

# STAGE INITIATION QGIS 2.16



## Support de travaux pratiques

### MODULE 10 GESTION DES ÉTIQUETTES



*Contributeurs : équipe de formateurs QGIS mise en place par le MAAF*

## Sommaire

<b>1. Présentation de l'étude de cas</b>	<b>2</b>
<b>2. Mise en situation - Déroulement du cas à traiter pas à pas</b>	<b>4</b>

### 1. Présentation de l'étude de cas

#### Énoncé

Dans le cadre de vos différents projets il vous est demandé de proposer une méthode d'étiquetage afin de faciliter la lecture de vos cartes.

Vous allez faire une carte sur laquelle vous allez étiqueter les communes avec leur nom puis dans un 2<sup>ème</sup> temps avec leur nom et leur population, pour finir en n'étiquetant que les communes dont le nombre d'habitants  $\geq 1000$ .

#### Objectifs

Être capable de :

- mettre des étiquettes sur une carte :
  - par une solution simple
  - par une solution permettant de déplacer et d'orienter les étiquettes
  - par une solution permettant d'afficher ou de masquer les étiquettes
  - par une solution permettant d'écrire une étiquette sur plusieurs lignes et avec un critère de conditionnalité
  - par une solution permettant d'accompagner l'étiquette d'une flèche (ou connecteur)

## Exercices

1. **Annoter n'est pas étiqueter !**
2. **Etiqueter la couche des communes de manière simple**
  21. Etiqueter toutes les communes
  22. Etiqueter quelques communes avec le plugin Etiquettes avancées
3. **Etiqueter la couche des communes de manière plus élaborée**
  31. Déplacer et orienter les étiquettes
  32. Afficher - Masquer certaines étiquettes
  33. Ecrire une étiquette sur plusieurs lignes (avec ou sans critère de conditionnalité)
  34. Etiqueter la couche des communes en disposant une flèche (ou connecteur)

### Nature, origine, droit de diffusion des données

Nom couche	Type de données	Format fichier	Observations	Droit des données
communes_etiquettes	Vecteur-polygone	Shp	Limites des communes de Seine-Maritime (extrait de GÉOFLA® Départements de l'IGN)	Données IGN sous licence ouverte

## 2. Mise en situation - Déroutement du cas à traiter pas à pas

Lancez le logiciel SIG QGIS.



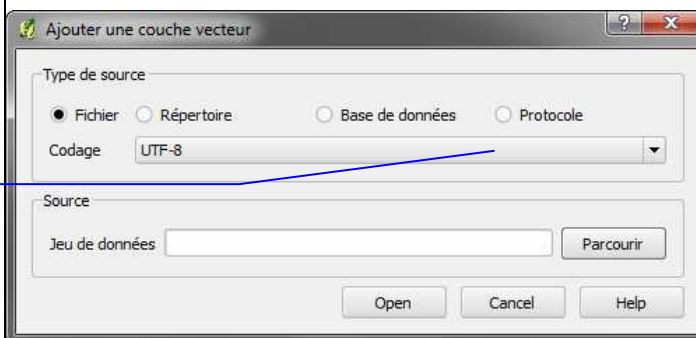
Ajoutez la couche vectorielle.

**communes\_etiquettes.shp** extraite de GEOFLA® Départements de l'IGN (située dans \DATA\_TD\_Module\_10)

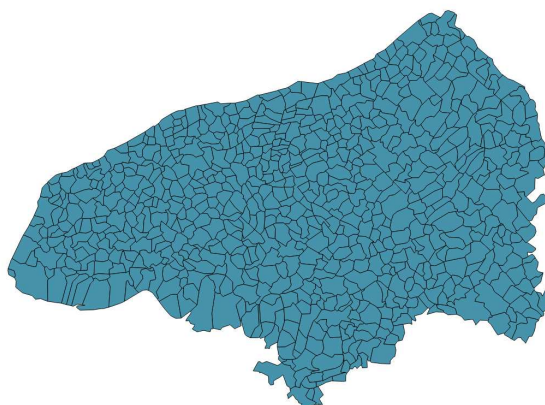
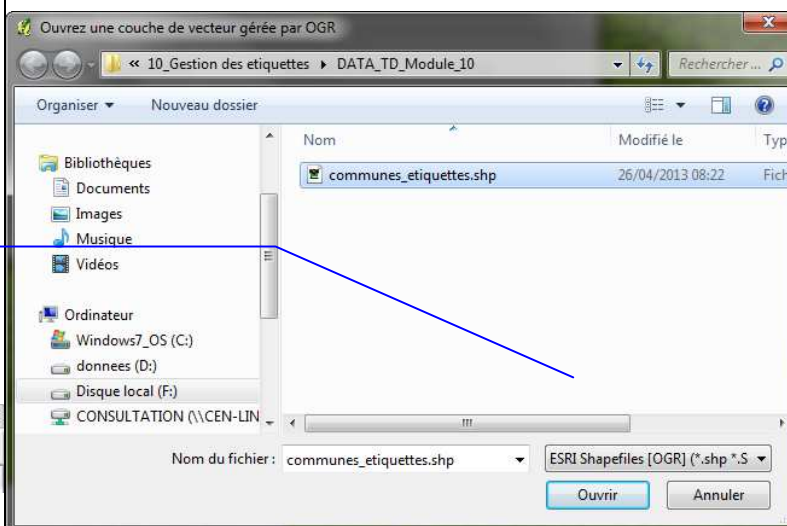


par  ou **Couche > Ajouter une couche vecteur.**

Cliquez sur *Parcourir*.




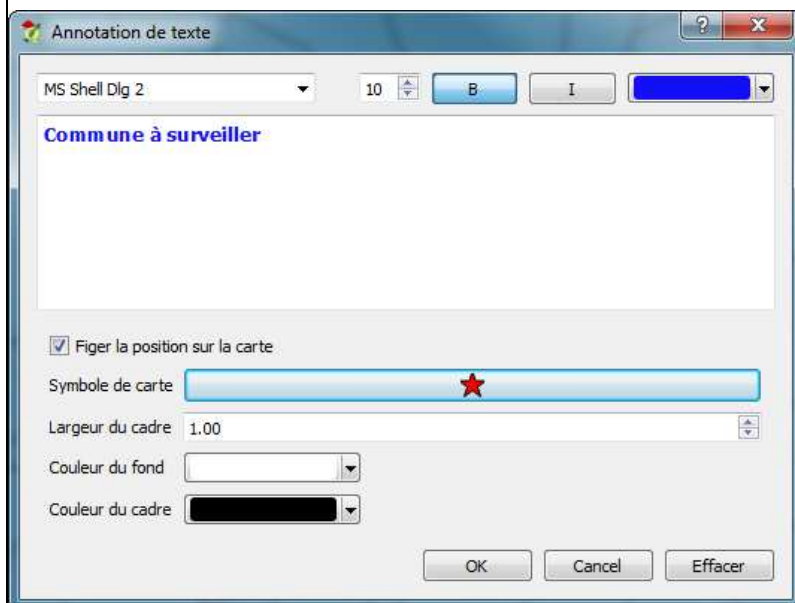
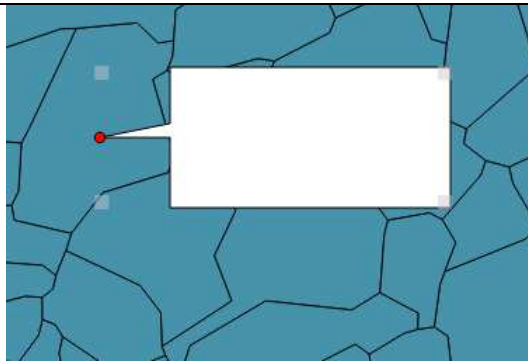
Par défaut QGIS ouvre les couches vectorielles au format ESRI Shapefiles.






## 1. Annoter n'est pas étiqueter !

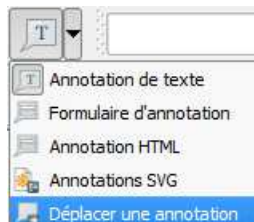
Vous cherchez à pointer une commune en particulier pour x raisons, pensez à l'annotation.

A l'aide de , cliquez sur ladite commune, modifiez le texte, le symbole.



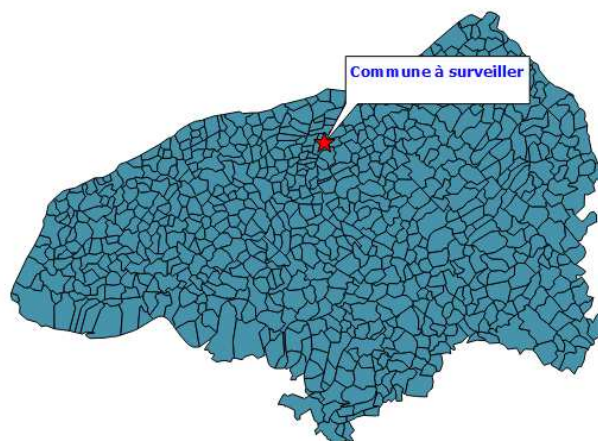
Le déplacement de l'annotation par rapport à son point d'ancrage se fait aisément (et sans limites) par un glissé du cadre (la flèche de la souris prend cette allure ).

Pour pouvoir déplacer l'annotation dans son ensemble, pointez la souris sur le symbole cadre  (la flèche de la souris prend cette allure ) et glissez, ou bien utilisez le bouton emboîté *Déplacer une annotation*.



L'annotation ne remplace pas l'étiquette, la première se veut ponctuelle et très libre en matière de contenu, de plus elle n'est pas liée à une couche en particulier, la seconde touche la totalité (ou presque) des enregistrements d'une couche et son contenu repose en grande partie sur la table d'attributs.

ATTENTION ! La taille de l'annotation reste constante et ne réagit pas aux effets de zoom.



