

Editeur cartographique.....	2
Présentation du composeur cartographique	2
Exercice : réalisation de cartes simples	5
Définition des objectifs et des intrants :	5
Etape 1 : paramétrage des couches.....	6
Etape 2 : Configuration du composeur d'impression.....	7
Pour aller plus loin :	10
TIPS :	10

Editeur cartographique

Dans ce chapitre nous allons aborder les différentes possibilités qu'offre QGIS pour éditer des cartes

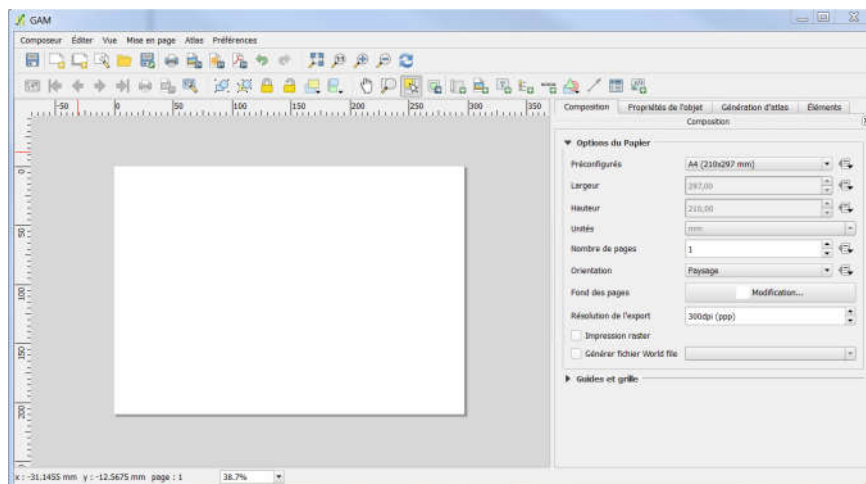
- **Présentation du composeur**
- **Création de cartes dynamiques**

Présentation du composeur cartographique

Avec le Composeur d'Impression vous pouvez créer des cartes et des atlas qui peuvent être imprimés ou sauvegardés en tant que fichier PDF, image ou fichier image.

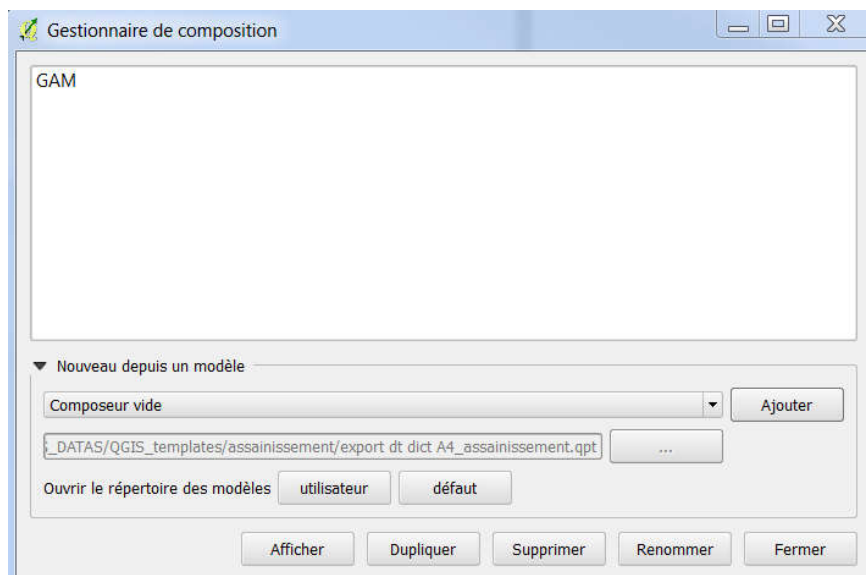
Menu projet > **nouveau composeur d'impression**

Permet d'accéder à l'éditeur cartographique.























































Menu projet > **gestionnaire de composition**

Permet d'accéder au gestionnaire de composition. Les modèles de compositions peuvent être enregistrés sous la forme de fichiers .qtp



