



Documentation Utilisateur X'MAP



Siège social : SIRAP S.A.S - Z.A. Paul Louis Hérault - BP 253 - 26106 Romans cedex
Tel : 0970-590-590 • **Fax :** 04 75 70 07 98 • **mail :** support@sirap.fr • **web :** www.sirap.fr

Table des matières

Table des matières	2
Prérequis	4
I. Environnement de travail.....	5
1. L’affichage des couches.....	6
2. Zoomer et se déplacer dans la carte	7
3. La configuration de l’environnement.....	7
Position Menu	7
Synchroniser deux cartes	8
Thèmes et Signets	8
4. Les informations sur la carte	9
5. Les informations de connexion	10
6. La barre de menus.....	10
II. Menu InfoBulle.....	11
III. Menu Streetview	11
IV. Menu Adresse RVA.....	12
V. Menu Sélections.....	13
1. Choisir les couches dans lesquelles on sélectionne	14
2. Choisir le type de sélection	15
3. Le résultat d’une sélection	16
4. Actions sur les éléments sélectionnés	17
Exporter.....	18
Cacher / Afficher des colonnes	18
Sélection	19
5. Les opérations sur les sélections.....	22
6. Les zones tampon.....	22
7. Ouvrir et vider la sélection	22
8. Outil Editeur de requêtes	23
VI. Menu Outils.....	25
1. Outil Mesures	25
2. Outil Dessin	27
Fonctionnalités.....	27
Créer des dessins.....	27
Import – Export	28
3. Outil Rechercher une coordonnée	29

4.	Outil Convertir une coordonnée	29
5.	Outil Données de la couche	30
	Filtrer les données.....	31
6.	Outil Géolocalisation	32
7.	Outil Copie d'écran.....	32
8.	Outil Partager la carte	33
9.	Outil Géolocalisation de documents	33
	Procédure d'enregistrement de nouveaux documents – Onglet Charger un document.....	34
	Procédure de consultation de documents – Onglet Visualiser les documents.....	35
VII.	Menu Impression	36
	Les options avancées	37
	• Métadonnées autour de la carte.....	37
	• Ajout d'informations liées à des outils	37
	• Choix des couches	37
	• Foliotage	38
	• Champs dynamiques	38
VIII.	Menu Recherche	39
IX.	Menu Couche	40
	1. Ajouter un web service	40
	Exemple : pour faire afficher un flux WMS	41
	Exemple : pour faire afficher des éléments du cadastre.....	43
	2. Ajouter une couche PostGis	44
	3. Ajouter des points	45
X.	Menu Construction	46
	1. Les icônes outils	47
	2. Descriptif des outils.....	48
XI.	Menu Graphes.....	53
	Lancer une poursuite	53
	Rechercher un objet source	53
	Visualiser un secteur	53
	Calculer un graphe	54
	Contrôler un graphe.....	54
XII.	Menu Inversion des câbles.....	56
XIII.	Menu Demande / Suivi dépannages	56

Prérequis

Pour être en mesure de lancer l'application XMAP, le seul impératif est de disposer d'un navigateur internet répondant aux recommandations du W3C (World Wide Web Consortium).

Des navigateurs comme Firefox, Chrome, Opéra (liste non exhaustive) répondent à ces recommandations.

La version des navigateurs ne devra pas être trop ancienne.

Le système d'exploitation de la machine hôte n'a aucune importance dès lors qu'il dispose d'un navigateur compatible.

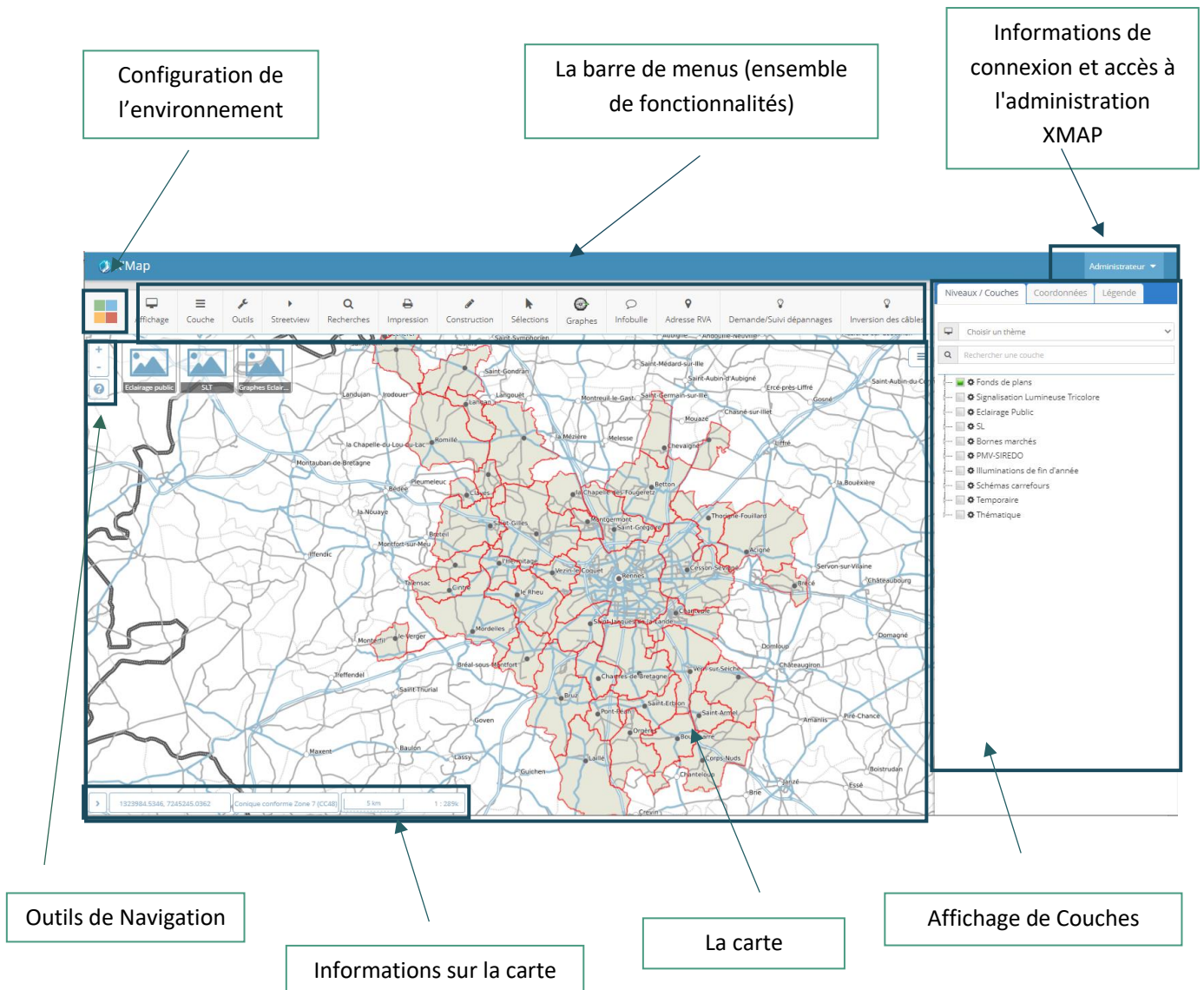
Le poste exécutant XMAP devra bien entendu être en mesure de se connecter au serveur hébergeant l'application.

Dans le cas d'un fonctionnement en mode ASP (application louée) le poste devra disposer d'une connexion internet de type ADSL et être en mesure d'atteindre les serveurs SIRAP.

I. Environnement de travail

L'environnement de travail qui vous est présenté correspond à **une des interfaces disponibles** pour l'application Xmap. Quel que soit l'interface dont vous disposez, on y retrouve une organisation similaire.

L'interface se décompose en plusieurs parties :

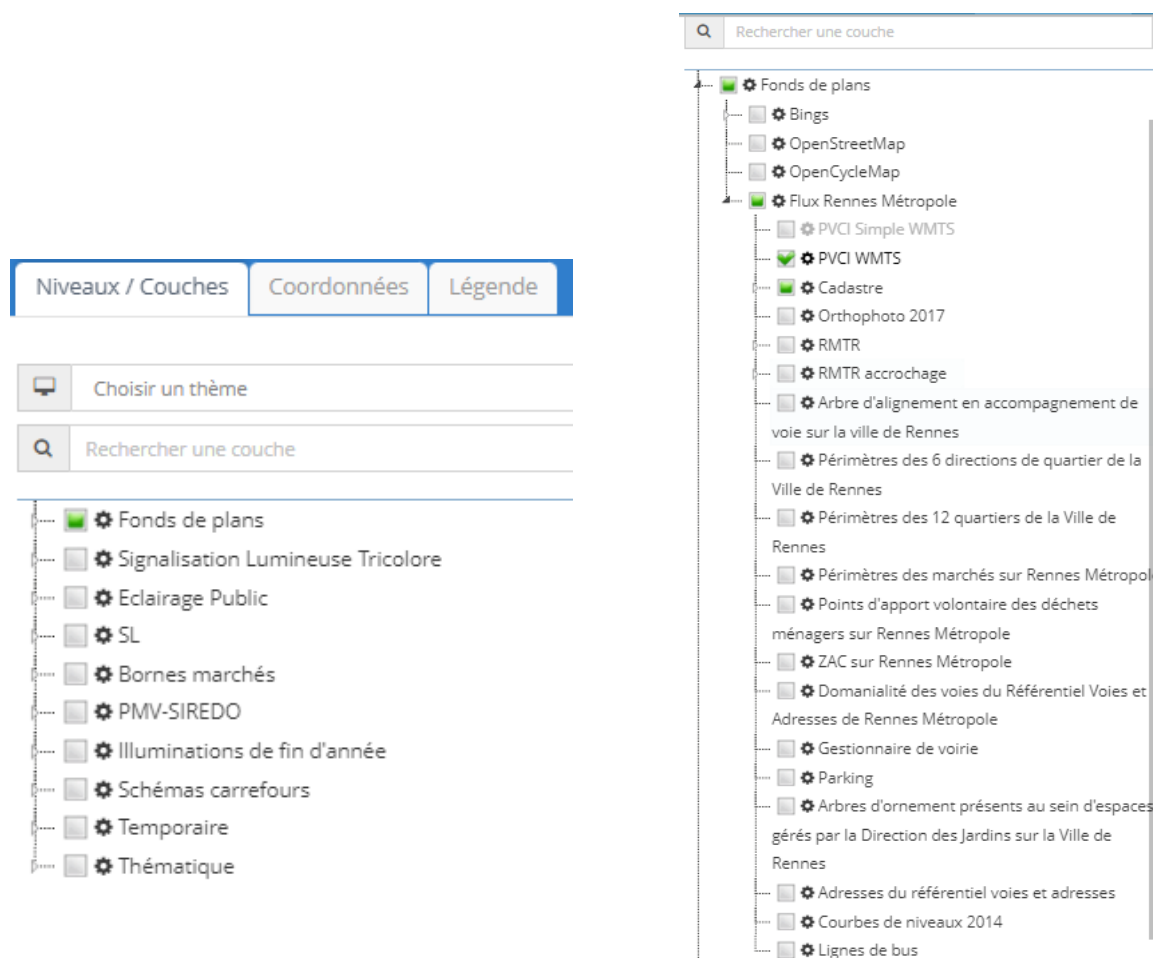


1. L'affichage des couches

Les différentes couches de données disponibles dans Xmap sont organisées par arborescence. Il est possible d'afficher ou masquer un niveau ou bien l'ensemble des niveaux composant une couche (cocher/décocher).

Vous pouvez également régler le niveau d'opacité des couches (cliquer sur la petite roue précédent l'intitulé de la couche).

On trouve des couches "métier" embarquant tous les équipements gérés par le services (EP, SLT, EL, BM, PMV, etc) et les couches "fond de plan" Rennes métropole (fond de plan PVCI, couches RMTR,...)



Onglet Coordonnées : permet de visualiser les coordonnées du pointé de la souris dans la plupart des systèmes de projection.

Onglet Légende : fait apparaître la signification des symboles associés aux couches visibles de la carte.

2. Zoomer et se déplacer dans la carte

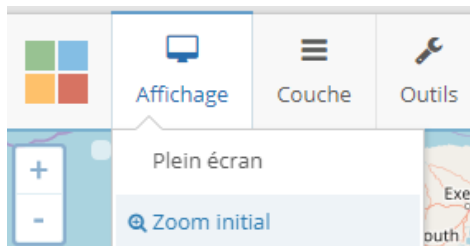
Zoomer

Pour agrandir ou diminuer, il suffit avec la souris de cliquer le lieu désiré et de faire rouler la roulette de la souris dans un sens ou un autre.

Pour zoomer dans le plan, vous pouvez appuyer sur + ou – de la petite fenêtre :



Pour revenir à la vue d'ensemble de votre territoire, cliquez sur Affichage et zoom initial.

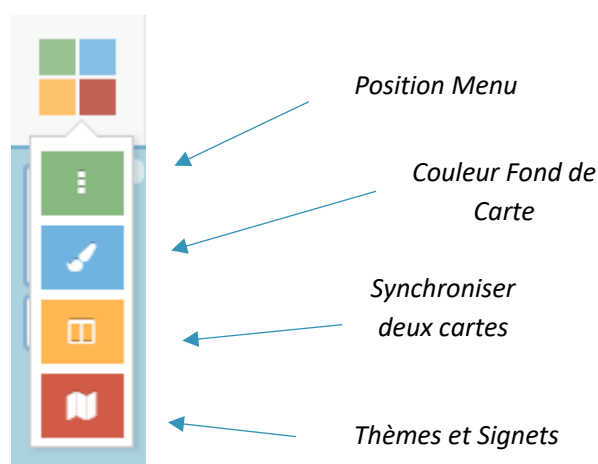


Se déplacer

Pour déplacer la carte, on clique au lieu désiré (clic gauche de la souris), on garde appuyé et on déplace la souris dans le sens souhaité pour voir une autre zone de la carte.

3. La configuration de l'environnement

En passant la souris sur les petits carrés de couleurs en haut à gauche de la page, on a accès à un certain nombre de paramètres de l'environnement de travail.



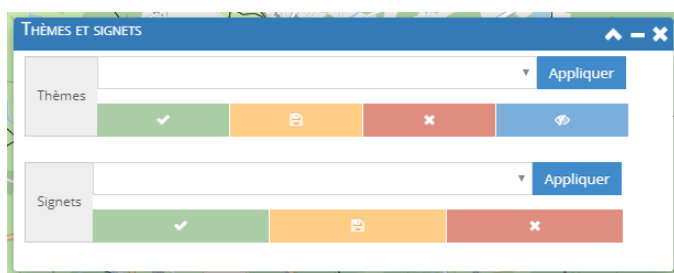
Position Menu

Cela permet de faire basculer la barre de menu d'horizontale à verticale, et vice versa.

Synchroniser deux cartes

En cliquant sur ce bouton, s'ouvre un nouvel onglet du navigateur internet, dans lequel est dupliqué la carte courante. A partir de là, toute navigation dans l'une se reportera sur celle de l'autre onglet. Cela permet par exemple de visualiser l'affichage de couche différentes au même lieu géographique, en passant d'un onglet à l'autre.

Thèmes et Signets



Un thème permet de sauvegarder un certain affichage de couches.

Un signet permet de sauvegarder, comme un thème, un certain affichage de couches, mais en outre, sur un lieu donné.

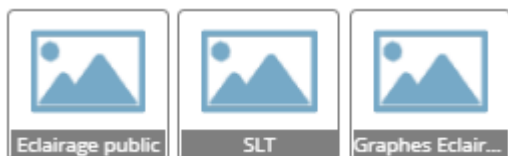
Fonctionnement

Ainsi, pour sauvegarder un thème ou un signet :

- Mettre en place les couches choisies et éventuellement le lieu (pour une signet)
- Cliquer sur « nouveau » 
- Donner un nom à cette configuration.

Lorsque par la suite, on se déplace sur la carte, coche/décoche d'autres couches, et que l'on souhaite revenir à la configuration enregistrée dans un signet ou thème, il suffit de le sélectionner dans la liste déroulante, et de cliquer sur :  afin de le charger.

