Sysma, documentation administrateurs

Octobre 2024

Last edited by **Sébastien RENOU** 21 minutes ago

0. Introduction

Sysma, documentation Administrateur (V03) :

- L'administration de Sysma via l'interface
- La base de données Sysma
- Sysma et QGis
- Sysma et la stratégie de gestion de vos données
- Afficher les données du cadastre dans Sysma
- Afficher les données du Référentiel Parcellaire Graphique (RPG) dans Sysma
- Divers
- Utiliser Sysma comme interface carto pour votre site web

Last edited by **Sébastien RENOU** 4 hours ago

1. L'administration de Sysma via l'interface

- Dictionnaire de données
  - Création et modification du dictionnaire
    - Type d'objet
      - Style
    - Paramètres de types d'objet
    - Types d'actions
      - Gestion des coûts
      - Paramètres de types de travaux
  - Suppression des éléments de dictionnaire
  - Import/Export
    - Export
    - Import
- Gestion des utilisateurs
  - Comptes et droits des utilisateurs
    - Création d'un compte
    - Paramétrages complémentaires du compte
    - Droits des utilisateurs sur les objets et actions
  - Suivi des connexions
- Configuration de l'application
  - Structures
  - Contrats
  - Affichage des couches
    - Filtres
    - Analyses thématiques
    - Vues
  - Couches utiles et référentiels
    - Tile_layer et tile_layer_wms
    - Simple_pg_layer
    - external_geojson_layer
    - Cas spécifique d'une couche Piwigo (photothèque)
- Variables de l'application
- Activation/désactivation du module offline

Dictionnaire de données

Les administrateurs Sysma peuvent modifier l'ensemble du dictionnaire, depuis l'interface, rubrique / Dictionnaire

Création et modification du dictionnaire

L'ensemble des éléments constituant le dictionnaire sont modifiables. Ci-dessous quelques explications sur certains champs :

Type d'objet

- Type objet : intitulé
- Alias : sans espace ni caractères spéciaux ni majuscules ni trait d'union "-" ni chiffre comme premier caractère. privilégier "_" comme séparateur de mots
- Description : explication sur le type d'objet.

- Source définition
- Sources données : historique de constitution du lot de données de ce type d'objet
- Support de numérisation : support conseillé pour la saisie cartographique de ce type d'objet
- Type de géométrie :
- Style : au format json, cf. ci-dessous
- Groupe : groupe d'affichage dans le gestionnaire de couches
- Rechargement lors du zoom (load on span) : pour les couches lourdes, chargement partiel de la couche à chaque déplacement de la carte
- Niveau de zoom min et max d'affichage (0 pour désactiver) : entre 1 et 20
- Masquer dans l'export du dictionnaire : ce type d'objet ne sera pas visible dans l'export "print" du dictionnaire

Style

Utilisez l'assistant création de style (bouton en bas de page) pour paramétrer le style par défaut de ce type d'objet.

Paramètres de types d'objet

Depuis la fiche dictionnaire d'un type d'objet, utilisez le bouton Créer un nouveau paramètre :

- Paramètre : intitulé
- Description, source : même logique que pour types d'objet
- Type de donnée, quelques précisions :
  - pour liste déroulante et choix multiple, les choix doivent être renseignés après la création du paramètre
  - pour le type lien_objet, le type d'objet lié doit être préciser après création du paramètre
  - pour le type hyperlien, s'il est utilisé pour cibler des fichiers locaux (sur un PC ou un serveur local), ils ne fonctionneront qu'après avoir modifié le paramétrage de votre navigateur web. Cf. https://gitlab.sevre-nantaise.com/eptbsn/sysma-tickets/-/wikis/manuel/V03/Documentation-Administrateurs/5.-Divers
- Regroupement : permet de régler l'ordre d'affichage des paramètres (format texte, ordre alphabétique)
- Unité (optionnel)
- Alias SIG : sans espace ni caractères spéciaux ni majuscules, 10 caractères maximum
- Obligatoire : indicateur visuel, ne bloque pas l'utilisateur si le paramètre n'est pas renseigné
- Suivi dans le temps : activer ou non le suivi et donc la précision d'une date de début et fin à chaque saisie de valeur du paramètre
- Champ caché : permet de stocker des données non visibles et non renseignables par l'utilisateur (mais utilisables par des process de calcul par exemple)