## 2. Etiqueter la couche des communes de manière simple

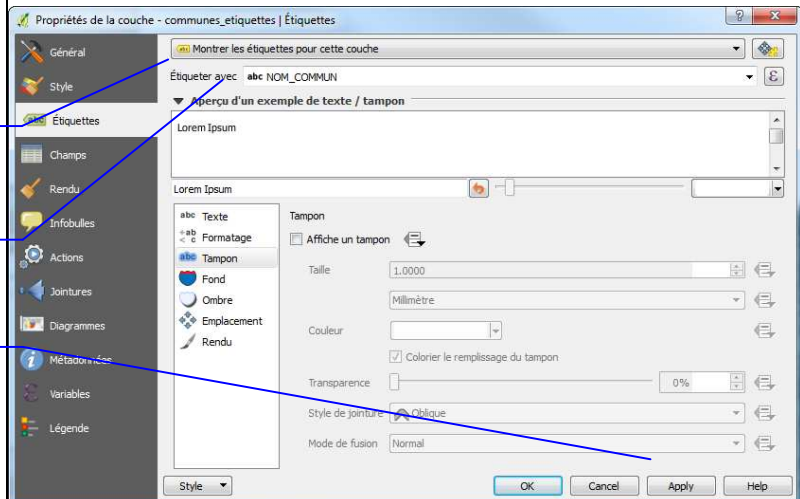
### 21. Etiqueter toutes les communes


Pour étiqueter chaque commune de Seine\_Maritime avec leur nom , accédez aux propriétés de la couche par [un double-clic](#) sur la couche **communes\_etiquettes** dans la fenêtre *Couches* puis [sélectionnez l'onglet Etiquettes](#)

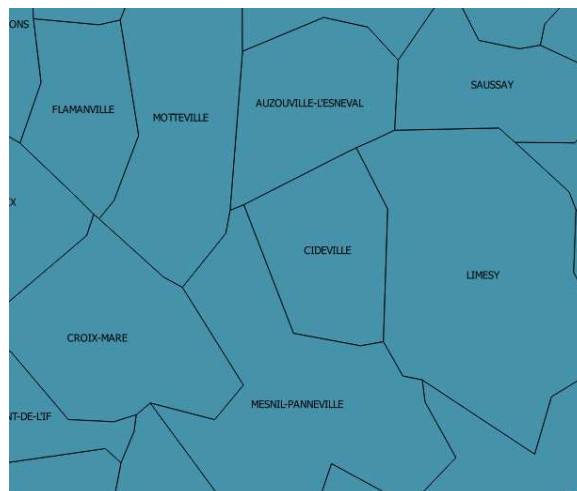
Demandez à *Montrer les étiquettes pour cette couche.*


Sélectionnez le champ à étiqueter ici **NOM\_COMMUN.**

Cliquez sur *Apply* et constatez l'affichage des noms des communes dans la carte.  
Fermez la fenêtre par *OK*.



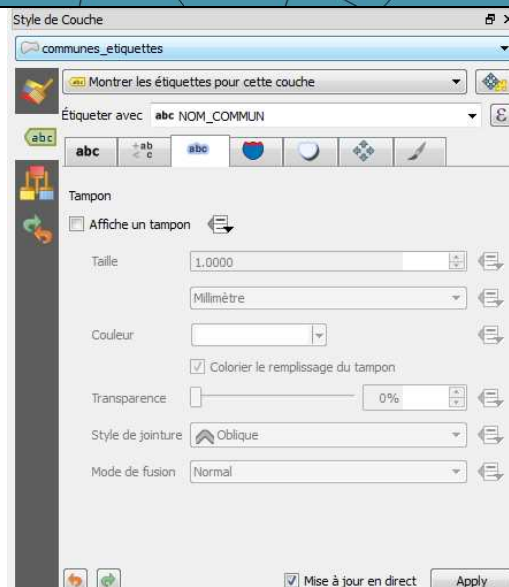
Vous serez peut-être amené à effectuer un zoom avec .



Le bouton  (qui fait partie de la barre d'outils *Etiquettes*

permet de placer dans l'interface graphique le "dock" *Style de couche*.

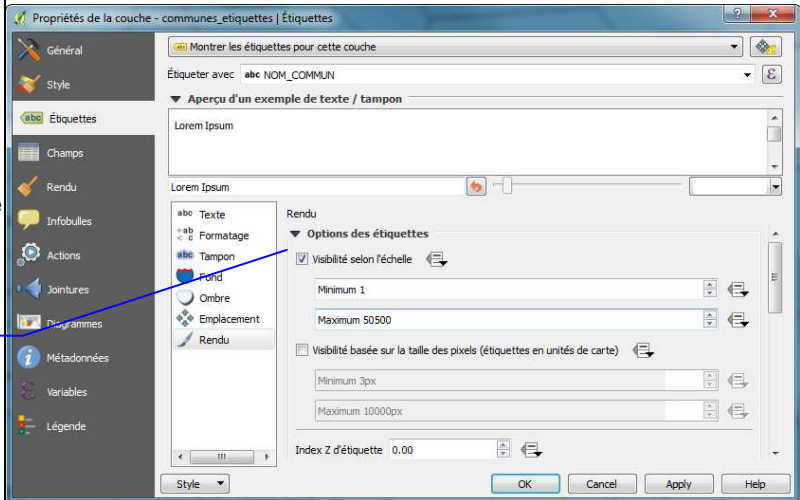
Il remplace avantageusement, pour peu que vous disposiez d'un écran suffisamment grand, la fenêtre *Propriétés > Etiquettes* évoquée précédemment.



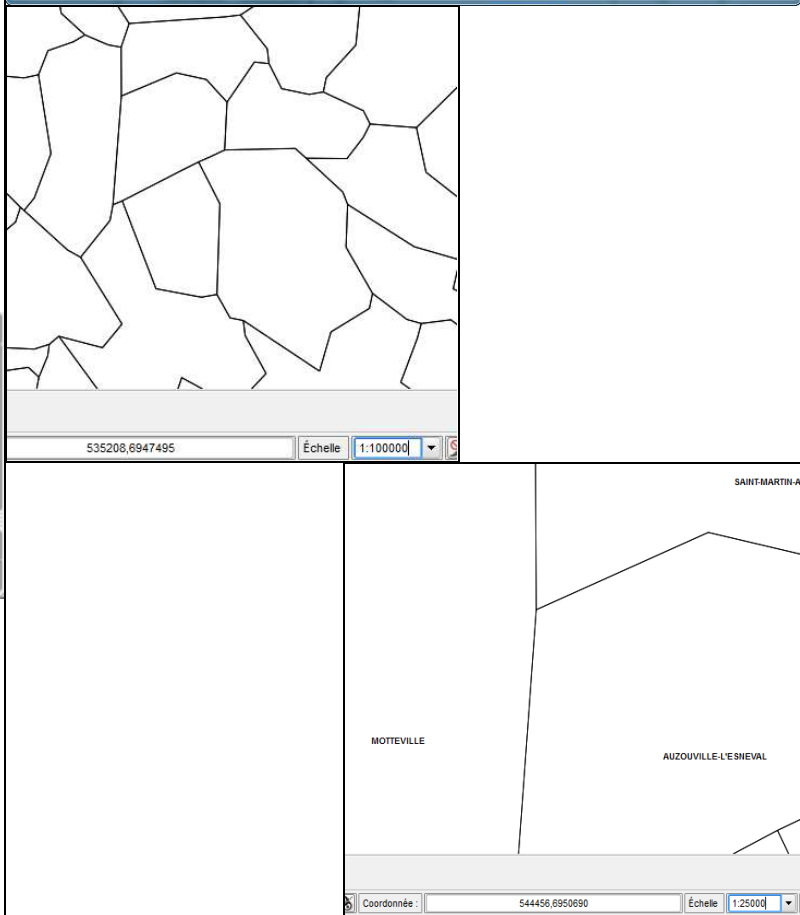
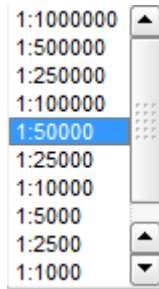
Vous pouvez appliquer un seuil de zoom sur vos étiquettes afin de les voir apparaître qu'à une certaine échelle, par exemple entre le 1/1 et le 1/50 000 (très pratique pour ne pas alourdir une carte inutilement).

Accédez aux propriétés de la couche par un double-clic sur la couche **communes\_etiquettes** dans la fenêtre Couches puis sélectionnez l'onglet **Étiquettes** et enfin le sous-onglet **Rendu**

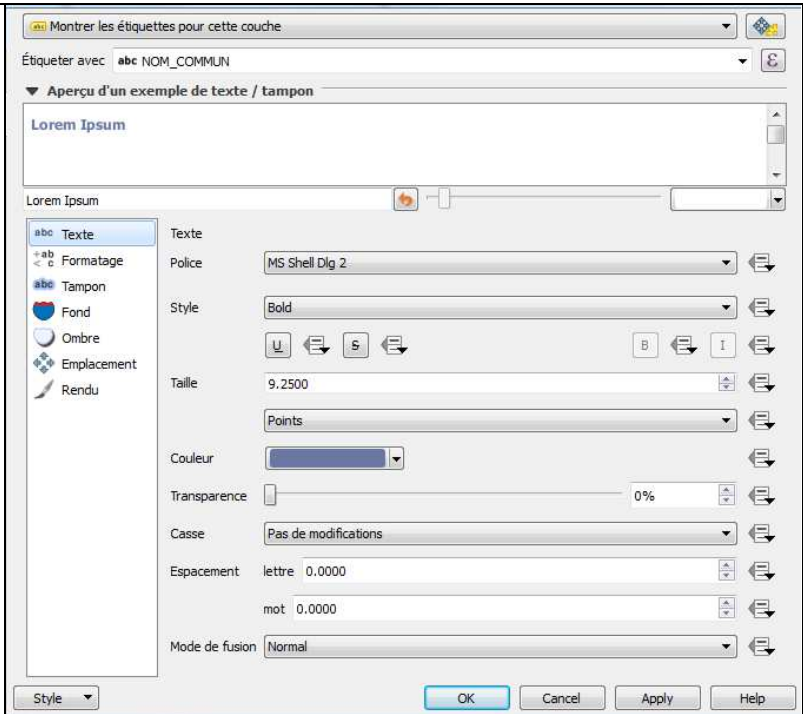
Cochez  Visibilité selon l'échelle, et paramétrez les seuils d'échelle. Fermez la fenêtre par **OK**.



Zoomez, dé-zoomez pour apprécier l'effet du seuil de visibilité ou bien cliquez sur **Échelle** (présent dans la barre d'état) et choisissez votre échelle.

