

6- Mise en page



Version Juillet 2016

8 Juillet 2016



Table des matières

Introduction	5
I - Compositeur d'Impression	7
A. Compositeur d'impression.....	7
B. Présentation.....	9
C. Insertion d'éléments (objets) dans l'espace de composition de la carte.....	12
D. Paramétrages d'un objet "Carte".....	13
E. Paramétrages d'un objet "Barre d'échelle".....	21
F. Paramétrages d'un objet "Légende".....	22
G. Paramétrages d'un objet "Étiquette".....	24
H. compositeur d'impression.....	29
II - Compositeur, compléments pour paramétrage avancés	31
A. Paramétrages d'un objet "Image".....	31
B. Paramétrages d'un objet "Table d'attributs".....	33
C. Paramétrages d'un objet "Cadre HTML".....	34
D. compositeur d'impression avancé.....	35
E. Impression et export.....	36
F. Génération d'atlas de cartes.....	37
Solution des exercices	43



Introduction

Ce module va vous permettre de :

- Connaître les fonctionnalités de mise en page
- Réaliser une mise en page simple d'une carte
- Paramétrer les différents éléments du composeur d'impression

Composeur d'Impression

Composeur d'impression	7
Présentation	9
Insertion d'éléments (objets) dans l'espace de composition de la carte	12
Paramétrages d'un objet "Carte"	13
Paramétrages d'un objet "Barre d'échelle"	21
Paramétrages d'un objet "Légende"	22
Paramétrages d'un objet "Étiquette"	24
composeur d'impression	29

A. Composeur d'impression

Avec QGIS, il existe 2 possibilités pour ouvrir le composeur d'impression :

- Commande Projet / Nouveau composeur d'impression (Ctrl +P)
Indiquer un Titre pour la nouvelle composition
- Commande Projet / Gestionnaire de composition
Gérer et afficher les compositions (mises en page)

Il est également possible de passer par les boutons



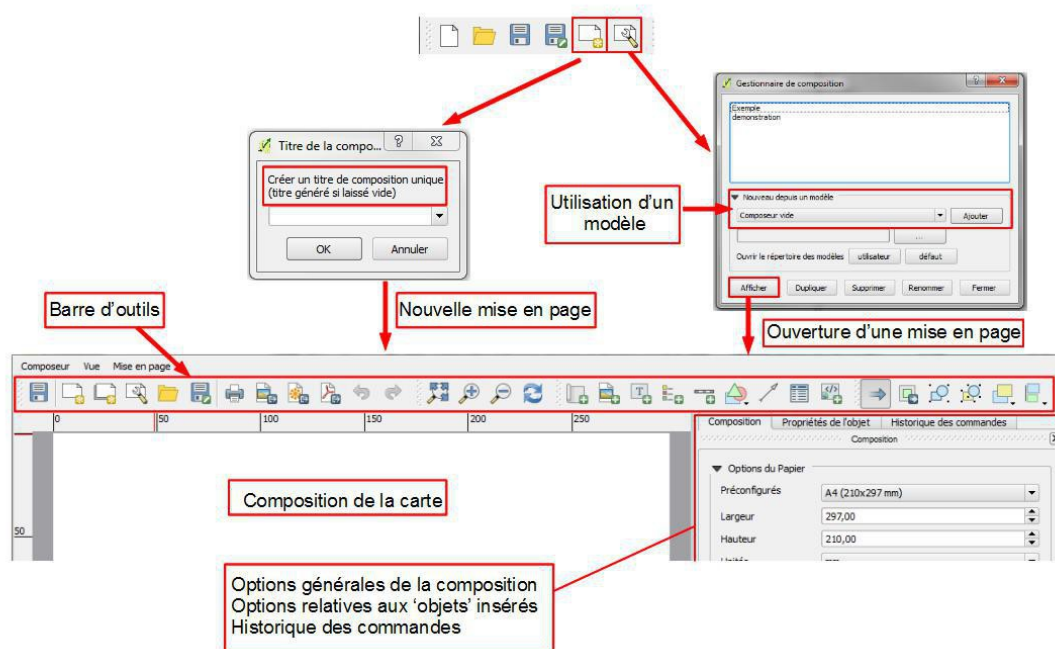


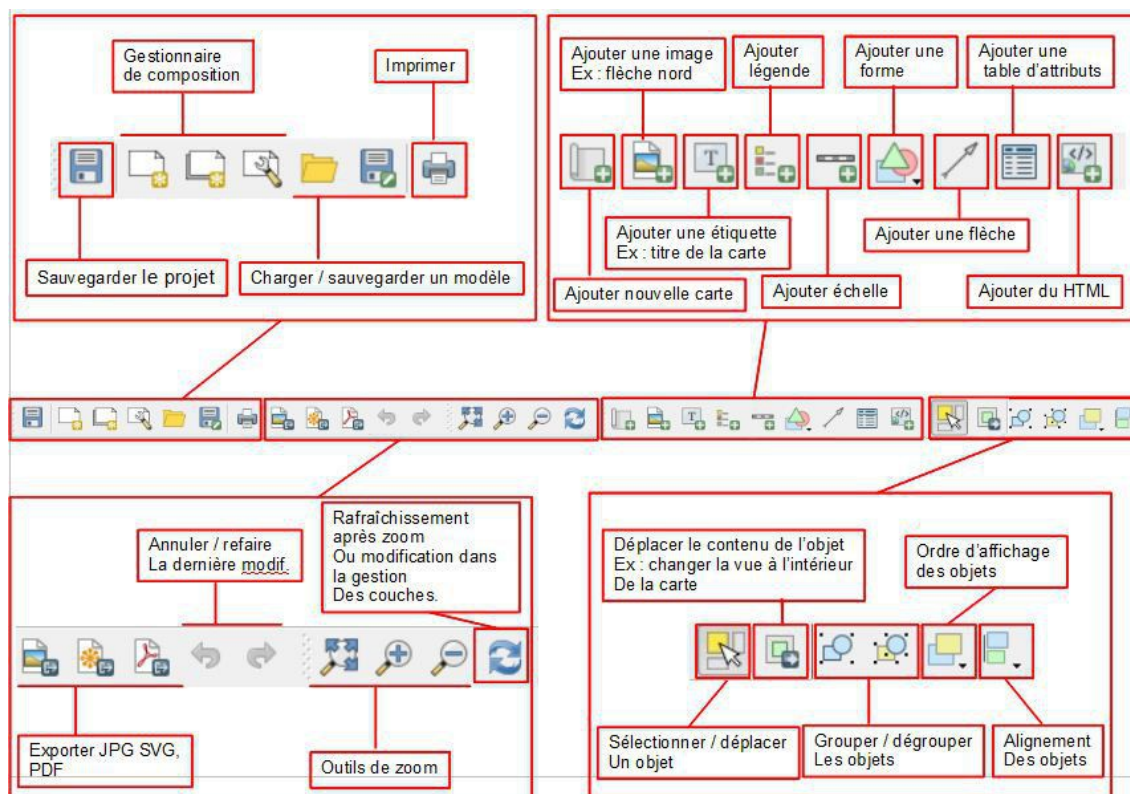
Image 1 Composeur d'impression

Le composeur d'impression comporte 5 zones :

1. les menus
2. la barre d'outils
3. les options générales organisées en onglets
4. l'espace de composition de la carte (insertion des éléments)
5. Une barre d'état indiquant la position du curseur, le numéro de la page et le zoom en %

B. Présentation

Barre d'outils composeur d'impression




Graphique 1 Barre d'outils composeur d' impression

Voir également la documentation QGIS¹

La barre d'outils de l'Atlas



sera abordé plus loin.

QGIS 2.16 introduit la possibilité de dessiner des lignes ou polygones d'illustration avec le bouton 

Options générales

Dans la partie droite du composeur se trouvent les onglets correspondant aux options générales de la carte et celles relatives à l'élément inséré (objet) (différentes selon qu'il s'agit d'une légende, une étiquette, une carte, etc.),

ainsi que l'historique des commandes afin de pouvoir revenir sur plusieurs modifications en arrière (onglet 'Historique des commandes' éventuellement à activer par clic droit dans les barres d'outils).

1 - http://docs.qgis.org/2.8/fr/docs/user_manual/print_composer/print_composer.html#table-composer-1

options générales de la carte

options du papier :
Possibilité de format personnalisé avec largeur et hauteur

possibilité d'ajuster la taille de la page au contenu en indiquant des marges

nombre de pages et couleur de fond des pages

par défaut la résolution est à 300 dpi.
Il est conseillé de la baisser en particulier si on fait appel à des couches WMS.
L'impression raster permet par exemple de mieux respecter les trames en export PDF ou postscript.
Un fichier world est un fichier de géoréférencement pour les exports par la fonction Composeur -> exporter comme une image.
'carte de référence' permet de choisir la carte qui sera utilisée pour référencée les exports

paramètres de la grille d'accrochage et de la tolérance d'accrochage (activation par le menu 'Vue')

Image 2 Options générales

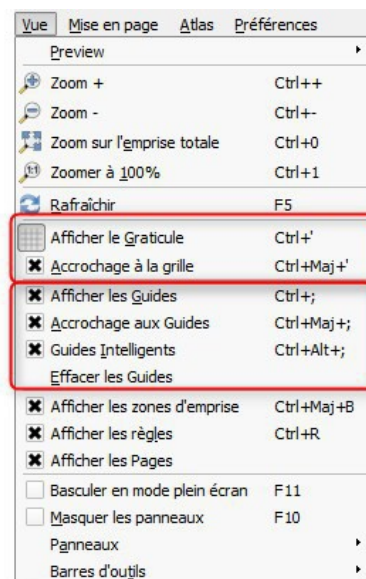
L'activation de la grille et de l'alignement se fait dans le menu **Vue**

Permet l'affichage d'un graticule (grille) et l'accrochage ou non à celui-ci.

Permet d'afficher les guides (lignes rouges) et l'accrochage ou non à ces lignes guides

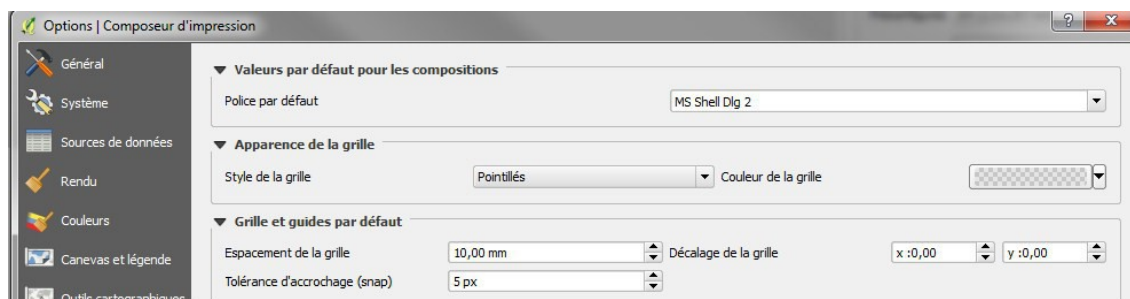
Les guides intelligents sont des guides automatiques par rapport aux autres objets de la page (prolongement droit, gauche, haut, bas, milieu) ou par rapport à la page (milieu).
Il est possible de retirer tous les guides existants

Pour créer un nouveau guide il faut se positionner sur une des règles et cliquer



Option du menu Vue

Le menu 'Préférences' permet d'accéder aux réglages généraux de QGIS et en particulier dans l'onglet 'composeur d'impression' de régler les paramètres de la grille.




paramètres de la grille (menu Paramètres)

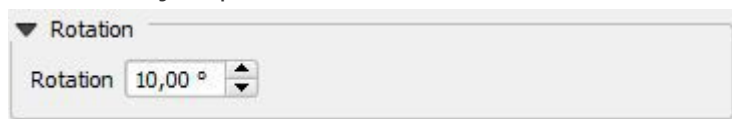


Complément : Quelques compléments sur les manipulations dans le composeur

- On peut sélectionner plusieurs objets.
- Le Menu 'éditer' permet de tout sélectionner, d'inverser la sélection ou de tout désélectionner.
- Il est possible de redimensionner plusieurs objets en même temps.
- si on appuie sur la touche majuscule (SHIFT) en prenant un des coins pour redimensionner un objet ou un ensemble d'objet on conserve le ratio.
- Même si on utilise l'accrochage à la grille, l'appuie sur la touche CTRL permet un déplacement libre.
- CTRL clic permet de sélectionner un objet en dessous d'un autre.
- SHIFT -> (flèche) permet un déplacement rapide.
- Les lignes directrices peuvent être déplacées (se positionner proche du départ d'une ligne dans les règles et la déplacer).
- On peut ajouter des lignes directrices en cliquant dans les règles.

- ALT sélection  permet de ne sélectionner que les objets qui sont entièrement contenus dans le rectangle de sélection.