Types d'actions

Gestion des coûts

Si la gestion des coûts est activée dans Sysma, l'outil proposera à chaque création de fiche action un coût basé sur :

- un coût unitaire (unique quelque soit le nombre d'objets associés à la fiche travaux)
- un coût par objet
- un coût par linéaire, surface ou volume

Paramètres de types de travaux

Même principe que paramètres de types d'objet.

Suppression des éléments de dictionnaire

Il est possible de supprimer tout élément du dictionnaire (types d'objet, types d'action, paramètre) depuis leurs pages de modification, bouton "Supprimer".

Attention : la suppression d'un élément du dictionnaire entraîne la suppression des données associées dans la base de données Sysma.

Par exemple, la suppression du type d'objet "Abreuvoir" dans le dictionnaire entrainera la suppression des tous les objets abreuvoirs, de toutes les valeurs descriptives de ses abreuvoirs (valeurs des paramètres) ainsi que toutes les actions associées.

Lors d'une demande de suppression, Sysma précise le nombre d'objet impactés par cette suppression et demande une confirmation. La suppression est définitive.

Import/Export

Les éléments du dictionnaire peuvent être importés et exportés depuis la page /dictionnaire. Cette fonctionnalité permet d'échanger des éléments de dictionnaire d'une instance Sysma à une autre très simplement.

Export

Depuis la rubrique /dictionnaire/export, choisissez le ou les types d'objet à exporter.

Sysma génère un fichier .tar.gz contenant pour chaque type d'objet sélectionné un fichier au format json comprenant :

- la description du type d'objet
- la description des paramètres du type d'objet (et ses listes de choix éventuels)
- la description des types d'action associés
- la description des paramètres des types d'actions associés
- diverses métadonnées

Import

Depuis la rubrique /dictionnaire/import, sélectionnez un ou plusieurs fichiers dictionnaire (format .tar.gz ou .json).

L'import entraine la création du (ou des) type d'objet, de ses paramètres et types d'action associés.

L'import ne sera pas possible si le type d'objet est déjà existant dans le dictionnaire Sysma. Toutefois, si vous souhaitez importer un dictionnaire pour type d'objet déjà présent dans votre sysma. Voici une solution :

1. **Renommer l'alias de l'objet en conflit** : Dans sysma / dictionnaire / modifier l'alias de l'objet (cela permettra de ne pas avoir de conflit entre le dictionnaire que vous souhaitez importer et ceux qui sont présents dans votre sysma).
2. **Mise à jour des métadonnées dictionnaire de sysma** : Dans sysma / exporter le dictionnaire de cet objet (cette opération permet de mettre à jour certaines métadonnées internes de sysma relatives aux dictionnaires). Note : Le fichier exporté ne vous servira à rien par la suite.
3. **Importer** : Exécuter la procédure d'import avec le fichier de dictionnaire qui était précédemment en conflit.

Gestion des utilisateurs

L'administrateur peut déclarer, modifier des comptes utilisateurs et leur accorder des droits sur les types d'objets et d'actions.

Ces réglages sont disponibles dans la rubrique Admin 🔧 /Comptes et droits des utilisateurs

Comptes et droits des utilisateurs

/admin/users

Création d'un compte

Utiliser le bouton [+ Nouvel utilisateur], puis compléter l'ensemble des champs

Paramétrages complémentaires du compte

Une fois le compte créé, plusieurs réglalges supplémentaires sont disponibles dans la dans la page du nouvel utilisateur (bouton compte depuis admin/users), en particulier :

- Le nom du **schéma PostgreSQL** à scanner par Sysma lors de l'import de couches SIG (schéma PostgreSQL sur lequel l'utilisateur pourra envoyer ses couches SIG depuis QGis, et sur lequel Sysma a des droits de lecture)
- Divers droits :
  - **Administration** (administration complète de Sysma)
  - **Accès aux informations du cadastre** : débloque les fonctionnalités cadastre de Sysma.

