

# **MyDataSpot**

### Tutoriel

Exploiter les données Saiku dans QGIS

Cartographiez vos données territoriales en quelques étapes

## Sommaire

1	Introduction
2	Exporter les données depuis Saiku
3	Importation des données dans QGIS
4	Faire la jointure entre les données et la couche géographique
5	Visualisation et mise en forme des données
6	Conclusion et recommandations

#### 1. Introduction

Ce guide explique comment exploiter les données exportées depuis Saiku dans QGIS afin de les visualiser sous forme de cartes.

#### Prérequis techniques :

Pour exploiter les données issues de Saiku dans QGIS, vous aurez besoin des éléments suivants :

- QGIS installé sur votre ordinateur (Télécharger QGIS https://qgis.org/download/).
- Un fichier CSV exporté depuis Saiku contenant des données géographiques (codes INSEE, EPCI, SCoT...).
- Une couche géographique de référence : ADMIN-EXPRESS-COG de l'IGN.
  Veillez à toujours télécharger la dernière version disponible (Lien IGN), car c'est celle utilisée dans MyDataSpot.

#### 2. Exporter les données depuis Saiku

Avant d'exploiter vos données dans QGIS, vous devez les **exporter depuis Saiku** au format CSV.

📌 Étape 1 : Création de l'analyse dans Saiku

- Ouvrir Saiku et sélectionner le cube contenant les données souhaitées.
- Ajouter les dimensions et mesures nécessaires.
- Sélectionner le champ "Code commune" pour permettre une jointure avec un shapefile des communes dans QGIS.
- Vérifier que les données s'affichent correctement dans le tableau.

#### 💡 Astuce :

Assurez-vous d'inclure une colonne contenant un identifiant géographique unique (ex. code commune, code EPCI, code département) selon l'échelle de votre analyse.

Fichier Afficher Outils Aid Ouvert - Control C	e _// 🖬 🖓		
Saiku Analytics ×			
Solde migratoire Population des femmes (%)(EC)			
Population des hommes (%)(EC)	Mesures 🔻	Seat	
Population des hommes (%)(EP)	Population (EP)	SCOT DE L'ARRONDISSEMENT D	
Indicateur de jeunesse (EP)	Taux de variation		
Indicateur de jeunesse (EC)	Taux de dépendance économique (EP)		
Indice de vieillissement (EP)	8		
Taux de dépendance économique			
(EP)	Colonnes		
Taux de variation			
Taux de natalité (pour 1000)			
Taux de mortalité (pour 1000)			
Dimensions	Rangées 🔻		
Temps	SCOT		Sélection d'un SCoT
(All)	Scot		spácifique pour filtrar los
Année	Code commune		specifique pour filtrei les
Bornes périodes	Code commune		communes concernées.
Découpage administratif			
► EPCI	Filtra		Filture e al cara da una é a c
Aires d'attraction des villes 2020	Fille		Filtrage des données
Alice urbaines 2010  Unités urbaines 2010	Temps		pour afficher
Unités urbaines 2020	Année		uniquement la dernière
Zones d'emplois 2010			
Zones d'emplois 2020			année disponible.
Bassins de vie 2012			·
Bassins de vie 2022			

Exemple d'analyse dans Saiku : sélection d'un SCoT et de ses communes, filtré sur la dernière année.

📌 Étape 2 : Export du fichier CSV

• Cliquer sur "Exporter en CSV" dans Saiku.

Saiku Analytics 🛛 🛛															
Solde migratoire Population des femmes (%VEC)	^		ø	Þ.	il-	1	ų,	Q	÷		\$ 8	A	W)	0	Ç
Desulation des formas (V/VED)															

• Cliquer sur "Exporter en CSV" dans Saiku.

Enregistrer sous							×
← → + ↑ ♣ > CePC	> Téléchargements				v 0	Rechercher dans : Télécharge	ø
Occupier · Nousau de	arier					R:: •	•
organise - Houread bo	New	Martin *	Terre	7.74			•
🖈 Accès rapide	Nom	Modifie le	type	Laine			
🔜 Bureau 🦪 🦟	Semaine dernière (1)						
🕹 Téléchargements 🚿	data-1738576111163.csv	03/02/2025 10:48	Fichier CSV	2 Ka			
🖹 Documents 🛛 🖈							
images 🖈							
2023							
Pentaho							
system							
ConDrive - Remonal							
Cheunve - Personal							
Ce PC							
Bureau							
images							
Musique							
Objets 3D							
Téléchargements							
Vidéos							
💁 OS (C:)							
DATA HOD (D:)							
DATA SSD (E)							
💣 Réseau							
Nom du fichier: saiku-exp	port.csv						-
Type : Microsoft	Excel Comma Separated Values File (*.csv)						~
∧ Masquer les dossiers						Enregistrer Annuler	