Des thèmes prédéfinis ont été créés :

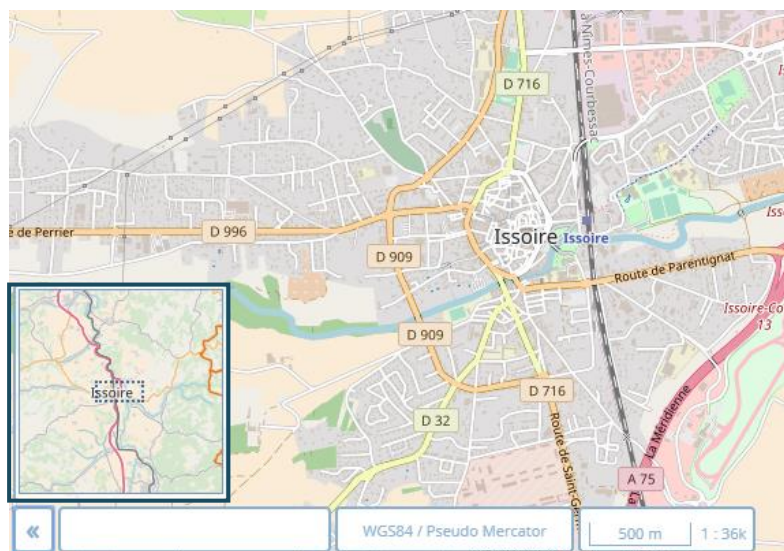


4. Les informations sur la carte

Dans ces petits encarts, on visualise :

- Les coordonnées du pointé de la souris
- Le système géodésique et la projection dans lesquels sont représentées les données
- L'échelle de représentation

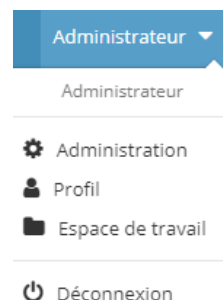
Les petites flèches  permettent de faire afficher une carte d'aperçu plus général :



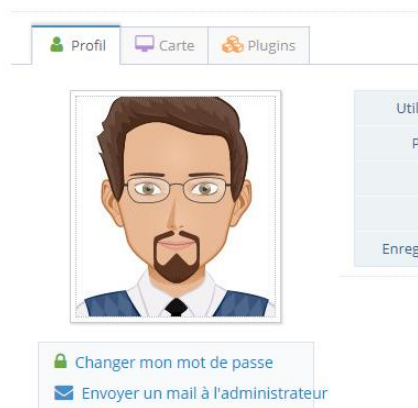
5. Les informations de connexion

En haut à droite apparait le login avec lequel on s'est connecté. Selon les droits associés à votre profil, il est possible d'accéder par là à un certain nombre d'actions :

- Accéder à l'administration d'Xmap (uniquement pour les administrateurs)
- Accéder au profil de l'utilisateur
- Changer d'espace de travail
- Se déconnecter



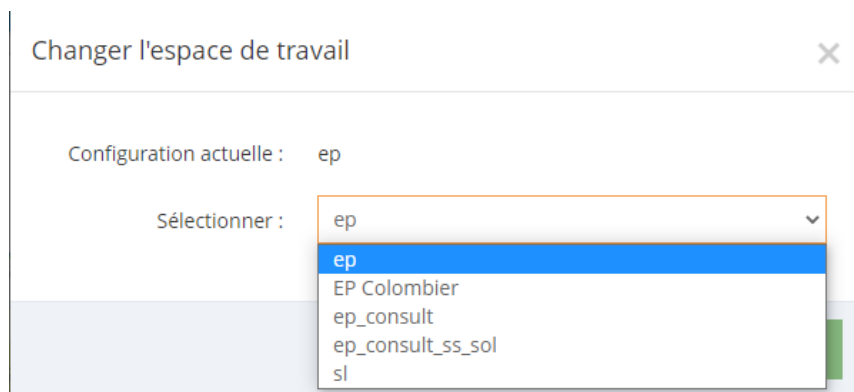
Profil utilisateur » Modifier vos informations



Profil de l'utilisateur

Via le profil de l'utilisateur, on peut notamment changer de mot de passe ;
Et également envoyer un mail à l'administrateur.

L'espace de travail permet d'accéder aux couches des sous-sol Colombier

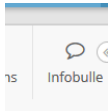


6. La barre de menus

Les fonctionnalités présentes dans la barre de menus sont décrites dans les chapitres suivants.

II. Menu InfoBulle

Dans le menu, cliquez sur



L'info-bulle s'applique aux couches choisies.

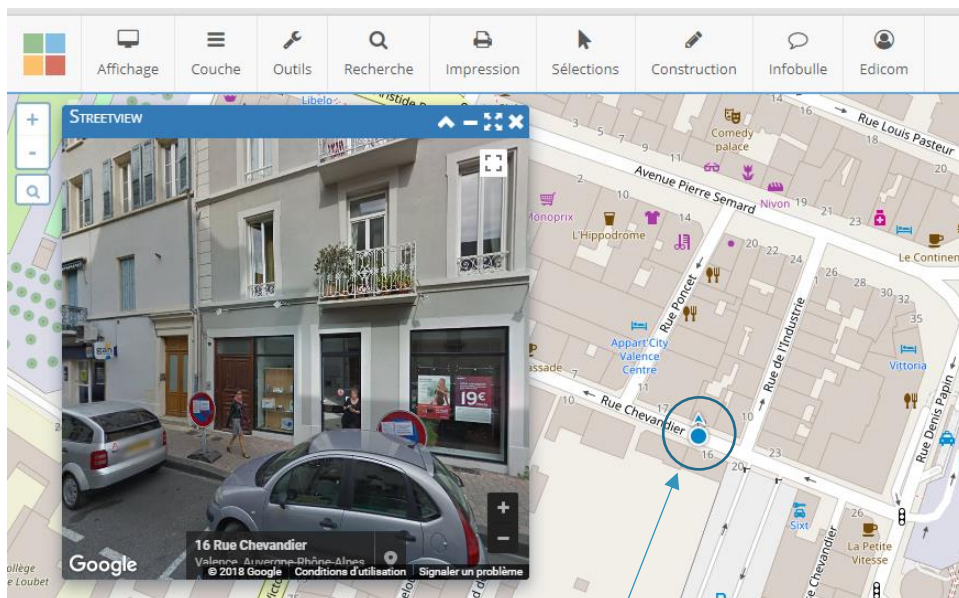
Une fois la fonction « **Info-bulles** » activée, il vous suffit de survoler celles-ci pour voir apparaître les infos-bulles.

L'info bulle vous permet d'obtenir rapidement les informations principales d'un objet.

Pour une parcelle par exemple, on verra les numéro, superficie, nom du propriétaire... ; et ce sans avoir besoin de la consulter.

III. Menu Streetview

Une fois activé, il faut cliquer sur un lieu précis dans une rue, afin de faire apparaître une fenêtre présentant streetView

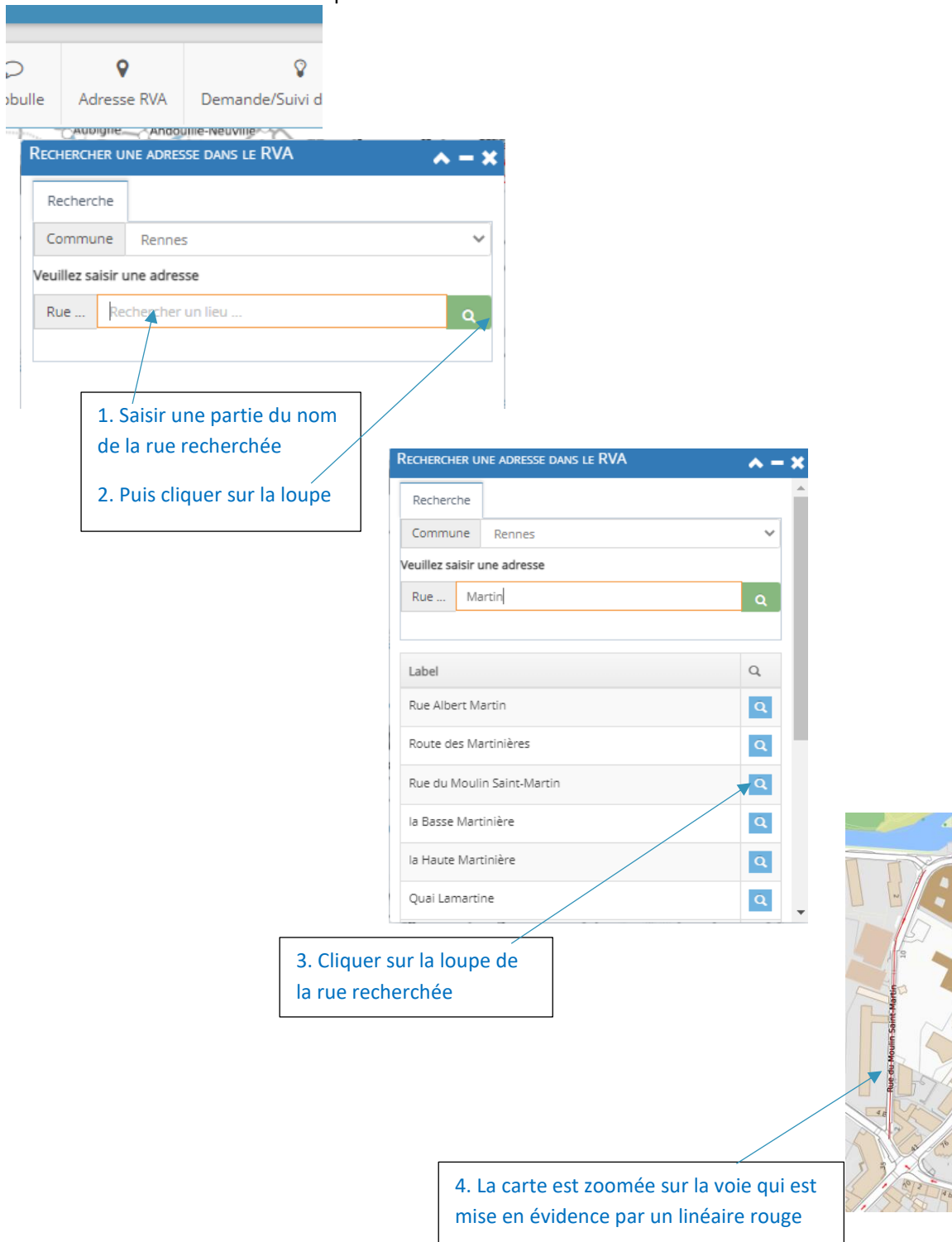


Représente la localisation liée à la fenêtre StreetView.
La flèche indique l'orientation vers laquelle on « regarde ».

On peut se déplacer dans la fenêtre de street view ; de la même façon, le point bleu et sa flèche directionnelle se déplacent en même temps.

IV. Menu Adresse RVA

Pour rechercher une voie il faut utiliser l'outil "Adresse RVA" qui est interconnecté avec le référentiel voies et adresses de Rennes Métropole :



The interface shows a search window titled "RECHERCHER UNE ADRESSE DANS LE RVA". It includes a "Commune" dropdown set to "Rennes" and a search input field labeled "Rue ...".

1. Saisir une partie du nom de la rue recherchée
2. Puis cliquer sur la loupe

The search input field contains the text "Rechercher un lieu ...".

3. Cliquer sur la loupe de la rue recherchée

The search results list shows the following entries:

Label	
Rue Albert Martin	
Route des Martinières	
Rue du Moulin Saint-Martin	
la Basse Martinière	
la Haute Martinière	
Quai Lamartine	

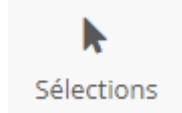
4. La carte est zoomée sur la voie qui est mise en évidence par un linéaire rouge

The map view shows a zoomed-in view of the selected street, "Rue du Moulin Saint-Martin", highlighted with a red line.

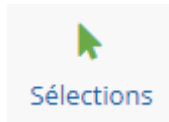
V. Menu Sélections

Afin d'expliquer les différentes manipulations de sélection, les objets servant d'exemple seront ici les parcelles cadastrales.

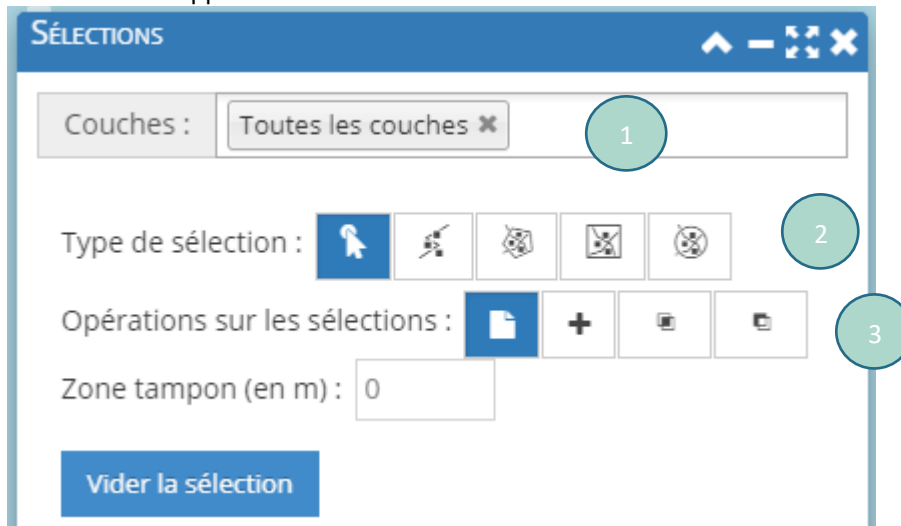
Pour accéder à la sélection d'objet, cliquer sur le menu Sélections



Le menu est activé (changement de couleurs) :



Et une fenêtre apparaît :



En bleu sont colorées les options de sélection par défaut.

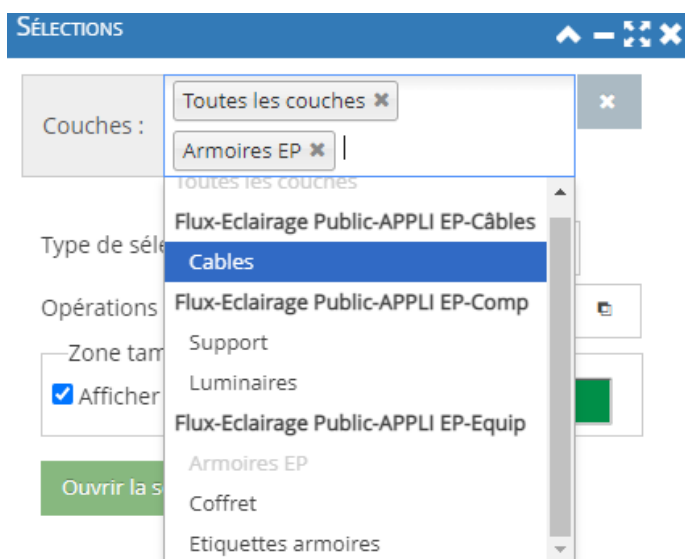
Le principe est le suivant :

1. D'abord choisir la ou les couches dans lesquelles on souhaite sélectionner des objets
2. Ensuite, choisir le type de sélection des objets (ponctuelle, Ligne , polygone, rectangle, cercle)
3. Enfin, choisir qu'elle va être l'opération sur les résultats des sélections effectuées les unes après les autres.

1. Choisir les couches dans lesquelles on sélectionne

Par défaut, le choix est porté sur toutes les couches. Ainsi tous les objets superposés se retrouvent dans le résultat de la sélection.

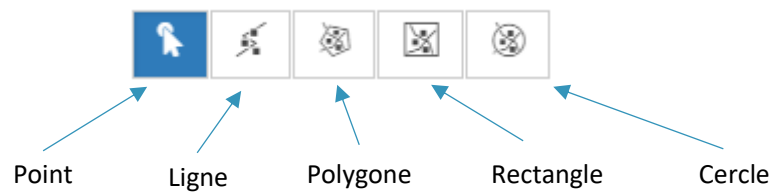
Si on préfère affiner notre recherche, on supprimera le choix de toutes les couches, et en cliquant dans le cadre à cet effet, X'MAP nous propose le choix parmi tous les niveaux et couches qui sont actuellement cochées comme visibles (dans le cadre Affichage de couches, cf I.1)



On peut choisir plusieurs niveaux et/ou plusieurs couches pour la sélection.



2. Choisir le type de sélection



Sélection par ligne

Un clic pour commencer : fixe le point départ de la ligne

Des clics successifs pour dessiner les segments de la ligne

Un double clic pour terminer.

⇒ Les éléments de la couche choisie et qui intersectent cette ligne dessinée seront sélectionnés

Sélection par polygone ou rectangle

Entourer le groupe de parcelles à sélectionner en dessinant le polygone (ou le rectangle) :

Un clic pour commencer

Double clic pour fermer le polygone

⇒ Les éléments de la couche choisie et qui sont inclus dans ce polygone (rectangle) seront sélectionnés

Sélection par cercle

Le clic pour commencer fixe le centre du cercle.

En s'éloignant du point centre, on choisit la taille du rayon.

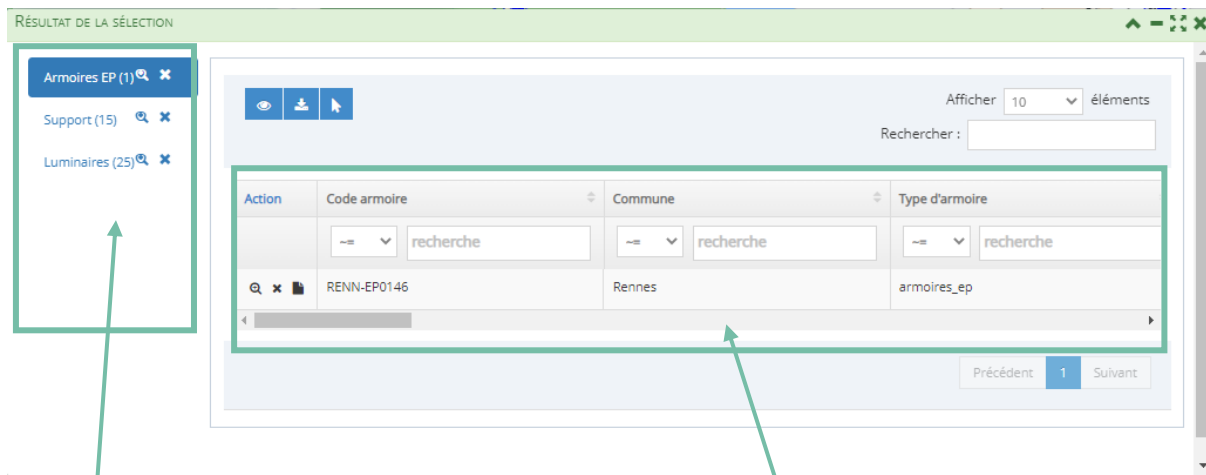
Un clic pour terminer

⇒ Les éléments de la couche choisie et qui sont inclus dans ce cercle seront sélectionnés

Utile : Quelle que soit la procédure choisie, vous pouvez suivre les instructions dans l'encadré situé en haut à droite de l'écran.