- Tous les objets peuvent subir une rotation



- On peut supprimer des objets en les sélectionnant et en utilisant les touches "Shift + Suppr" ou Menu Editer -> Effacer.

C. Insertion d'éléments (objets) dans l'espace de composition de la carte

Pour insérer un nouvel objet dans l'espace de composition de la carte, après activation des boutons "Ajouter une nouvelle carte", "Ajouter une légende" ou autres ... dans la barre d'outils composeur,

il faut pointer avec un "clic gauche" dans l'espace de composition de la carte (zone blanche) et maintenir le clic en traçant une fenêtre aux dimensions souhaitées (tirer - lâcher).

Le cadre ainsi créé peut être redimensionné et/ou déplacé après activation du bouton « Sélectionner/Déplacer un objet » ; une petite main apparaît, il suffit de maintenir un clic gauche sur l'objet sélectionné et de le déplacer.

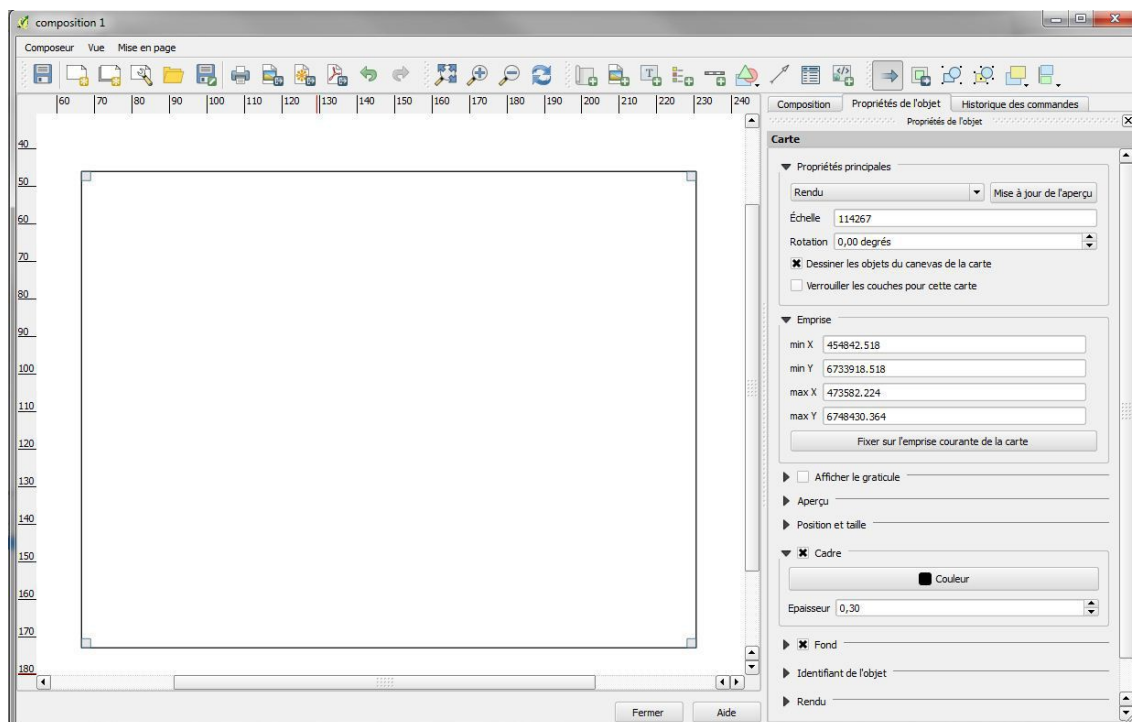




Image 3 Ajout d'un élément

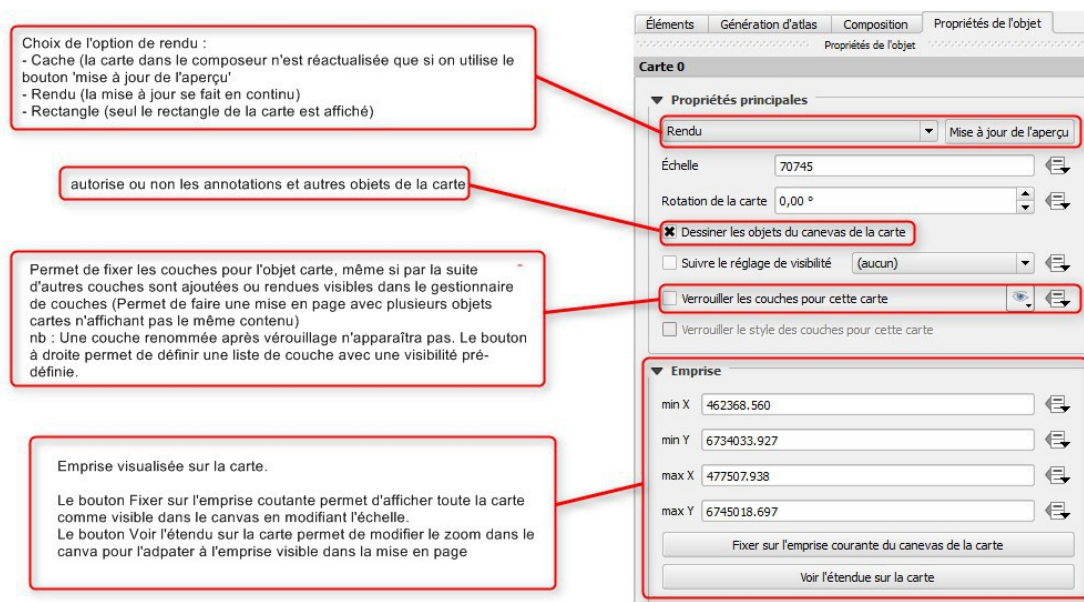
La position et la dimension d'un objet (carte, légende, étiquette, etc..) peuvent être «

figées » en utilisant l'outil  (pratique pour éviter les mauvaises manipulations).
 Le cadre de l'objet disparaît.
 si un ou plusieurs objets sont sélectionnés il est possible de régler leur verrouillage /
 déverrouillage par les boutons 

D. Paramétrages d'un objet "Carte"

Dans la barre d'outils impression, cliquer sur l'icône "Ajouter une carte" . 

Après avoir ajouté une carte, cliquer sur l'onglet "Propriétés de l'objet" :




The image shows a software interface window titled "Propriétés de l'objet" with a sub-tab "Carte 0". The window contains several sections with settings for a map object. Red callout boxes point to specific settings with explanatory text:

- Choix de l'option de rendu :**
 - Cache (la carte dans le composeur n'est réactualisée que si on utilise le bouton 'mise à jour de l'aperçu')
 - Rendu (la mise à jour se fait en continu)
 - Rectangle (seul le rectangle de la carte est affiché)
- autorise ou non les annotations et autres objets de la carte** (checkbox)
- Permet de fixer les couches pour l'objet carte, même si par la suite d'autres couches sont ajoutées ou rendues visibles dans le gestionnaire de couches (Permet de faire une mise en page avec plusieurs objets cartes n'affichant pas le même contenu)**
 - nb : Une couche renommée après verrouillage n'apparaîtra pas. Le bouton à droite permet de définir une liste de couche avec une visibilité prédéfinie.
- Emprise visualisée sur la carte.**
 - Le bouton Fixer sur l'emprise courante permet d'afficher toute la carte comme visible dans le canvas en modifiant l'échelle.
 - Le bouton Voir l'étendu sur la carte permet de modifier le zoom dans le canvas pour l'adapter à l'emprise visible dans la mise en page

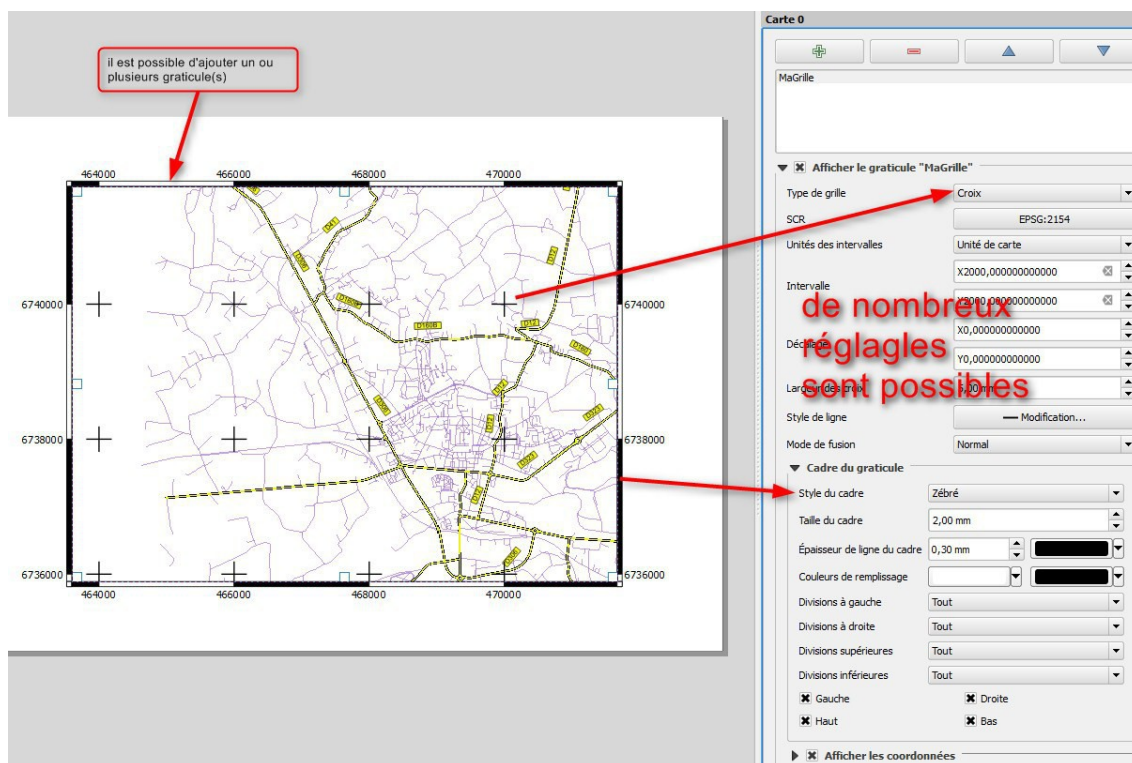
The dialog box settings include:

- Propriétés principales:**
 - Rendu: Mise à jour de l'aperçu
 - Échelle: 70745
 - Rotation de la carte: 0,00 °
 - Dessiner les objets du canevas de la carte
 - Suivre le réglage de visibilité (aucun)
 - Verrouiller les couches pour cette carte
 - Verrouiller le style des couches pour cette carte
- Emprise:**
 - min X: 462368.560
 - min Y: 6734033.927
 - max X: 477507.938
 - max Y: 6745018.697
 - Fixer sur l'emprise courante du canevas de la carte
 - Voir l'étendu sur la carte

Image 4 Paramétrages d'un objet carte

le bouton  permet de déplacer l'emprise de la carte dans l'objet 'fenêtre carte'.
 Dans ce mode la molette de la souris agit comme un zoom sur le contenu.

Il est possible d'ajouter un *graticule* :

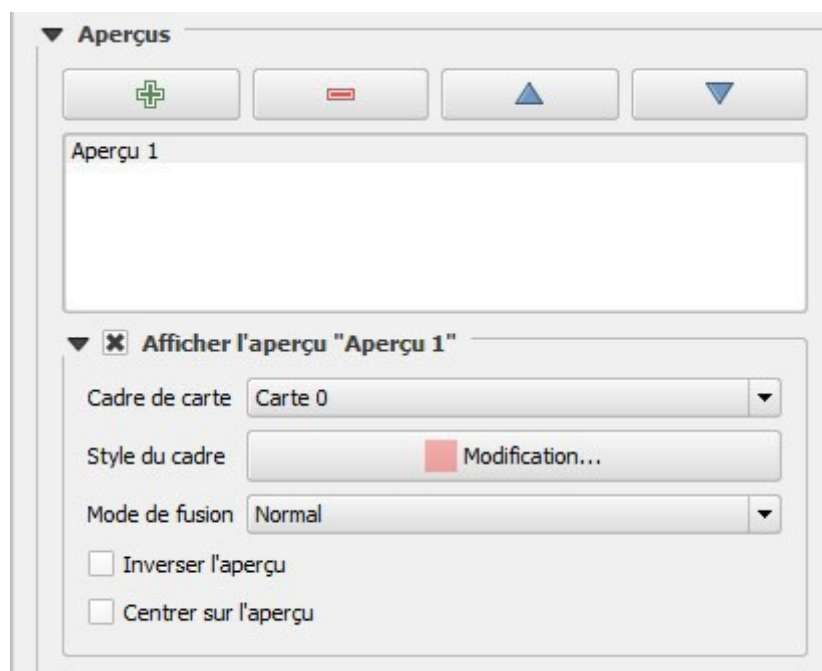


Paramétrage d'un objet carte (suite)



Complément

L'aperçu est une propriété qui permet d'utiliser un autre objet carte pour représenter une carte d'aperçu.



aperçu d'un objet carte

L'objet carte en cours peut servir de carte d'aperçu pour un autre objet carte. Dans

l'exemple ci-dessous l'objet carte 1 sert de cadre d'aperçu pour l'objet carte 0.
On indique donc Cadre d'aperçu -> Carte 0.