    Point d'attention *: les données du cadastre sont nominatives, et à ce titre doivent faire l'objet d'une attention particulière en lien avec la réglementation RGPD.*
  - **Export de fichiers Shape** : l'utilisateur pourra accéder à la rubrique Couches SIG permettant de générer des couches au format shape. Les couches générées respecteront les droits de l'utilisateur sur les objets et actions Sysma (si les droits de l'utilisateur ne lui permettent pas d'afficher un objet dans Sysma, celui-ci sera absent de l'export SIG)
  - **Peut générer des couches PostgreSQL** : l'utilisateur pourra accéder à la rubrique Couches PG permettant de générer des couches "à plat" depuis la base de données Sysma, c'est à dire des couches au format classique SIG (une couche par type d'objet ou d'action, et une colonne par paramètre). Ces couches seront accessibles depuis le schéma sysma_export_layers de la base de données Sysma et facilement utilisable dans QGis.

    Point d'attention *: ces couches sont complètes, non filtrées selon les droits de l'utilisateur.*

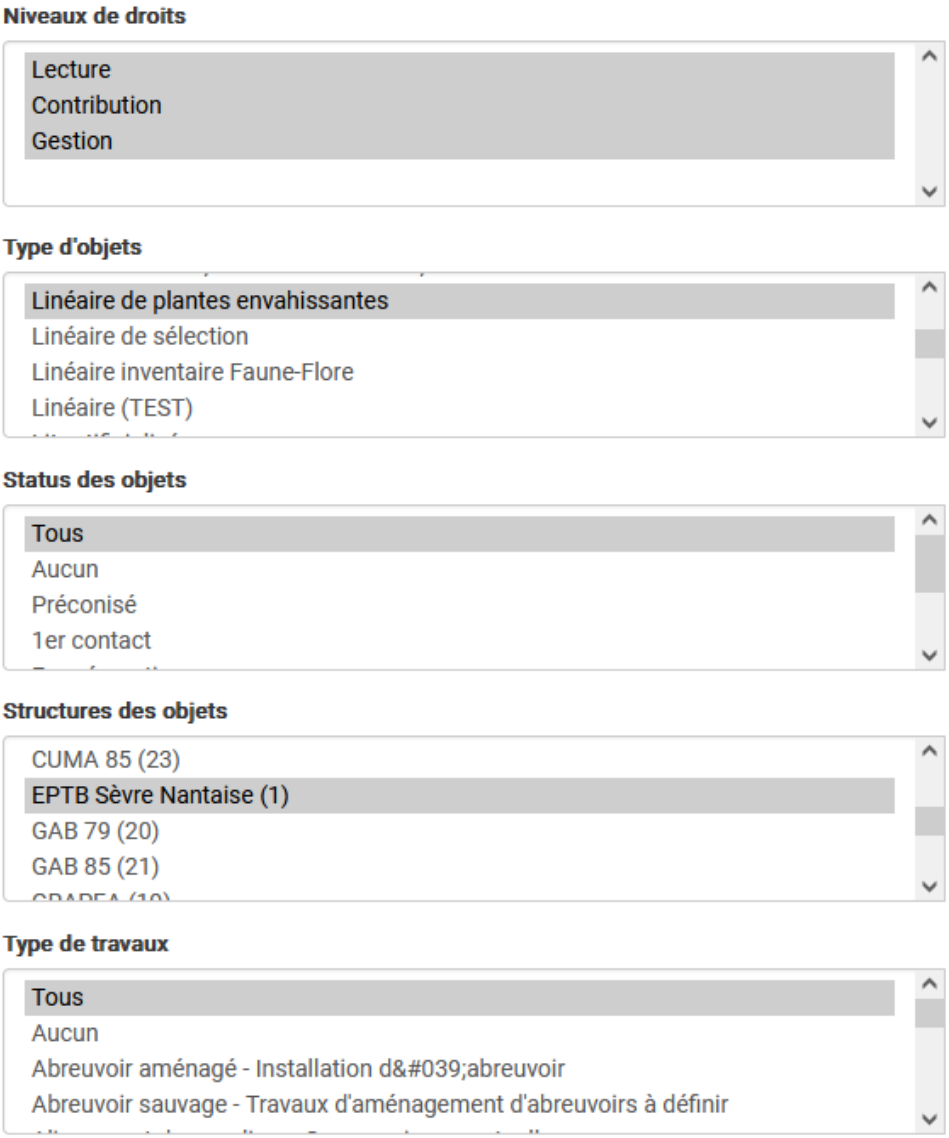
Droits des utilisateurs sur les objets et actions