3. Le résultat d'une sélection

Lorsque l'on a effectué une sélection, selon une couche choisie et avec un mode de sélection, on obtient l'affichage d'une nouvelle fenêtre « Résultats de la sélection » qui liste les objets sélectionnés. En arrière-plan, Xmap met en surbrillance les objets de la carte qui sont dans la sélection.



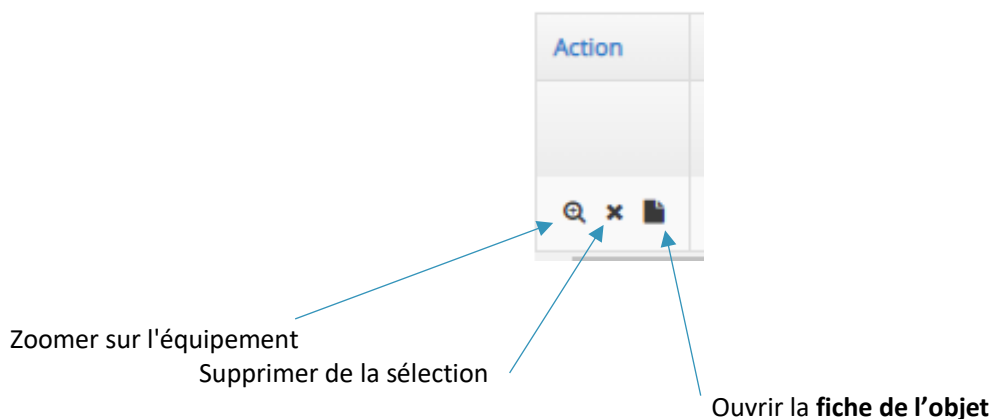
Couches dans lesquelles on a des objets sélectionnés : celle colorée en bleu voit ses objets détaillés dans l'encart de droite

Liste des objets sélectionnés, appartenant à la couche colorée en bleue dans l'encart de gauche.

4. Actions sur les éléments sélectionnés

Il se peut que ces actions diffèrent selon le type d'objet dont il s'agit.

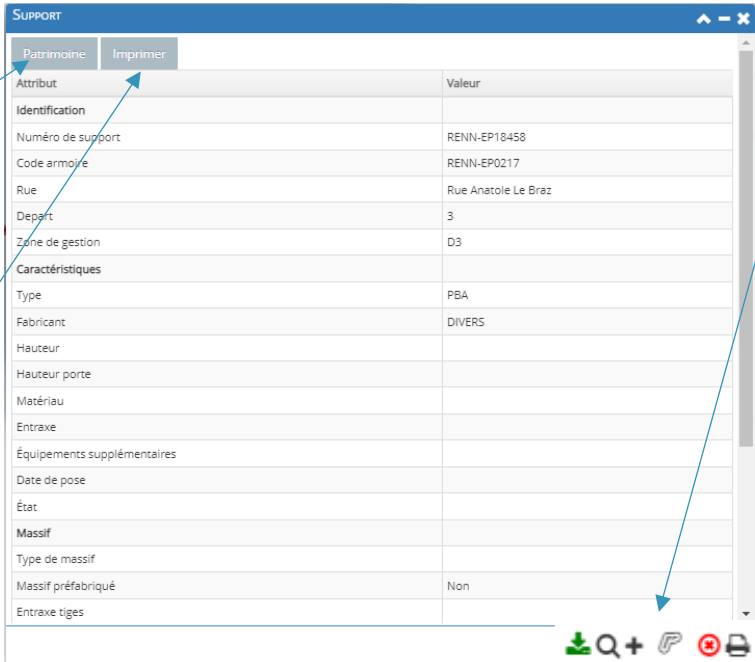
On trouve des actions possibles sur chacun des éléments de la sélection :



La **fiche de l'objet** permet de donner un sous-ensemble de propriété de l'objet. Depuis cet écran plusieurs actions possible

Accès à la fiche complète dans le module patrimoine

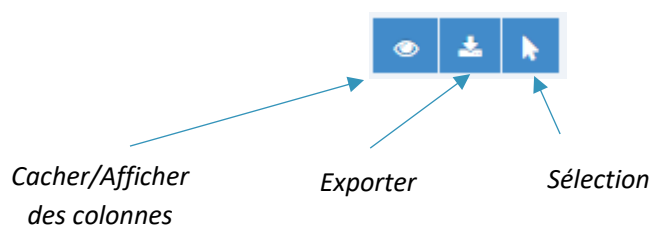
Pour certains objets, format "imprimable" de la fiche



Actions sur la fiche objet :

- Exporter sous Excel
- Zoomer en carto
- Déclarer une intervention sur cet objet
- Faire une sélection autour de cet objet
- Fermer la sélection
- Imprimer : imprime la carte et les propriétés mais dans un format non mis en page

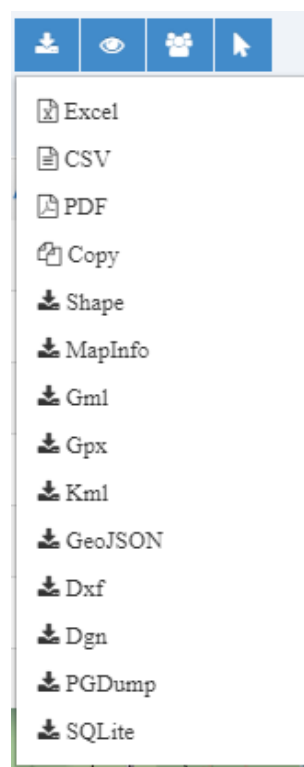
Ainsi que des **actions possibles sur l'ensemble des éléments** de la sélection :



Exporter

Pour exporter le résultat de la sélection selon différents formats.

En cliquant sur l'icône Exporter, les formats disponibles se présentent à nous :



Cacher / Afficher des colonnes

Pour formater l'édition à sa convenance il faut cacher afficher des colonnes.

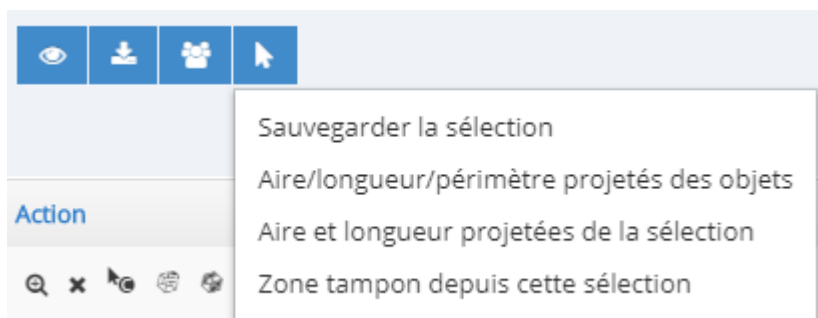
En cliquant sur l'icône, Xmap nous présente les colonnes attributaires :



- ⇒ En cliquant/recliquant sur l'une d'elle, la colonne associée disparaît ou ré-apparaît dans le tableau Résultat de la sélection.

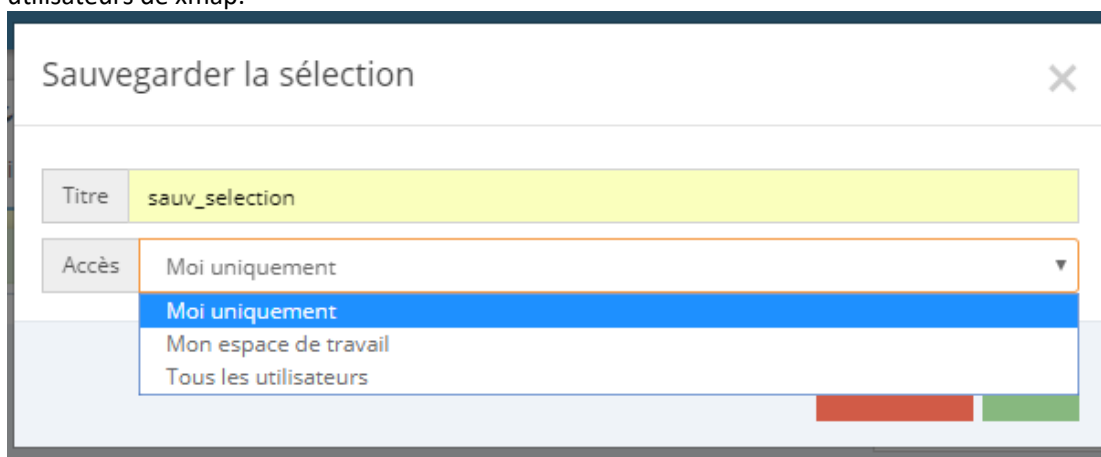
Sélection

Permet d'enregistrer une sélection et d'obtenir des mesures sur les sélections. En cliquant sur l'icône sélection :



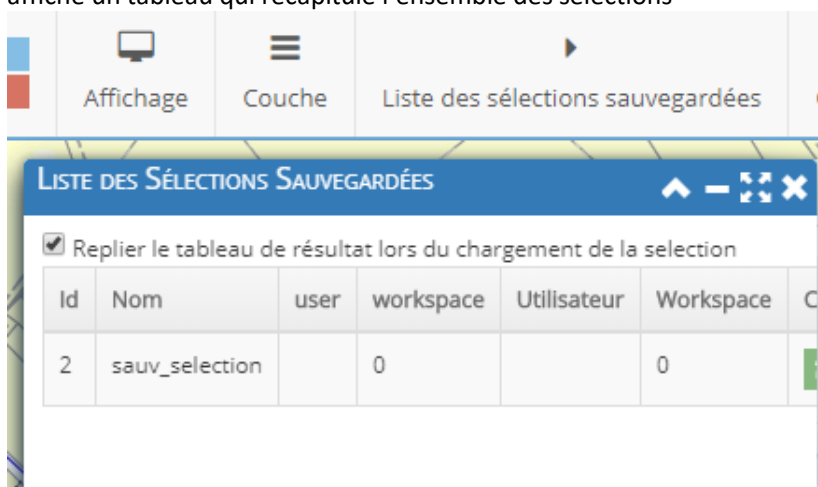
Sauvegarder la sélection :

Cette action permet d'enregistrer une sélection. On choisit un intitulé pour cet enregistrement, et on peut le sauvegarder seulement pour l'utilisateur, soit pour l'espace de travail, soit pour l'ensemble des utilisateurs de xmap.



Pour finaliser l'enregistrement, cliquer sur valider.

Pour retrouver cette sélection, il faudra se rendre dans le menu « Liste des Sélections sauvegardées » : on affiche un tableau qui récapitule l'ensemble des sélections



Par ligne, on peut charger, modifier, ou supprimer une sélection.

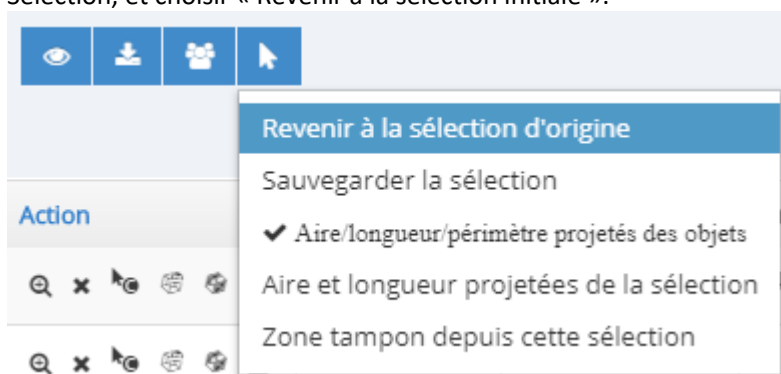
Aire, longueur, périmètre projetés des objets

En cliquant sur cette option, on ajoute des colonnes dans le tableau de résultat de la sélection pour informer sur ces mesures pour chaque objet.

Exemple sur des parcelles :

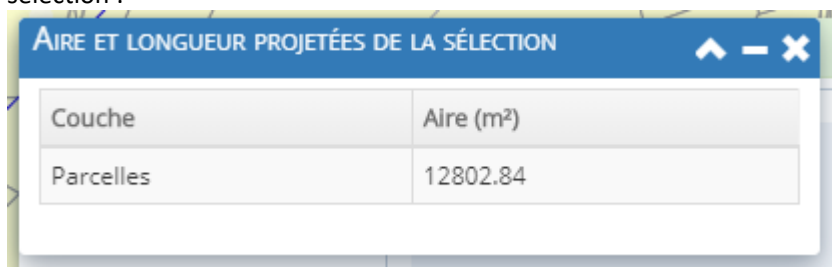
Aire (m ²)	Périmètre (m)
5514.67	360.89
5025.65	294.66
2262.53	291.32

Pour retirer ces colonnes et revenir à la configuration initiale, cliquer sur la petite flèche de l'outil Sélection, et choisir « Revenir à la sélection initiale ».



Aire et longueur projetées de la sélection (*non exploité dans le contexte Rennes Métropole*)

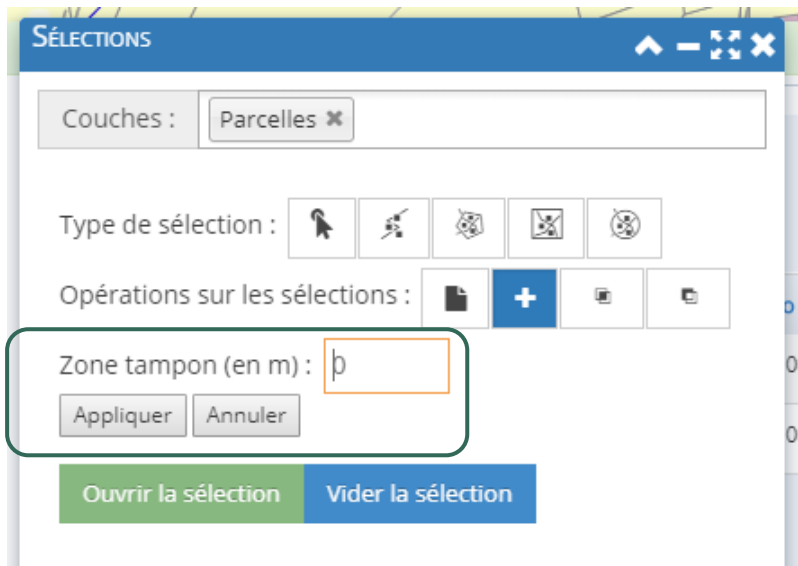
Cette option nous fournit dans une nouvelle fenêtre le calcul des mesures sur la somme des objets de la sélection :



Couche	Aire (m ²)
Parcelles	12802.84

Zone tampon depuis cette sélection

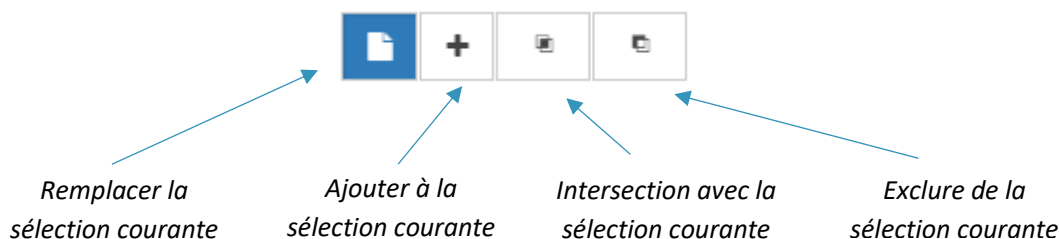
En choisissant cette option, l'objectif est d'élargir la sélection aux objets voisins dans un certain rayon. La fenêtre du menu sélection s'impose à nouveau à nous, dans laquelle nous allons entrer le rayon dans lequel on veut étendre la recherche. Il faudra ensuite cliquer sur Appliquer.



En ayant fait « Valider », le tableau de sélection s'allonge en donnant les objets voisins supplémentaires, et sur la carte, les nouveaux objets de la sélection sont également mis en surbrillance.

5. Les opérations sur les sélections

Elles sont de 4 sortes :



Ces différentes opérations s'opèrent entre les résultats de sélections consécutives.

« Remplacer la sélection courante » : le résultat de ma seconde sélection viendra se substituer aux résultats de ma première sélection (qui seront donc perdus).

« Ajouter à la sélection courante » : le résultat de ma seconde sélection viendra s'ajouter aux résultats de ma première sélection.

Les résultats se mettent ainsi à jour dans la fenêtre « Résultat des sélections ».

6. Les zones tampon

Une zone tampon crée un élargissement de la sélection, selon l'épaisseur souhaitée (unité : le mètre). L'élargissement s'opère autour de la figure de sélection (« type de sélection »).