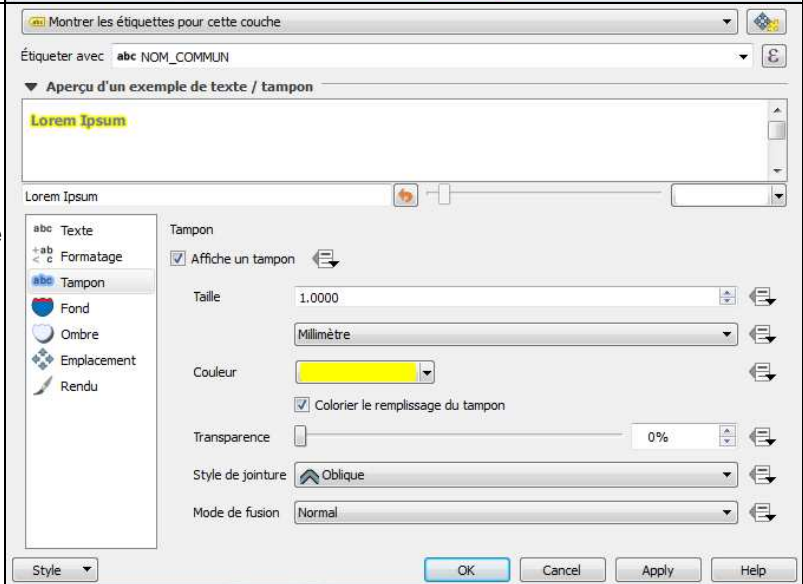
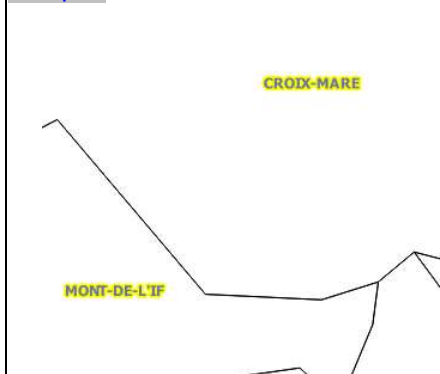



Vous désirez soigner la présentation de l'étiquette, jouez sur la police des caractères.

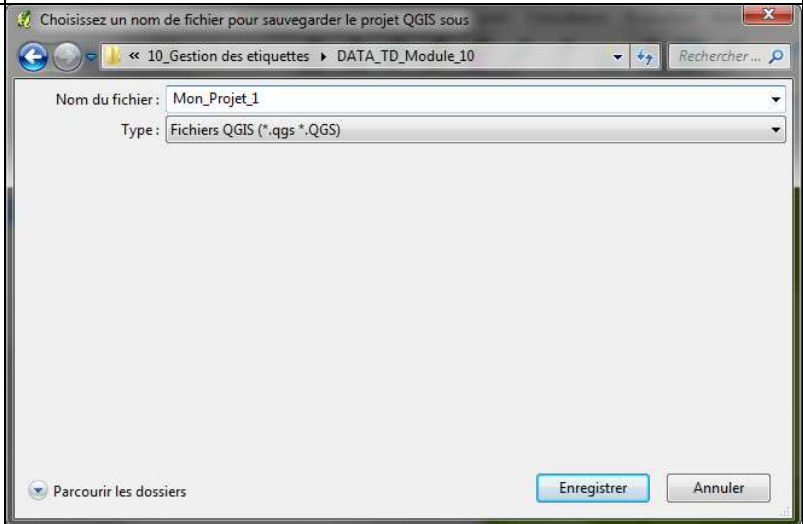


QGIS propose un autre effet visuel : celui qui consiste à apporter un fond coloré à vos étiquettes (par exemple jaune).

Accédez aux propriétés de la couche par un double-clic sur la couche **communes\_etiquettes** dans la fenêtre Couches puis sélectionnez l'onglet **Etiquettes** et enfin le sous-onglet **Tampon**



Cliquez sur  pour sauvegarder votre début de travail sous forme de projet QGIS ; nommez le **Mon\_Projet\_1**.



## 22. Etiqueter quelques communes avec le plugin Etiquettes avancées

Ce plugin interministériel permet de personnaliser un étiquetage automatique, en modifiant, déplaçant une ou plusieurs étiquettes.




Il est accessible via [Menu > Extensions > Etiquettes avancées](#) ou par la *barre Etiquettes*

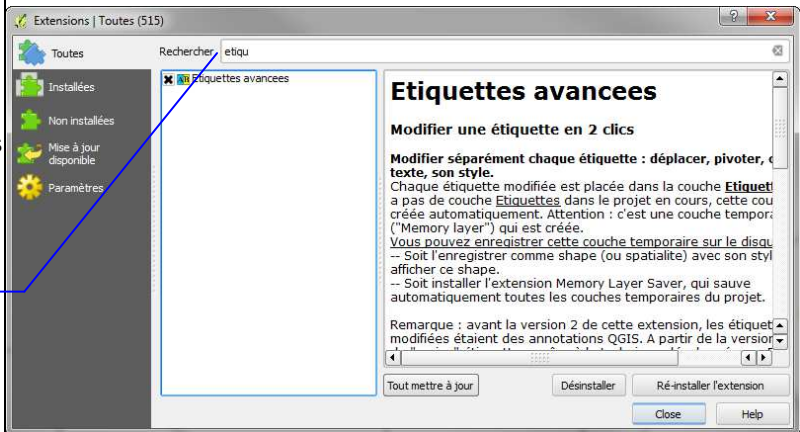


(Voir aide bien faite.)

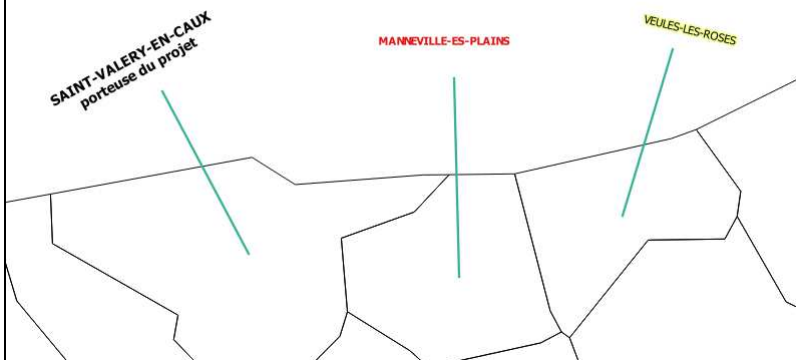
Si le plugin n'apparaît pas, vérifiez si l'extension est bien chargée, allez dans le menu [Extension > Installer / Gérer les extensions](#), cochez si besoin l'extension.

Dans *Rechercher*, tapez *Etiqu*, ce qui facilitera votre recherche.  
Cochez si besoin l'extension.

-  action : **Modifier l'étiquette d'un objet (ou la créer)**
-  action : **Rétablir l'étiquette d'origine d'un objet**
-  affichage : **Mettre à jour l'affichage des étiquettes modifiées**



Imaginez un instant que vous souhaitez étiqueter ces 3 communes de la façon suivante.



Pour que vous puissiez vous retrouver en plein pays de Caux, faites appel à la fonction signet de QGIS, cliquez sur




*Liste des signets.*

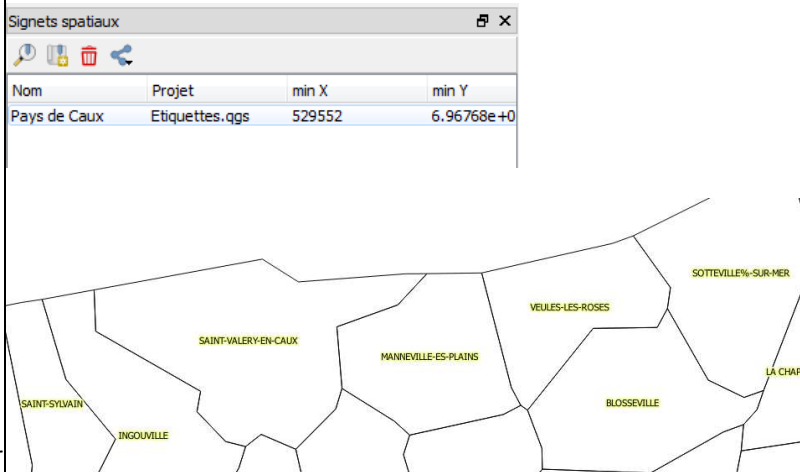
La fenêtre *Signets spatiaux* s'ouvre (en principe dans le bandeau gauche de l'écran en bas de la fenêtre *Couches*).



Importez le signet **Signet sp 76.xml** (situé dans le répertoire

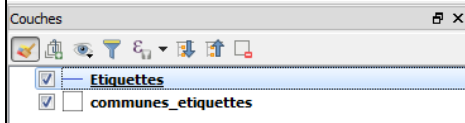
*DATA\_Module\_10*) via le bouton





Cliquez sur  pour zoomer jusqu'au signet (la taille de votre écran combinée au seuil de visibilité toujours actif, vous contraindront peut-être à zoomer davantage pour obtenir un rendu comme ci-contre).




Un message d'avertissement  accompagne le clic sur . Suivez la recommandation faite et sauvegardez le fichier **Etiquettes.db** dans **\DATA\_TD\_Module\_10**.





Avec le bouton , cliquez sur les étiquettes que vous souhaitez garder et déplacer.

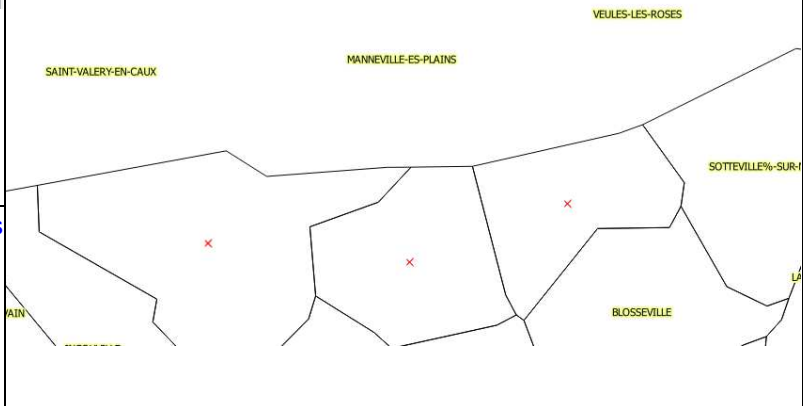
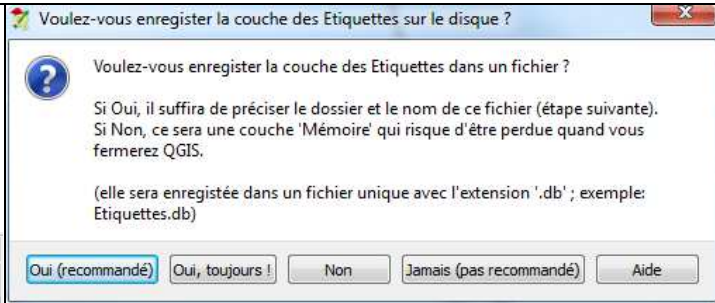
Notez au passage que la couche **Etiquettes** est passée automatiquement en mode édition  **Etiquettes** et que le

bouton  (de la barre d'outils Etiquette) enfoncé, est prêt à être employé.

Profitez-en pour bouger vos 3 étiquettes.