Le style de l'aperçu permet d'afficher dans le cadre en cours l'emprise de la carte désignée (ici carte 0) avec le style choisi.

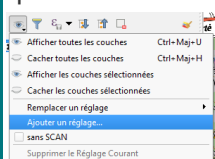
Chaque zoom dans l'objet carte 0 modifie la représentation de l'emprise dans l'objet carte 1.

Il est conseillé d'utiliser un *réglage de visibilité* ou une liste de couches dans la carte d'aperçu de façon à avoir une vue simplifiée.

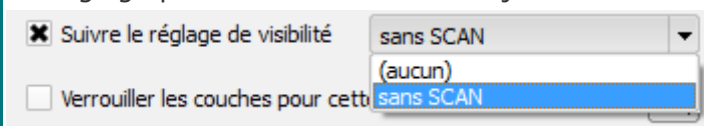


Complément : Les réglages de visibilité

Il est possible dans le gestionnaire de couche de mémoriser un *réglage de visibilité* qui mémorise l'état de visibilité des couches.



Ce réglage peut-être utilisé dans l'objet carte dans le composeur :



Exemple : Mise en pratique sur un exemple...

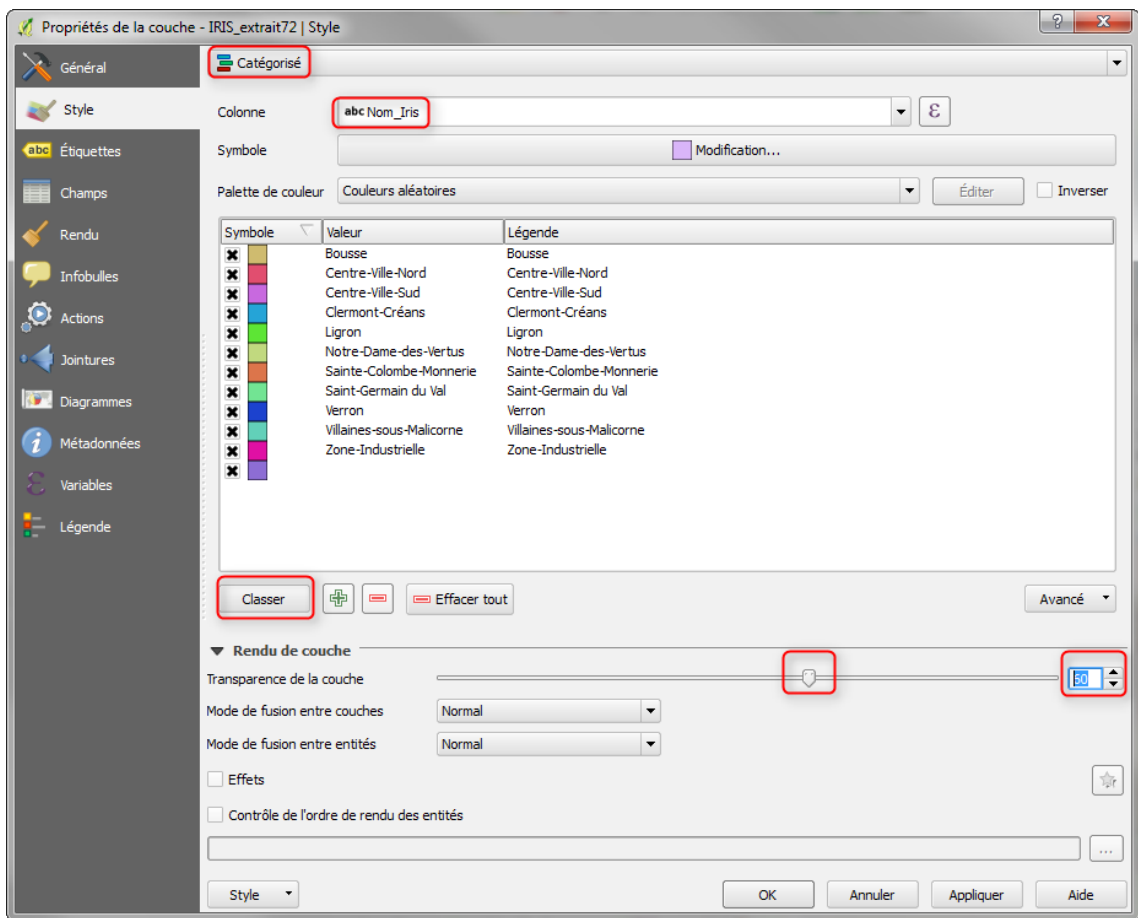
Dans QGIS ouvrir les couches :

contours_iris\carto\IRIS_extrait72.shp

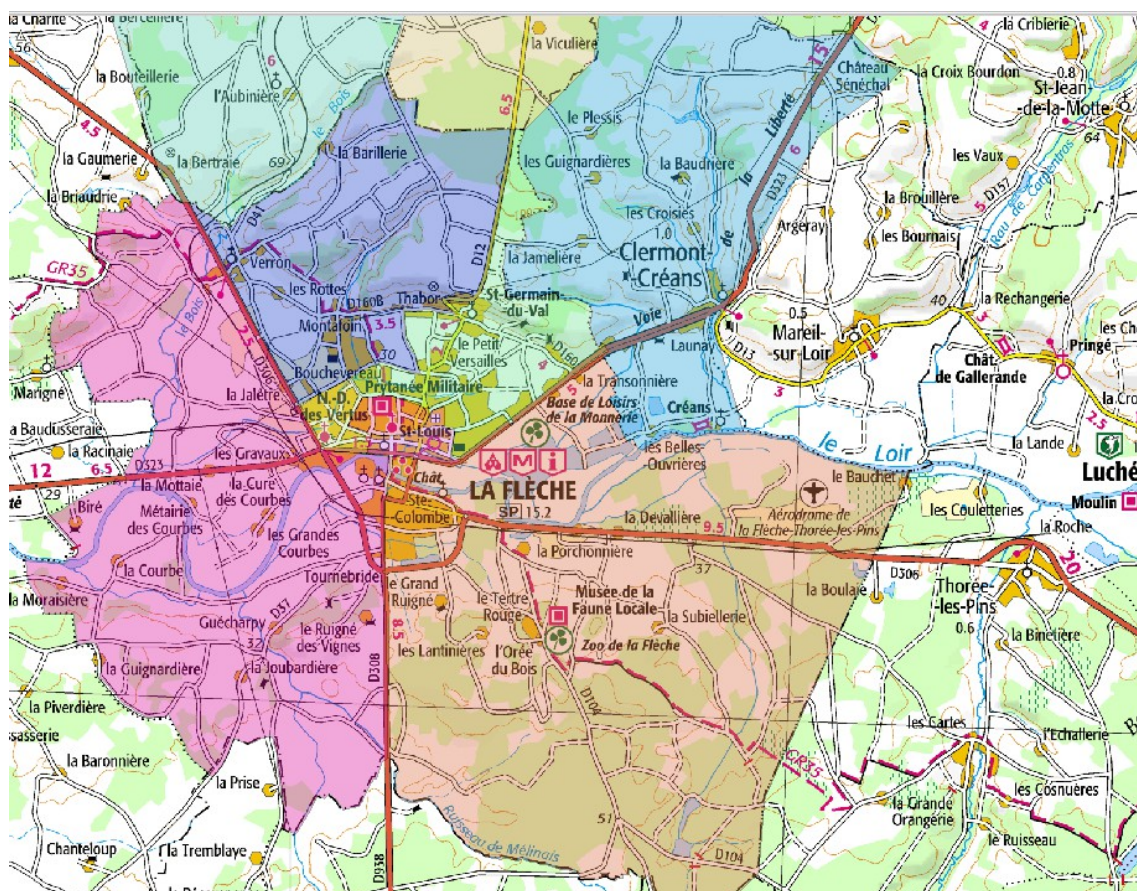
SCANS\SCan_100\SC100_0440_6750_L93.tif (couche raster)

double cliquer sur la couche IRIS_extrait72.shp pour réaliser une analyse catégorisée sur le champ `Nom_Iris`

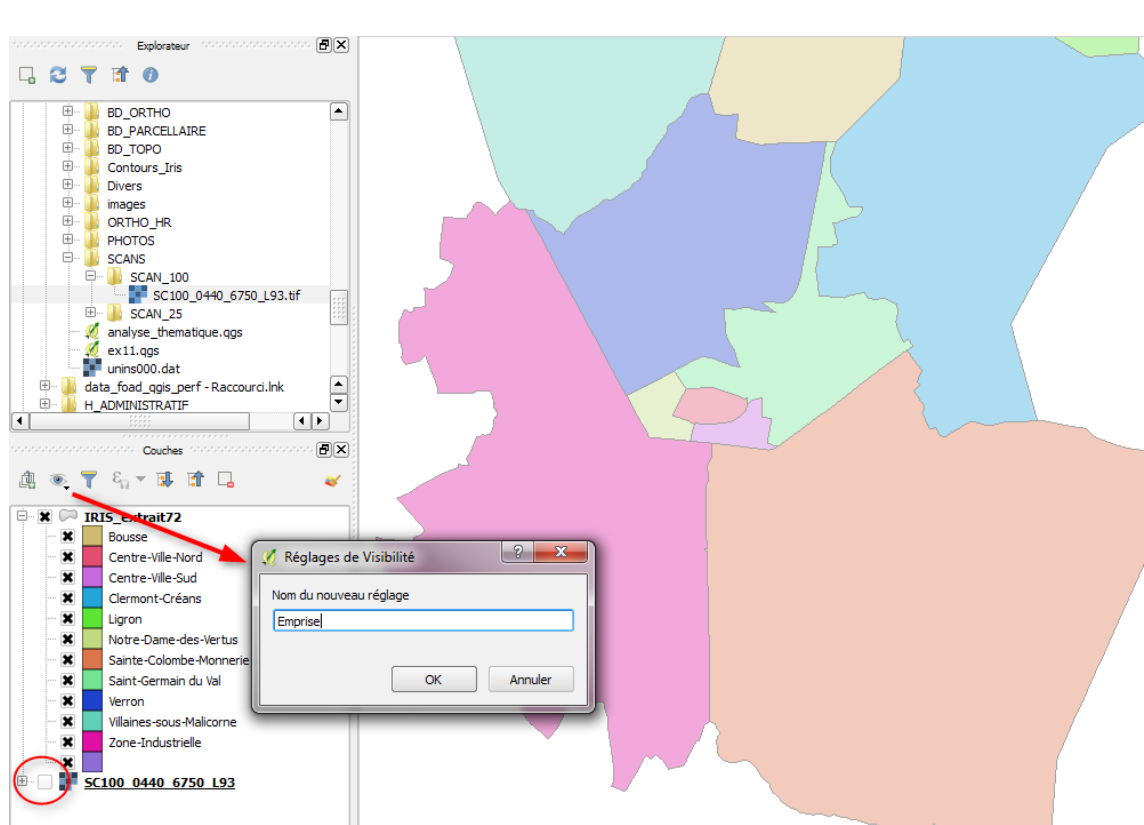
Ajouter la transparence de cette couche à 60



La carte doit ressembler à :



désactiver le scan et mémoriser cet état comme un nouveau réglage 'Emprise'.