Il est possible de paramétrer finement pour chaque utilisateur son niveau d'accès aux types d'objets et d'actions.

Pour un utilisateur (admin/users), utiliser le bouton [Droits sur les objets et actions]

Principes :

- Plusieurs droits peuvent être définis successivement.
- A chaque action réalisée par l'utilisateur dans Sysma, l'outil vérifie que l’utilisateur en cours dispose bien des droits suffisants décrits dans un ou l'autre des droits déclarés.



- Niveaux de droits :
  - Lecture : peut lire les informations, mais pas les modifier
  - Contribution : peut créer des objets ou travaux et modifier les objets ou travaux créés (mais pas ceux des autres utilisateurs)
  - Gestion : peut créer et modifier des objets ou travaux créés par n'importe quel utilisateur
- Types d'objets :
  - Sélectionner les types souhaités (plusieurs possibles en maintenant la touche Control
- Logique identique pour les statuts, structures et les actions

Suivi des connexions

La rubrique admin/connexions permet de consulter un bilan de l'utilisation de votre instance Sysma :

- Les dernières connexions
- Les dernières objets modifiés
- Les utilisateurs les plus actifs (en nombre de connexions)

Il est également possible de consulter un bilan des objets, actions, données objets et données actions renseignés pour chaque utilisateurs depuis la rubrique admin/users/ > Stats

Configuration de l'application

Structures

/admin/configuration/organisations

Les structures sont les potentiels maîtres d'ouvrage listés dans l'application et auxquels peuvent être associés des objets ou des actions (formulaires de création/modification d'objets et d'actions).

La rubrique Structures de la page d'administration permet de créer, renommer ou supprimer des structures.

La suppression d'une structure n'est possible que si elle ne concerne aucun objet ou action.

Contrats

/admin/configuration/contrats

La rubrique Contrats permet de déclarer, modifier ou supprimer un contrat.

La modification ou suppression d'un contrat entraine une mise à jour de l'ensemble des fiches actions concernées.

Affichage des couches

Filtres

Rappel du fonctionnement des filtres : https://gitlab.sevre-nantaise.com/eptbsn/sysma-tickets/-/wikis/manuel/V03/Documentation-Utilisateurs/5.-Consulter-les-donn%C3%A9es-de-Sysma#514-filtrer-les-couches

/admin/configuration/filtres

Les filtres sont déclarés par l'administrateur depuis la rubrique Filtres et sont alors accessibles à l'ensemble des utilisateurs. Un filtre correspond à une partie de condition SQL (code SQL situé après le WHERE).

Exemples de Filtre :

- o.status = 'existant' -> tous les objets dont le statut est existant
- left(o.start_date,0,4) in ('2011','2012','2013') -> tous les objets dont la date de début est 2011, 2012 ou 2013
- 'CT EAU (2021-2026)' = ANY(t.contracts)

Les conditions SQL s'appliquent aux tables de données stockant les objets et les actions, les champs utilisables sont donc ceux de ces tables :

Pour les objets (raccourci de table : o)

- o.sysma_object_id (id unique de l'objet)
- o.start_date
- o.end_date
- o.organisation_id
- o.created_by
- o.status
- o.sysma_object_type_id (id du type d'objet, cf. dictionnaire)
- o.created_at
- o.sysma_object (intitulé de l'objet)
- o.geom
- o.modified_by
- o.modified_at
- track_historytables_id

Pour les travaux (raccourci de table : t)

