANS-DESS...	25001	Commune simple	264	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
2	4200	COMMUNE_00...	Abbans-Dessus	ABBANS-DESSUS	25002	Commune simple	304	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
3	6272	COMMUNE_00...	Abbenans	ABBENANS	25003	Commune simple	352	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
4	5423	COMMUNE_00...	Abbevillers	ABBEVILLERS	25004	Commune simple	1031	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
5	2928	COMMUNE_00...	Accolans	ACCOLANS	25005	Commune simple	99	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
6	4392	COMMUNE_00...	Adam-lès-Pass...	ADAM-LES-PAS...	25006	Commune simple	91	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
7	4960	COMMUNE_00...	Adam-lès-Vercel	ADAM-LES-VER...	25007	Commune simple	102	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
8	3066	COMMUNE_00...	Aibre	AIBRE	25008	Commune simple	477	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
9	5061	COMMUNE_00...	Aissey	AISSEY	25009	Commune simple	175	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
10	6230	COMMUNE_00...	Allenjoie	ALLENJOIE	25011	Commune simple	733	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
11	5074	COMMUNE_00...	Les Alliés	LES ALLIES	25012	Commune simple	150	3	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
12	3213	COMMUNE_00...	Allondans	ALLONDANS	25013	Commune simple	251	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
13	4402	COMMUNE_00...	Amagney	AMAGNEY	25014	Commune simple	807	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
14	4507	COMMUNE_00...	Amancey	AMANCEY	25015	Commune simple	679	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
15	5017	COMMUNE_00...	Amathay-Vésig...	AMATHAY-VESI...	25016	Commune simple	163	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
16	2322	COMMUNE_00...	Amondans	AMONDANS	25017	Commune simple	89	1	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
17	7693	COMMUNE_00...	Anteuil	ANTEUIL	25018	Commune simple	666	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
18	5842	COMMUNE_00...	Appenans	APPENANS	25019	Commune simple	377	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...
19	7834	COMMUNE_00...	Arbouans	ARBOUANS	25020	Commune simple	930	2	DOUBS	25	BOURGOGNE-F...

Montrer toutes les entités





Carte QGIS sites économiques

Une carte conforme au
standard régional prête à
l'emploi

Votre carte QGIS «prête à l'emploi »

Se trouve dans la Clé USB remise voir le contenu du répertoire « 4_Votre carte QGIS sites économiques » qui contient :

- La carte au format QGIS prête à l'emploi : « Sites économiques.qgs »
- des répertoires « Données métiers » et « Données de référence » (contient des données vectorielles au format Shape File)

Attention !

- Il est déconseillé de renommer, déplacer ou supprimer les sous-répertoires et fichiers ; le risque c'est que votre carte ne fonctionne plus
- Tout renommage, déplacement ou suppression, même partielle des répertoires contenant les données entraînera une perte irrémédiable de données

Nom	Modifié le	Type	Taille
données de référence	30/10/2019 09:28	Dossier de fichiers	
données métier	30/10/2019 16:09	Dossier de fichiers	
sites économiques.qgs	30/10/2019 16:39	QGIS Project	366 Ko
sites économiques.qgs~	30/10/2019 16:39	Fichier QGS~	366 Ko

Les données sont stockées dans des fichiers constituant le format Shape File SHP qui est un des principaux standard de données SIG

Nom	Modifié le	Type	Taille
données de référence	30/10/2019 09:28	Dossier de fichiers	
données métier	30/10/2019 16:09	Dossier de fichiers	
sites économiques.qgs	30/10/2019 16:39	QGIS Project	366 Ko
sites économiques.qgs~	30/10/2019 16:39	Fichier QGS~	366 Ko

C'est le logiciel QGIS qui gèrera le contenu des fichiers quand vous ouvrirez une session d'édition