Vous désirez faire pivoter une étiquette, pensez au bouton  (de la barre d'outils *Etiquettes*). Maintenez la souris cliquée pour faire varier l'angle de rotation.

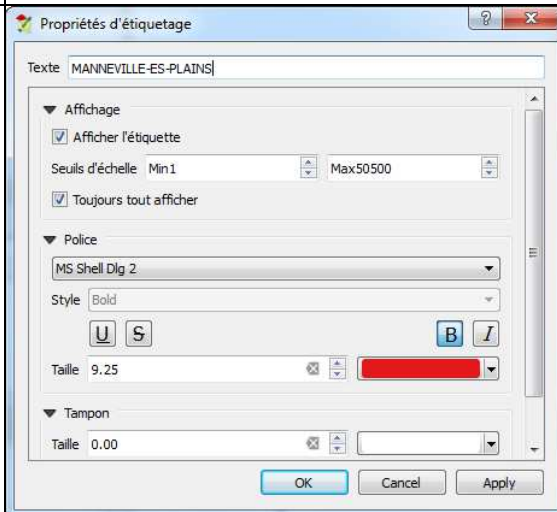
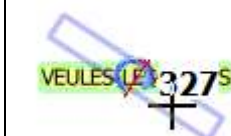
Changez le texte, la police, la couleur, etc. avec le bouton  (de la barre d'outils *Etiquettes*).



L'info-bulle sur les 3 boutons    est fort utile.

**Personnaliser une étiquette :**


1. cliquer sur ce bouton
2. puis cliquer sur un objet ou une étiquette, (clic droit pour cibler la couche active)
3. l'étiquette est déplacée dans la couche Etiquette et devient modifiable,
4. cliquer encore une fois sur l'étiquette pour la déplacer ou pour une rotation ou changer son texte, sa couleur, etc.

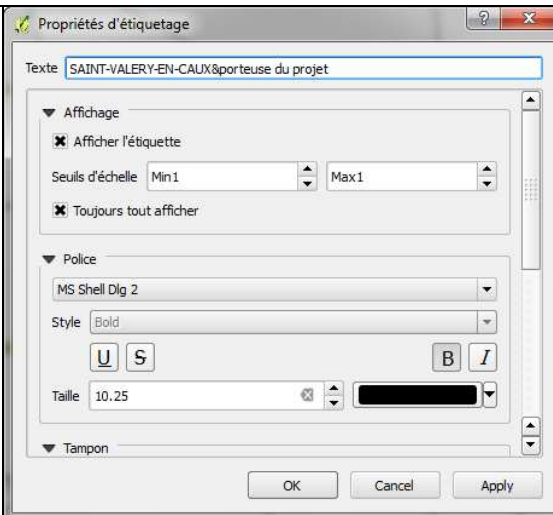


Pour écrire

**SAINT-VALERY-EN-CAUX**  
**porteuse du projet**



cliquez sur l'étiquette avec ,  
modifiez le texte en insérant un  
caractère spécial (ici &) qui sera  
reconnu par QGIS comme étant  
l'indicateur d'un saut de page.

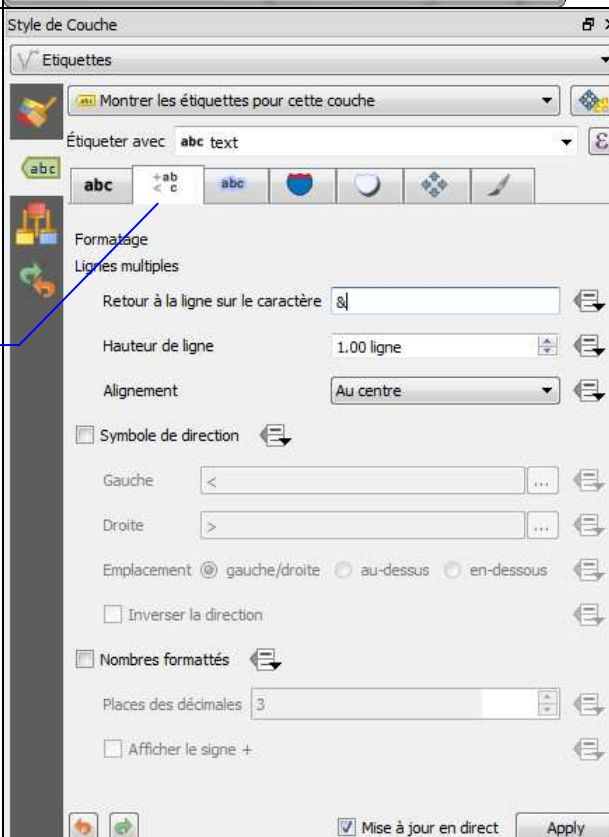


Accédez aux paramètres d'étiquetage  
de la couche **Etiquettes** en cliquant





sur le bouton  (de la barre  
d'outils *Etiquettes*).

A l'onglet *Formatage*, rajoutez le  
caractère & pour faire un retour à la  
ligne dans les étiquettes.

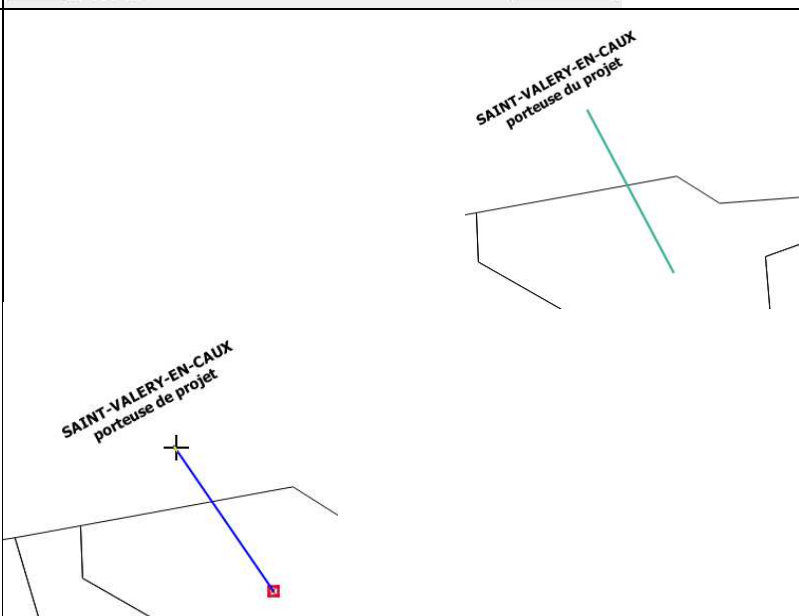




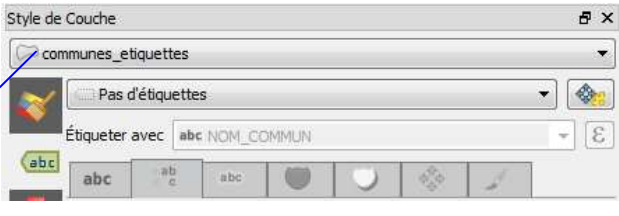

Terminons par l'ajout d'un connecteur  
entre l'étiquette et son emplacement  
d'origine comme dans l'exemple ci-  
contre.



Munissez-vous de l'outil  *Outil de  
nœud* (de la barre d'outils  
*Numérisation*) et cliquez sur la croix  
rouge  afin de la sélectionner.  
Maintenez votre souris cliquée et  
déplacez la ; vous dessinerez ainsi une  
droite (autrement dit un connecteur).

Eventuellement faites évoluer  
l'apparence du trait en allant dans les  
propriétés de la couche.



<p>N'oubliez pas à la fin de valider tous vos changements par un clic sur  (de la barre d'outils <i>Numérisation</i>).</p>	<p>Pensez aussi à ôter le mode édition sur la couche <b>Étiquettes</b> par .</p>
<p>Vous ne souhaitez étiqueter que ces 3 communes, les autres étiquettes de la couche <b>Communes_etiquettes</b> deviennent alors superflues ; masquez les.</p> <p>Choisissez cette option.</p>	
<p>Cliquez sur  pour sauvegarder votre travail portant sur le déplacement et l'orientation d'étiquettes sous forme de projet QGIS ; nommez le <b>Mon_Projet_2</b>.</p>	

### 3. Etiqueter la couche des communes de manière plus élaborée


#### 31. Déplacer et orienter les étiquettes

Il faut que la couche :

- soit modifiable (format shapefile ou MapInfo par exemple)
- ait les champs qui permettent de stocker les paramètres de chaque étiquette **X**, **Y** (coordonnées des étiquettes), et **orientation** d'affichage sur la carte. Ces champs doivent être déclarés en caractère (la géométrie est sous format WKT).


Dès lors les étiquettes vont pouvoir être déplacées et/ou tournées.


Faites table rase de la solution d'étiquetage précédente en démarrant le projet **Mon\_projet\_1**, élaboré en

début de module par  (ou *Projet > Ouvrir ou Ouvrir un projet récent*)

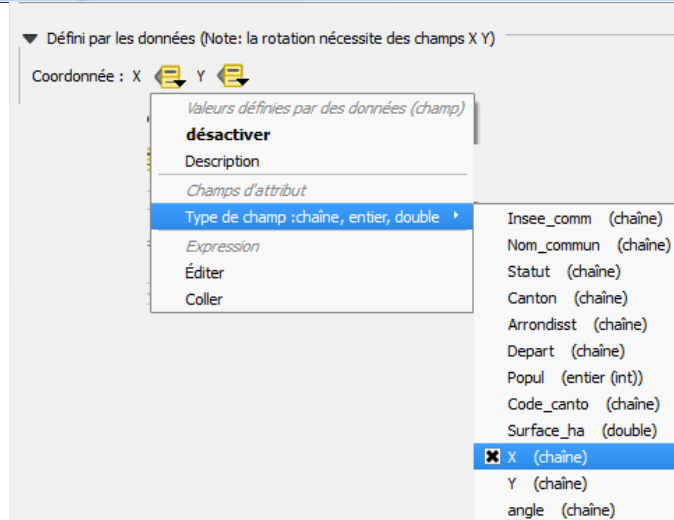
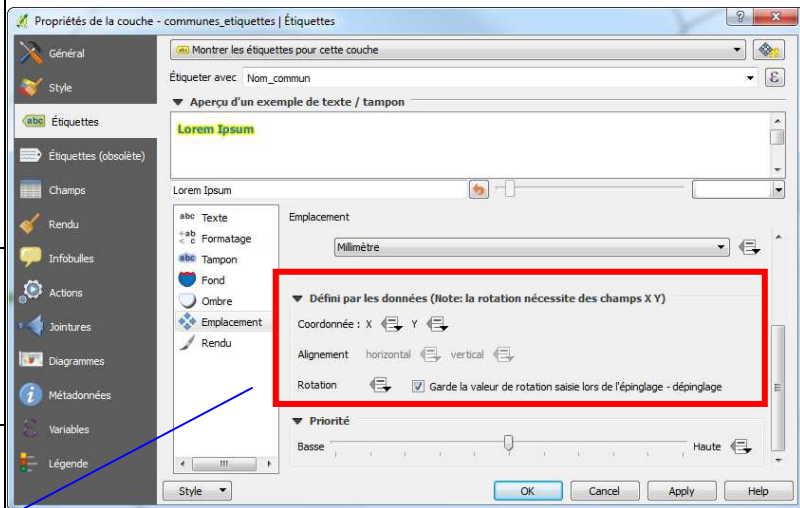
Accédez aux propriétés de la couche par **un double-clic** sur la couche **communes\_etiquettes** dans la fenêtre *Couches* puis **sélectionnez l'onglet Etiquettes** et enfin **le sous-onglet Emplacement**

**Rappel** : vous pouvez accéder directement à la fenêtre de paramétrage des étiquettes

par le biais de ce bouton  (qui fait partie de la barre d'outils *Etiquettes*)


Faites défiler la fenêtre de paramétrage de l'emplacement jusqu'à retrouver cette partie. Procédez au réglage de **X**, **Y** et **Rotation**, en cliquant sur le pictogramme  précédant chaque point et en choisissant les champs(\*) d'accueil.