- t.sysma_action_id (id unique de la fiche action)
- t.sysma_action (intitulé de l'action)
- t.sysma_action_type_id (id du type d'action, cf dictionnaire)
- t.start_date

- t.end_date
- t.organisation_id
- t.created_by
- t.program_year (année de programmation)
- t.status
- t.created_at
- t.modified_by
- t.modified_at
- t.track_historytables_id
- t.contracts
- t.unit_cost_thesaurus (coût unitaire issu du dictionnaire)
- t.unit_cost_estimated_user (coût unitaire saisi par l'utilisateur)
- t.total_cost_estimated_user (coût total saisi par l'utilisateur)
- t.unit_measure_estimated_user (unité saisie par l'utilisateur)
- t.total_cost_final_user (coût final saisi par l'utilisateur)

Analyses thématiques

/admin/configuration/ta

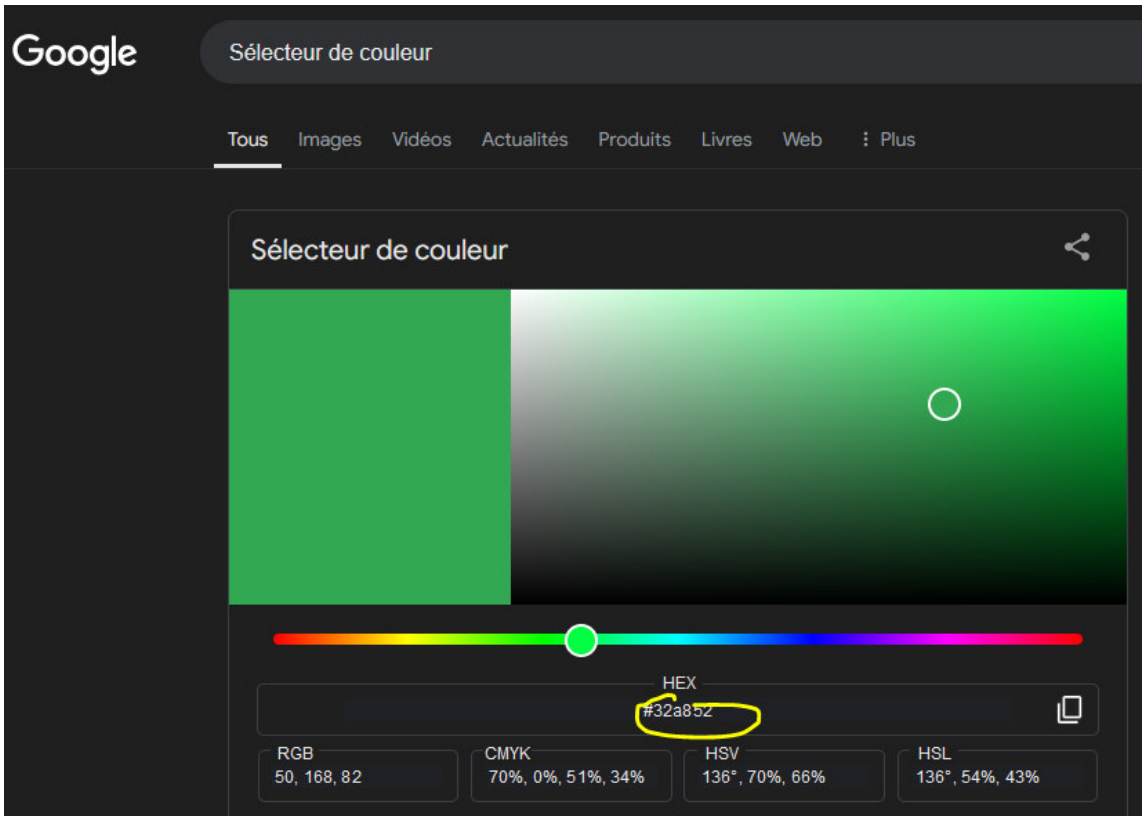
Les analyses thématiques peuvent être déclarées par l'administrateur depuis la rubrique du même nom et sont alors accessibles à l'ensemble des utilisateurs Sysma depuis l'interface cartographique.