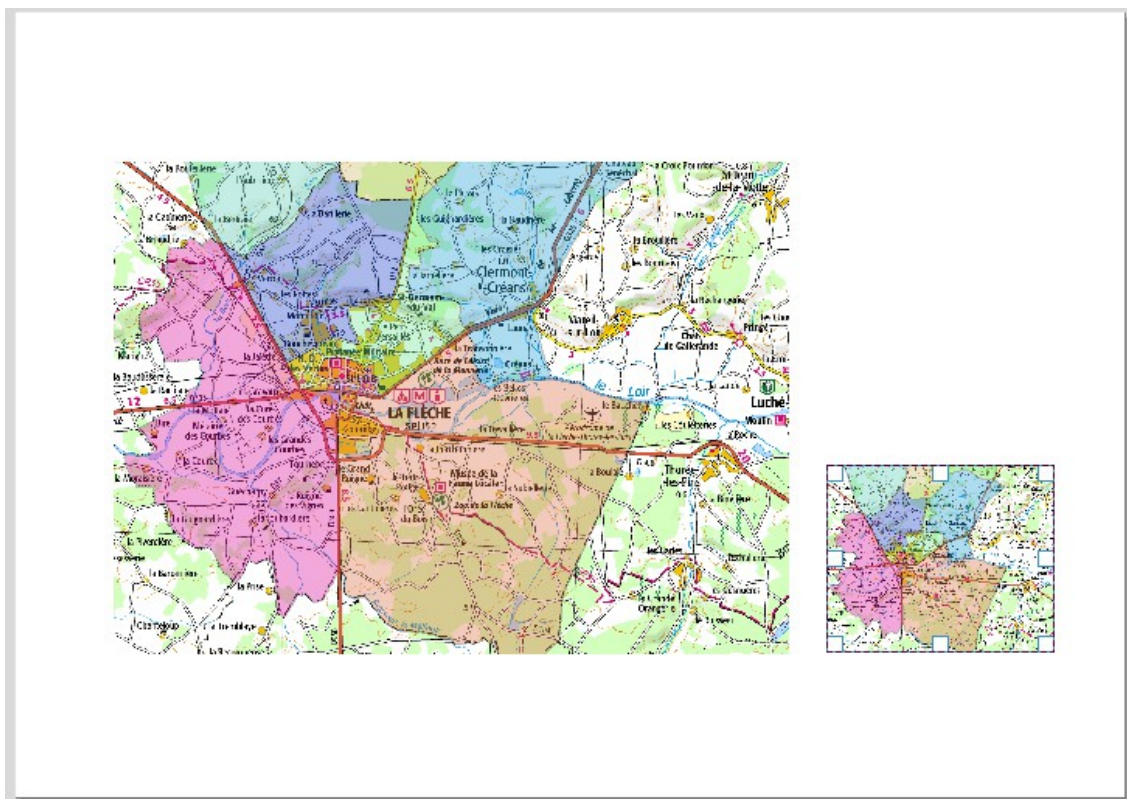
Réactiver le scan.

Créer un nouveau composeur d'impression

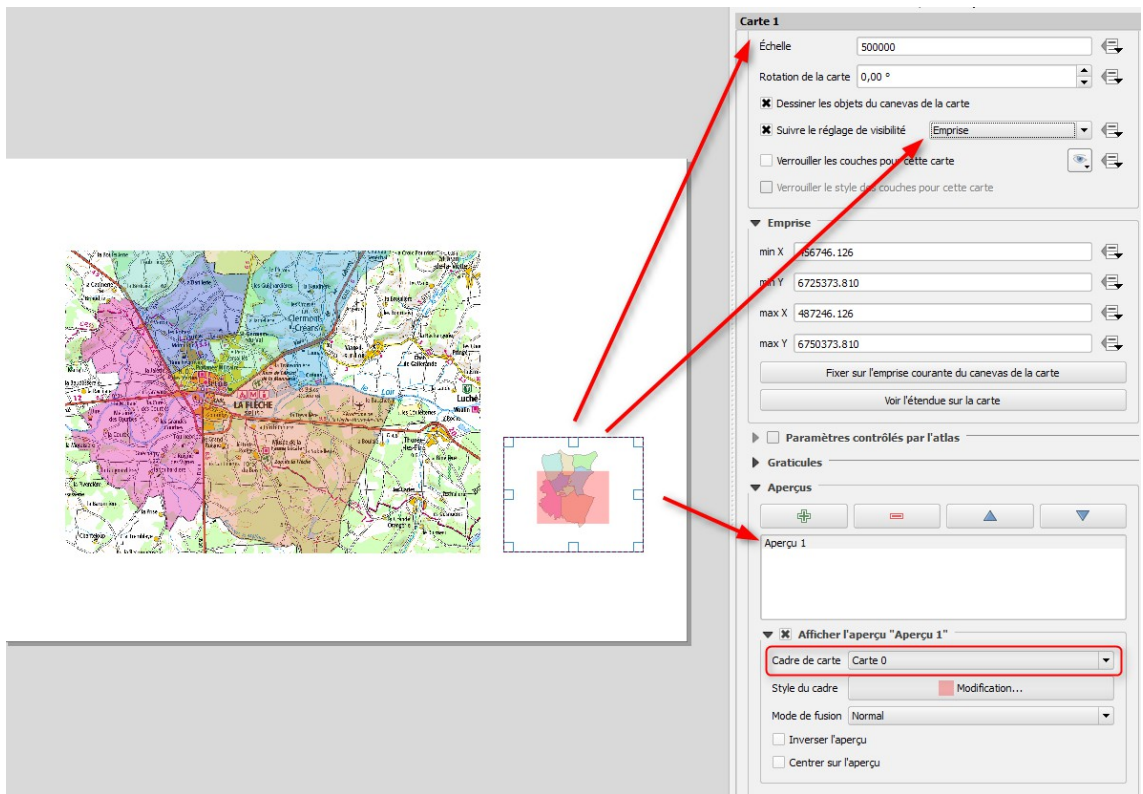
Projet -> Nouveau composeur d'impression

et lui donner pour nom Exemple.

Ajouter deux fois la carte courante avec  pour obtenir :



Pour la petite carte, utiliser l'option 'suivre le réglage de visibilité' et indiquer 'Emprise',
puis ajouter un aperçu et indiquer 'Carte0'
et donner une échelle 500 000

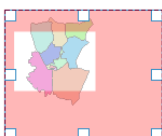



Utiliser 'centrer sur l'aperçu', puis déplacer l'emprise dans carte0 avec le bouton

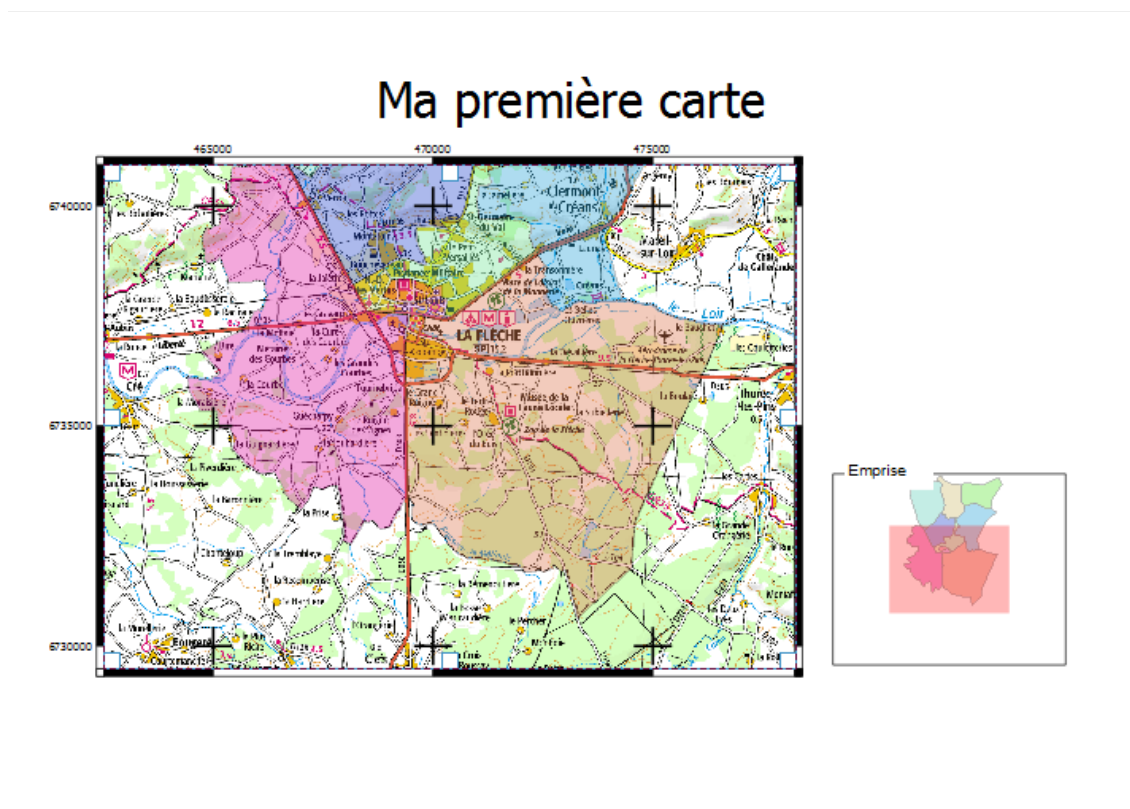


en activant ou non 'centrer sur l'aperçu' et constater la différence.

On peut éventuellement inverser l'aperçu, ce qui inverse le 'style de cadre' de l'aperçu avec le fond de la carte.



Pour les plus aguëris, vous pouvez ajouter, un graticule, un peu de texte (par anticipation avec la commande  que nous reverrons) et un cadre pour 'carte1' pour obtenir au final :



E. Paramétrages d'un objet "Barre d'échelle"

Chemin : **Barre d'outils impression --> Ajouter une nouvelle échelle graphique** 

La barre d'échelle permet d'informer sur la notion des distances, même après une déformation du format de sortie de la carte, lors d'un export vers une image ou pdf par exemple.

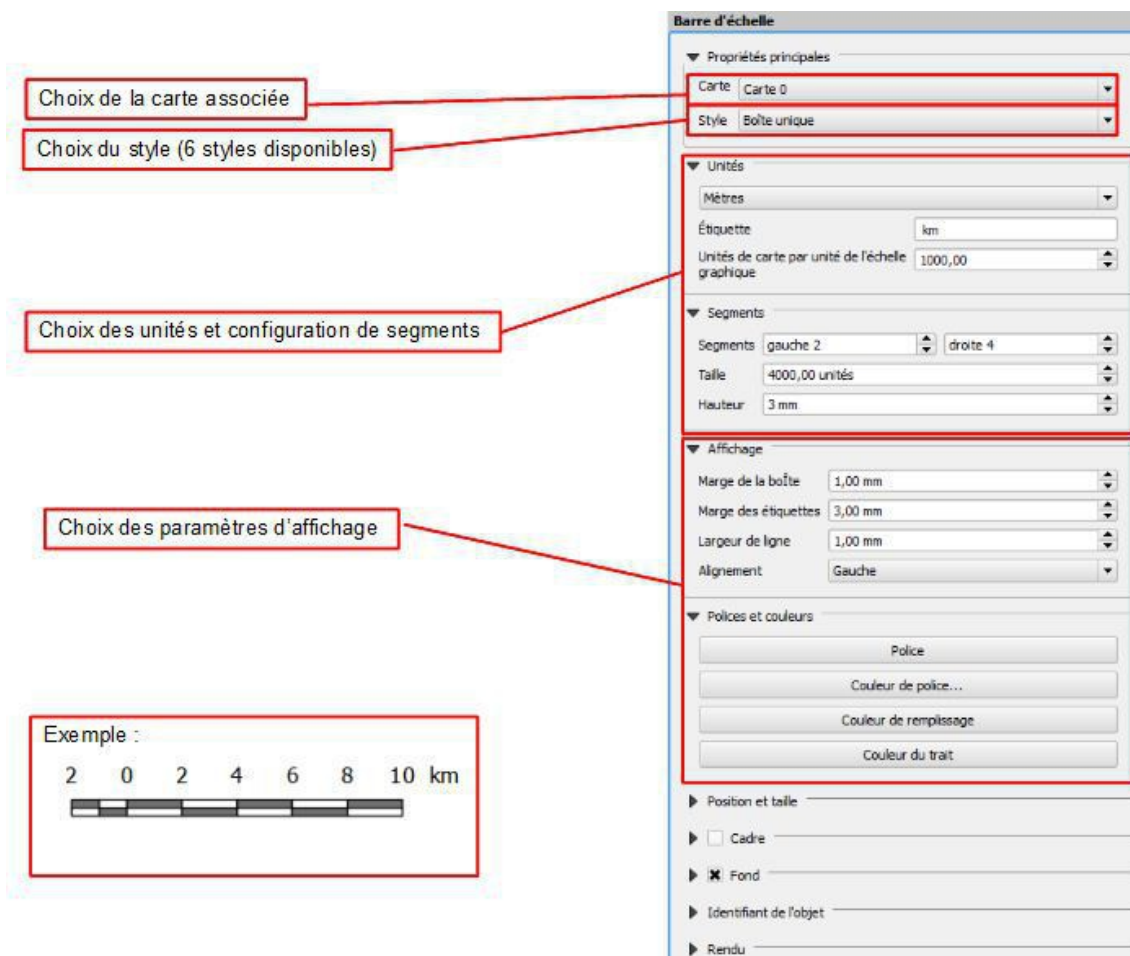


Image 5 paramétrage de l'objet échelle

F. Paramétrages d'un objet "Légende"

Chemin : **Barre d'outils impression**

--> **Ajouter une nouvelle légende** 

--> **Onglet Objet --> Objets de légende**

Lors de la création d'une légende, les couches déclarées comme "visibles" dans la fenêtre des couches apparaissent automatiquement; elles figurent avec le nom défini dans la fenêtre des couches. Dans le composeur d'impression, il est cependant possible de changer le nom des couches et sous-thèmes (lors d'une analyse thématique).