(\*) Ces champs figurent dans la base de données et sont exclusivement dédiés au déplacement des étiquettes.



Dès lors les étiquettes vont pouvoir être déplacées et/ou tournées :

- Activez le mode d'édition, par un clic droit sur la couche Communes\_etiquettes dans la fenêtre Couches suivi de

 ou via

le bouton .

- Une fois que la couche est en mode édition les outils suivants (de la barre d'outils *Etiquette*) deviennent actifs :



Permet de déplacer les étiquettes par un glissé,




Permet d'orienter l'étiquette en fonction de l'angle (à condition que la dite étiquette ait fait l'objet d'un déplacement au préalable),

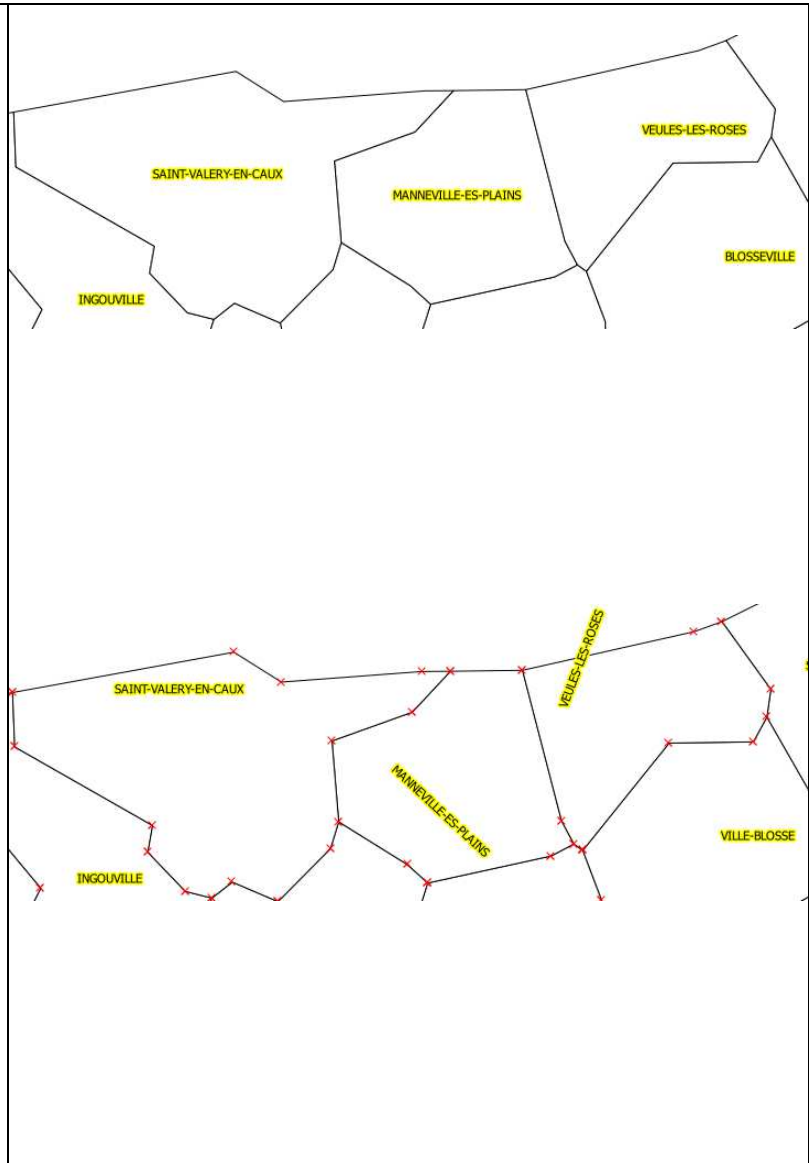


permet de changer le contenu de l'étiquette.

- Procédez** à quelques changements.
- Sauvegardez** les modifications



**Désactivez** le mode d'édition .



**Affichez** la table attributaire de la couche **communes-etiquettes** par




(après l'avoir sélectionnée dans la fenêtre *Couches*).


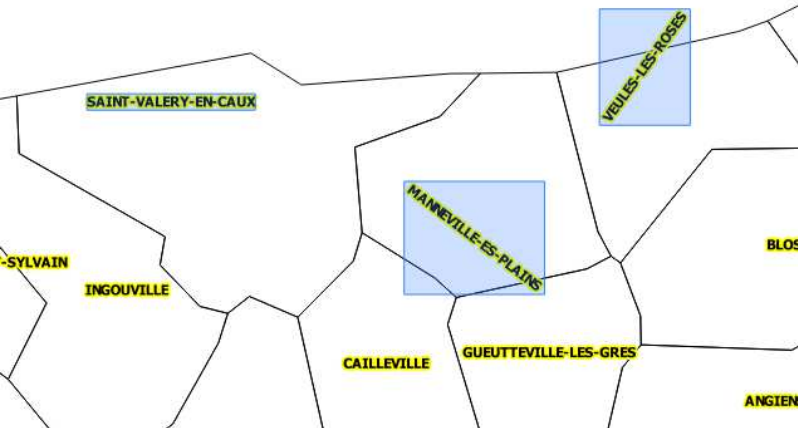

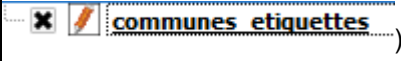

Vous retrouvez en fin de colonne les champs X, Y et Angle dédiés à l'étiquetage ; les lignes d'enregistrement correspondant aux communes dont vous avez modifié les étiquettes, portent des valeurs non nulles.

communes\_etiquettes : Total entités: 745, filtrées: 5, sélectionnées: 0

DE...	ARRONDISST	DEPART	POPUL	CODE_CANTO	SURFACE_HA	X	Y	ANGLE	APFICHAGE
1	ROUEN	SEINE-MARITIME	2397.00	66	2108.00				0
2	DIEPPE	SEINE-MARITIME	89.00	03	151.90	551891.1275893...	6962657.00270073	20.892588726172	0
3	DIEPPE	SEINE-MARITIME	149.00	03	321.70	550967.081049142	6963146.080836...	NULL	0
4	DIEPPE	SEINE-MARITIME	183.00	03	593.80	552509.0757753...	6964131.752324...	7.7185929156671	0
5	DIEPPE	SEINE-MARITIME	320.00	52	855.60	553812.8057814...	6961801.273752...	216.1585654976...	0

Si vous souhaitez retrouver dans la table d'attributs uniquement les entités ayant fait l'objet d'une saisie,

cliquez sur 

<p>Vous ne savez plus quelles sont les étiquettes que vous avez modifiées,</p>  <p>cliquez sur le bouton <i>Mettre en évidence les étiquettes épinglées.</i></p> <p>QGIS affecte à ces dernières un figuré spécial.</p>	
<p>Vous souhaitez remettre une des étiquettes à son emplacement initial,</p>  <p>pensez à utiliser ce bouton (disponible que si la couche est éditable</p> 	<p>L'info-bulle accompagnant le bouton est explicite.</p> <div data-bbox="609 622 1305 750" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Épinner/Dés-épinner les Étiquettes et les Diagrammes  Click ou sélection sur l'entité pour afficher l'étiquette et le diagramme  Shift dés-épingle, Ctrl (Cmd) inverse l'état  Agit sur toutes les couches en édition</p> </div> <p>Remarque : ne joue pas sur la rotation !</p>
<p>Cliquez sur  pour sauvegarder votre travail portant sur le déplacement et l'orientation d'étiquettes sous forme de projet QGIS ; nommez le <b>Mon_Projet_3.</b></p>	

## 32. Afficher - Masquer certaines étiquettes

Il faut que la couche :

- soit modifiable (format shapefile ou MapInfo par exemple)
- ait un champ qui permette de stocker les paramètres d'affichage de chaque étiquette. Ce champ doit être déclaré en caractère (la géométrie est sous format WKT).

Accédez aux paramètres d'étiquetage de la couche **communes\_etiquettes**

en cliquant sur le bouton



Faites défiler la fenêtre de paramétrage de l'emplacement



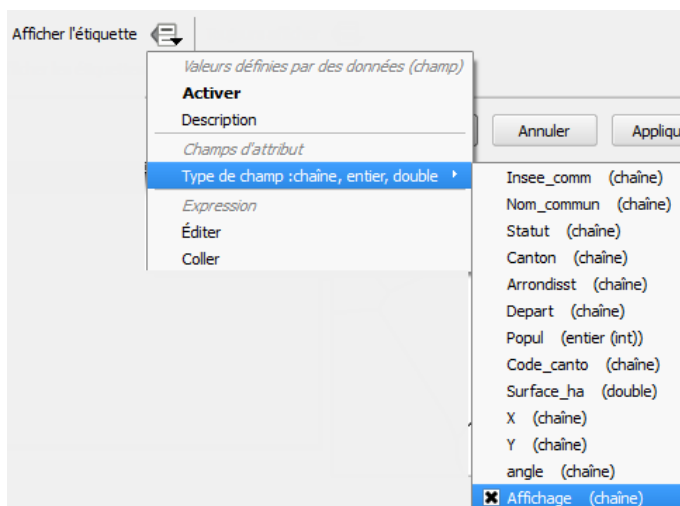
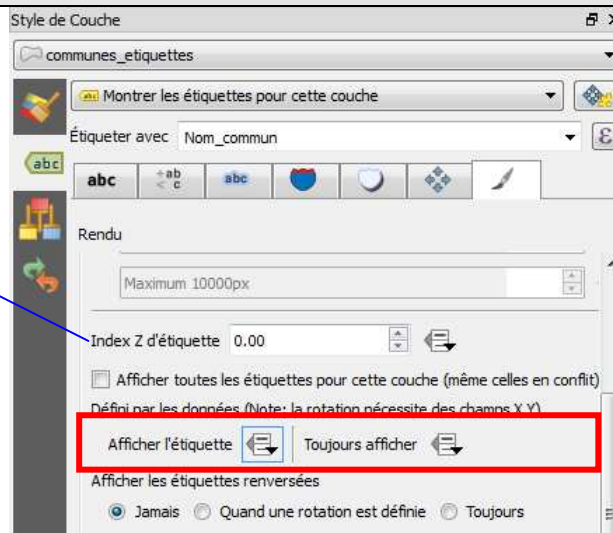
jusqu'à retrouver cette partie.