#### 💡 Astuce :

- Ne modifiez pas la structure du fichier (évitez d'ouvrir et d'enregistrer sous Excel, cela peut altérer les formats de nombres).
- Si le fichier contient des accents mal affichés, vérifiez l'encodage UTF-8 au moment de l'importation dans QGIS.

#### 3. Importation des données dans QGIS

Maintenant que vous avez exporté vos données depuis Saiku et téléchargé les couches ADMIN-EXPRESS-COG de l'IGN, nous allons les importer dans QGIS pour préparer la jointure et l'affichage cartographique.

📌 Étape 1 : Charger la couche géographique de référence

- Ouvrir QGIS.
- Aller dans Couche -> Ajouter une couche -> Ajouter une couche vecteur.
- Sélectionner le fichier COMMUNE (format .shp).
- Cliquer sur "Ajouter" pour afficher la carte.

💡 Astuce :

• Si votre couche ne s'affiche pas, vérifiez que le système de coordonnées est bien défini (RGF93 / Lambert-93, EPSG:2154 pour la France).

Coordonnée -149385,6073834 🕸 Échelle 1:4967401 💌 🚔 Loupe 100% 💠 Rotation 0,0 ° 💠 🗸 Rendu @EPSG:2154 🗨

 Si les entités géographiques (communes, EPCI...) ne sont pas visibles, vérifiez que l'échelle d'affichage est suffisante (zoomez si nécessaire).

📌 Étape 2 : Importer les données issues de Saiku

- Aller dans Couche → Ajouter une couche → Ajouter une couche de texte délimité.
- Sélectionner le fichier CSV exporté depuis Saiku.
- Vérifier que le séparateur est bien détecté (virgule, en général).
- Cocher la case "Pas de géométrie" si elle n'est pas cochée, car ces données seront jointes à la couche géographique.
- Cliquer sur "Ajouter" pour charger les données dans QGIS.
- 💡 Astuce :
- Si les colonnes du CSV ne s'affichent pas correctement, assurez-vous que le fichier est bien **encodé en UTF-8**.
- Vérifiez que le **Code commune** est bien présent et correctement lu, car il sera utilisé pour la jointure.

#### 4. Faire la jointure entre les données et la couche géographique

Maintenant que la couche géographique et les données issues de Saiku sont importées dans QGIS, nous allons les associer via une **jointure attributaire**. Cette opération permet de relier les données tabulaires (CSV) à la carte en utilisant un champ commun : **le Code commune**.

📌 Étape 1 : Ouvrir les propriétés de la couche géographique

- Dans QGIS, faire un clic droit sur la couche COMMUNE dans la liste des couches.
- Sélectionner Propriétés.



• Aller dans l'onglet Jointures.



📌 Étape 2 : Ajouter la jointure

• Cliquer sur Ajouter une jointure.



- Dans le champ **Joindre la couche**, sélectionner **le fichier CSV** importé depuis Saiku.
- Dans Champ de jointure, choisir Code commune (celui du CSV).
- Dans Champ cible, sélectionner également INSEE\_COM (celui du shapefile).
- Valider en cliquant sur OK.

Q Ajouter une jointure vectorie	lle	>
Joindre la couche	iiii saiku-export	•
Champ de jointure	123 Code commune	*
Champ cible	abc INSEE_COM	*
✔ Mettre la couche jointe en cach	e dans la mémoire	
Créer un index des attributs su	r le champ de la jointure	
Formulaire dynamique		
Jointure de table éditable		
Champs joints		
Personnaliser le préfixe du	nom du champ	

• Appliquer en cliquant sur Appliquer.



#### 5. Visualisation et mise en forme des données

Maintenant que les données issues de Saiku sont associées à la couche géographique, nous allons les **afficher sous forme de carte thématique** en appliquant une **symbologie adaptée**.

📌 Étape 1 : Appliquer une symbologie thématique

- Dans QGIS, faire un clic droit sur la couche COMMUNE dans la liste des couches.
- Sélectionner Propriétés.
- Aller dans l'onglet Symbologie.