7. Ouvrir et vider la sélection

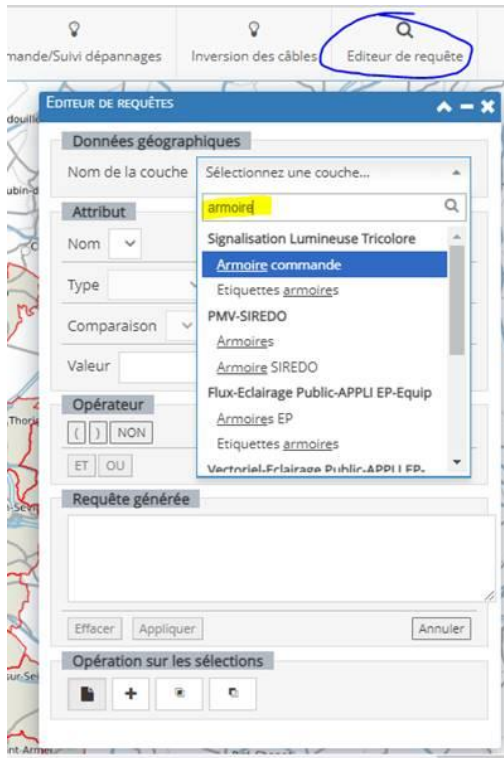


Ouvrir la sélection : pour afficher la fenêtre « Résultat de la sélection » lorsqu'on l'a refermée auparavant.

Vider la sélection : pour remettre à zéro la sélection et vider les éléments de la fenêtre « Résultat de la sélection ». En arrière-plan, les objets précédemment mis en surbrillance reprennent leur aspect d'origine.

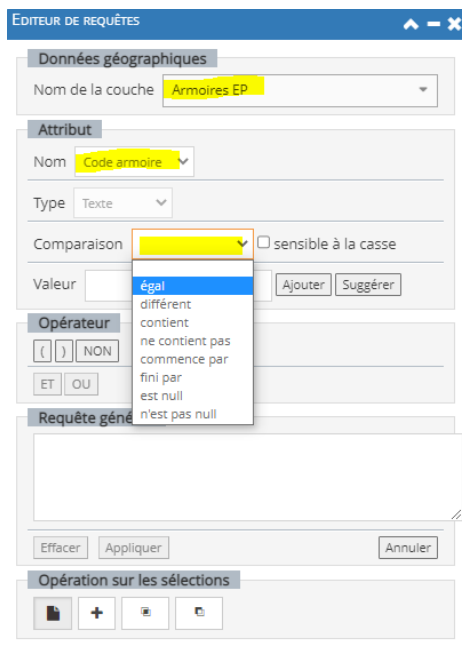
8. Outil Editeur de requêtes

Il faut choisir la **couche** (commencer à taper le nom pour réduire le nombre de couches proposées)



Choisir l'**attribut** sur lequel on fait la recherche (pour notre cas : code armoire)

Puis l'**opérateur** de **comparaison** (par exemple : égal)



Puis taper la **valeur** recherchée

Quand on clique sur "**ajouter**" cela ajoute la requête dans la fenêtre "Requête générée"

A ce stade, cliquer sur "appliquer" puis construire une nouvelle recherche en positionnant bien le

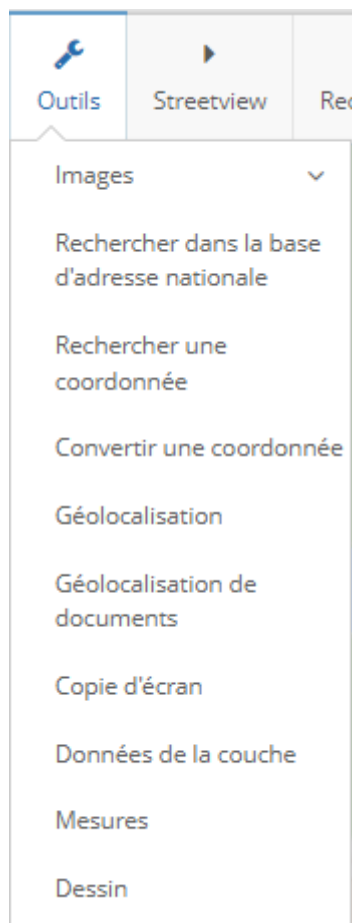
Soit on complète ta recherche pour remonter les résultats d'un seul coup :

- Cliquer sur l'**opérateur** "OU"
- Saisir à nouveau "**attribut**", "**comparaison**", "**valeur**"
- Cliquer sur "**appliquer**"

VI. Menu Outils

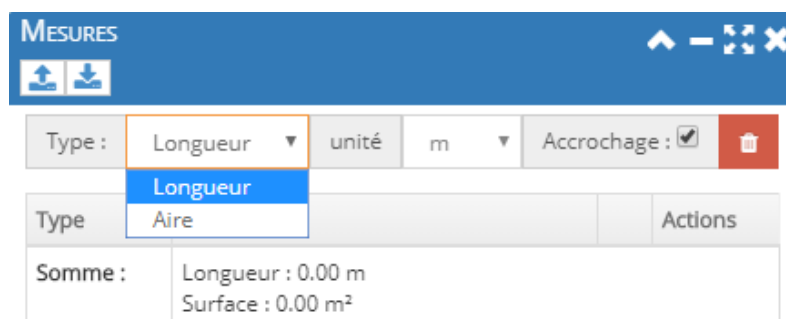
Le menu Outils rassemble un certain nombre de fonctionnalités.

Attention, il est à noter que toutes ne sont pas disponibles selon les profils utilisateurs. C'est pourquoi certaines seront décrites ici qui ne sont pas forcément présentes sur votre propre application X'MAP.



1. Outil Mesures

Dans le menu Outils, cliquez sur l'outil Mesures



☐ : Effacer les mesures à la fermeture

Pour **mesurer une distance**, choisissez Longueur.

Pour **mesurer une surface**, choisissez Aire.

Mesurer une distance

Cliquez une fois pour définir le premier point, ainsi de suite pour mesurer sur plusieurs segments consécutifs

Double clic pour terminer la mesure

MESURES

↑

↓

Type :

Longueur

unité

m

Accrochage :

☑

✖

Type	Mesure		Actions
Longueur	2609.94 m		🔍 ✖
Somme :	Longueur : 2609.94 m Surface : 0.00 m ²		

☐ : Effacer les mesures à la fermeture

Dans la boîte de dialogue « Mesures », vous pouvez :

Changer la couleur du trait de mesure de distance,

Zoomer sur la mesure, Supprimer cette mesure,

Vider toutes les mesures prises.

Mesurer une surface

Cliquez une fois pour définir le premier point, ainsi de suite pour créer le polygone

Double clic pour terminer la mesure

MESURES

↑

↓

Type :

Aire

unité

m²

Accrochage :

☑

✖

Type	Mesure		Actions
Longueur	2609.94 m		🔍 ✖
Aire	1719490.22 m ²		🔍 ✖
Somme :	Longueur : 2609.94 m Surface : 1719490.22 m ²		

☐ : Effacer les mesures à la fermeture

Dans la boîte de dialogue « Mesures géométriques », vous pouvez :

Changer la couleur du trait de mesure de distance,

Zoomer sur la mesure, Supprimer cette mesure,

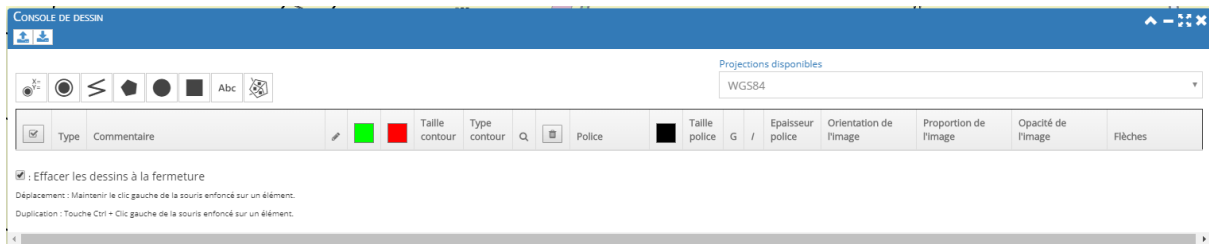
Vider toutes les mesures prises.

Encart Somme :

Il additionne les différentes mesures prises.

2. Outil Dessin

Dans le menu Outils, cliquez sur l'outil Dessin



Fonctionnalités

Cette console de dessin va vous permettre de dessiner sur le plan, dans un fichier temporaire (qui n'est valable que le temps de la session) :

Des points, lignes, polygones, cercles, rectangles et annotations,

D'en modifier la couleur

De gérer les propriétés (taille de la police...)

De modifier des propriétés pour les images

De créer des flèches pour les lignes dessinées

Créer des dessins

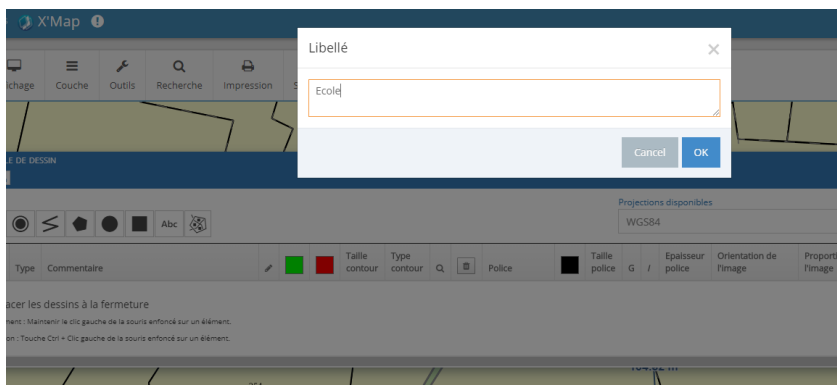
Cliquez sur le **type de dessin** que vous souhaitez créer : dans l'exemple ci-dessous, je vais créer un nouveau rectangle.

Positionnez-vous sur le plan, à l'endroit où vous allez **créer votre nouvel objet** :

Un clic pour commencer,

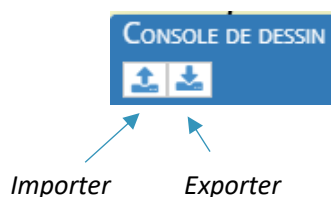
Double clic pour terminer.

Ajouter un nom pour le dessin.



La liste des dessins successifs s'affiche dans la console de dessins au fur et à mesure qu'on les crée. Par cette console, on peut les modifier.

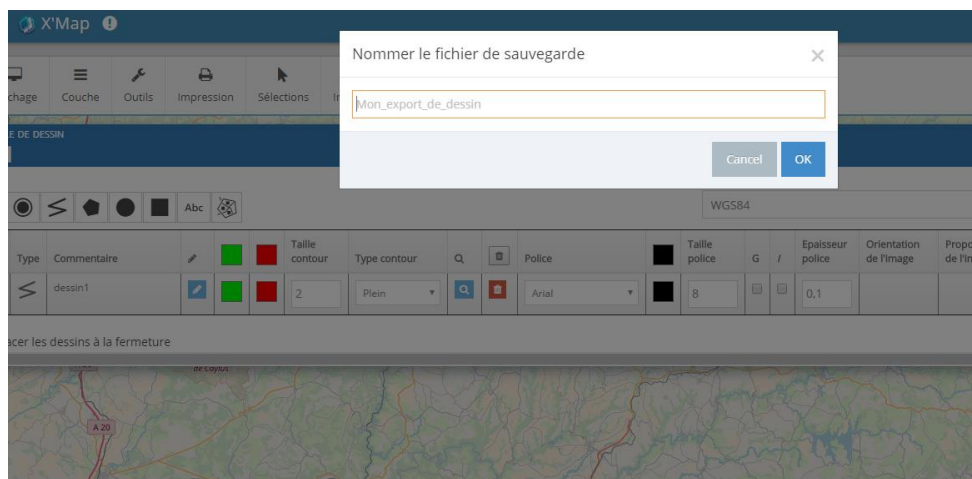
Import – Export



Pour rappel, **les dessins ne sont valables que le temps d'une session**. En actualisant la page web par exemple, ils disparaissent. On ne peut pas non plus les enregistrer comme des couches.

Cependant, il existe un moyen de les sauvegarder : l'export.

L'export d'un ensemble de dessins permet d'enregistrer ces dessins, afin de pouvoir les recharger plus tard lors d'une autre session par exemple, via l'import.



X'MAP demande un nom pour l'export. Il le télécharge ensuite sous le format geojson (dans le dossier « Téléchargements » de « Mes Documents » du PC).

Pour l'importer à la prochaine session, il faut cliquer sur « Import » et aller le retrouver dans l'arborescence.

Vous pouvez par exemple, envoyer le fichier DessinXXX.json par mail à un autre utilisateur Xmap, qui pourra alors l'importer et voir apparaître votre projet sur sa propre session Xmap.

3. Outil Rechercher une coordonnée

Dans le menu Outils, cliquez sur l'outil Rechercher une coordonnée.

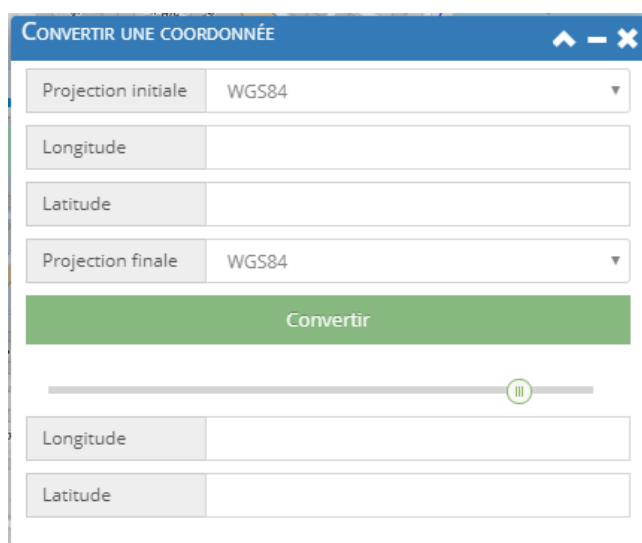


The screenshot shows a window titled "RECHERCHER UNE COORDONNÉE" with a blue header bar containing a maximize icon, a minus icon, and a close icon. Below the header, there is a "Projection" dropdown menu set to "WGS84". Underneath are two input fields labeled "Longitude" and "Latitude". A horizontal slider is positioned below these fields, with a green circle marker in the center. At the bottom of the window is a large green button labeled "Zoomer".

En rentrant les coordonnées selon la projection choisie, on peut zoomer sur le point recherché.

4. Outil Convertir une coordonnée

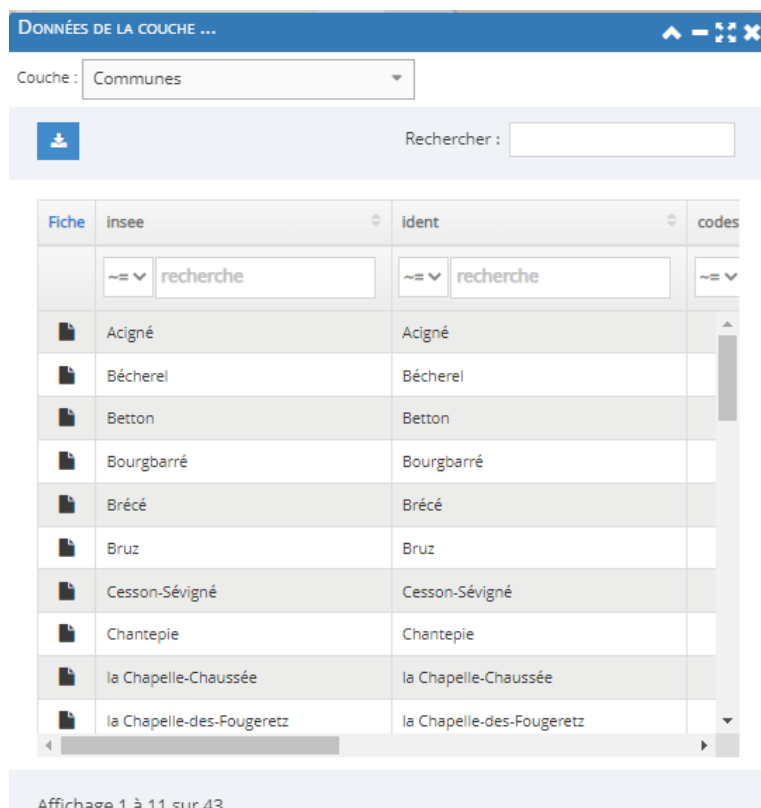
Dans le menu Outils, cliquez sur l'outil Convertir une coordonnée.



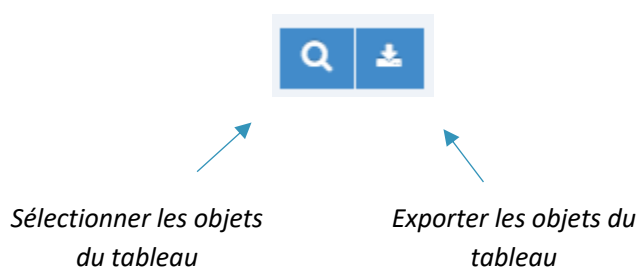
The screenshot shows a window titled "CONVERTIR UNE COORDONNÉE" with a blue header bar containing a maximize icon, a minus icon, and a close icon. Below the header, there are two dropdown menus: "Projection initiale" set to "WGS84" and "Projection finale" also set to "WGS84". Between these dropdowns are two input fields labeled "Longitude" and "Latitude". Below the "Projection finale" dropdown is a large green button labeled "Convertir". Underneath the button is a horizontal slider with a green circle marker in the center. At the bottom of the window are two more input fields labeled "Longitude" and "Latitude".