Procédez au réglage en cliquant sur




le pictogramme précédant *Afficher l'étiquette* et en choisissant le champ(\*) d'accueil "**Affichage**".


(\*) Ce champ figure dans la base de données et est exclusivement dédié à cette action (pour les besoins de




L'étiquetage précédent a disparu !


Plus exactement il est masqué (la valeur 0 dans le champ **Affichage** y est pour quelque chose).

Vous souhaitez étiqueter quelques communes, utilisez le bouton  (disponible que si la couche est éditable


 communes étiquettes); un simple clic suffit à faire ré-apparaître l'étiquette.

Un **SHIFT + clic** sur une commune étiquetée, annule l'affichage.


Sauvegardez les modifications .

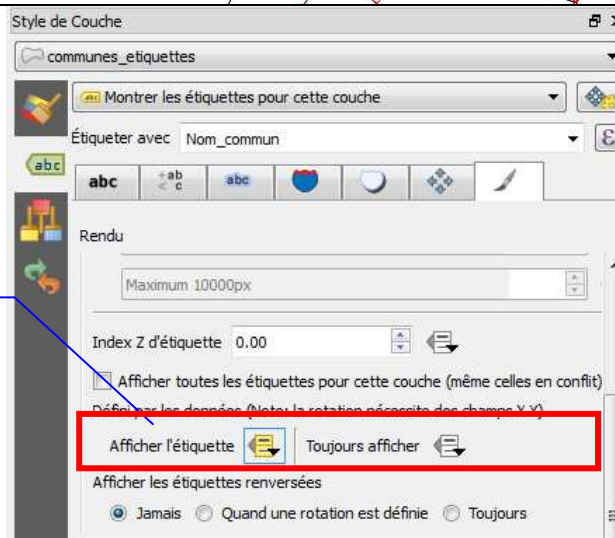
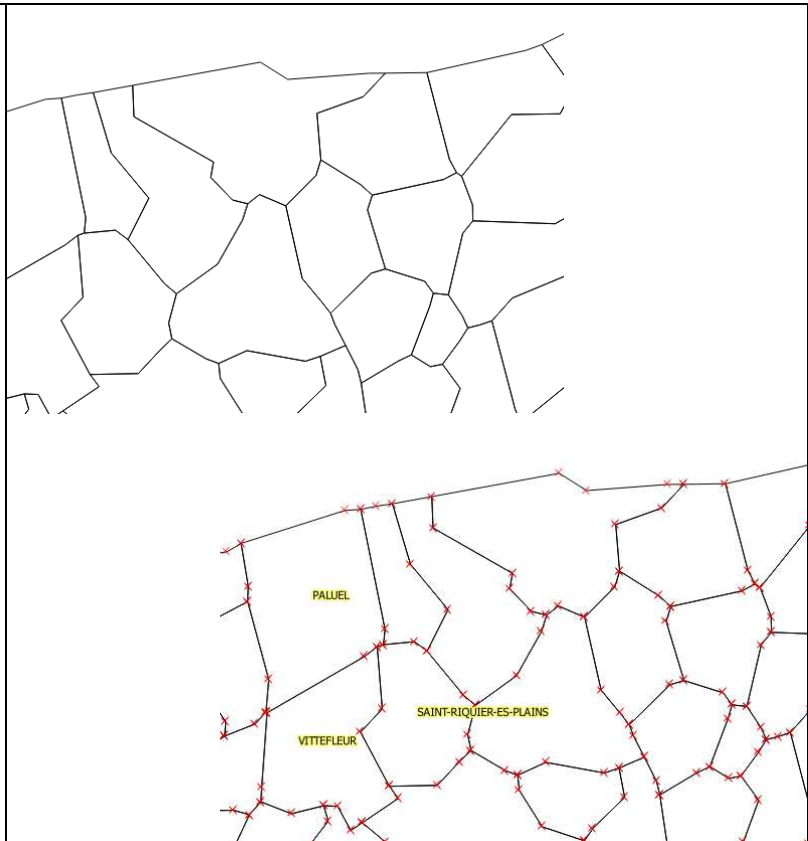
Désactivez le mode d'édition .

Pour revenir à un étiquetage complet,

cliquez sur le bouton .

Faites défiler la fenêtre de paramétrage de l'emplacement jusqu'à retrouver cette partie. Procédez au réglage en cliquant sur

le pictogramme  précédant *Afficher l'étiquette* et en choisissant **désactiver**.



### 33. Ecrire une étiquette sur plusieurs lignes (avec ou sans critère de conditionnalité)

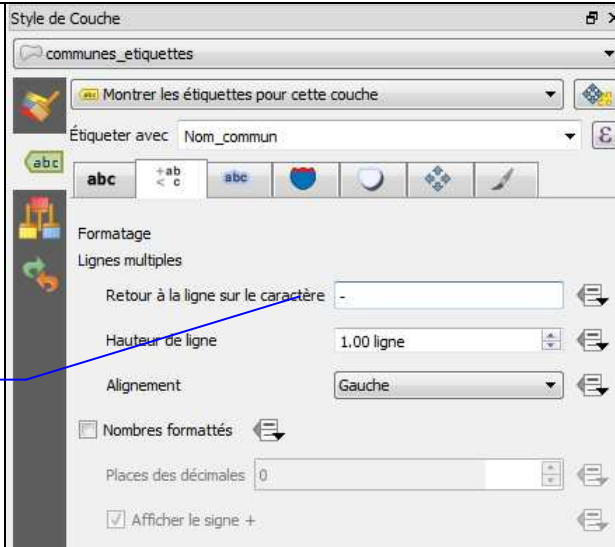
L'étiquetage permet d'écrire une étiquette d'un champ sur deux ou plusieurs lignes (pratique pour les noms de commune fort longs et/ou les noms composés).

Accédez aux paramètres d'étiquetage de la couche **communes\_etiquettes**

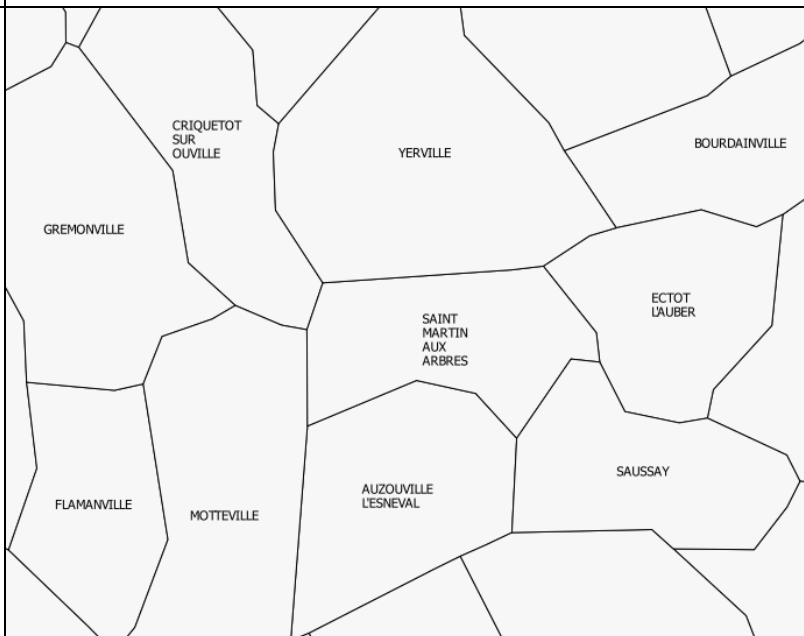
en cliquant sur le bouton



A l'onglet *Formatage* rajoutez un caractère pour faire un retour à la ligne dans les étiquettes, ici le tiret ordinaire (du 6) -



Le résultat n'est pas toujours très heureux !



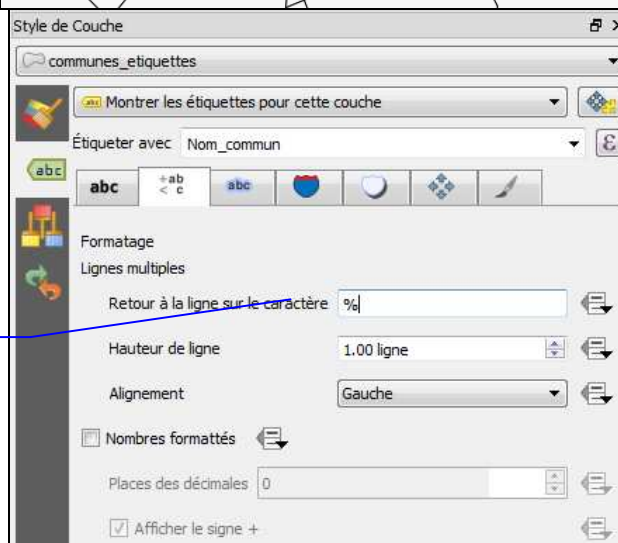
Au lieu de partir sur une mesure radicale peu convaincante, préférez le coup par coup.

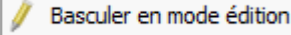

Accédez aux paramètres d'étiquetage de la couche **communes\_etiquettes**


en cliquant sur le bouton



A l'onglet *Formatage* remplacez tiret ordinaire (du 6) - par %



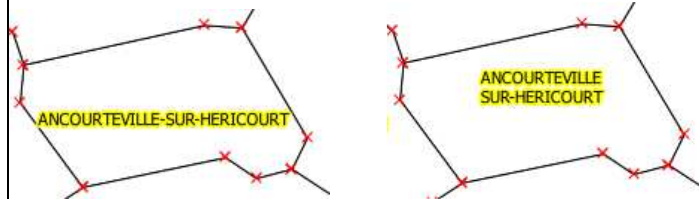
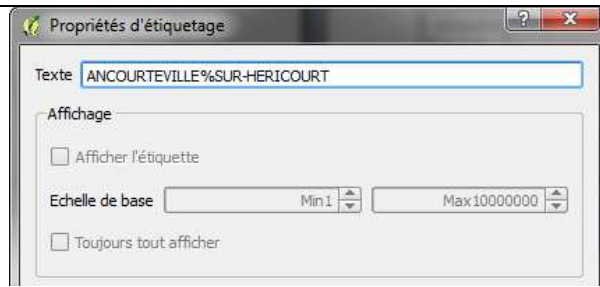
- Activez le mode d'édition, par un **clik droit** sur la couche **communes\_etiquettes** dans la fenêtre *Couches* suivi de  ou via le bouton .