Les analyses permettent, pour un type d'objet donné, de faire varier la forme des objets sur la carte selon leurs caractéristiques (ex : couleur variable selon une typologie, gradient de couleur selon une valeur numérique...)

La configuration de l'analyse comprend :

- Un nom (celui visible par les utilisateurs)
- Le paramètre faisant l'objet de l'analyse
- Le type d'analyse
  - classes : applicable à des champs numériques (de 0 à 2, de 2 à 5 etc...)
  - values : selon la valeur d'un champ
  - gradient : applicable à un champ numérique, couleurs automatiques entre une valeur min et max
- Le style à appliquer : le champ style doit comporter un json valide comprenant les informations utiles à la mise en forme. cf. exemples de json en bas de page dans l'interface sysma.

Pour trouver le code d'une couleur sous la forme (#123456), vous pouvez utiliser le sélecteut de couleurs de Google :



Dans une analyse de type "values", il est possible de masquer certaines classes, par exemple pour masquer tous les éléments qui sont dans la classe "type indéfini" :

```
"type indéfini":{
       "style":{"display":"none"}
   }
```

Vues

La rubrique Vues permet pour une vue disponible dans le compte de l'administrateur, une réplication de cette vue vers les utilisateurs de Sysma.

Couches utiles et référentiels

/admin/configuration/couches

L'administrateur peut déclarer des couches utiles de différents types depuis le rubrique Autres couches. Ces couches ne sont pas modifiables par les utilisateurs Sysma, elles permettent d'ajouter des référentiels à votre instance Sysma.

Globalement, ces couches peuvent être publiques (visibles pour tous les visiteurs de votre instance Sysma, y compris pour les utilisateurs non identifiés) ou à accès restreint (restricted), c'est à dire visibles uniquement pour les utilisateurs identifiés.

Tile_layer et tile_layer_wms

Ce sont des couches raster "de fond" affichables depuis le sélecteur de couches de la carte .

La déclaration de la couche doit notamment comporter l'URL cible (du type https://services.sandre.eaufrance.fr/geo/topage)

Si l'accès au flux nécessite une clé d'API, il est possible d'utiliser le mot clé IGN_API_KEY dans l'url : ex : https://wxs.ign.fr/*IGN_API_KEY*/wmts?LAYER=GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS&EXCEPTIONS=text/xml&FORMAT=image/jpeg&SERVICE=WMTS&VERSION=1.0.0&REQUEST=GetTile&STYLE=normal&TILEMATRIXSET=PM&&TILEMATRIX={z}&TILECOL={x}&TILEROW={y}

La valeur de la clé d'API sera renseignée depuis la page Variables de l'application de l'interface d'administration.

Ces couches doivent être placée dans les groupes baseLayers pour les couches raster de fond (ex : scan_express), et otherBaseLayers pour les couches raster avec transparence (ex : topage) pouvant être superposées avec une couche de fond.

Les couches WMTS et de tuiles X/Y/Z doivent être déclarénes en tant que tile_layers. Les couches WMS doivent être déclarées en tile_layers_wms

- **Style niveaux de gris :** Il est possible d'afficher une couche en niveau de gris : Dans le champ options, ajouter `className: 'sysma-leaflet-tile-greyscale',`
- **zoom :** Il est possible d'afficher une couche au delà du zoom initialement prévu par le fournisseur. Dans le champ options, utiliser maxNativeZoom et maxZoom pour paramétrer cela, exemple pour les orthophotos de l'iGN : `maxNativeZoom: 19, maxZoom: 22, attribution: '© <a href="https://www.ign.fr/">IGN</a>'`. Les rasters seront pixelisés mais visibles jusqu'au zoom 22. Voici des exemple de code SQL pour reconfigurer vos tiles :

```
-- STEP 01 -  Pas de risque : voir ce que produira le UPDATE (afin de vérifier que l
        SELECT  options, 'maxZoom: 22, '|| replace(options ,'maxZoom:','maxNativeZoo
        FROM sysma.other_layer
        WHERE options ilike '%maxZoom%' and options not ilike '%maxNativeZoom%'

-- STEP 02 : Mise à jour si tout est correct en STEP 01
UPDATE sysma.other_layer
  SET options= 'maxZoom: 22, '|| replace(options ,'maxZoom:','maxNativeZoom:' )
WHERE options ilike '%maxZoom%' and options not ilike '%maxNativeZoom%'
```

Simple_pg_layer

Ce sont des couches vectorielles construites à partir d'une table PG et affichables depuis le sélecteur de couche Sysma, groupe "Couches utiles".