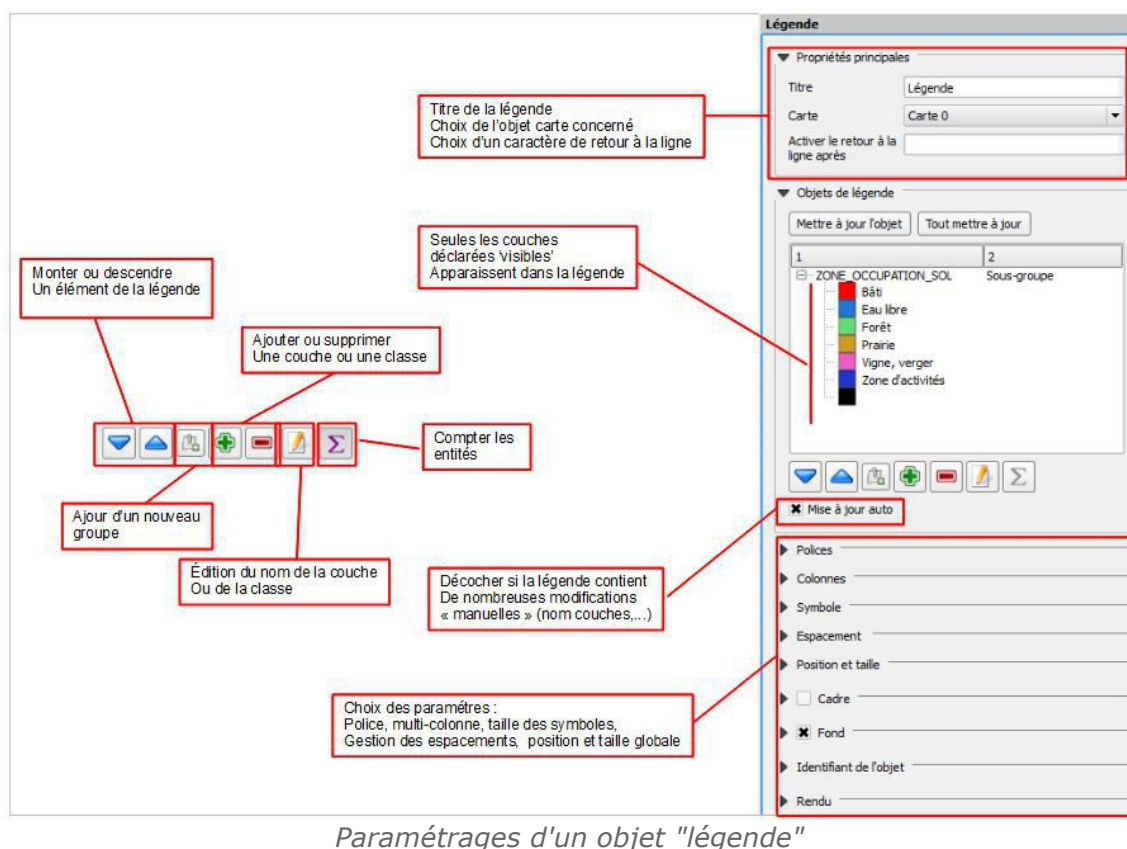
Remarque

Pour gagner du temps et ne pas avoir à le refaire pour chaque composeur (cas de

plusieurs composeurs dans un même projet), il est préférable de changer le nom de la couche dans la fenêtre des couches (clic droit 'renommer'). Par contre, lors d'une analyse thématique, les "étiquettes" des classes ne peuvent être changées que dans la légende du composeur.

Il est possible de changer l'ordre des couches, de supprimer l'apparition d'une couche ou d'ajouter à nouveau une couche "visible" dans la légende. Ceci est pratique pour retirer les couches d'habillage par exemple.

Il est à noter que la modification de nom et d'ordre, ou la suppression de couche dans la légende n'entraîne aucune modification dans la fenêtre des couches ; les modifications concernent uniquement la légende. D'ailleurs, si une seconde légende est créée, elle reprend automatiquement l'ensemble des couches visibles ; il faut effectuer le même travail de modification de nom, d'ordre, etc.



Paramétrages d'un objet "légende"

Dans les versions récentes de QGIS il est également possible d'exploiter les boutons :



qui offrent respectivement :

- Le filtrage de la légende selon le contenu de la carte (seul les classes effectivement présente dans la carte sont représentées (y compris avec la fonction atlas que l'on verra plus tard)

- Le filtrage des classes selon un expression (ex : "Nom_Iris" LIKE 'C%' pour afficher toutes les classes pour lesquelles le champ "Nom_Iris" commence par C)

Cas particulier des diagrammes incrustés :

Les couleurs attribuées dans les diagrammes pour les différents champs apparaissent dans la légende.



Légende WMS (QGIS 2.2) :

Certains serveur WMS² sont capables de délivrer une légende (GetLegendGraphic). La requête permet en particulier de fixer la largeur (WIDTH) et la hauteur (HEIGHT) de la légende réclamée (voir les *paramètres*³ de GetLegendGraphic).

QGIS permet de régler ces paramètres :



G. Paramétrages d'un objet "Étiquette"

Chemin : **Barre d'outils objet du composeur --> Ajouter une nouvelle étiquette**  **--> Onglet "Objet"**

Utilisé pour ajouter du texte dans la composition comme un titre, ...

2 - <http://geotribu.net/node/59>

3 - <http://georezo.net/wiki/main/standards/sld>

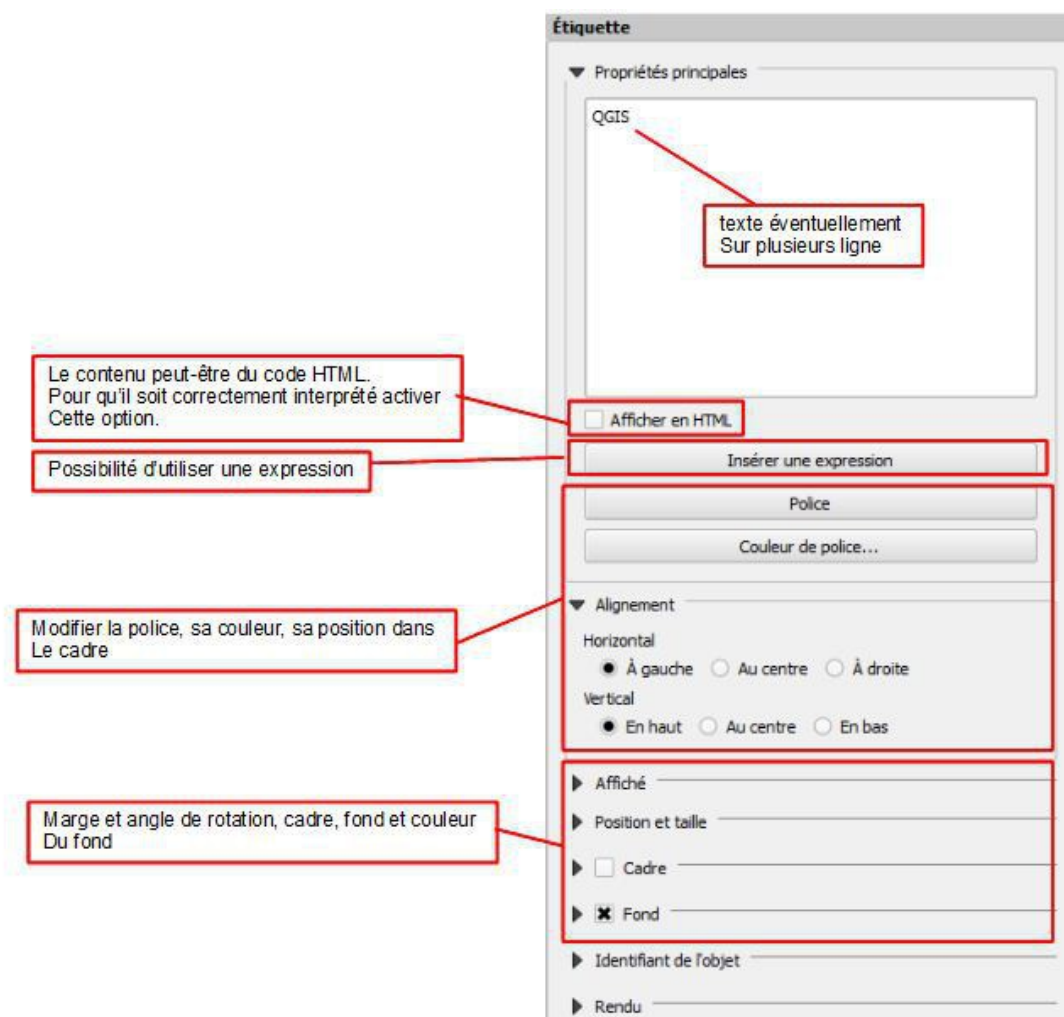


Image 6 Paramétrages d'un objet "étiquette"



Complément

Les étiquettes classique sont limitées en terme de représentation. L'option 'Afficher en HTML' permet d'utiliser les possibilités de représentation du HTML (voir par exemple une introduction à HTML⁴) y compris avec intégration des styles CSS. On peut donc faire des tableaux, intégrer des images,...

exemple de code HTML :

```
<style>
* {margin: 0px; padding: 0px}
</style>

```

On utilise ici une image qgis.gif présent en local sur un répertoire I :

et on indique de redimensionner l'image à 100% pour tenir dans la hauteur (height=100%) du cadre de l'étiquette avec une largeur automatique pour maintenir

4 - <http://fr.html.net/tutorials/html/>

la ratio de l'image (width=auto).

Le résultat est le suivant :



ajout d'une étiquette HTML

Ceci trouve tout son intérêt si par exemple la source de l'image est une URL.

Autre exemple avec un tableau HTML tiré de *Tableau HTML (TABLE)*⁵ :

```
<TABLE BORDER="1">
<CAPTION> Voici le titre du tableau </CAPTION>
<TR>
<TH> Titre A1 </TH>
<TH> Titre A2 </TH>
<TH> Titre A3 </TH>
<TH> Titre A4 </TH>
</TR>
<TR>
<TH> Titre B1 </TH>
<TD> Valeur B2 </TD>
<TD> Valeur B3 </TD>
<TD> Valeur B4 </TD>
</TR>
</TABLE>
```

ce qui donne :

Voici le titre du tableau			
Titre A1	Titre A2	Titre A3	Titre A4
Titre B1	Valeur B2	Valeur B3	Valeur B4

exemple de tableau en HTML

5 - <http://www.commentcamarche.net/contents/504-tableau-html-table>



Complément : Ajout de variables

QGIS permet (depuis la V2.12) d'ajouter des variables personnalisées dans un projet. Cela se fait dans les propriétés du projets (Projet -> Propriétés du projet -> Variables).
Rajoutons par exemple un numéro de version et un nom d'auteur et enregistrons le projet :

Projet	
project_file...	sample.qgs
project_folder	I:/
project_path	I:/sample.qgs
project_title	
auteur	Simon cat
Version_projet	3.1

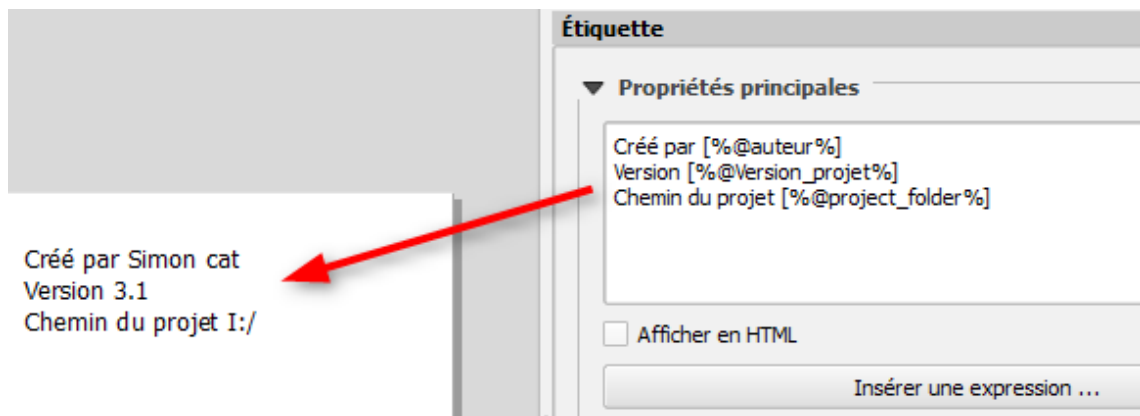
Les variables sont préfixées par @ sont appelables partout ou l'on peut utiliser une expression (Attention les noms de variables sont sensibles à la casse).

exemple dans une étiquette on pourra écrire :

Créé par [%@auteur%]

Version [%@Version_projet%]

Chemin du projet [%@project_folder%]