NE PAS DEPLACER, RENOMER, NI SUPPRIMER LES FICHIERS AUQUEL CAS VOTRE CARTE QGIS RISQUE DE NE PLUS FONCTIONNER

Nom	Modifié le	Type	Taille
ETABLISSEMENTS.cpg	30/10/2019 09:28	Fichier CPG	1 Ko
ETABLISSEMENTS.dbf	30/10/2019 15:52	Fichier DBF	34 025 Ko
ETABLISSEMENTS.prj	30/10/2019 09:28	Fichier PRJ	1 Ko
ETABLISSEMENTS.qix	30/10/2019 15:52	Fichier QIX	42 Ko
ETABLISSEMENTS.shp	30/10/2019 15:52	Fichier SHP	43 Ko
ETABLISSEMENTS.shx	30/10/2019 15:52	Fichier SHX	13 Ko
FONCIER_ECONOMIQUE.cpg	22/07/2019 16:35	Fichier CPG	1 Ko
FONCIER_ECONOMIQUE.dbf	30/10/2019 15:55	Fichier DBF	1 Ko
FONCIER_ECONOMIQUE.prj	22/07/2019 16:35	Fichier PRJ	1 Ko
FONCIER_ECONOMIQUE.qpj	22/07/2019 16:35	Fichier QPJ	1 Ko
FONCIER_ECONOMIQUE.shp	30/10/2019 15:55	Fichier SHP	1 Ko
FONCIER_ECONOMIQUE.shp.xml	22/07/2019 13:55	Document XML	197 Ko
FONCIER_ECONOMIQUE.shx	30/10/2019 15:55	Fichier SHX	1 Ko
SITES_ECONOMIQUES.cpg	22/07/2019 16:35	Fichier CPG	1 Ko
SITES_ECONOMIQUES.dbf	30/10/2019 16:29	Fichier DBF	13 Ko
SITES_ECONOMIQUES.prj	22/07/2019 16:35	Fichier PRJ	1 Ko
SITES_ECONOMIQUES.qpj	22/07/2019 16:35	Fichier QPJ	1 Ko
SITES_ECONOMIQUES.shp	30/10/2019 16:29	Fichier SHP	9 Ko
SITES_ECONOMIQUES.shp.xml	22/07/2019 13:55	Document XML	1 Ko
SITES_ECONOMIQUES.shx	30/10/2019 16:29	Fichier SHX	1 Ko