La déclaration d'un couche simple_pg_layer doit comporter

- le chemin d'accès à la table dans la base de données PG *schema.table* . **Ce chemin ne doit pas comporter de majuscules, ni d'espaces, ni d'accent, ni de caractères spéciaux autres que le underscore** (ex : m_etat_ecologique.t_me_prio)
- le style de la couche au format json, sur le modèle suivant :
  - style "de base :

```
{
 "color" : "#9913f8",
 "fillColor" : "#9913f8",
 "weight" : 2,
 "opacity" : 1,
 "fillOpacity" : 0.2,
 "radius" : 3}
```

- la correspondance des champs pour permettre à Sysma d'identifier les colonnes comprenant un ID unique, le nom de l'objet et la géométrie de l'objet. Sur le format suivant

```
{
 "sysma_object_id":"cdeumassed",
 "sysma_object":"nom_me_court",
 "geo":"geom"
}
```

- Astuce : il est possible d'afficher le contenu de plusieurs colonnes avec le symbole de concaténation ||, voir même d'afficher un lien dynamique :

```
{
 "sysma_object_id":"ogc_fid",
 "sysma_object":"lbtypeouvrage||' - '||nomprincipalobstecoul" ,
 "description": "cdobstecoul|| ' <a href=''http://www.sandre.eaufrance.fr/urn.php?ur
 "geo":"geom"
}
```

- groupe : couches utiles

external_geojson_layer

A destination des structures qui ont l'observatoire mutualisé : https://gitlab.sevre-nantaise.com/mutualisation-sysma/documentation/-/blob/main/Tutoriels/Observatoire_Dans_Sysma.md

Cas spécifique d'une couche Piwigo (photothèque)

Sysma peut être connecté à une base de données Piwigo et ainsi afficher une couche de photos géolocalisées.

Les informations de connexion à la base de données Piwigo doivent être renseignées dans la rubrique Variables de l'application de Sysma Cf. ci-dessous.

La couche Photo doit être déclarée selon le modèle suivant :

- Type : piwigo_layer
- Url : photos
- Style : {"color" : "#00ffff", "weight" :1, "opacity" : 1, "fillOpacity" : 0.2, "radius" :3} (adaptable)

Variables de l'application

Cette rubrique permet de configurer de nombreuses variables de votre instance Sysma. Notamment :

- Les données des tables de référence (communes, EPCI, masses d'eau)
- Positionnement par défaut de la carte
- Gestion des coûts
- activation du module offline (cf ci-dessous)
- etc.

Activation/désactivation du module offline

Ce module peut être géré depuis la page "variables de l'application", via le paramètre Activation du mode Off-line (SYSMA_OFFLINE_MODE_ENABLED), valeur on ou off.

Last edited by **Antoine RIVIERE** 10 months ago

2. La base de données Sysma

- 2.1 Organisation de la base de données - liste des schémas
- 2.2 Détail du schéma sysma
  - 2.2.1 Liste des tables
  - 2.2.2 Le modèle de données

2.1 Organisation de la base de données - liste des schémas

> **Il ne faut pas créer de vues ni de vues matérialisées (au sens SQL) stockées dans votre base postgres à partir des tables des schémas suivants car ces éléments pourraient être supprimés automatiquement (Par un DROP CASCADE)**

Lors de l'installation de sysma les schémas suivants sont créés :