Les fonctionnalités du composeur

Bouton	Fonction	Bouton	Fonction
	Enregistrer le projet		Nouveau composeur
	Dupliquer une composition		Gestionnaire de Compositions
	Charger depuis un modèle		Enregistrer le modèle
	Imprimer ou exporter en PostScript		Exporter dans un format d'image
	Exporter au format SVG		Exporter au format PDF
	Annuler la dernière modification		Restaurer la dernière modification
	Zoom sur l'emprise totale		Zoomer à 100%
	Zoom +		Zoom -
	Rafraîchir la vue		
	Déplacer le composeur		Zoomer sur une zone spécifique
	Sélectionner/déplacer les objets dans le composeur de cartes		Déplacer le contenu
	Ajouter une nouvelle carte à partir de la fenêtre principale de QGIS		Ajouter une image au composeur de cartes
	Ajouter une étiquette au composeur de cartes		Ajouter une nouvelle légende au composeur de cartes

	Ajouter une nouvelle échelle graphique au composeur d'impression		Ajouter une forme basique au composeur de cartes
	Ajouter une flèche au composeur de cartes		Ajouter une table d'attributs dans le composeur de cartes
	Ajouter du HTML		
	Grouper des objets du composeur d'impression		Dégrouper des objets du composeur d'impression
	Verrouiller les objets sélectionnés		Déverrouiller tous les objets
	Remonter l'objet sélectionné		Descendre l'objet sélectionné
	Amener les objets sélectionnés au premier plan		Descendre les objets sélectionnés en arrière plan
	Aligner les objets sélectionnés à gauche		Aligner les objets sélectionnés à droite
	Aligner les objets sélectionnés au centre		Aligner les objets sélectionnés au centre verticalement
	Aligner les objets sélectionnés en haut		Aligner les objets sélectionnés en bas
	Aperçu de l'atlas		Première entité
	Entité précédente		Entité suivante
	Dernière entité		Impression de l'Atlas
	Exporter l'Atlas en tant qu'images		Paramètres de l'Atlas

Exercice : réalisation de cartes simples

Définition des objectifs et des intrants :

Caractéristiques souhaitées de l'atlas :

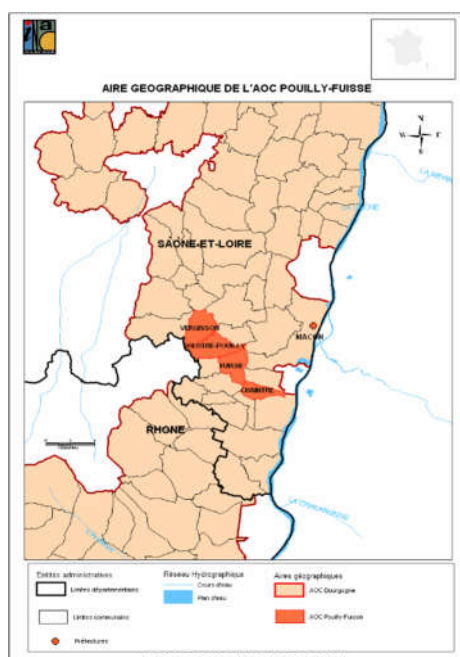
- PDF format A4 couleur 300 dpi
- Affichage des aires géographique puis des lieux de production
- Carte de situation
- Légende complète
- Eléments contextuelles
- Logo de l'INAO et de l'AOC

Données en entrée :

- Les aires parcellaires de l'INAO (fichier shp «aires_parcellaires_pouilly_fuisse») :
Ce fichier est issu de la BDD PostGIS suivante :
Hôte : sig-inao.fr/ / Port : 5432 / Base : inao / Login : formation-qgis / Mot de passe : enow
Pour simplifier l'exercice et pour des questions de débit internet, nous avons réalisé une extraction des aires parcellaires Macôn et nous les avons enregistrées en shp dans le dossier exo compositeur d'impression.
Cette table contient notamment l'attribut AOC qui sera utilisé ici.
- Les aires géographiques de Macôn (fichier shp « aires_geo_macon »)
- Contours de communes (fichier shp « communesFr »)