Modélisation du « géo standard sites économiques » en 3 couches

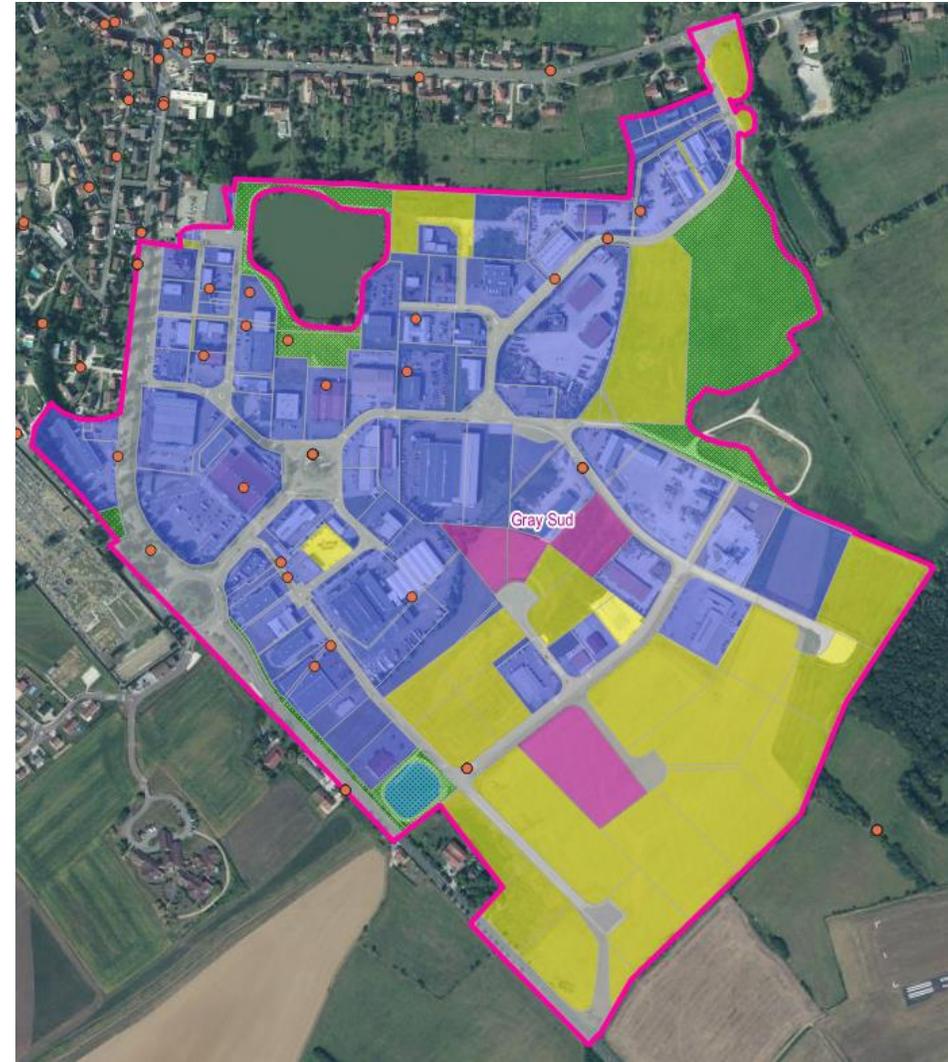
Les emprises des SITES ÉCONOMIQUE dont la définition retenue par le groupe de Travail est « un espace cohérent en termes d'aménagement et de tissu urbain, délimitée géographiquement, elle accueille, ou est à destination, d'activités de production ou de services (dont commerces) ; La zone d'activité est (généralement) à l'initiative de la puissance publique qui l'aménage et la gère ; Elle englobe : les terrains bâtis et non bâtis occupés par des activités ; les terrains non bâtis, les terrains aménagés ou non aménagés destinés à l'accueil de ces activités à court, moyen ou long terme ; les voiries internes, les espaces verts et surfaces techniques nécessaires à son fonctionnement ».

Les zones d'activités, au sens de la Loi NOTRe, pourront être identifiés parmi ces SITES ÉCONOMIQUES,

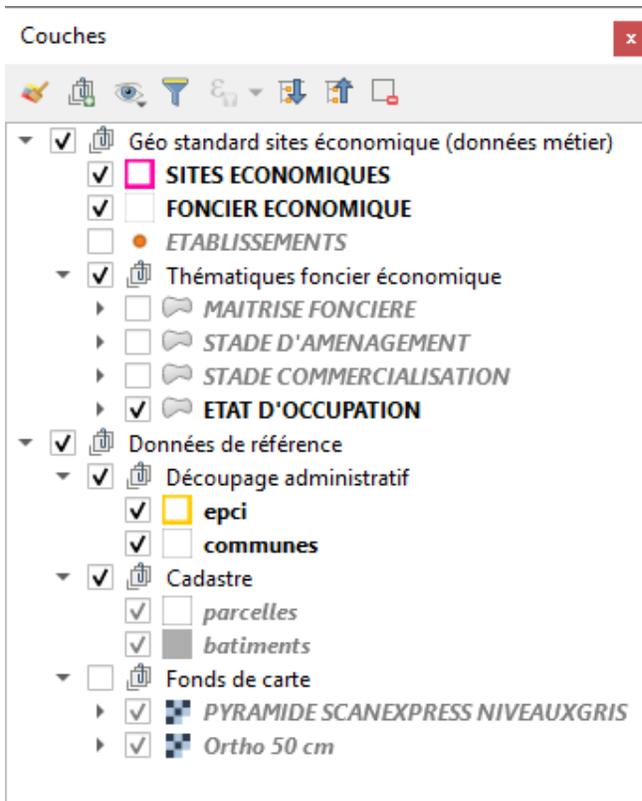
Le FONCIER ÉCONOMIQUE en zones d'activités économique permettra de suivre les différentes phases opérationnelles de la zone d'activités économique du point de vue de son aménagement, de sa commercialisation et de l'occupation foncière. Il permettra notamment d'identifier les disponibilités foncières.