5. Outil Données de la couche

Dans le menu Outils, cliquez sur l'outil Données de la couche.



Il faut choisir la couche dont on cherche à connaître les données, dans la liste déroulante. A partir de là, tous les objets de cette couche sont listés, avec les valeurs associées aux champs.



L'outil « Sélectionner les objets du tableau » fait à la fois la sélection des objets et le zoom sur leur étendue spatiale.

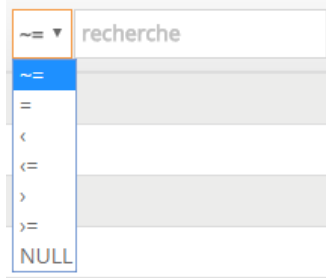
Avec la possibilité de conserver la sélection à la fermeture de la fenêtre :

Conserver la sélection lors de la fermeture ☐

Filtrer les données

Le tableau des données de la couche offre la possibilité d'effectuer des filtres sur les données, des requêtes sur les attributs.

Pour chacune des colonnes, le filtrage s'effectue via les champs du formulaire suivant :



Remarques :

- Le champ « recherche » n'est pas sensible à la casse
- Le temps de réaction peut être un peu long si les calculs engendrés sont complexes.
- L'outil « Sélectionner les objets du tableau »  fonctionnera de la même façon sur le résultat du tri : à la fois la sélection des objets et le zoom sur leur étendue spatiale.
- L'outil « Export » exportera le résultat du tri.

6. Outil Géolocalisation

Dans le menu Outils, cliquer sur Géolocalisation.



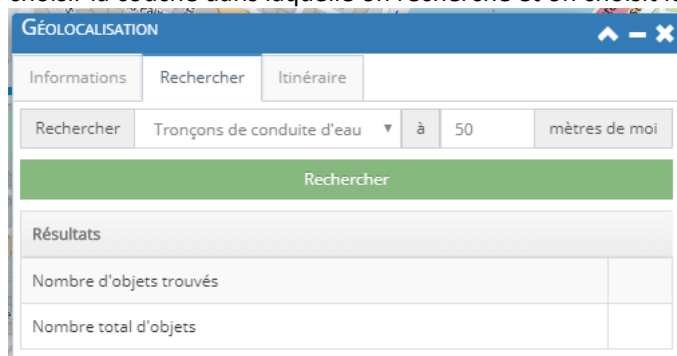
Activer la fonctionnalité en positionnant le curseur sur ON.

A noter que le positionnement de l'utilisateur (de sa machine) n'est possible que si le site est sécurisé (en https). Ceci est une exigence de Google, auteur de cette fonctionnalité.

On peut sélectionner la source du positionnement.

Onglet Rechercher

Permet d'effectuer des recherches d'objets des couches aux alentours du point de positionnement. On choisit la couche dans laquelle on recherche et on choisit le rayon de recherche.



Onglet Itinéraire

Ouvre la fonctionnalité Google de recherche d'itinéraire.

7. Outil Copie d'écran

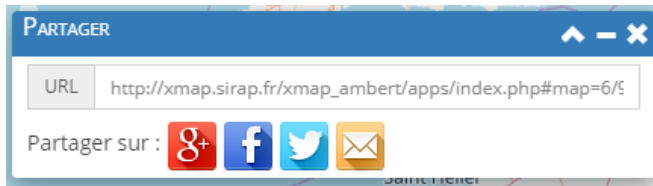
Dans le menu Outils, cliquer sur Copie d'écran.



- Maintenir la touche shift enfoncée
- Puis cliquer sur un point et maintenir pour dessiner un rectangle
- En relâchant, un fichier mapshot.png est généré et téléchargé automatiquement dans le dossier Téléchargements de votre ordinateur.

8. Outil Partager la carte

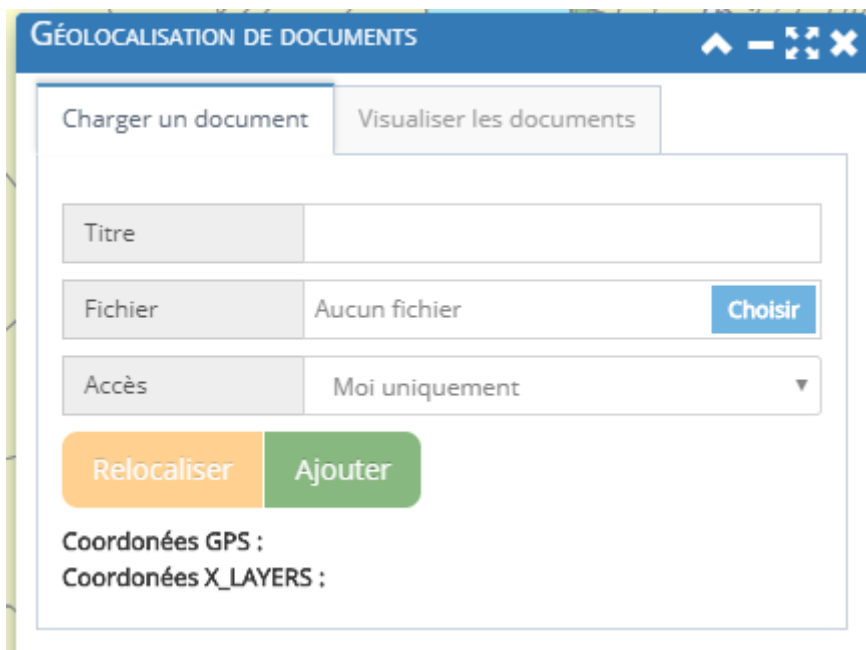
Dans le menu Outils, cliquer sur Partager la carte.



Cela met à disposition un lien qu'on peut envoyer pour partager la carte visualisée à ce moment. On peut aussi cliquer directement sur l'une des icônes pour les réseaux sociaux proposés.

9. Outil Géolocalisation de documents

Dans le menu Outils, cliquer sur Géolocalisation de documents.



Cet outil permet de géolocaliser un document en l'attachant à une localisation. Le document est téléchargé sur le serveur, et donc par la suite, accessible aux utilisateurs xmap à qui on autorisera ce partage.

La boîte de dialogue comporte deux onglets :

- Onglet Charger un document : pour enregistrer de nouveaux documents dans la base
- Onglet Visualiser les documents : pour consulter les documents précédemment enregistrés dans la base et disponibles à la consultation.

Procédure d'enregistrement de nouveaux documents – Onglet Charger un document

- Donner un titre au document via le champ « Titre »
- Choisir les utilisateurs susceptibles d'accéder au document :

Accès

Moi uniquement ▼

Relocaliser

Moi uniquement

Mon espace de travail

Tous les utilisateurs

Coordonnées GPS :

- Cliquer sur « Choisir » pour indiquer le chemin d'accès au document que l'on souhaite attacher.
- Si on n'a pas spécifié auparavant des coordonnées d'attache, xmap nous demande de le faire maintenant :

Coordonnées non trouvées, cliquez sur la carte pour en ajouter

OK

- Cliquer sur la carte pour donner la localisation du document.

Une icône document se place sur l'endroit choisi



En même temps, les coordonnées sont renseignées dans la boîte de dialogue.

Coordonnées GPS :

X 52.7438 Y 5.2379

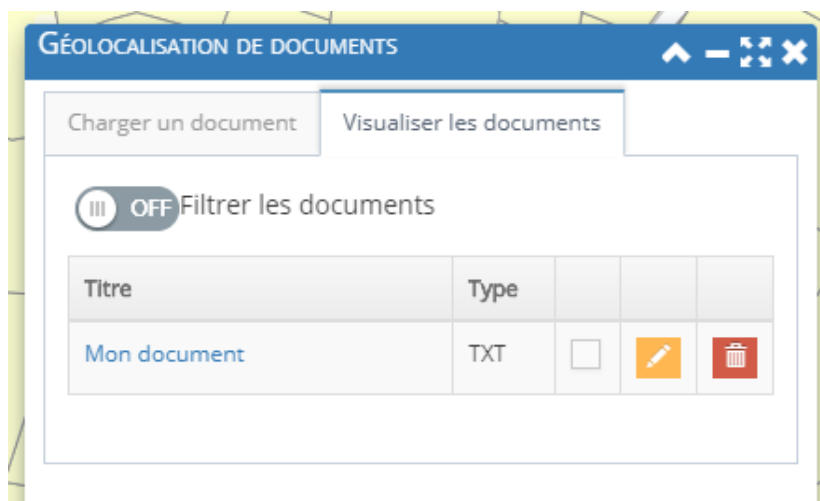
Coordonnées X_LAYERS :

Latitude 583890.5158 Longitude 5871415.9758

- Cliquer sur Relocaliser si je souhaite décaler le document sur un autre lieu ; puis cliquer sur la nouvelle localisation.
- Enfin, cliquer sur Ajouter pour enregistrer le document au lieu choisi.

Procédure de consultation de documents – Onglet Visualiser les documents

L'onglet Visualiser les documents liste par défaut l'ensemble des documents visibles par l'utilisateur courant :



- En cochant la case vide,

Titre	Type			
Mon document	TXT	☒		

La carte xmap se centre sur le document qui est représenté par l'icône document.

- En cliquant sur le titre du document que l'on souhaite consulter, un nouvel onglet du navigateur s'ouvre pour afficher le document.

Recherche parmi les documents

Quand on coche (mettre sur ON) l'option Filtrer les documents :

ON Filtrer les documents

Titre		Extension	Tous ▼
Accès	Tous les utilisateurs ▼		

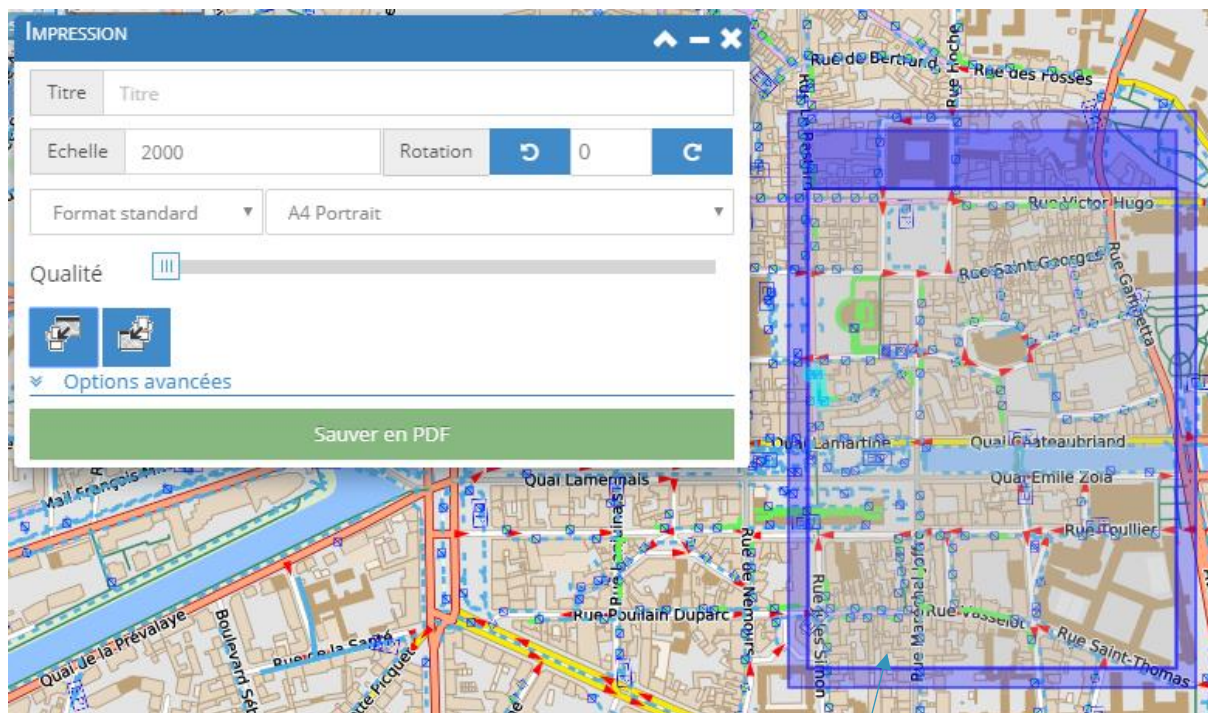
Proximité géographique: 10000 km

On peut effectuer une recherche sur les documents existants à la consultation, en filtrant sur les paramètres suivants :

- sur le titre ;
- sur le format (extension) ;
- selon le type d'accès aux documents ;
- il est également possible de faire varier le rayon de recherche autour du point central actuel de la carte xmap : déplacer le curseur vert.

VII. Menu Impression

Ce menu permet de faire une mise en page de la carte avec titre, légende, ... pour une impression pdf.



En même temps que cette fenêtre apparaît un cadre bleu sur la carte.

Ce cadre correspond à l'emprise de l'impression pdf.

Il s'adapte en temps réel en fonction des paramètres choisis dans la boîte de dialogue précédente.

Ce cadre peut également être déplacé directement à la souris, en cliquant (sur ou dans le cadre) /faisant glisser.

Modifier l'échelle : permet de grandir ou diminuer l'emprise pdf

Rotation : entrer un chiffre ou utiliser les flèches : permet de faire pivoter le cadre d'impression

Format de l'impression : par défaut, on a A4 paysage, mais on peut également choisir A3, orientation portrait, etc...



Zoomer sur la zone d'impression : le zoom s'adapte de manière à ce que l'emprise de la carte corresponde à l'emprise du cadre d'impression



Centrer la zone d'impression : la carte est affichée de manière à ce que le cadre se retrouve en son centre.

Sauver en PDF

En cliquant sur ce bouton, un fichier pdf xmap_print.pdf est généré et téléchargé dans le dossier Téléchargements de votre PC.

Les options avancées

En cliquant sur options avancées, on a accès à tout un ensemble de paramétrage avancés sur notre impression.

• Métadonnées autour de la carte



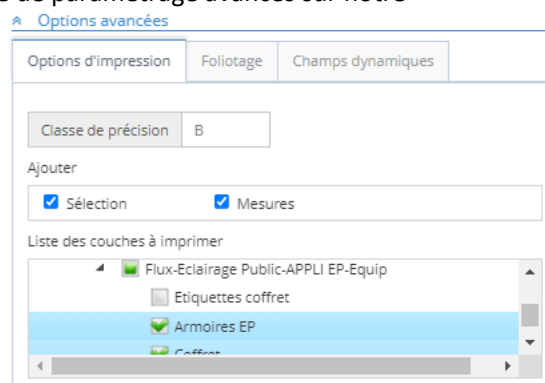
Cartouche : on peut choisir sa position dans le cadre

Légende : aucune, dynamique, ou fixe.

- Dynamique : correspond à ce qu'on voit à l'écran (les couches chargées non visibles car sur une autre zone de la carte -non présentes ici à cause du niveau de zoom- ne sont pas représentées dans la légende)
- Fixe : il s'agit d'un fichier image que l'on peut insérer dans notre impression, en place de la légende. Ce fichier doit être enregistré dans la base de données.

Classe de précision : A, B ou C. Il s'agit de la précision concernant les réseaux dans le cadre des DT/DICT.

- classe A (40 cm, ce qui revient à effectuer des relevés à 10 cm de précision)
- classe B (entre 40 cm et 1.0 m)
- classe C (supérieur à 1.0 m)



• Ajout d'informations liées à des outils



Sélection : ajoute la surbrillance des données actuellement sélectionnées

Mesures : ajoute le dessin des mesures

Dessin : ajoute les objets de dessin

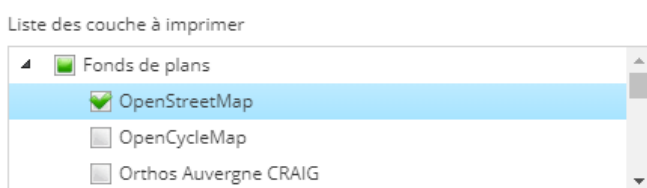
Tableau de points : pour ajouter l'affichage de points géolocalisés

- Il peut faire référence à un tableau de points chargés via le menu Couches / Ajouter des points
- On peut également charger un fichier de points via l'administration d'XMAP, dans le paramétrage du plugin impression.

Le tableau de points est notamment utilisé dans le cadre des DICT : avec les récolements intégrés dans l'application (avec le système de glisser / déposer), XMAP récupère les points GPS (ptrl) qu'il stocke dans une table.

L'option tableau de point permet à x'Map, lors de l'impression, de récupérer l'emprise de la mise en page, et de croiser avec la table de ces points GPS. S'ils trouvent des résultats, il les numérote de 1 à n dans l'emprise du plan, et les affiche à la suite dans la mise en page.

• Choix des couches



Ceci permet de sélectionner /désélectionner les couches que l'on souhaite voir imprimées. Par défaut sont sélectionnées celles-là mêmes qui sont cochées pour la carte affichée actuellement.

• Foliotage

Ceci permet de faire plusieurs impressions accolées pour une zone élargie.