Objectif souhaité :

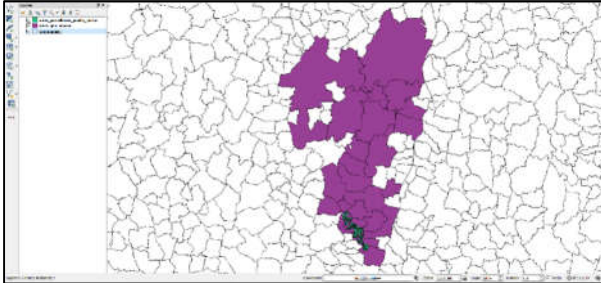
Améliorer cette carte présente sur le site de l'INAO :



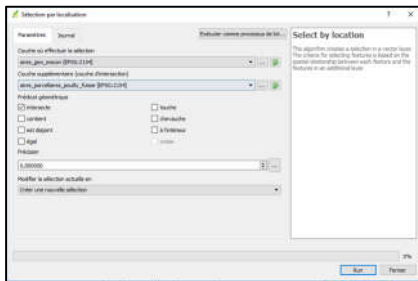
Etape 1 : paramétrage des couches**1- Filtrer uniquement les sections concernées**

Ouvrir QGIS.

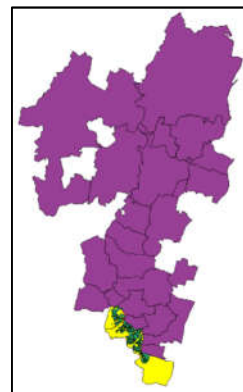
Ouvrir les couches « aires_parcellaires_pouilly_fuisse » et « aires_geo_macon »




Vous constatez tout d'abord que toutes les aires géographiques ne sont pas concernées par les aires parcellaires. Il va donc falloir sélectionner celles qui le sont pour réaliser nos cartes. Pour cela nous allons effectuer un filtre sur une sélection.



Menu vecteur > outils de recherche > sélection par localisation > couche de sélection « aires_geo_macon » et couche d'intersection « aires_parcellaires_pouilly_fuisse » > prédicat géométrique « intersecte » > RUN



Nous allons maintenant créer un champ et donner un attribut aux sections cadastrales qui ont été sélectionnées par cette opération. Pour cela, passez la couche en mode édition > calculatrice de champs > créer un nouveau champ > laisser la case « ne mettre à jour que les 4 entités sélectionnées » > nom « section_c » (attention pas d'espace !) type entier > Expression « 1 » > OK > enregistrer la couche.

Dans la table attributaire de la couche « sections », vous constatez que qu'un champ a été créé et que les entités sélectionnées contiennent l'attribut « 1 ». Vous pouvez tout désélectionner .

Mise en place du filtre : clic droit sur la couche > filtre > expression > « section_c » = 1 > OK.

Vous constatez que seules les sections concernées sont visibles. Cette méthode permet de ne pas avoir à multiplier la création de shapes. Vous pouvez effacer le filtre au même endroit et vérifier si vous avez des entités filtrées sur la ligne supérieure de la table attributaire.

Configurez le rendu des couches.


Etape 2 : configuration du composeur d'impression


Dans cette partie, nous allons configurer le composeur d'impression. D'autres étapes seront à réaliser dans l'interface principale de QGIS, notamment la symbologie, mais nous pourrons les réaliser plus tard afin de pouvoir vérifier le rendu de la symbologie sur le composeur.

Ouvrir le composeur QGIS : projet > nouveau composeur d'impression > lui donner un titre

Onglet « composition » > A4 > portrait > paramètre d'export 150dpi pour le moment (à changer à la fin au moment de l'impression pdf).

Vue > zoom sur l'emprise totale


Ajouter une carte  et étendre son emprise au centre à gauche de la page (laisser de la place en haut pour le titre, en bas pour l'échelle et à droite pour la légende, la carte de situation, la table attributaire et le logo INAO).