Un suivi donnera une indication sur la temporalité des opérations en indiquant les terrains occupés, disponibles à court et moyen termes.

L'ÉTABLISSEMENT qui sera défini par la géolocalisation à l'adresse des établissements ;



Couches de données proposées dans la carte

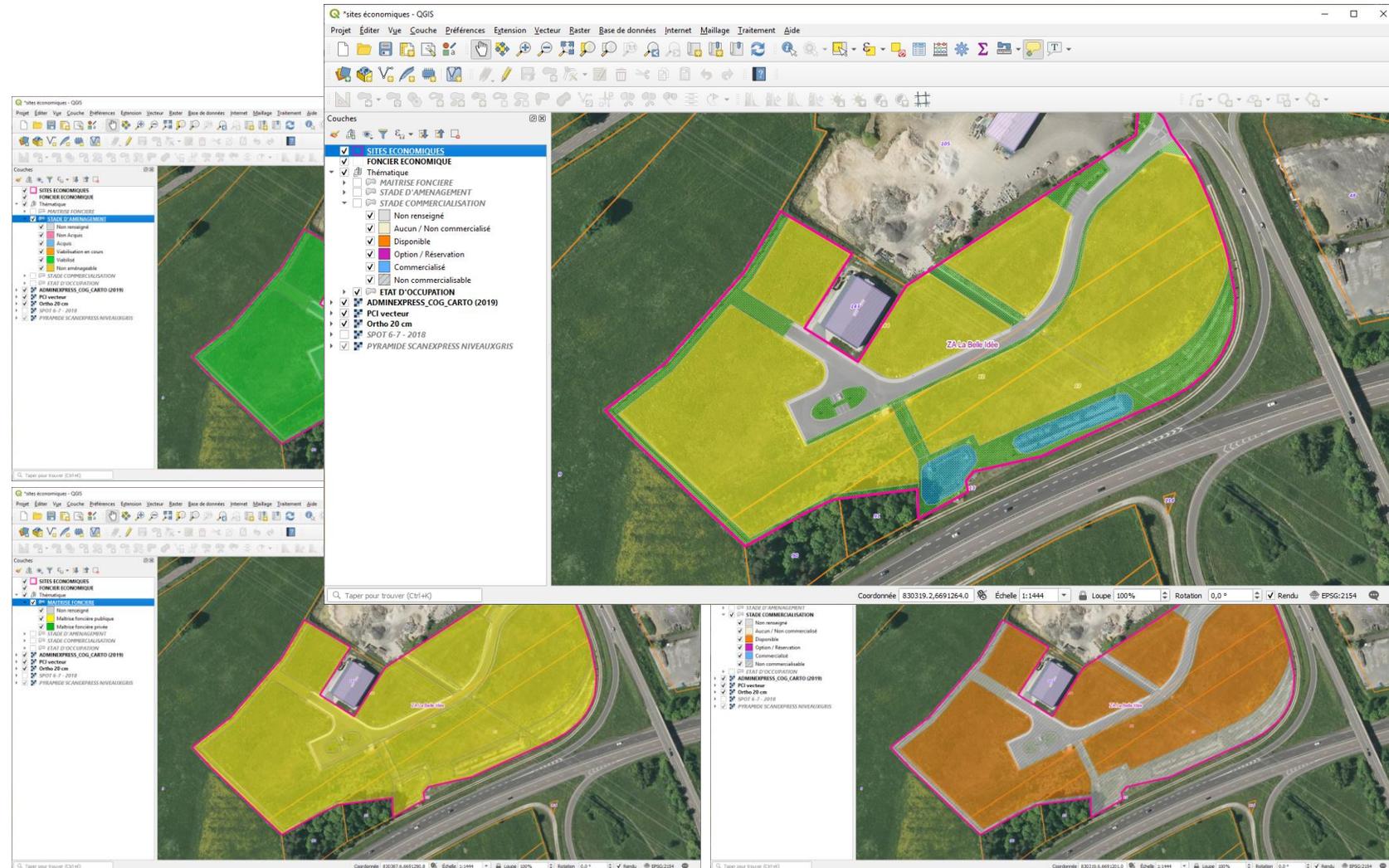


- Les 3 couches du géo standard « sites économiques » :
 - Sites économiques
 - Foncier économique
 - Etablissements
- Des données de référence pour se repérer, disposer d'un fond de carte et de la géométrie de référence du cadastre
 - EPCI
 - Communes
 - Cadastre (parcelles et bâtiments)
 - Fond de carte image raster (carte IGN et photographie aérienne)

Des thématiques proposées pour représenter vos données

Ici la couche foncier économique est dupliquée mais représentée avec différentes légendes pour visualiser :

- Le type de maîtrise foncière
- Le stade d'aménagement
- Le stade de commercialisation
- L'état d'occupation



Structure des données

La structure des données respecte la norme du géo standard IDEO BFC sur les sites économique.

Ainsi vous n'avez pas de paramétrage supplémentaire à faire, la carte est directement « prête à l'emploi » avec une organisation des données compatibles.

Formulaire et masques de saisie

Facilite votre saisie avec :

- *Utilisation de libellés clairs*
- *Utilisation de menus déroulant utilisant des valeurs lisibles*
- *Calcul automatique des surfaces avec la géométrie des objets*