H. composeur d'impression

Exercice 15 : composeur d'impression

Objectif : réaliser une mise en page d'une carte

Question

[Solution n°1 p 41]

Ouvrir les couches vectorielles

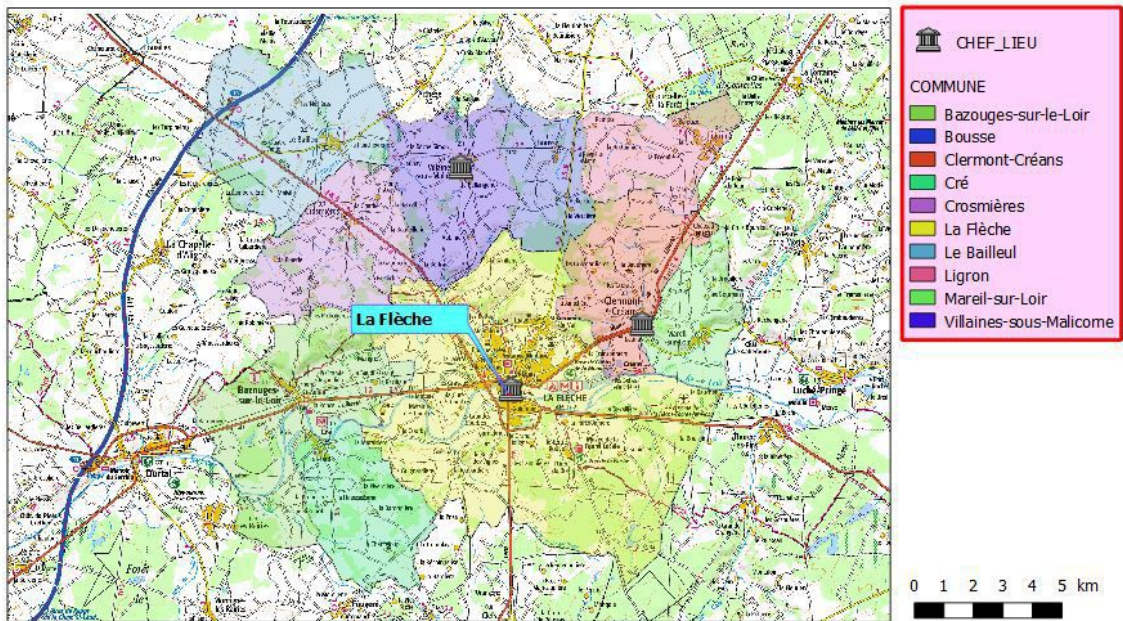
- BD_TOPO\H_ADMINISTRATIF\COMMUNE.SHP
- BD_TOPO\H_ADMINISTRATIF\CHEF_LIEU.SHP

Ouvrir la couche raster

- SCANS\SCAN_100\SC100_0440_6750_L93.tif

Réaliser la composition comme ci-dessous (titre, légende, barre d'échelle et carte) et sauvegarder le projet

Arrondissement de la Flèche



Graphique 2 Exo 15

Composeur, compléments pour paramétrage avancés

Paramétrages d'un objet "Image"	31
Paramétrages d'un objet "Table d'attributs"	33
Paramétrages d'un objet "Cadre HTML"	34
composeur d'impression avancé	35
Impression et export	36
Génération d'atlas de cartes	37

A. Paramétrages d'un objet "Image"

Chemin : **Barre d'outils composeur --> Ajouter une image**  --> Onglet
"Propriétés de l'Objet"

Fonction utile pour insérer une photographie, un logo, une flèche nord, etc.

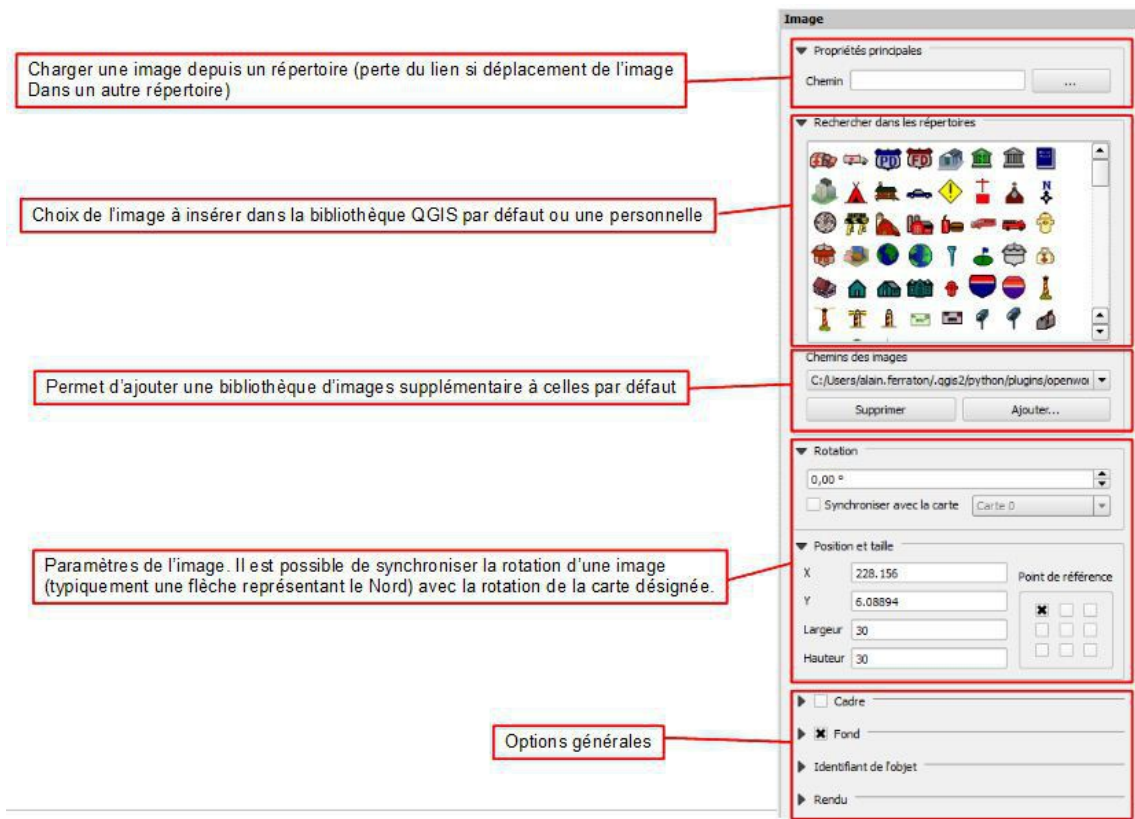
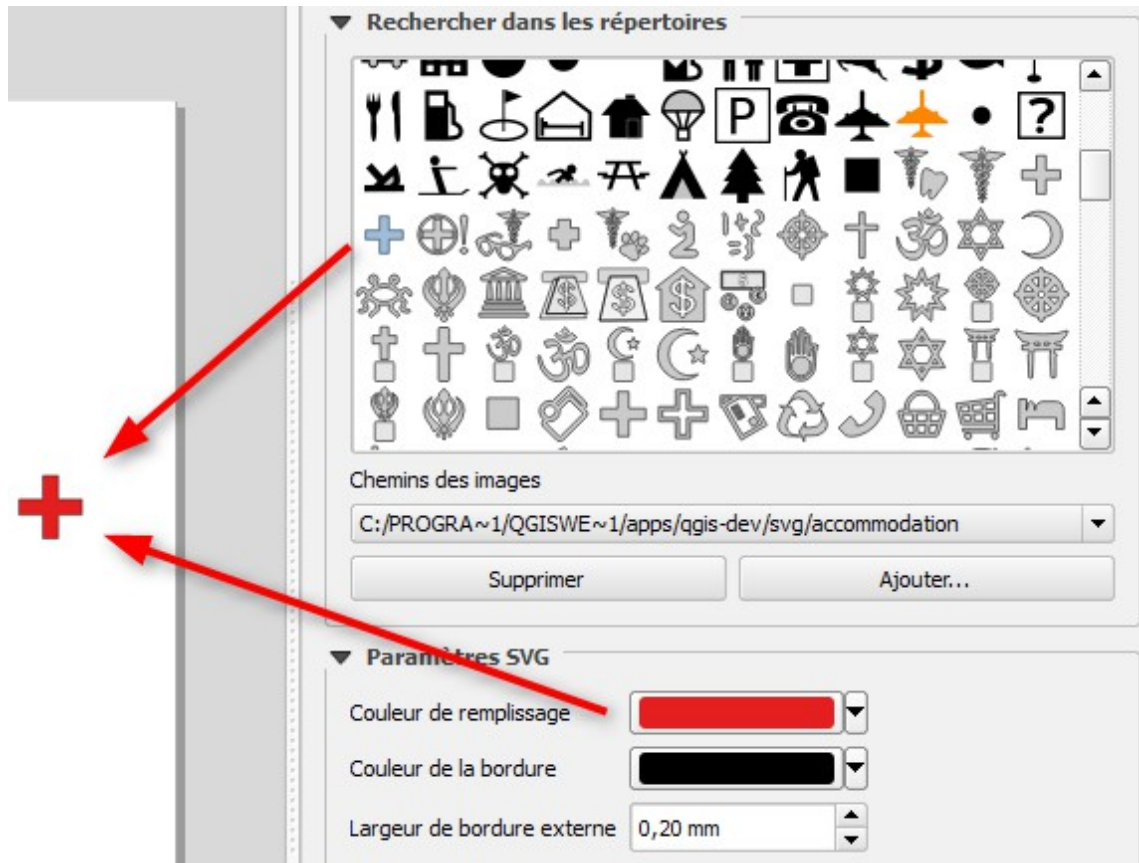


Image 7 Insertion d'un objet image

Dans les versions récentes et pour certains symboles SVG *correctement défini*⁶ il est possible de modifier des paramètres :



B. Paramétrages d'un objet "Table d'attributs"

Chemin : **Barre d'outils composition --> Ajouter une table d'attributs** 

--> Onglet "Propriétés de l'objet"

Insère un extrait ou la totalité de la table attributaire d'une couche. Pour sélectionner les attributs à afficher, appuyer sur le bouton "Attributs ...".

6 - <http://www.portailsig.org/content/ajouter-et-personnaliser-des-symboles-svg-depuis-qgis>

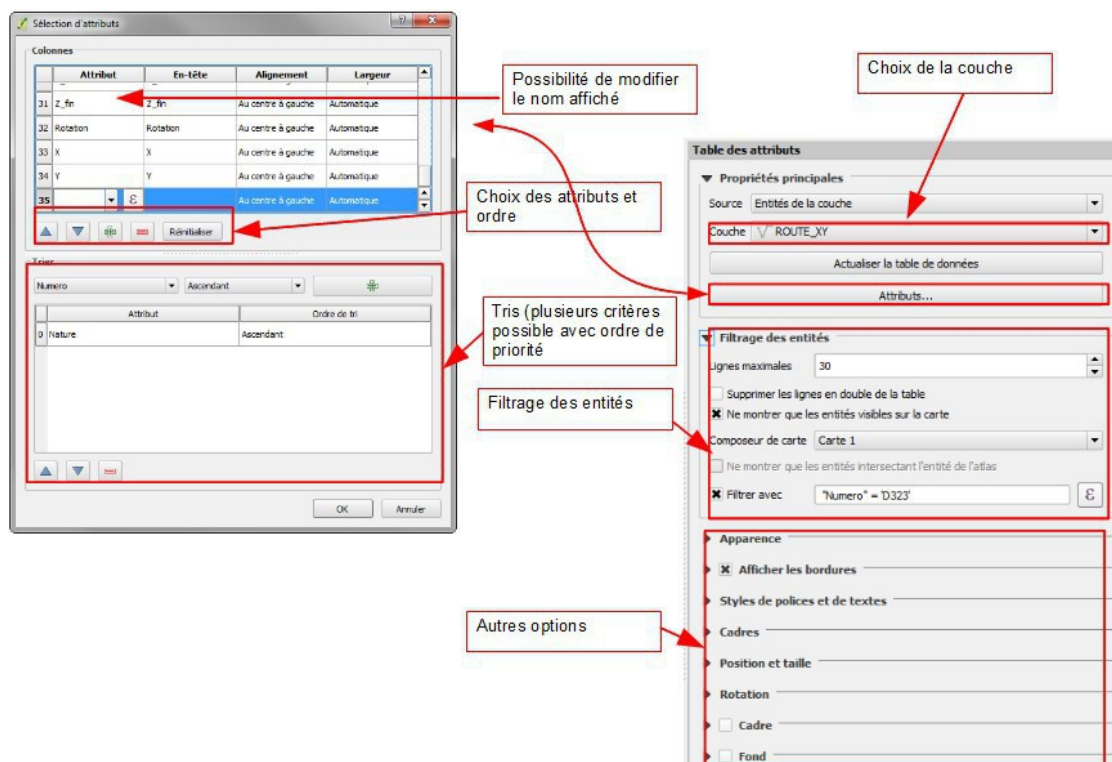



Image 8 Paramétrages d'un objet "table d'attributs"

Il est possible d'ajouter des nouvelles colonnes avec le bouton  et de leur donner une expression avec le calculateur de champs.