Dans les **propriétés de l'objet** carte, réduisez les propriétés pour y voir plus clair en cliquant sur les flèches 

Dans l'ordre,

- Propriétés principales > cache (vous pourrez sélectionner « rendu » plus tard pour vérifier)
- Couches > cochez « Lock Layers » et « Lock styles for layers » le temps de la construction du canevas. Cela permet de modifier leur symbologie des couches sans que ça impacte la carte.
- Emprise > RAS
- Paramètres contrôlés par l'atlas > cocher « échelle prédéfinie »
- Graticule > cliquer sur +. Cocher « afficher le graticule Grille 1 » > Type de grille continue > Intervalle X 100, Y 100 > cadre du graticule zébré > Affiche les coordonnées décimales à gauche ascendant vertical et en bas, régler la police si nécessaire.
- Aperçus > RAS
- Position et taille > RAS
- Rotation > RAS
- Cadre > cocher avec couleur noire
- Fond > RAS
- Identifiant de l'objet > RAS
- Rendu > RAS
- Variables > RAS

Le titre

Pour ajouter du texte sur la carte, qu'il s'agisse du titre ou tout autre texte, il faut créer une étiquette 

Etablir son emprise en haut, au-dessus de la carte.

Onglet propriété de l'objet :


Propriétés principales : insérer votre texte

Police > gras

Taille > 22

Vous pouvez choisir de lui mettre un cadre, un fond, etc...

Le LOGO de l'INAO

Pour ajouter le logo, mais aussi toute autre image, il faut ajouter une image 

Etablir son emprise en haut à droite et dans les propriétés de l'objet choisir l'image logo INAO située dans le dossier de l'exercice.

Idem, vous pouvez personnaliser d'autres propriétés.

Faire de même avec le logo « AOC_AOP »

La flèche du nord


Idem, comme pour le logo. La positionner sous la carte tout en bas à gauche.

La date dynamique

Ajoutez une étiquette en bas à droite avec la formule suivante :

Mise à jour le : [% day(\$now) || '/' || month(\$now) || '/' || year(\$now)%]

Echelle dynamique

Pour ajouter une échelle cliquer sur  . La positionner sous la carte


Propriétés : basée sur la carte 0 (la carte principale, la carte 1 sera la mini-carte de localisation)

Unité > mètres

Segments gauche 0 droite 2

Largeur fixe 5000 unités

La légende dynamique

Pour ajouter une légende > 

La positionner au milieu à droite.

Propriétés de la légende :

Titre > légende

Carte > Carte 0

Automatiquement, tous les objets ouverts dans QGIS apparaissent dans la légende

Une fois que nous aurons configuré la symbologie des couches, elles se mettront à jour automatiquement dans la légende.

Police du titre > gras taille 16


Police des groupes > normal taille 14

Police des objets > normal taille 12

Mettre un cadre

Nous finirons la configuration de la légende à la fin

La table des attributs dynamique

Pour ajouter une table des attributs, cliquer sur 

La placer sous la légende

Propriétés > source « entité courante de l'atlas », autrement dit la table des aires géographiques

Attributs > choisir les attributs pertinents (ôter « id » qui n'apporte pas grand-chose)

Comme pour les autres objets, possibilité de configurer l'apparence, etc..

La carte de situation dynamique (mini-carte)

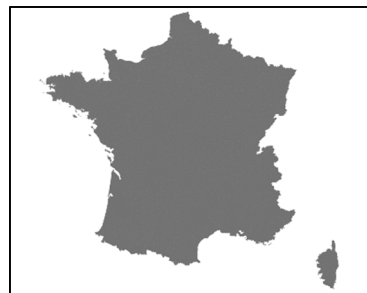
Ajouter sous la table attributaire une nouvelle carte



L'objectif est d'afficher une carte de localisation de la carte principale sur un fond lisible à une échelle plus petite (moins zoomée). Pour cela, nous allons utiliser la couche des communes pour créer une nouvelle couche contenant uniquement les contours des communes. Cette couche servira de fond de plan pour cette mini-carte.