Pour ouvrir la fiche, activer la couche à consulter ou à mettre à jour en la sélectionnant et utiliser l'outil « Identifier des entités »



SITES ECONOMIQUES - Attributs d'entités



id_siteeco	21210AB
Code INSEE de la commune principale	21210
Nom ou appellation du SITE ÉCONOMIQUE	Porte de Bourgogne
Sous-Type d'emprise de SITE ECONOMIQUE	ZONE D'ACTIVITE ECONOMIQUE TRANSFERÉE AU SENS DE LA LOI NOTRE
Surface totale de l'emprise exprimée en hectares	47,490000000000
Code SIREN d'identification de l'organisation responsable de la mise à jour	200071207
Date de création de l'enregistrement	30/10/2019
Dernière date de mise à jour	30/10/2019
Nom de l'opérateur ou de la personne physique référente	daniele.schierini@ccpouillybligny.fr
Nom normalisé (majuscules sans accent)	PORTE DE BOURGOGNE
URL ressource	NULL
Année de création de la zone d'activité	NULL
Type de maître d'ouvrage	EPCI
Zone à vocation communautaire	Oui
Date de l'arrêté de création ou de reprise de la zone communautaire	NULL

Mutualisation

Quels sont les fichiers à nous transmettre ?

Dépôts des fichiers sur IDéO BFC

- *Zipper le répertoire « données métier »*
- *Envoyer ce fichier à : ydumon@aer-bfc.com*
- *L'AER BFC se chargera de :*
 - Valider la conformité de vos données
 - Leur assemblage à périmètre régional
 - Leur publication sur la plateforme IDéO BFC

Pour toutes questions sur le géo standard, la mise en œuvre de vos données métier sur les ZAE



Votre contact : **Yoann DUMON**
ydumon@aer-bfc.com

Maison de l'Économie
46 Avenue Villarceau
25000 Besançon
T. **+33 (0)3 81 81 72 05**