Le **filtrage** des entités permet :

- de donner un nombre de lignes maximales
- de supprimer les lignes en double dans la table
- de ne montrer que les entités visibles dans la carte, avec choix de la carte si plusieurs objets cartes ont été ajouté dans la composition.
- de ne montrer que les entités intersectant l'entité de l'atlas
- de Filtrer avec une expression (exemple : "Numero" = 'D232')

Les autres réglages sont assez intuitifs.

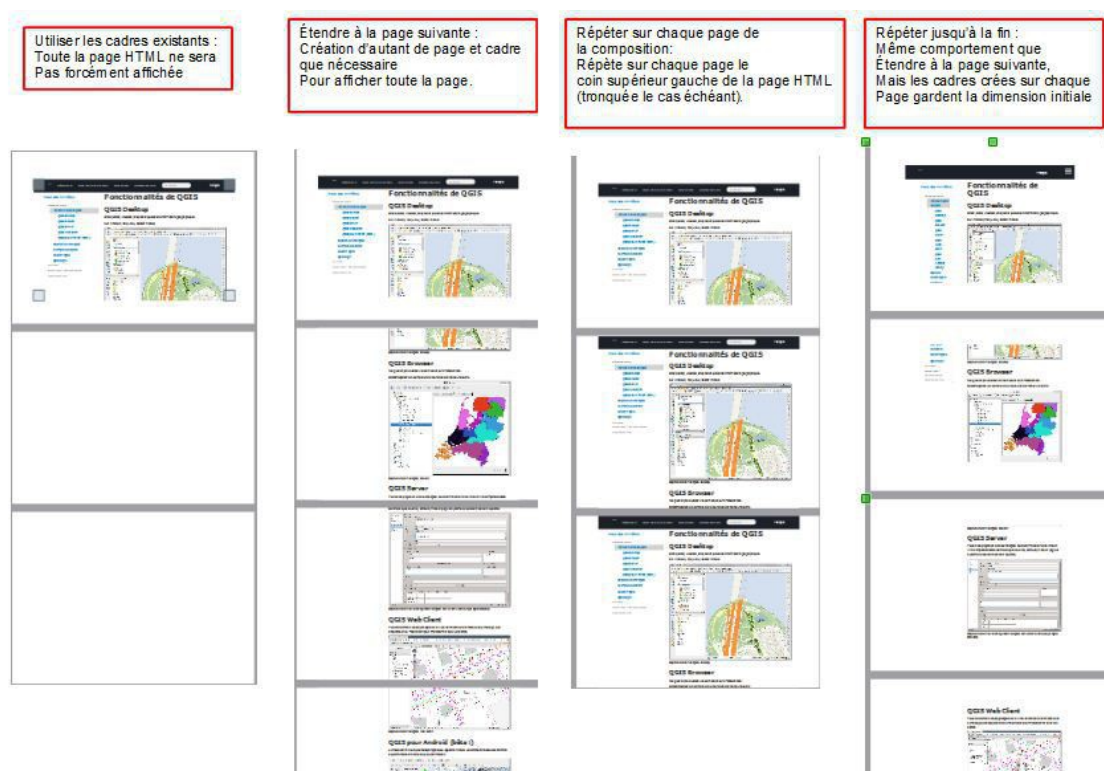
C. Paramétrages d'un objet "Cadre HTML"

Chemin : **Barre d'outils de composition --> Ajouter du HTML**  --> **Onglet Propriétés de l'objet**

permet d'insérer un cadre HTML dans une composition. La source peut-être une URL, un fichier local (extension htm ou html), ou du code HTML.

Le bouton [insérer une expression] peut être utilisé pour insérer une expression comme [%Year(\$now)%] pour afficher l'année courante.

Les différents modes de redimensionnement des cadres sont illustrés ci-dessous :



Options d'ajout d'un cadre HTML

D. composeur d'impression avancé

Exercice 16 : composeur d'impression avancé

Objectif : réaliser une mise en page avancée avec différents éléments (objets)

Question

Ouvrir la couche vectorielle

-

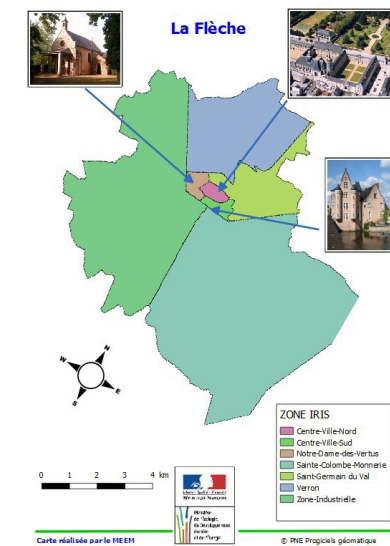




Image 9 Exo16

- Contours_Iris\carto\IRIS_extrait72.shp
- Réaliser la composition ci-contre
- Modifier la légende (contenu et la police titre, couche et objet)
- Insérer la flèche nord, les photos (PHOTOS*.jpg)
- le logo (Divers\Bloc-marque_MEDDE-web.png)
- Insérer copyright, réalisation , ...
- Rotation de la carte à 30°

Enregistrez votre travail relatif à l'exercice comme un projet sous le nom "NomStagiaire_EX16.qgs*" dans le répertoire "data_foad_qgis" et envoyez ce fichier par mail à la boîte aux lettres de l'équipe de formation qui vous a été indiquée dans votre protocole individuel de formation.

E. Impression et export

Lorsque toute l'impression est configurée (position et échelle de la carte, légende, etc.), il est possible de sauvegarder le modèle de mise en page pour des impressions ultérieures de même type (ex : réalisation d'une charte graphique).

Les boutons   permettent d'ouvrir et d'enregistrer un modèle.

Il est possible d'imprimer directement le document ou de l'exporter en fichier informatique image (.jpg, .png, .tif, ...), .pdf ou SVG.

En fonction de la taille d'impression (A3, A4, etc.), du zoom de la carte (échelle choisie), et de la taille de certaines couches, il peut y avoir un bogue si la qualité est "trop forte" (onglet "Général" "Qualité ... dpi"). La qualité par défaut est de 300 dpi, et dans la plupart des cas (surtout fichiers de sortie A4 et A3) ça ne pose aucun problème. Cependant, il est parfois nécessaire de baisser cette résolution pour éviter un "plantage" du logiciel (nota : 200 dpi est encore très correcte). Si le problème

persiste même à basse résolution, il peut être nécessaire de rendre "invisible" une couche posant problème (généralement composée d'entités trop "volumineuses"). D'une manière générale, comme il est difficile de prévoir le dysfonctionnement à l'avance, il est conseillé d'enregistrer le projet après avoir paramétré la carte et avant de lancer l'export ou l'impression.

Les versions 64 bits de QGIS supportent mieux les impressions en grand format.

L'enregistrement dans un fichier projet est indispensable pour sauvegarder la carte composée.



Complément : Chemin additionnel de recherche pour les modèles

Il est possible d'ajouter des chemins de recherche pour les modèles dans

Préférences -> Options -> Composeur d'impression

Ceci permet de partager des modèles commun dans un service par exemple.

F. Génération d'atlas de cartes

Le composeur de cartes fournit des outils permettant de générer automatiquement un **atlas de cartes** (ex : un atlas de carte communales). Le principe est d'utiliser la géométrie et les attributs d'une couche vectorielle (par exemple une couche de COMMUNES). Pour chaque entité de la couche (ex : pour chaque COMMUNE), une nouvelle carte est générée et dont l'emprise correspond à la géométrie de l'entité. Les attributs de la couche peuvent être utilisés dans des zones de texte (par exemple pour adapter le titre de la carte).

Pour générer un atlas il faut activer l'option dans l'onglet décrit ci-dessous :

Activation des outils de génération de l'atlas.

Appel de de l'onglet Atlas

Passage en Mode aperçu

Défilement Avant/arrière Dans les pages

Impression Et export

Désignation de la couche servant à générer l'atlas. Possibilité de cacher cette couche dans les sorties Possibilité de filtrer les éléments de la couche de couverture

Export dans un seul fichier ou dans n fichiers de noms Indiqués. \$feature étant remplacé par le numéro de l'élément pris en compte pour chaque page. Ex : 'commune_ '||\$feature (pour une couverture de communes) Deviendra commune_1.pdf pour la première commune

Il est possible de mettre une expression comme 'commune_'|| 'NOM_COM'

Exporter dans un seul fichier permet par exemple de générer un PDF Avec autant de pages que d'entités de la couche de couverture.

Il est possible de trier selon un champ de la couche de couverture.

Génération d'atlas

Générer un atlas

Configuration

Couche de couverture: IRIS_extrait72

Cacher la couche de couverture

Filtrer avec: "Nom_Iris" like "Centre-Ville%"

Sortie

Nom du fichier en sortie: 'output_||\$feature'

Export d'un seul fichier (si possible)

Trier par: 'DepCom'

Onglet 'générer un atlas'

Une étiquette peut utiliser un champ de la couche de couverture comme variable.

Propriétés de l'objet carte

Propriétés principales

Rendu: Mise à jour de l'aperçu

Échelle: 10000

Map rotation: 0,00 °

Dessiner les objets du canevas de la carte

Verrouiller les couches pour cette carte

Emprise

min X: 468584.050

min Y: 6737443.587

max X: 470994.050

max Y: 6738823.587

Fixer sur l'emprise courante du canevas de la carte

Paramètres contrôlés par l'atlas

Marge autour des entités: 10%

Échelle fixe

Afficher le graticule

Chaque objet carte de la composition peut voir son zoom contrôlé ou non par l'atlas quand celui-ci est actif. Ceci permet par exemple d'avoir une carte d'emprise dont le zoom reste constant. Dans l'exemple ci-dessus la petite carte jaune qui matérialise l'emprise n'est pas contrôlée par l'atlas. Le zoom est soit fixe, soit variable de façon à faire tenir l'entité traitée avec une marge fixée par défaut à 10 %

paramètres de l'atlas pour un objet carte

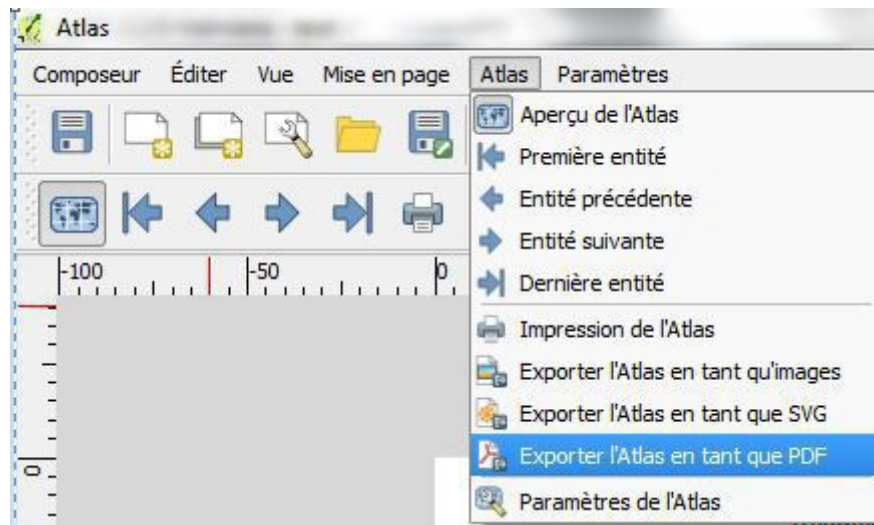
La barre de l'atlas



aperçu et de passer de page en page.

permet de générer un

Le menu permet d'imprimer en PDF ou d'exporter en tant qu'image ou SVG.



menu atlas



Complément : Mise en surbrillance de l'entité traitée dans chaque page

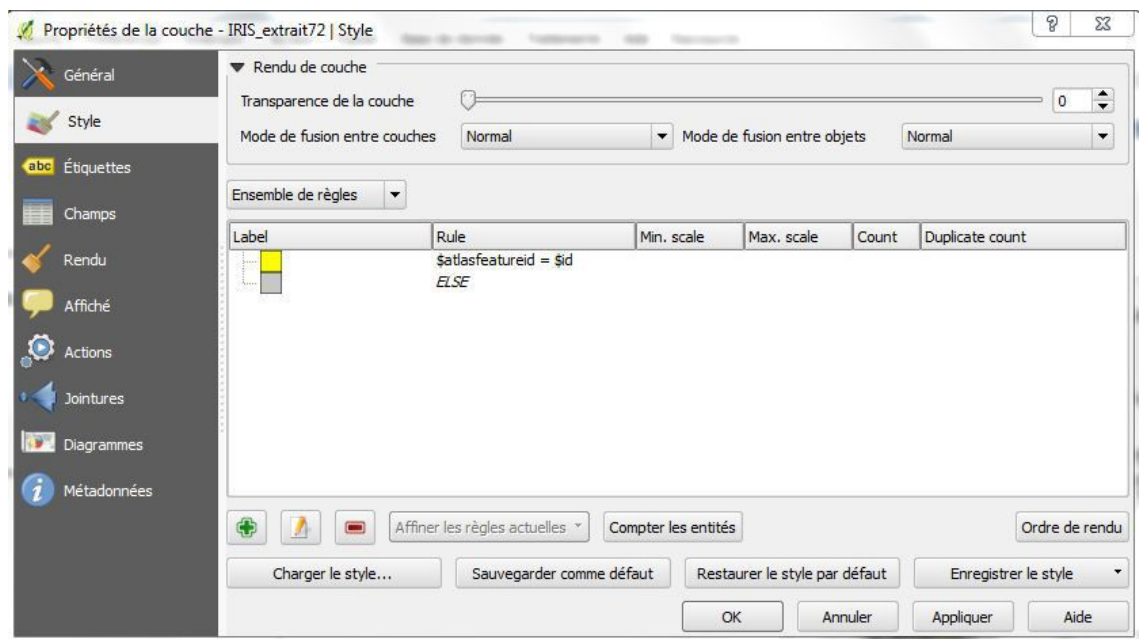
Quand on active 'générer un atlas' avec une couche de couverture, QGIS crée deux variables \$atlasfeatureid et \$atlasgeometry qui représentent respectivement l'identifiant de l'objet traité dans chaque page (ex : identifiant de la commune) et la géométrie de l'objet.