Options avancées

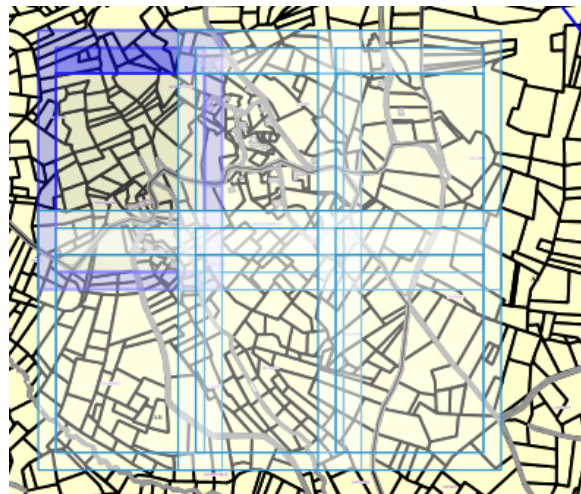
Options d'impression Foliotage

Page : vertical 2 horizontale 3

Recouvrement (cm) : vertical 2 horizontale 1

Sur cet exemple, on a choisi 2 pages verticales par 3 pages horizontales (6 au total).

On demande un recouvrement de 2cm entre les pages en vertical (et de 1cm en horizontal).



• Champs dynamiques

Pour ajouter des informations spécifiques au projet d'impression

Options avancées

Options d'impression Foliotage Champs dynamiques

Commentaires

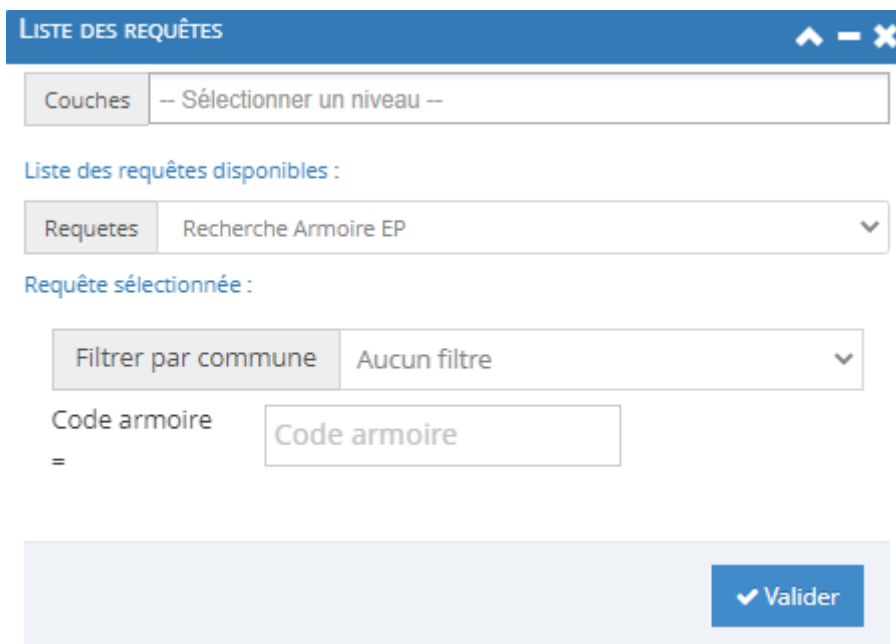
Edité par

Réalisé par

VIII. Menu Recherche

Ce menu est déprécié. Il est préconisé d'utiliser directement le menu Outils / Données de la couche, ou le menu Outils / Requêtes.

Le premier donne accès à l'ensemble des champs d'une couche et permet de filtrer sur tous ces champs. Le second permet d'accéder à des résultats selon des filtres prédéfinis en amont par l'administrateur.



Le menu Recherche permet de faire une recherche d'objets basée uniquement sur le champ « code » qui correspond au champ « **ident** » des objets.

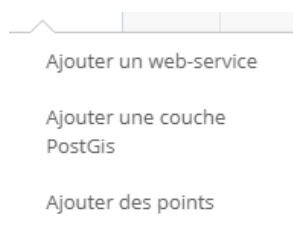
Ce champ est un identifiant alphanumérique, qui était plutôt utilisé avec les logiciels antérieurs à X'MAP.

Peu de couches ont un champ « ident » renseigné.

Pour le cadastre, ident = numéro de la parcelle.

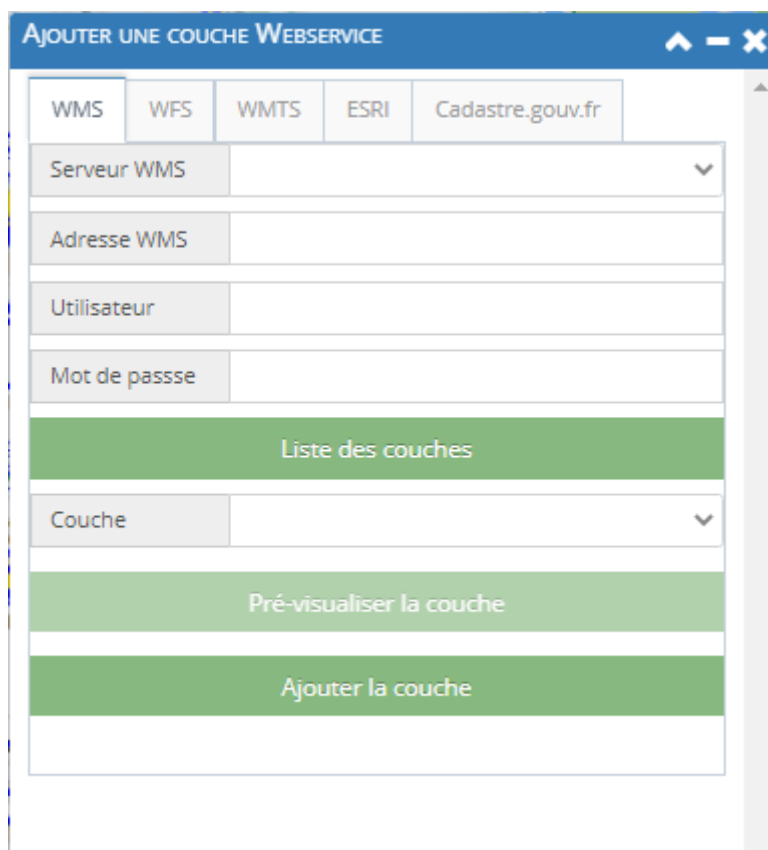
IX. Menu Couche

Ce menu permet d'afficher temporairement (le temps de la session) des données extérieures.



1. Ajouter un web service

On renseigne les éléments de connexion à des flux extérieurs.

A screenshot of the 'Ajouter une couche Webservice' (Add a web service layer) dialog box. The dialog has a blue title bar with the text 'AJOUTER UNE COUCHE WEBSERVICE' and standard window controls. Below the title bar are five tabs: 'WMS', 'WFS', 'WMTS', 'ESRI', and 'Cadastre.gouv.fr'. The 'WMS' tab is selected. The main area contains several input fields: 'Serveur WMS' (a dropdown menu), 'Adresse WMS' (a text field), 'Utilisateur' (a text field), and 'Mot de passe' (a text field). Below these fields is a green button labeled 'Liste des couches'. Underneath this button is another dropdown menu labeled 'Couche'. At the bottom of the dialog are two more green buttons: 'Pré-visualiser la couche' and 'Ajouter la couche'.

Exemple : pour faire afficher un flux WMS

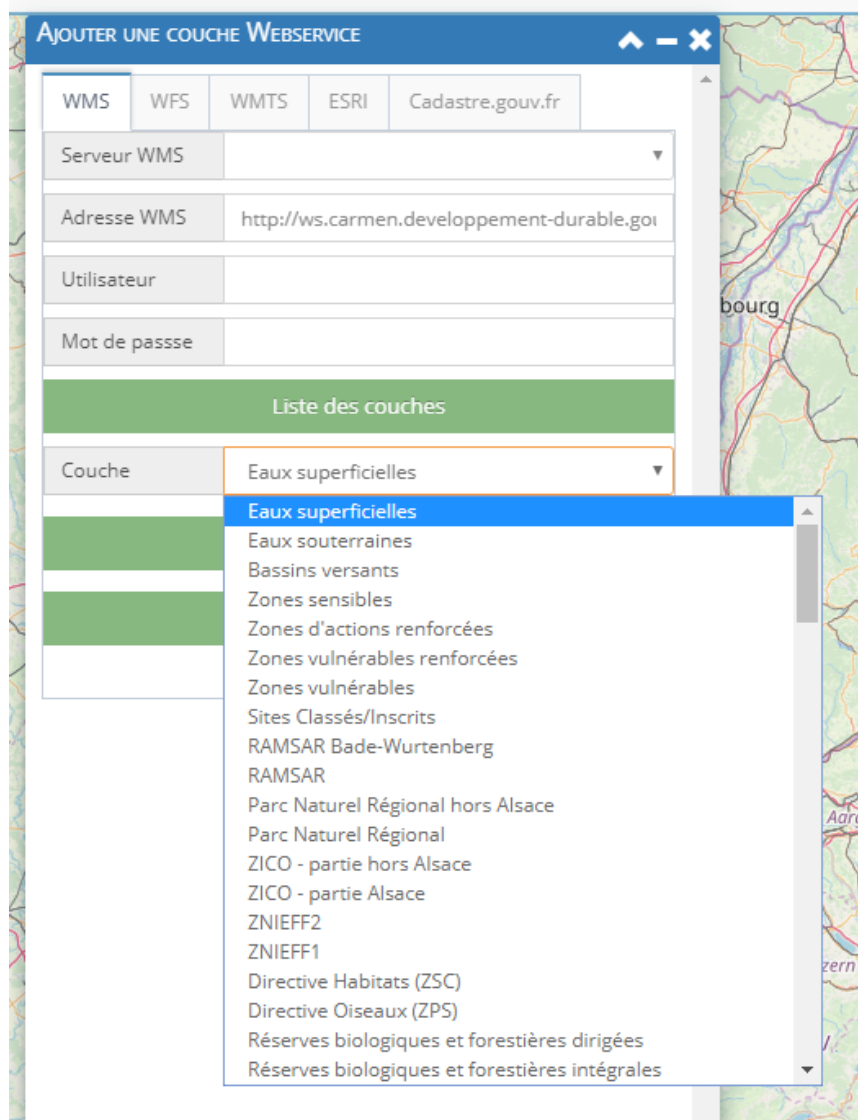
Soit les serveurs et leur url sont déjà configurés dans l'administration, dans ce cas le choix de serveurs apparait dans la liste déroulante ; soit aucun n'a été pré-enregistré, et il faut écrire directement l'url dans l'encart : Adresse WMS.

Ensuite, cliquer sur « Liste des couches » pour faire afficher les éléments dans la liste déroulante.

Par exemple, si on entre l'adresse :

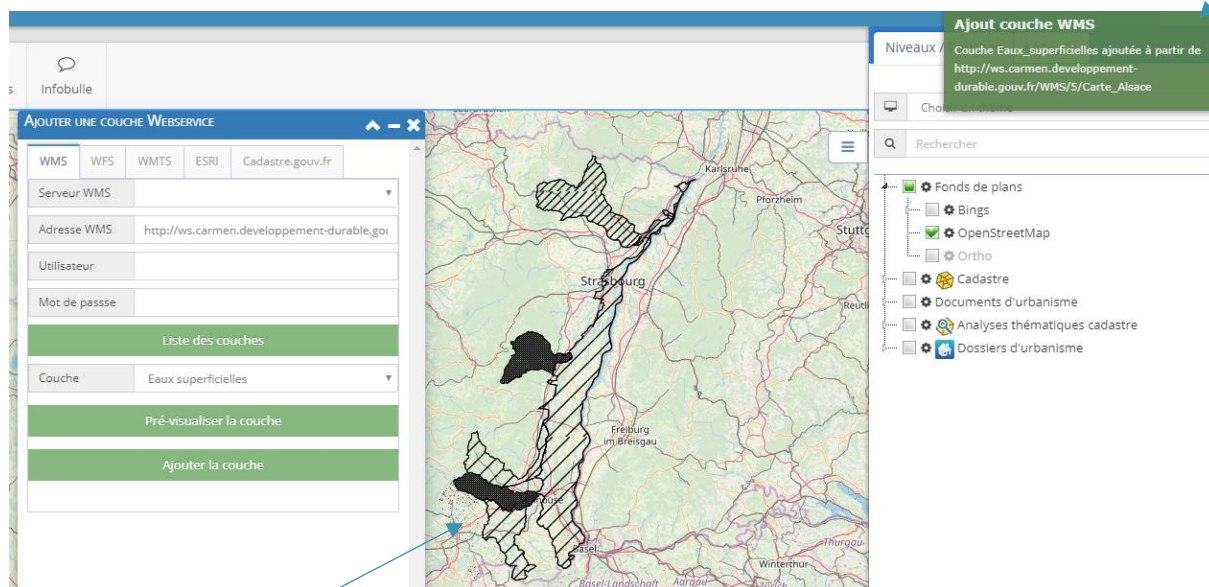
http://ws.carmen.developpement-durable.gouv.fr/WMS/5/Carte_Alsace

On obtient :



A partir de là, il faut sélectionner une couche, et cliquer sur « Ajouter la couche » .

Un message d'information en haut à droite indique que la couche a été ajoutée, et elle s'affiche à l'écran.



Remarques :

- Il n'y a pas de zoom sur les données wms
- Le bouton Prévisualisation de la couche : ne fonctionne pas.
- Il faut que le flux WMS soit en projection EPSG 3857 (WGS84) afin d'être en cohérence avec les données XMAP
- Si le flux est composé de groupes de couches (sous niveaux, « layer » à l'intérieur de « layer »), XMAP ne pourra les afficher.

Exemple : pour faire afficher des éléments du cadastre

WMS WFS WMTS ESRI Cadastre.gouv.fr

Veuillez saisir un nom de commune ou un code postal.

Nom / Code postal Rechercher une commu 

Renseigner le code insee d'une commune. Par exemple, 26000.

En tapant sur entrée ou en cliquant sur , on obtient une liste de choix d'éléments à faire afficher :

Veuillez saisir un nom de commune ou un code postal.

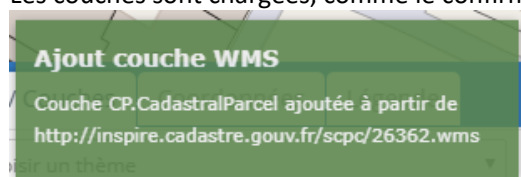
Nom / Code postal 26000 

Code INSEE	Code postal	Label		
26362	26000	Valence		

26362

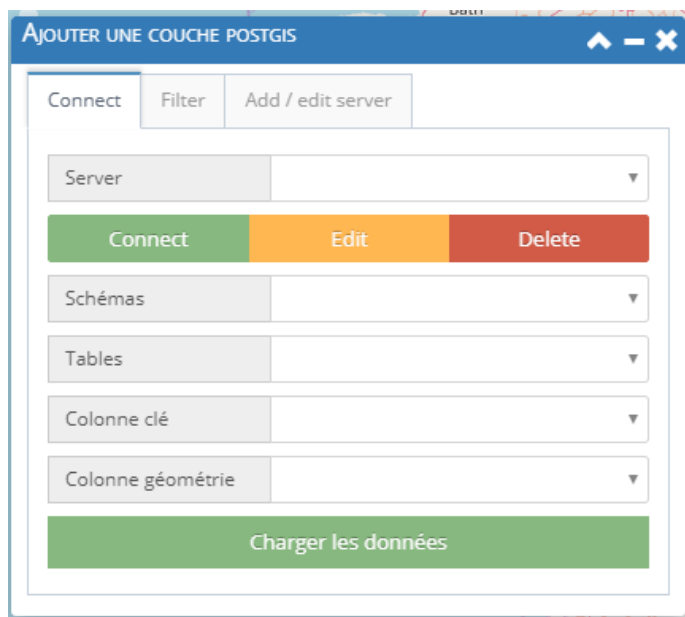
Liste des couches	
Amorces cadastrales	☐
Lieu-dit	☐
Parcelle	☒
Subdivision fiscale	☐
Clôture	☐
Détails topographiques	☐
Éléments hydrographiques	☐

Il ne reste plus qu'à cocher les couches désirées, puis cliquer sur Appliquer.
Les couches sont chargées, comme le confirme une petite note temporaire :



2. Ajouter une couche PostGis

Se connecter à un serveur pour accéder à une table d'une base de données.



Onglet Add/edit server

Il convient d'abord de créer une connexion à un serveur contenant des données. Pour ce faire, utiliser d'abord l'onglet Add/edit server.

Saisir les informations de connexion, tester éventuellement, et sauvegarder.

Cet onglet permettra également de modifier les paramètres de connexion.

Onglet Connect

Ensuite, venir sur l'onglet Connect, sélectionner le serveur venant d'être configuré.

Choisir le schéma, la table où se trouvent les données.

Renseigner la colonne clef primaire, et la colonne géométrie.

Puis Cliquer sur Charger les données.

Onglet Filter

Ici on peut filtrer les données de la table que l'on souhaite importer, en créant notamment des expressions (par exemple : import des parcelles de superficie inférieure ou égale à 10 mètres carrés).

3. Ajouter des points

Cet outil permet de faire afficher une liste de points dont on a les coordonnées. Il faut copier les données présentes dans un fichier excel, ou csv, dans l'encart du bas, et renseigner dans quel ordre se trouvent les infos d'identifiant, de latitude, longitude, ...

Enfin, il faut indiquer dans quelle projection se trouvent les données.