 Dans le menu déroulant en haut, choisir Gradué pour une carte en plages de couleurs (choropleth) ou Symbole Unique pour une carte avec des cercles de taille variable.

Q Propriétés de la couch	e — COMMUNE — Symbologie	×
Q	🚘 Gradué	•
💮 Information	Valeur	3
k Source	Symbole	
X Symbologie	Format de légende %1 - %2	Précsion4 🗘 🗹 Couper
-	Palette de couleur	•
(abc Etiquettes	Classes Histogramme	
1 Masques	Symbole * Valeurs Légende	

- Dans Valeur, sélectionner la colonne issue du fichier CSV à cartographier (exemple : Population).
- Cliquer sur Classer pour générer les intervalles de valeurs automatiquement.
- Choisir une palette de couleurs adaptée à l'interprétation des données.
- Choisir un Mode de classification (ex: Rupture naturelles (Jenks)).
- Valider en cliquant sur **Appliquer** puis **OK** et observer les changements sur la carte.

#### Satuce :

- Pour modifier les classes manuellement, ajustez les intervalles et les seuils pour affiner l'affichage.
- Testez différentes **méthodes de classification** (quantiles, intervalles égaux, naturelles) pour voir celle qui représente le mieux vos données.



📌 Étape 2 : Ajouter une légende et des éléments de cartographie

- Aller dans Projet → Nouvelle mise en page et entrer un nom pour la mise en page.
- Un éditeur de mise en page s'ouvre : il permet de composer une carte avec différents éléments (carte, légende, échelle, titre...).
- Dans la barre de menu de la mise en page, cliquer sur Ajouter un objet →
  Ajouter une carte.
- Tracer un cadre sur la page à l'endroit où la carte doit apparaître.
- Pour afficher la légende, aller dans Ajouter un objet → Ajouter une légende et dessiner un cadre sur la page.
- La légende est générée automatiquement en fonction des couches actives.
- Personnaliser la légende si nécessaire :
  - Changer la police et la taille des textes.
  - Réorganiser l'ordre des éléments.
  - Supprimer des entrées inutiles en décochant "Mise à jour automatique" et en supprimant manuellement les éléments indésirables.

#### 💡 Astuce :

- Ajoutez également une échelle graphique (Ajouter un objet → Ajouter Barre d'échelle).
- Insérez une flèche d'orientation pour indiquer le nord de la carte (Ajouter un objet → Ajouter Flèche du Nord).
- Ajoutez un titre et la source des données pour un rendu professionnel.



#### 📌 Étape 3 : Exporter la carte

- Dans la fenêtre de mise en page, aller dans Mise en page → Exporter au format...
- Sélectionner le format souhaité (PNG, JPEG, PDF...).
- Enregistrer le fichier et vérifier le rendu final.

#### 6. Conclusion et recommandations

Vous avez maintenant toutes les étapes pour **exporter des données depuis** Saiku, les importer dans QGIS, réaliser une jointure avec une couche géographique et les visualiser sous forme de carte thématique.

📌 Récapitulatif des étapes :

Z Export des données depuis Saiku au format CSV.

Importation des données dans QGIS et chargement de la couche COMMUNE.

**Réalisation d'une jointure attributaire** entre le fichier CSV et la couche géographique.

Application d'une symbologie pour mettre en valeur les données.

- Z Ajout d'éléments cartographiques (légende, échelle, titre, etc.).
- Z Exportation de la carte en image ou en PDF.

Aller plus loin :

Si vous souhaitez affiner votre analyse, voici quelques pistes supplémentaires :

- Tester d'autres méthodes de classification (quantiles, moyennes, naturelles...) pour optimiser la lisibilité de vos cartes.
- Créer des couches personnalisées en filtrant les entités géographiques selon des critères spécifiques.
- Automatiser certaines tâches avec des scripts Python dans QGIS (ex. jointures automatiques, traitements avancés).
- Exporter des cartes interactives au format web pour des présentations dynamiques.

📌 Besoin d'aide ?

Si vous avez des questions ou si vous souhaitez approfondir certains points, n'hésitez pas à nous contacter pour des précisions ou un accompagnement complémentaire.

## A vous de jouer !

Expérimentez et cartographiez vos données.

Restons connectés

Contactez-nous contact@bigeodata.fr Visitez notre site www.bigeodata.fr

 $\checkmark$ 

•