www.aer-bfc.com

Pour toutes questions sur l'utilisation de QGIS, IDéO BFC à votre disposition



Votre contact : **Jérôme BOUTET**
JBOUTET@ternum-bfc.fr

3 bis rue de Suzon
21000 Dijon
T. **03 80 27 68 13**

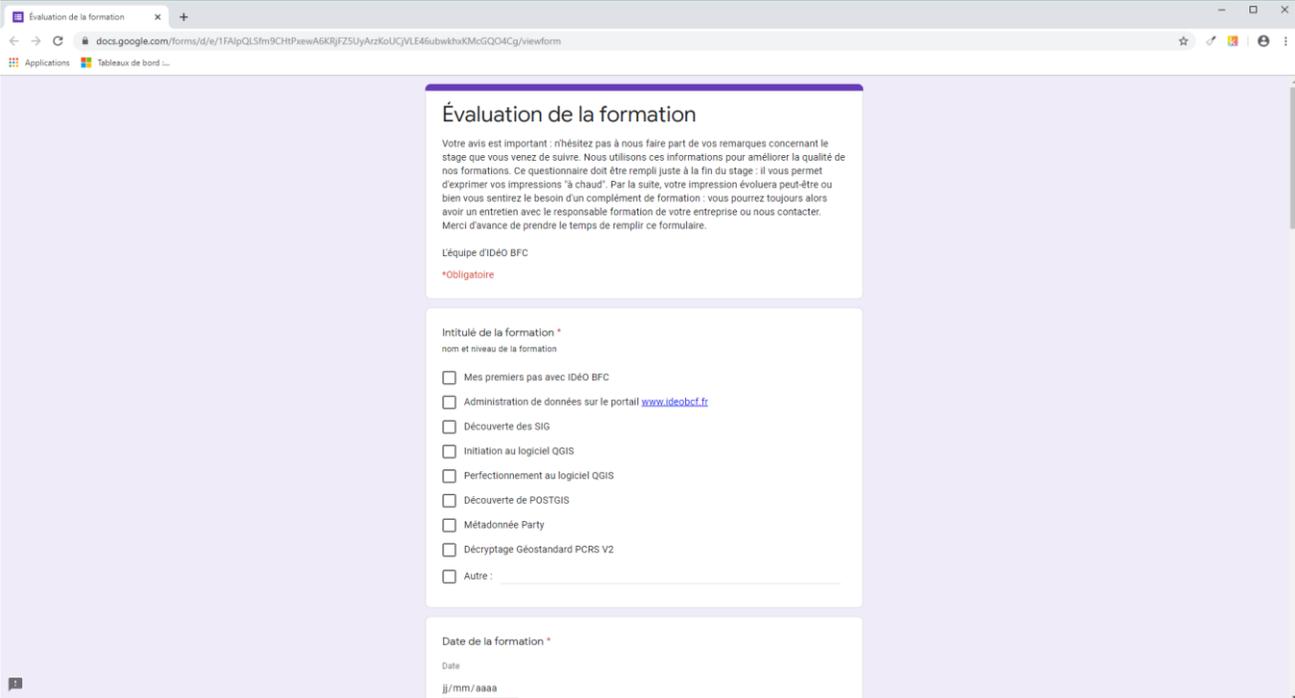
www.ideobfc.fr

GIP e-bourgogne-franche-comté



Merci de remplir le questionnaire d'évaluation de la formation

<http://urlz.fr/7JaO>



Évaluation de la formation

Votre avis est important : n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques concernant le stage que vous venez de suivre. Nous utilisons ces informations pour améliorer la qualité de nos formations. Ce questionnaire doit être rempli juste à la fin du stage : il vous permet d'exprimer vos impressions "à chaud". Par la suite, votre impression évoluera peut-être ou bien vous sentirez le besoin d'un complément de formation : vous pourrez toujours alors avoir un entretien avec le responsable formation de votre entreprise ou nous contacter. Merci d'avance de prendre le temps de remplir ce formulaire.

L'équipe d'IDÉO BFC

*Obligatoire

Intitulé de la formation *
nom et niveau de la formation

- Mes premiers pas avec IDÉO BFC
- Administration de données sur le portail www.ideobcf.fr
- Découverte des SIG
- Initiation au logiciel QGIS
- Perfectionnement au logiciel QGIS
- Découverte de POSTGIS
- Métadonnée Party
- Décryptage Géostandard PCRS V2
- Autre : _____

Date de la formation *

Date

jj/mm/aaaa