Exemple :

Dans un fichier excel sont les données suivantes :

Latitude	Longitude	Indentifiant	Nom
44,73599	1,38374	123	Durand
44,74226	1,39241	45	Dupont
44,73827	1,38495	86	Moulin
44,7384	1,38471	97	Bernard
44,74247	1,38568	456	Lhermitte

Copier l'ensemble des cellules et le coller dans l'encart du bas. Dans ce cas, la séparation des champs sera la tabulation.

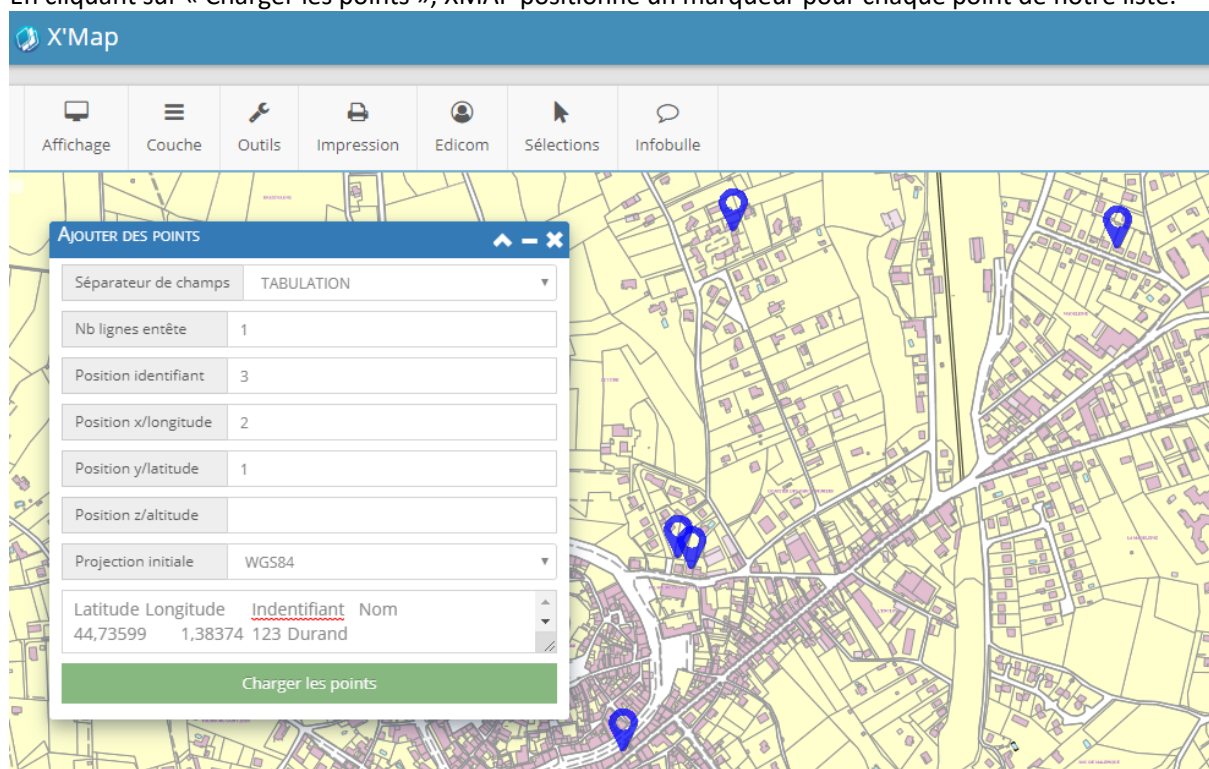
Indiquer ensuite le nombre de lignes d'en tête (qui ne seront donc pas considérées comme des points) ; ici 1.

Fournir l'ordre des colonnes,

Donner la projection des données.

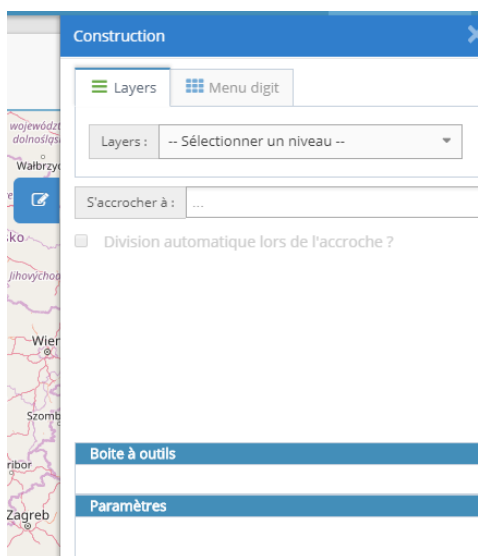
(Cf. illustration suivante)

En cliquant sur « Charger les points », XMAP positionne un marqueur pour chaque point de notre liste.



X. Menu Construction

Ce module permet de construire de nouvelles données.



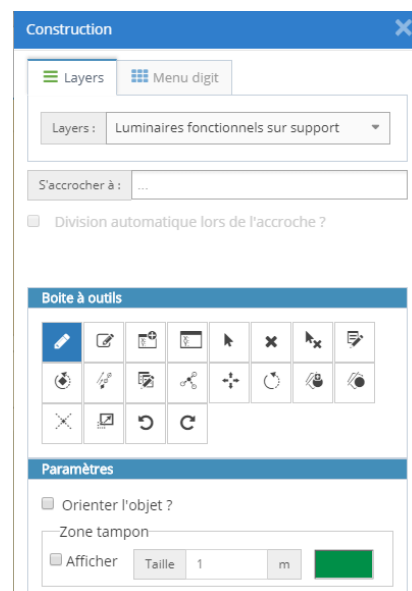
Les onglets Layers et Menu Digit sont similaires dans leur objectif :

-> **D'abord sélectionner le type d'objet que l'on souhaite construire** (la table dans laquelle on va les créer)

-> Puis choisir éventuellement de s'accrocher à des objets existants, et cocher éventuellement division lors de l'accroche : ceci permet de garantir la topologie des données*.

-> Apparaissent ensuite une boîte à outil et des paramètres : ce sont les outils de construction. La boîte à outil diffère selon le type d'objets de la classe sélectionnée (point, ligne, polygone). Les paramètres sont propres aux outils sélectionnés.

Utile : pour chaque outil sélectionné, une aide est apportée dans un encadré bleu, en haut à droite de la carte



* Topologie des données

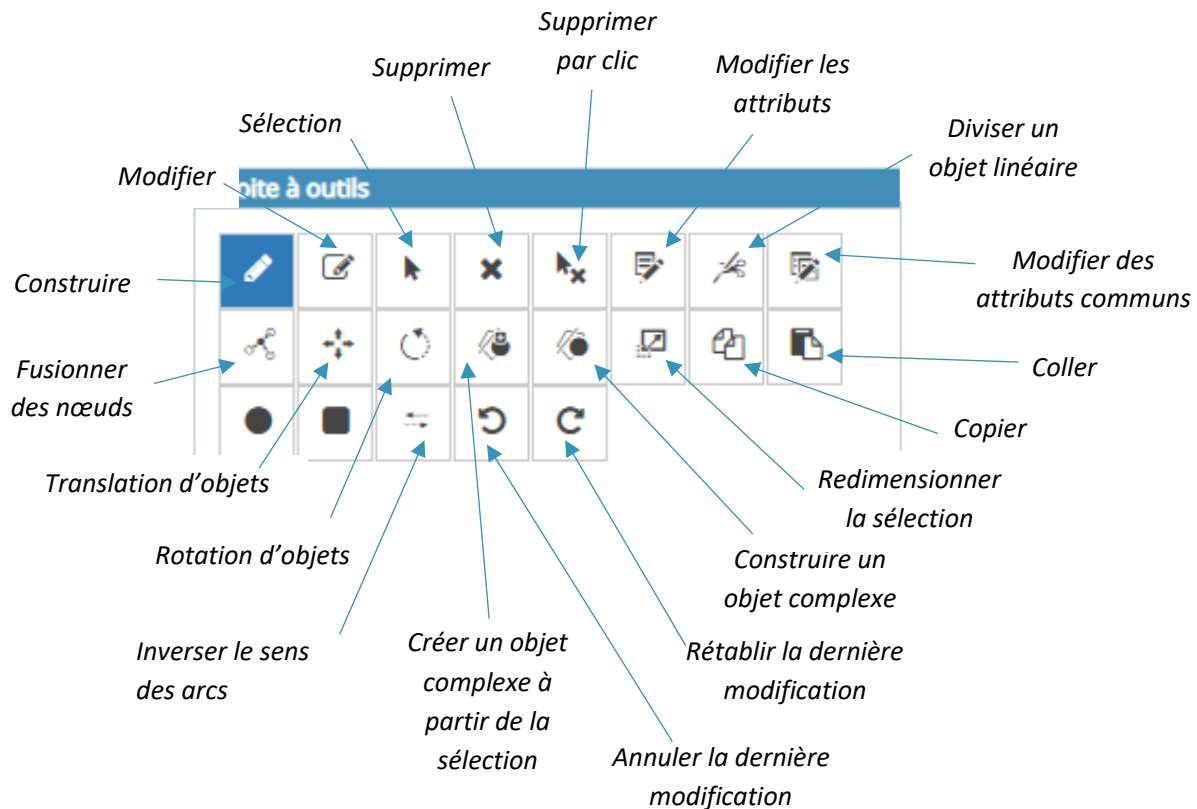
La topologie de données vectorielles est un ensemble de règles qui permettent de s'assurer de la qualité des relations spatiales entre les objets. Elle permet l'analyse de ces relations spatiales pour de nombreuses utilisations, notamment le parcours des graphes (cf. théorie des graphes). Elle se fait par un accrochage des objets entre eux, c'est-à-dire que les coordonnées des nœuds sont strictement identiques.

S'accrocher à des objets existants : lors de la construction d'un nouvel objet, la souris s'accroche automatiquement à un objet voisins (dans un certain rayon). Utilité : avoir une connectivité parfaite entre les éléments d'un réseau.

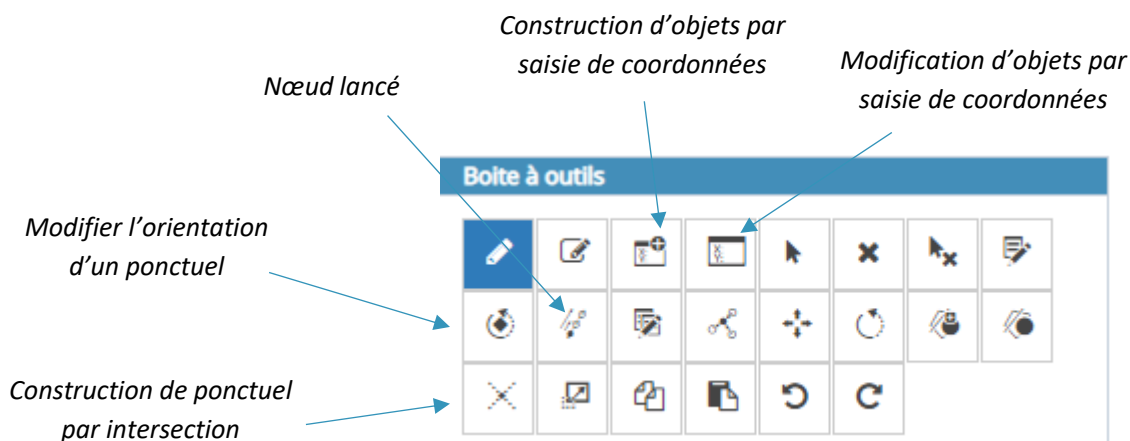
Division lors de l'accroche : cela sert à créer un nouveau nœud dans l'objet sur lequel on s'accroche, à l'endroit même où l'on s'accroche. Utilité : raccorder le nouvel objet au graphe existant (pour un parcours valide).

1. Les icônes outils

Pour les objets linéaires



Pour les objets ponctuels



Pour les objets surfaciques : on retrouve les mêmes outils.

2. Descriptif des outils

A noter :

- Ces outils sont utilisables une fois choisie la couche dans laquelle on cherche à construire.
- Si l'on souhaite se déplacer dans la carte quand on a cliqué sur un outil pour l'utiliser, il suffit de cliquer/maintenir sur un point de la carte, et la faire glisser dans le sens souhaité. Quant au zoom, il est actionnable avec la molette de la souris.

Construire

Pour construire un nouvel objet

Cliquer sur un point pour créer un point.

Double cliquer pour terminer

Maintenir « Ctrl » pour tracer à la perpendiculaire

Maintenir « Shift » et approcher la souris d'un segment pour dessiner à la parallèle

Maintenir « Ctrl » + « Shift » pour tracer un arc tangent

Maintenir « Alt » + « Clic » pour faire du dessin libre

« Echap » pour annuler le dernier point

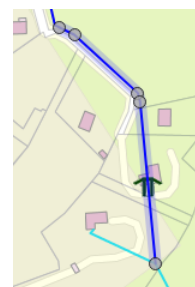
Modifier

Cliquer sur l'objet que l'on souhaite modifier (Shift + clic pour sélectionner plusieurs objets).

A ce moment, les nœuds constitutifs de l'objet apparaissent ; il est possible de les déplacer, de les supprimer, ou d'en créer un nouveau (si c'est un linéaire).

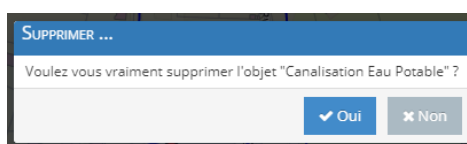
Sélection

Cliquer sur l'objet que l'on souhaite modifier (Shift + clic pour sélectionner plusieurs objets).



Supprimer

Il faut d'abord avoir sélectionné un ou plusieurs objets (avec l'outil précédent, Sélection). Quand on clique sur ce bouton, X'map demande validation pour supprimer les objets sélectionnés.



Supprimer par clic

Permet de supprimer directement les objets sur lesquels on clique. X'map demande validation avant de supprimer. Il est possible d'annuler l'action par la suite, avec le bouton Annuler.

Modifier les attributs

Cet outil permet d'ouvrir la fiche de l'objet (sur lequel on a cliqué), et de pouvoir y modifier les valeurs de ses attributs.

Diviser un objet linéaire

L'intérêt de cet outil est de découper un objet ligne en deux objets ligne, avec insertion d'un nœud.

D'abord, cliquer sur un l'objet pour le sélectionner, ensuite, cliquer à l'endroit où l'on souhaite effectuer la division.

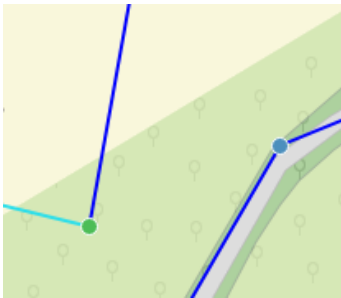
Impact sur les données attributaires :

Un des deux objets conserve l'ancien identifiant ; l'autre en acquiert un nouveau. Les valeurs des attributs sont reportées sur les deux objets de manière identique à l'objet d'origine. On ne conserve pas de trace de cette modification (pas d'historique).

Modifier des attributs communs

Cet outil s'utilise uniquement après sélection de (d'un ou) plusieurs objets.

Il ouvre une fiche d'attributs communs : pour appliquer la modification sur un attribut, pour tous les objets, cocher la case correspondant à l'attribut, et entrer ou valider sa valeur.

Fusionner des nœuds

On clique sur un premier nœud. Il apparaît en vert.

Ensuite, en maintenant la touche Shift enfoncée, on clique sur un (ou plusieurs autres) nœud que l'on souhaite faire fusionner avec le premier. Ces autres nœuds vont apparaître en vert.

Enfin, cliquer sur « Fusion » disponible dans l'encart « Paramètres ». A savoir : c'est à la position du nœud sélectionné en premier que se fera la fusion.

Translation d'objets

Il faut tout d'abord sélectionner un ou plusieurs objets avec l'outil sélection.

Ensuite, cliquer/maintenir sur un objet et le faire glisser dans le sens souhaité.

Il est à noter que l'objet se déplace et impacte par ce déplacement les objets qui sont rattachés à ses nœuds. La topologie est donc conservée **UNIQUEMENT** pour les objets **VISIBLES**. En effet, il est possible que l'objet translaté soit également relié à des objets d'une couche non visible dans cette configuration. Dans son déplacement, on perd le lien avec ces objets non visibles.

Enfin, enregistrer ou annuler le résultat en cliquant dans les boutons disponibles dans l'encart « Paramètres »



Rotation d'objets

Ceci n'a pas d'effet sur les ponctuels (pour les ponctuels on modifie l'*orientation*).

Il faut tout d'abord sélectionner un ou plusieurs objets avec l'outil sélection.

Puis cliquer et maintenir pour effectuer la rotation.

On peut ensuite double cliquer ou taper sur entrée pour valider.

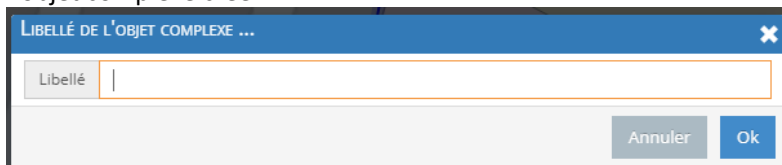
Ou taper sur Echap pour annuler.

A noter : Attention, en utilisant cet outil, on perd les accroches aux autres objets (d'un réseau par exemple), on perd donc la topologie.