Paramétrons sa symbologie. Sur la couche clic droit > propriété ou double clic.
Onglet Style. Mettre la même couleur pour le remplissage et pour la bordure.

Vous devriez aboutir à une image comme celle-ci :



Retournez dans le composeur.

Créez la mini-carte en bas à droite sous la table attributaire.

Propriétés > Aperçu > Afficher l'aperçu 1 > cadre de carte : carte 0 (la carte principale) > modifier le style du cadre > Remplissage en dégradé suivant la forme > Deux couleurs (rose et blanc) > Ombre à une distance de 10,00 > intensité du floutage 6

Appliquer un cadre noir à votre mini-carte et positionnez-la.

Enfin, dans couche > cocher « Lock Layers » et « Lock Styles for layers ».

Informations de réalisation

A l'aide de l'outil texte, ajouter la source des données (IGN et INAO) et l'identité du réalisateur.

Export au format PDF

Une fois votre mise en page satisfaisante, retournez dans l'onglet « Composition » et changez le paramètre d'export 150dpi en 300dpi. Vous pouvez maintenant exporter votre carte grâce à



Réaliser les mêmes opérations pour réaliser une carte des aires parcellaires avec les aires géographiques en fond et un mini carte de l'aire géographique de Macôn.

Bravo ! Exercice terminé !

Pour aller plus loin :

- Réalisez une carte imbriquant les deux cartes réalisées précédemment
- Réalisez une carte des aires parcellaires avec des informations sur l'appellation

TIPS :

Récupérer les contours de communes OSM

Si vous ne disposez pas des contours communaux de la BD TOPO de l'IGN, vous pouvez désormais télécharger en version haute définition (précision 5m) librement via le site Datagouv :

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/decoupage-administratif-communal-francais-issu-d-openstreetmap/>

Pour information, voici les autres données des contours administratifs d'OSM disponibles sur Datagouv :

- [Contours des EPCI 2014](#) et [Contours des EPCI 2013](#)
- [Contours des arrondissements français](#)
- [Contours des départements français](#) et [Cartes SVG des départements](#)
- [Contours de régions françaises](#)

Récupérer le fond cadastral DGFIP de la commune en flux WMS

Dans le cas où vous ne disposez pas des données sources du cadastre fourni par la collectivité dans le cadre du marché, la Direction générale des Finances publiques (DGFIP) propose un service « WMS » de consultation du plan cadastral.

Nota : Vous trouverez le manuel d'utilisation ainsi que les styles utilisés dans le document PDF situé dans le dossier « flux cadastre DGFIP »

Nota 2 : Attention, pour fonctionner, il est nécessaire de ne pas être en plein écran (!)

Nota 3 : Ce flux ne s'imprime pas via QGIS, il s'agit simplement d'un flux de visualisation.

Le lien wms à configurer dans QGIS est le suivant : http://inspire.cadastre.gouv.fr/scpc/code_insee_de_la_commune.wms? Configurer le lien et l'ouvrir en Lambert 93 dans le projet, à la fin

Le code INSEE de La Chapelle de Guinchay est 71090

Réduire la fenêtre pour vérifier son bon fonctionnement.

Autres astuces du composeur cartographique :

- En créant la carte, fixer une résolution faible (100dpi) pour éviter la lourdeur de manipulation puis remettre une résolution optimale (300 dpi) juste avant d'imprimer le PDF.
- Travailler dans « vue » en « zoom sur l'emprise totale ». Mettre en zoom 100% pour se rendre compte de la taille des polices en taille réelle, lorsque vous éditez la légende par exemple.
- Définir l'échelle de la carte avant de configurer l'échelle graphique
- Seules les couches affichées dans le projet apparaissent dans la légende.
- Pour les graticules, afficher les coordonnées seulement sur 2 cotés (haut de droite par exemple)
- Lorsqu'on enregistre dans le composeur, cela enregistre aussi le projet