- Avec le bouton , **cliquez** sur l'étiquette que vous souhaitez modifier. **Insérez** le caractère déclencheur.

- **Sauvegardez** les modifications



- **Désactivez** le mode d'édition



## Plus convaincant !

Vous souhaitez étiqueter les communes de cette manière là.

Accédez aux paramètres d'étiquetage de la couche **communes\_etiquettes**



en cliquant sur le bouton

Cliquez sur



Une nouvelle fenêtre permettant de créer une expression apparaît.

A vous de saisir l'expression suivante :

***NOM\_COMMUN*** || '\n' || ***"POPUL"*** || ' hbts'

**NOM\_COMMUN** est le champ détenant le nom de chaque commune dans votre table.

**||** permet de concaténer des valeurs.  
**'\n'** permet d'aller à la ligne.

**POPUL** est le champ détenant le nb d'hbts dans votre table.

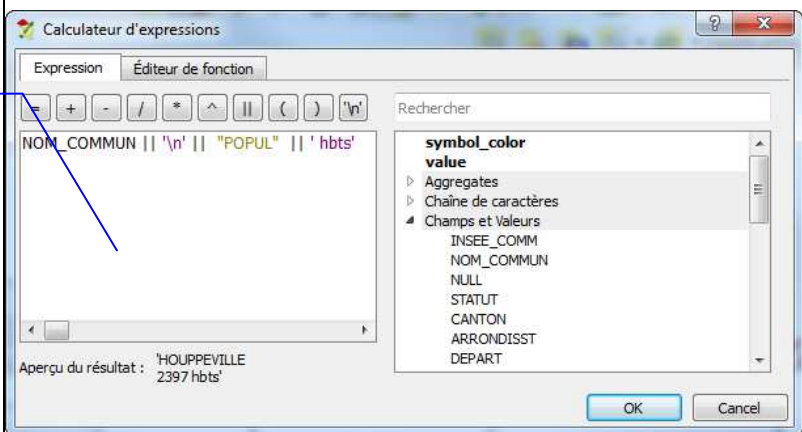
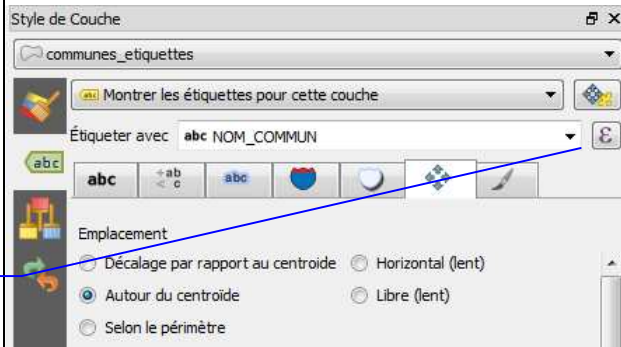
**'hbts'** est le texte qu'on souhaite afficher dans l'étiquette.

Pour limiter les erreurs de syntaxe, saisissez au clavier le moins possible de mots ou caractères, aidez-vous des boutons d'expression, sans oublier le double clique (qui réalisé sur un nom de champ par exemple, le copie dans la fenêtre expression).

Si le résultat n'est pas à la hauteur de vos espérances, la faute incombe au paramétrage du retour à la ligne que vous avez activé précédemment par le biais du caractère %.

Supprimez-le.

**ECRAINVILLE**  
1004 hbts



## Vous en avez rêvé, QGIS l'a fait !

Je veux parler de l'étiquetage conditionnel, exemple : n'étiqueter que les communes dont le nb d'habitants  $\geq 1000$ .

Accédez aux paramètres d'étiquetage de la couche **communes\_etiquettes**



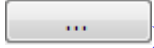
en cliquant sur le bouton

Choisissez *Étiquettes basées sur des règles*.


Cliquez sur  afin de créer votre règle d'étiquetage.

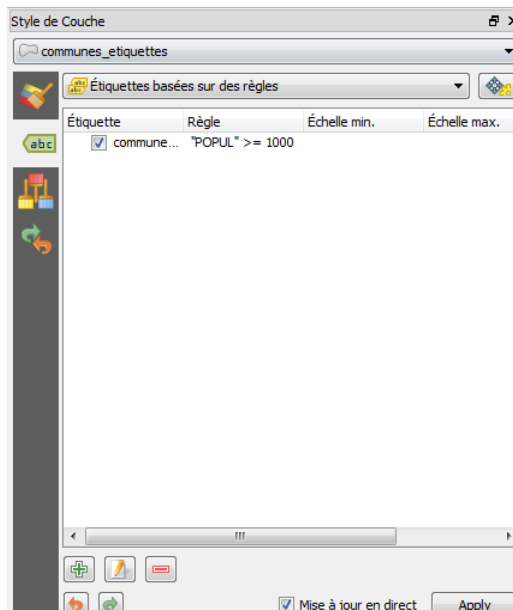
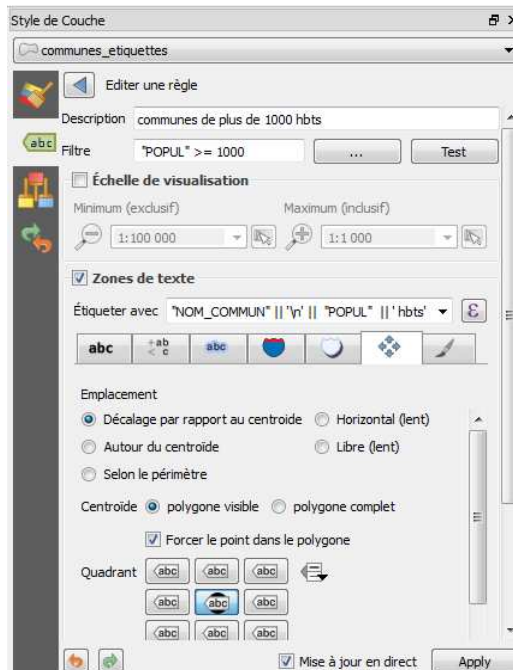
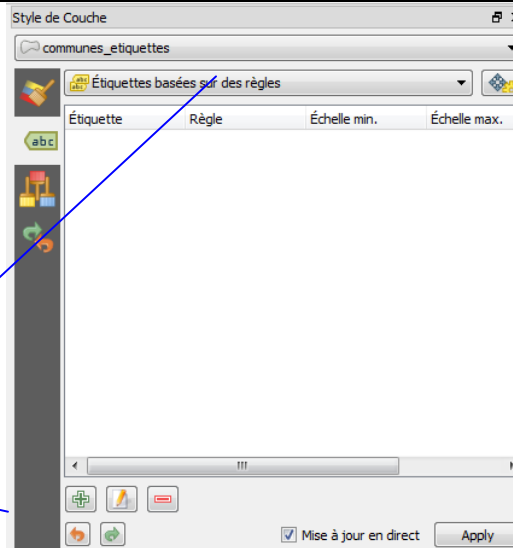
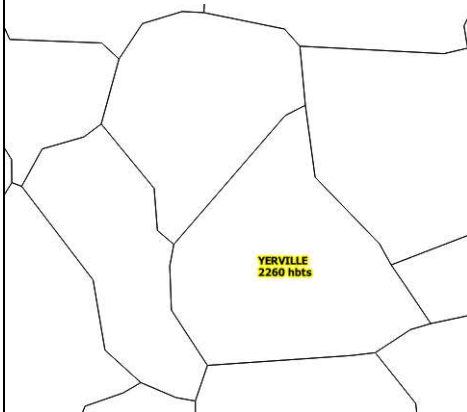
Une nouvelle fenêtre apparaît. A vous de saisir :

- la description,
- le filtre (aidez-vous du constructeur d'expression disponible via




-le contenu de l'étiquette avec l'expression présentée précédemment **"NOM\_COMMUN" || '\n' || "POPUL" || ' hbts'**

((aidez-vous du constructeur d'expression disponible via )).



## Une alternative à l'étiquetage basé sur une règle

Accédez aux paramètres d'étiquetage de la couche **communes\_etiquettes**

en cliquant sur le bouton 

Choisissez *Montrer les étiquettes pour cette couche*

Cliquez sur 

Une nouvelle fenêtre permettant de créer une expression apparaît.

A vous de saisir l'expression suivante :

```
CASE WHEN "POPUL" >= 1000 THEN "NOM_COMMUN" || '\n' || "POPUL" || ' hbts' END
```

**CASE WHEN** veut dire au cas où. **POPUL** est le champ détenant le nb d'hbts de chaque commune dans votre table.

**>=** c'est l'opérateur supérieur ou égal à (ici 1000).

**THEN** alors afficher la suite de l'expression.

**NOM\_COMMUN** est le champ détenant le nom de chaque commune dans votre table.

**||** permet de concaténer des valeurs.

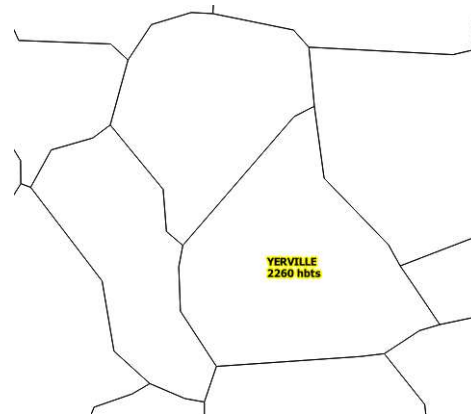
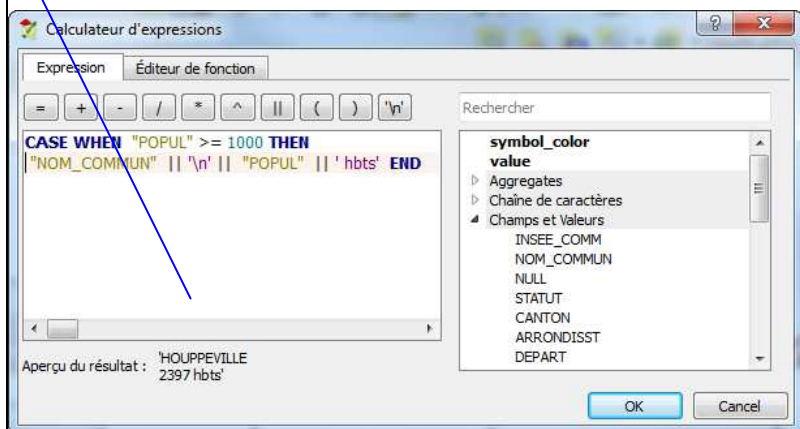
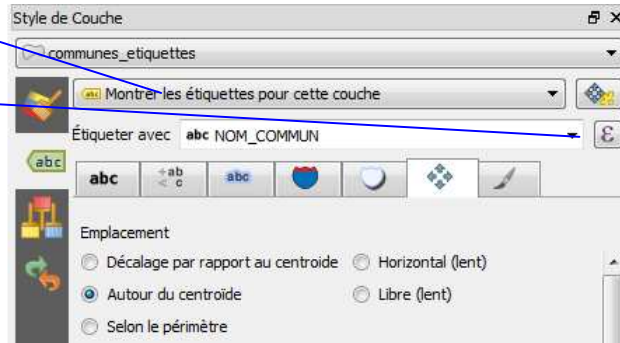
**'\n'** permet d'aller à la ligne.