Créer un objet complexe à partir de la sélection

On commence par sélectionner un ou plusieurs objets dont on veut que l'objet complexe soit composé. Il est possible de sélectionner des objets d'un type différent de celui choisi pour la construction (le cas si on veut associer dans l'objet complexe des ponctuels d'une couche et des linéaires d'une autre couche) : pour ce faire, lors de la sélection, cocher dans l'encart Paramètres « Sélectionner dans tous les niveaux ».

Ensuite, choisir l'outil « Créer un objet complexe à partir de la sélection ». On doit rentrer un libellé pour l'objet complexe créé.

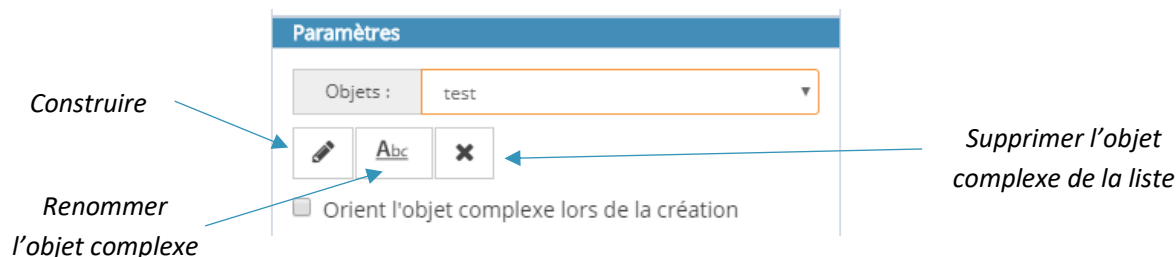


L'ensemble des objets de la sélection seront sauvegardés, avec leur position relative.

Construire un objet complexe

Cet outil est la suite du précédent : il permet de construire au lieu désiré un objet de type celui défini précédemment. Il comprend en fait plusieurs objets ponctuels, qui forment un « bloc ». Lors du dessin, la position relative des objets entre eux est conservée.

Dans l'encart Paramètres, l'utilisation des objets complexes est proposée :



Dans Objets : choisir dans la liste déroulante l'objet complexe que l'on souhaite construire. Puis cliquer sur le bouton Construire (ci-dessus)

On voit se reporter sur l'écran l'image de l'objet complexe. Le positionner au lieu désiré, éventuellement si on a coché « Oriente l'objet complexe lors de la création », on peut modifier son orientation.

Une fois validée la position, une fiche de l'objet s'ouvre afin de renseigner les attributs communs (c'est-à-dire des colonnes du même nom et du même type ; par exemple le champ insee). Il faudra donc bien veiller à remplir ensuite un par un les autres attributs des composants de l'objet complexe.

Redimensionner la sélection

Mathématiquement, il s'agit d'appliquer une homothétie à un objet. On l'agrandit ou le réduit selon un axe.

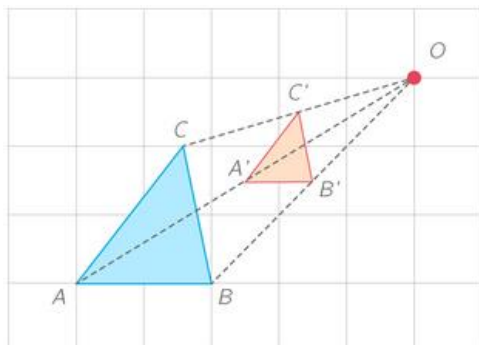


Illustration : <https://www.kartable.fr/ressources/mathematiques/cours/l-homothetie/41135>

On commence par sélectionner un ou plusieurs objets que l'on souhaite redimensionner. (On peut également sélectionner dans d'autres niveaux que la couche dans laquelle on construit).

Ensuite, l'outil nous demande de poser deux points : le premier pour fixer l'origine de l'homothétie (sur la figure le point O) ; le second pour définir la longueur correspondant à la proportion d'origine (agrandissement = 1). Ensuite, on déplace la souris pour faire varier cet agrandissement (le rapport de l'homothétie). Ensuite on clique pour valider.

Attention : avec cette opération encore, la topologie peut être perdue (perte de l'accrochage aux autres objets).

Annuler/Rétablir la dernière modification

On peut retourner en arrière (ou rétablir) jusqu'à 20 actions. Les actions graphiques et attributaires sont concernées par la fonction Annuler.

Construction (d'un ponctuel) par saisie de coordonnées

La saisie se fait dans l'encart Paramètres :

Paramètres	
X	
Y	
Projection	WGS84
Enregistrer	

Vous pouvez choisir la projection, et en saisissant les coordonnées, le point viendra se placer à l'écran.

Modification d'objet (ponctuel) par saisie de coordonnées

D'abord, cliquer sur l'objet à modifier.

Dans l'encart Paramètres apparaissent alors ses coordonnées.

Paramètres	
X	154178,111
Y	5580126,452
Projection	WGS84
Enregistrer	

Il suffit de saisir la modification souhaitée et d'enregistrer.

Modifier l'orientation d'un ponctuel

On commence par cliquer sur le ponctuel sur lequel on souhaite travailler.

Ensuite, on clique à côté et maintient, pour faire pivoter l'objet.

Une fois terminé, on tape Entrée (ou double clique) pour valider ;

Ou bien on tape Echap pour annuler.

Nœud lancé

Cela permet de créer un ou plusieurs objets dans un alignement et à une certaine distance d'un point d'origine.

Lorsqu'on clique sur ce bouton, on est invité à cliquer sur un point de la carte ; et l'encart Paramètre se modifie comme ceci :



The 'Paramètres' dialog box contains the following elements:

- A checkbox labeled 'Créer un objet sur l'emplacement 0' which is currently unchecked.
- An 'Orientation' field with the value '0' and a unit label 'degré(s)'.
- Four buttons: 'Segment' (highlighted in blue), 'Points', '+ 90°', and '- 90°'.
- A 'Nombre d'objet' field with the value '1'.
- An 'Espacement' field with the value '10' and a unit label 'mètre(s)'.
- Two buttons at the bottom: 'Annuler' and 'Sauvegarder' (highlighted in blue).

Le clic de la souris sur la carte marque le point d'origine. Le ponctuel désiré se situera alors, conformément à la configuration de l'encart Paramètre, avec un angle de positionnement de 0 degrés, unique point, et avec un espacement de 10 mètre par rapport à l'origine.

Ces paramètres peuvent être modifiés selon notre convenance.

Construction de ponctuels par intersection



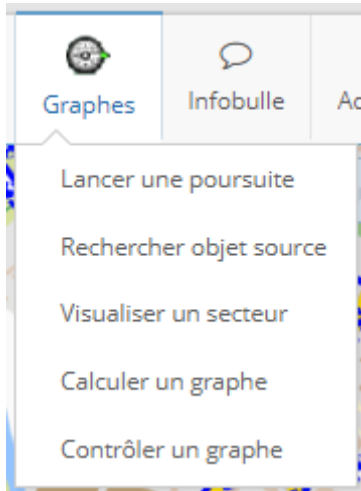
The 'Paramètres' dialog box contains the following elements:

- A 'Type d'intersection' section with three icons: a circle with a cross (selected and highlighted in blue), a cross, and a circle.
- A 'Rayon cercle' field with the value '10' and a unit label 'm'.

Cet outil permet de créer des points par l'intersection de droites et/ou de cercles. On peut soit les dessiner sur la carte directement (en cliquant sur le centre du cercle et un point du cercle ; ou bien deux points de la droite) ; soit on saisit le rayon dans l'encart Paramètres. Il est notamment utilisé pour projeter des points pris par triangulation.

XI. Menu Graphes

Ce menu regroupe les fonctionnalités liées à la consultation et la gestion des graphes. Il n'est utilisable qu'à condition de posséder des données reliées entre elles de manière topologique.



En choisissant n'importe laquelle de ces fonctionnalités, XMAP va proposer à l'utilisateur de choisir le réseau de graphes sur lequel il souhaite travailler.



Lancer une poursuite

Cliquer sur « Lancer une poursuite » pour activer la fonctionnalité.

Cliquer ensuite sur un objet du réseau.

XMAP renvoie l'ensemble des objets du réseau qui sont connectés à cet élément et qui se trouvent en aval de ce point.

Rechercher un objet source

Cliquer sur « Rechercher un objet source » pour activer la fonctionnalité.

Cliquer ensuite sur un objet du réseau.

XMAP renvoie l'ensemble des objets du réseau qui sont connectés à cet élément et qui se trouvent en amont de ce point. Il remonte jusqu'à la ou les sources qui alimentent le réseau jusque ce point.

Visualiser un secteur

Cliquer sur « Visualiser un secteur » pour activer la fonctionnalité.

Cliquer ensuite sur un objet du réseau.

XMAP renvoie l'ensemble des objets du réseau qui sont connectés à cet élément (amont et aval).

Calculer un graphe

Cliquer sur « Calculer un graphe » pour activer la fonctionnalité.

Cette fonctionnalité permet de renseigner des attributs, en faisant des calculs sur les infos récoltées lors d'une poursuite dans un graphe.

Exemple : je veux mettre à jour / remplir le champ « nombre de clients desservis » par un poste électrique. J'effectue alors la poursuite du graphe, celui-ci va m'indiquer l'ensemble de postes clients à l'issue de la poursuite.

Il existe certaines formules standards associées à certains métiers.

Par exemple, la formule C14100 qui permet de renseigner la chute de tension pour un coffret.

Les calculs sont écrits en interne, selon les souhaits des clients.

Contrôler un graphe

Parfois, un autre sous menu est disponible, s'intitulant « Contrôler un graphe ».

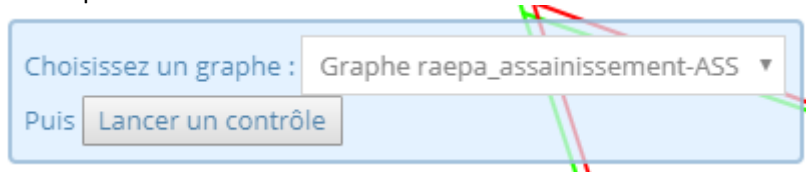
Son utilité est de relever l'ensemble des erreurs topologiques d'un réseau, qui empêcheront le bon déroulement des fonctions graphes.

Les anomalies remontées sont : non connexion entre deux linéaires très proche ; linéaire dont le point début = le point fin ; deux ponctuels entrant dans la composition d'un graphe et qui sont parfaitement superposés (cela fait planter la poursuite) ; la fin d'un linéaire qui revient sur lui-même.

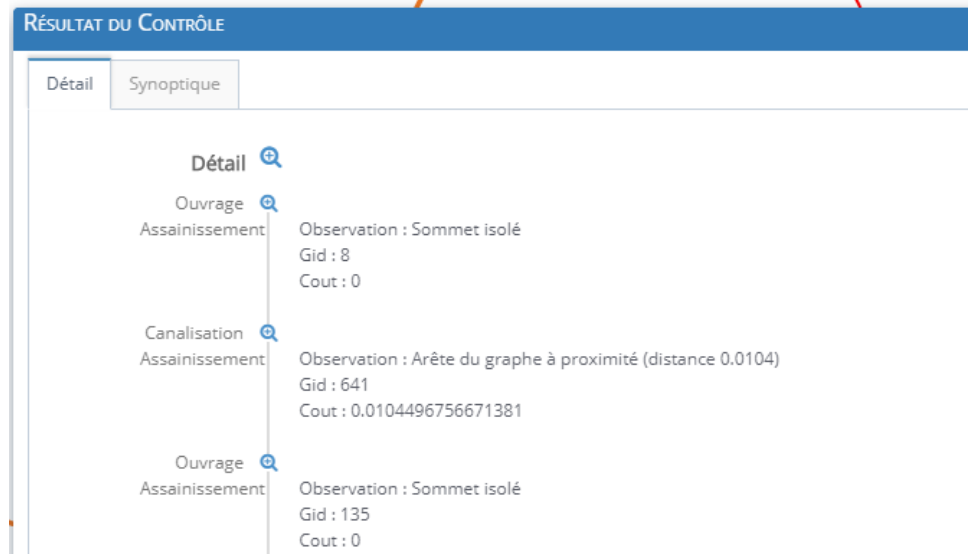
Cliquer sur « Contrôler un graphe » pour activer la fonctionnalité.

Choisir le graphe sur lequel on souhaite contrôler la topologie.

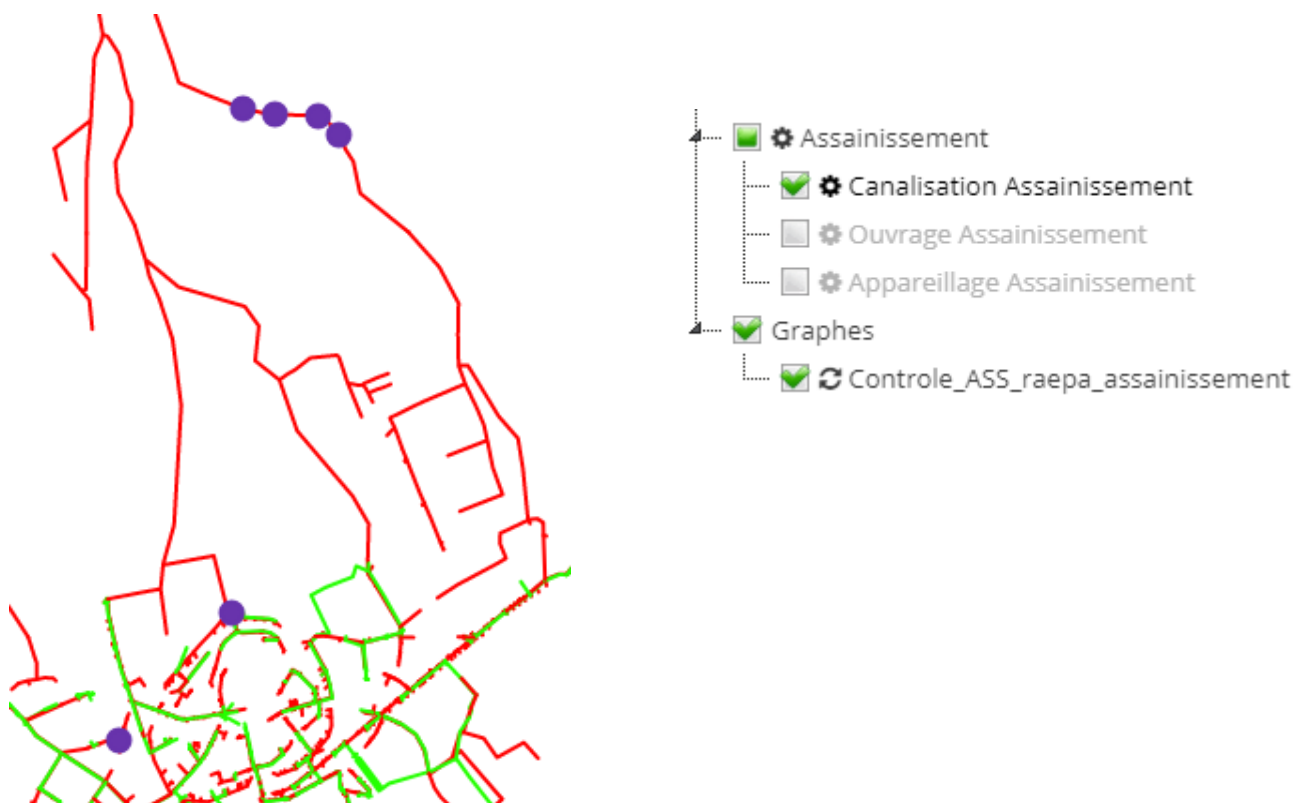
Puis cliquer sur « Lancer un contrôle »



XMAP ouvre une nouvelle fenêtre qui recense les points de dysfonctionnement.



On peut cliquer sur la petite loupe afin que XMAP zoome sur l'objet en question.
Il est également possible de voir ces objets en surbrillance sur la carte :



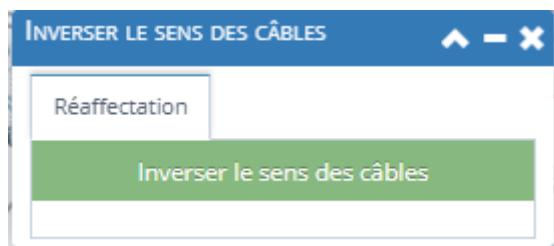
Dans l'onglet couches, un nouveau groupe est apparu : Graphes

Et une nouvelle couche, qui regroupe ces points de dysfonctionnement topologique :

Contrôle_Nom_de_la_couche

Les petites flèches  permettent de recharger le contrôle, une fois que l'on a commencé à modifier/corriger la topologie par exemple.

XII. Menu Inversion des câbles



Le menu Inversion des câbles permet d'inverser le sens graphique de l'objet, c'est-à-dire que le nœud amont devient le nœud aval, et inversement.

Cette fonctionnalité est utilisée avec la réaffectation dans le patrimoine, il permet d'inverser le sens d'alimentation du réseau, dans le cas où les supports sont alimentés par une autre armoire, avec inversion du sens du courant.

Il faut réaliser au préalable une sélection des câbles à inverser, puis cliquer sur la fonctionnalité. Le sens des câbles sera alors inversé.

Cette fonctionnalité est réservée aux personnes réalisant des mises à jour cartographiques du réseau.

XIII. Menu Demande / Suivi dépannages

Ce menu permet de créer une demande d'intervention à partir de XMAP, il n'est pas utilisé.