Ceci peut servir pour affecter un style spécifique à l'entité traitée dans chaque page.

exemple :

Couches : BATIMENT de la BDParcellaire et IRIS.

Pour la couche IRIS définissons le style suivant basé sur ensemble de règles :



mise en surbrillance pour l'atlas

On utilise ici la possibilité offerte à partir de QGIS 2.2 d'utiliser une règle ELSE.

La règle indique que si l'identifiant de l'entité de la couche est celui de l'entité en cours de traitement dans la page du composeur on l'affiche en jaune. Les autres entités sont affichées en gris.

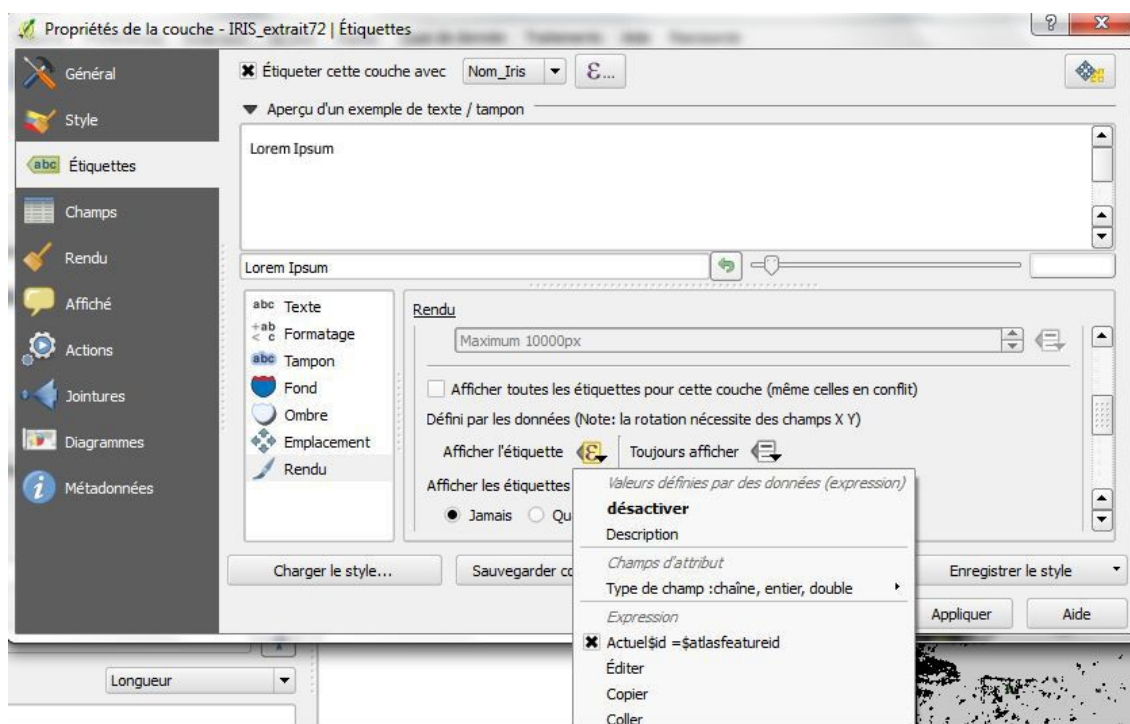
De même nous pouvons afficher que le nom de la commune en cours en paramétrant les étiquettes.

onglet Etiquettes -> Rendu -> afficher les étiquettes selon une expression

l'expression est : `$id = $atlasfeatureid`

on pourrait également écrire : `CASE $id=$atlasfeatureid THEN nom_iris END`


Composeur, compléments pour paramétrage avancés



Atlas : gestion des étiquettes de la couche

Dans notre exemple, on peut également vouloir un style différents pour les bâtiments qui sont dans l'IRIS traité.

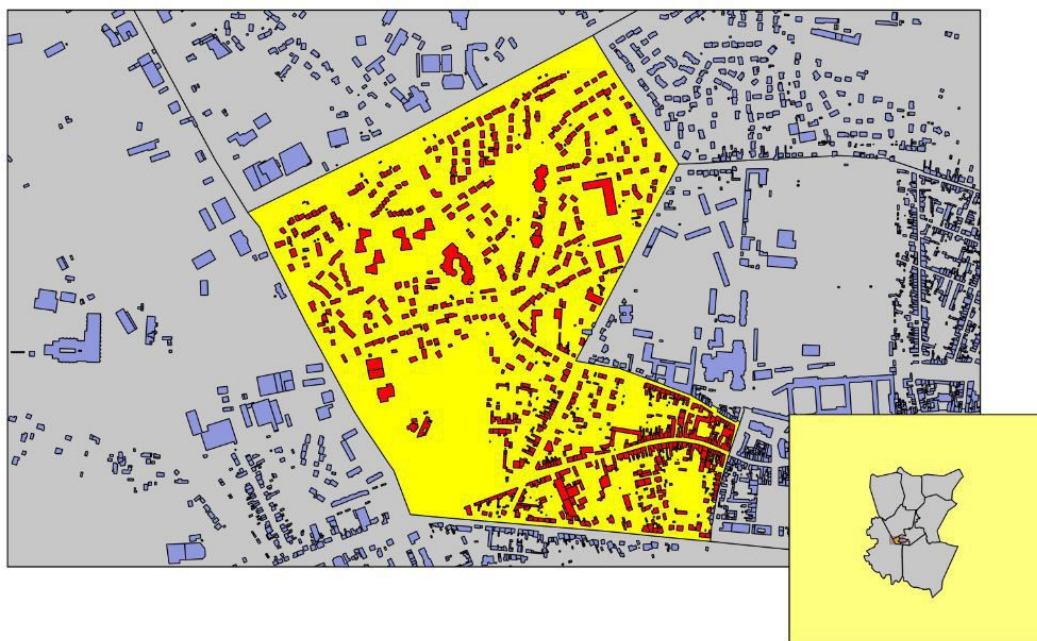
Dans ce cas dans le style de la couche BATIMENT on appliquera un ensemble de règle comme par exemple :

Label	Rule	Min. scale	Max. scale	Count	Duplicate count
	within(\$geometry, \$atlasge... ELSE				

exemple de règle utilisant \$atlasgeometry

Voici un exemple de ce qui peut-être obtenu :

Bâtiments IRIS de Notre-Dame-des-Vertus



atlas : exemple de mise en surbrillance

On peut également noter qu'il existe aussi une variable \$map qui permet indépendamment de l'utilisation des fonctionnalités de l'atlas de personnaliser le style d'une couche en fonction de l'identifiant

de l'objet carte dans le composeur. Cet identifiant est à préciser dans l'objet carte du composeur.

▼ Identifiant de l'objet

Id

Dans l'exemple précédent on pourrait donc transformer l'expression sur les étiquettes pour ne les voir que dans la carte principale :

```
$id = $atlasfeatureid and $map='carte_principale'
```

Solution des exercices

> Solution n°1 (exercice p. 27)

Solution :

Ouvrir les couches vectorielles avec la commande Couche/Ajouter une couche vecteur ou cliquer sur l'icône  ou utilisez l'explorateur

Tables Shapefile

Choisir le codage ISO8859-1 (Choisir ce codage pour l'affichage des accents sur cette table)

Choisir le type de fichier ESRI Shapefiles [OGR]

Regarder dans le répertoire \BD_TOPO\H_ADMINISTRATIF

- Sélectionner la table CHEF_LIEU

Cliquer sur Open

Ajouter une couche vecteur (le codage et le type de fichier restent inchangés)

Regarder dans le répertoire \BD_TOPO\H_ADMINISTRATIF

- Sélectionner la table COMMUNE

Cliquer sur Open

Ouvrir la couche raster avec la commande Couche/Ajouter une couche raster ou cliquer sur l'Icône

Tables raster

Ajouter une couche raster

Choisir le type de fichier [GDAL]GéoTIFF

Regarder dans le répertoire \SCANS\SCAN_100

- Sélectionner la table SC100_0440_6750_L93.TIF

Cliquer sur Ouvrir

- Sélectionner le système de coordonnées de référence RGF93/Lambert-93

Organiser les couches dans l'ordre suivant (du haut vers le bas):

- CHEF_LIEU
- COMMUNE
- SC100_0440_6750_L93

Modifier le remplissage des communes

- Sélectionner la couche COMMUNE dans le gestionnaire de couche

afficher les propriétés de la couche COMMUNE à l'aide de la commande couche/propriétés ou double-cliquer sur la couche COMMUNE dans le gestionnaire de couche, onglet Style.

Choisir « **catégorisé** » dans le choix du rendu symbole, choisir la colonne nom, déplacer le curseur de transparence à 70%, choisir une palette de couleur (ex : aléatoire ou créer votre palette), cliquer sur le bouton classer pour catégorisé la couleur de chaque COMMUNE.

nb : en cas de changement de palette de couleur il faut 'Effacer tout' puis 'Classer' à nouveau.

Modifier le symbole des Chefs-lieux

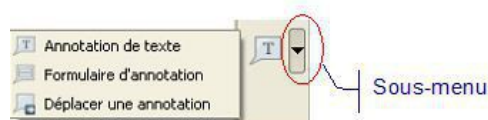
- Sélectionner la couche CHEF-LIEU dans le gestionnaire de couche

afficher les propriétés de la couche CHEF-LIEU à l'aide de la commande couche/propriétés ou double-cliquer sur la couche CHEF-LIEU dans le gestionnaire de couche, onglet Style.

Cliquer sur 'symbole simple dans couches de symboles, pour choisir un symbole dans la liste des symboles SVG disponibles, cliquer sur le bouton OK pour terminer. (modifier éventuellement la taille du symbole, par exemple 10 mm)

Annotations de la sous-préfecture

Pour choisir le mode d'annotation il faut afficher le sous-menu dans la barre d'outils Attributs



Cliquer sur l'Icône Annotation de texte , cliquer avec le sélecteur sur la ville de La Flèche. Double-cliquer dans le cadre pour saisir le nom de la ville et pour modifier la couleur de fond.


Mise en page (composeur)

Créer une nouvelle composition avec la commande Fichier/Nouveau composeur d'impression ou cliquer sur l'Icône

Définir la taille A4 et l'orientation Paysage

Créer les objets à l'aide de la commande mise en page/.... ou cliquer sur les Icônes suivants :

- Ajouter une carte , fixer la largeur à 230 , la hauteur à 160 et l'échelle à 130 000 (cocher la case "Dessiner les objets du canevas de la carte" dans les propriétés de l'objet Carte pour représenter l'annotation de la Sous-Préfecture dans le composeur)
- Déplacer le contenu pour centrer la carte dans l'objet carte
- Ajouter une étiquette pour afficher un titre saisir le texte du titre, modifier la police et la couleur de la police
- Ajouter une légende vecteur pour afficher la légende des couches, modifier les légendes dans l'onglet Objets de légende et fixer les différentes polices
- ajouter une échelle graphique fixer la taille du segment à 1 000, l'unité de carte à 1 000 et 5 segments de droite

- Déplacer les objets  pour composer la mise en page .
- Pour chaque objet dans les options globales définir l'affichage ou non du cadre, la couleur du cadre, la couleur du fond, etc..