**'hbts'** est le texte qu'on souhaite afficher dans l'étiquette.

**END** fin de l'expression.

Globalement les expressions en bleu sont les mots réservés pour écrire l'expression conditionnelle, en rouge les champs à afficher, en vert des textes saisis.

Pour limiter les erreurs de syntaxe, saisissez au clavier le moins possible de mots ou caractères, aidez-vous des boutons d'expression, sans oublier le double clique (qui réalisé sur un nom de champ par exemple, le copie dans la fenêtre expression).



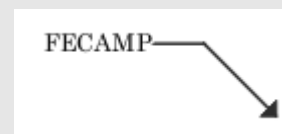
Cliquez sur  pour sauvegarder votre dernier travail sous forme de projet QGIS ; nommez le **Mon\_Projet\_4**.

### 34. Etiqueter la couche des communes en disposant une flèche (ou connecteur)



L'extension *Easy Custom Labeling* fournit un moyen d'accompagner l'étiquette d'une flèche (ou connecteur), en créant une couche de polygones issue de la couche à étiqueter.

Tous les champs de la couche d'origine seront repris auxquels s'ajoutent des champs qui permettent de déplacer les étiquettes. Par défaut c'est la première colonne du tableau des données attributaires qui est étiquetée




Les champs qui permettent de déplacer les étiquettes sont déjà renseignés et la couche est directement modifiable.

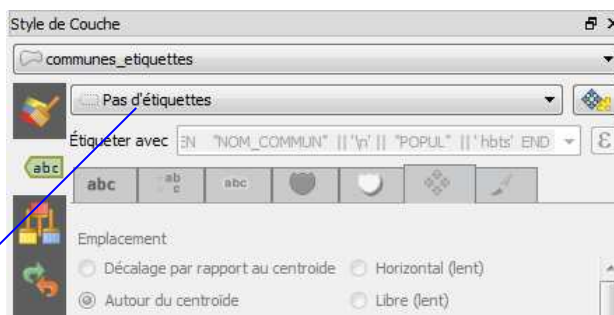
Remarque : pour pouvoir utiliser cette méthode il faut au préalable télécharger et installer ce Plugin (opération réalisée au préalable par les formateurs ou par vous-mêmes si vous avez abordé le module 12 Gestion des extensions).

Avant de présenter la 3<sup>ème</sup> méthode d'étiquette sous QGIS, veuillez à désactiver la dernière solution.


Vérifiez que la couche **communes\_etiquettes** est bien sélectionnée dans la fenêtre *Couches*,

puis **cliquez** sur le bouton  de la barre d'outils étiquettes.

Choisissez l'option *Pas d'étiquettes*.



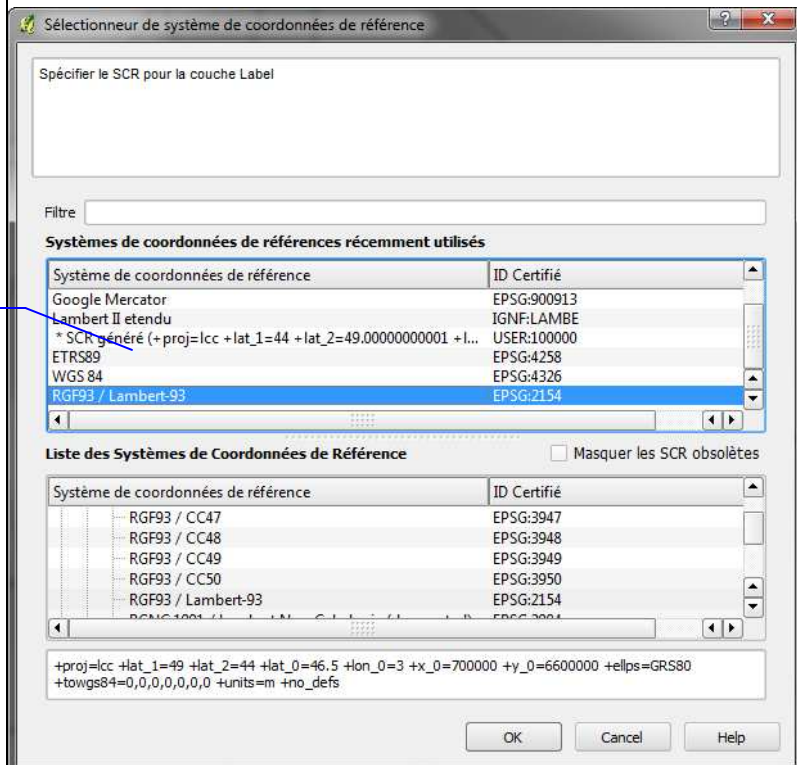
Vérifiez que la couche **communes\_etiquettes** est bien sélectionnée dans la fenêtre *Couches*,

puis **cliquez** sur le bouton  de la barre d'outils étiquettes.

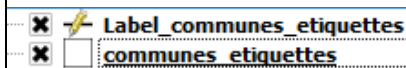
Au lancement, l'outil suggère d'étiqueter avec le 1<sup>er</sup> champ de la couche, optez plutôt pour le champ **NOM\_COMMUN**.




Il se peut que QGIS vous demande de préciser le SCR, optez pour Lambert-93.




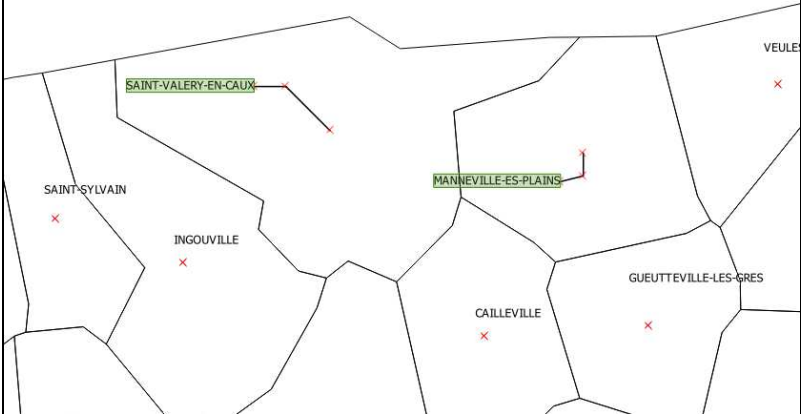

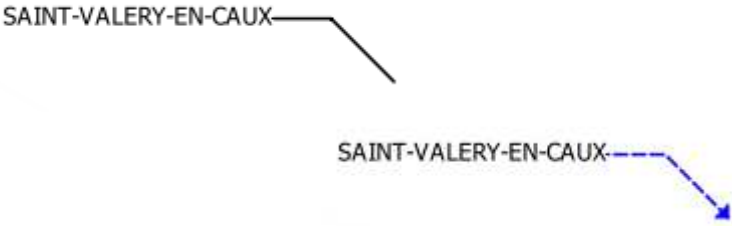
La couche ponctuelle nommée **Label\_communes\_etiquettes** est créée.



Vous remarquez plusieurs choses :

- la couche créée est déjà en mode édition 
- les étiquettes ne sont pas placées aux centres des communes (centre matérialisé par une croix rouge).
- La table d'attributs montre non seulement les champs de la couche d'origine auxquels s'ajoutent des champs dédiés à l'étiquetage.

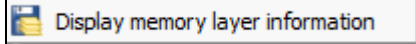
LblField	LblX	LblY	LblAlignH	LblAlignV	LblSize	LblRot	LblBold
HOUPEVILLE	NULL	NULL	Center	Half	9	NULL	NULL
ROUEN	NULL	NULL	Center	Half	9	NULL	NULL
VAL-DE-SAANE	NULL	NULL	Center	Half	9	NULL	NULL
SAINT-GERMAIN...	NULL	NULL	Center	Half	9	NULL	NULL

<p>Pour voir apparaître les flèches, il faut que vous déplaciez les étiquettes avec l'outil </p>	
<p>Enregistrez les modifications avec </p>	
<p>Le figuré du connecteur est modifiable (non sans difficultés pour la 2<sup>ème</sup> illustration par exemple).</p>	

**Sauvegardez** votre dernier travail sous forme de projet QGIS ; nommez le **Mon\_Projet\_5**.

**ATTENTION !** : La sauvegarde du projet s'avère être une étape cruciale car la couche créée, est une couche **mémoire**, dont l'existence n'est possible qu'à travers le projet qui l'accueille.

La sauvegarde nécessite l'appui du plugin **Memory Layer Saver** qui garantit l'enregistrement de la couche mémoire à coté du projet (au format .mldata). Vérifiez que le plugin est activé par [Extension > Memory layer Saver >](#)



Vous pouvez maintenant cliquer sur



(Un enregistrement de la couche mémoire au format shp est toujours possible (il faudra alors reprendre les paramètres d'affichage de la couche).

Enfin cet outil présente des limites d'utilisation :

- Ne pas l'utiliser pour de l'étiquetage placé sur le centroïde de l'objet puisqu'il génère les étiquettes en décalé.
- Le plugin s'appuie sur Memory Layer saver pour enregistrer les données. Cela crée une dépendance lourde et des incompréhensions pour les utilisateurs.
  - Les couches d'étiquettes ne sont pas importables dans d'autres projets
  - Cela crée un fichier .mldata en plus à échanger avec le projet.