- `sysma` : Il s'agit du schéma principal de Sysma, il contient les tables systèmes et le stockage des valeurs saisies par les utilisateurs.
- `sysma_export_layer` : Ce schéma contient un "export" des données sysma dans un format compatible avec les logiciels SIG (format classique un objet par ligne, paramètres en colonnes). Les tables contenus dans ce schéma sont générées automatiquement par Sysma depuis le menu Bilan & SIG / Couches SIG et Export PG. Cela créé une une *copie formatée* de vos données sysma à la date de l'action d'export dans sysma. Leur contenu ne doit pas être modifié, toute modification manuelle sera écrasée lors de la prochaine génération des couches par Sysma.
- `sysma_atlas` : Utilisé par sysma pour stocker des données d'atlas (utilisé pour générer les plans pour une DIG par exmple). Nécessite la configuration de `processes` spécifiques.
- `xx_99_utils` : Contient des fonctions pg génériques pouvant être utilisées par sysma.

2.2 Détail du schéma sysma

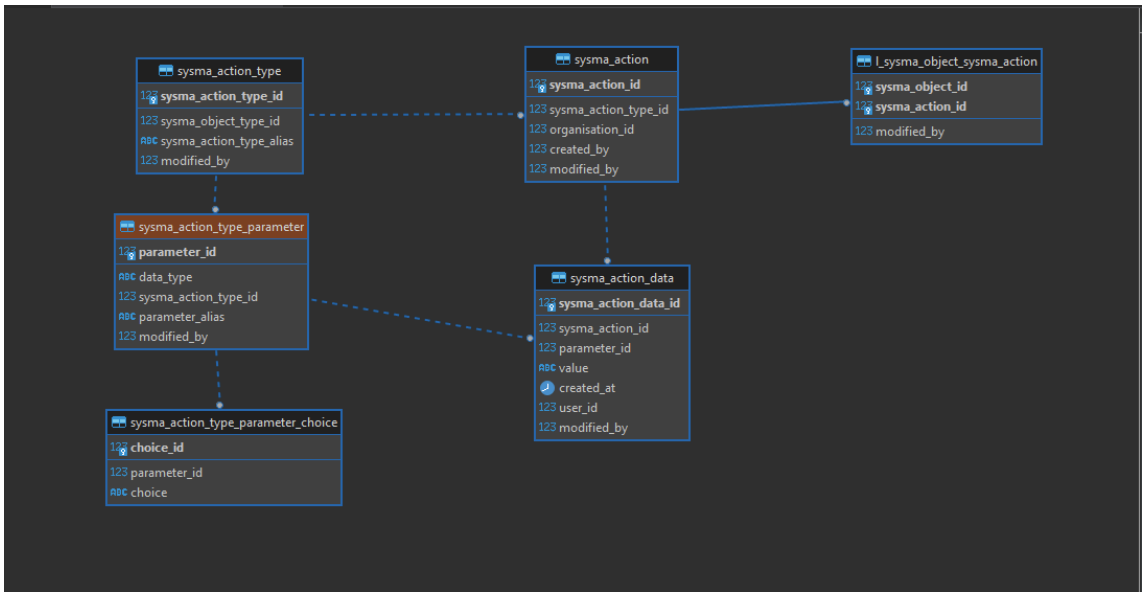
2.2.1 Liste des tables

▸ Cliquer pour afficher la liste des tables

▸ Mémo, SQL d'affichage de la liste des tables :

2.2.2 Le modèle de données

Exemple simplifié au niveau des actions :



▸ Cliquer pour Afficher le modèle simplifié

▸ Cliquer pour afficher le modèle complet

Last edited by **Sébastien RENOU** 31 minutes ago

3. Sysma et QGis

- 3.1 Principes
- 3.2 Connecter QGis à Sysma
- 3.3 Ajouter les couches Sysma à votre projet QGis
  - 3.3.1 Accès simplifié aux couches : les couches "pré-formatées" du schéma sysma_eport_layer
  - 3.3.2 Accéder à l'ensemble des données Sysma : accès aux schema Sysma
- 3.4 Ajouter des données SIG à Sysma
- 3.4 Paramétrer un menu QGis avec les couches Sysma
  - 3.4.1 Créer un projet QGIS avec vos couches contenues dans le schema sysma_export_layer.
  - 3.4.2 Installer le plugin QGIS layers menu from project
  - 3.4.3 Ajouter le projet SYSMA dans le menu de configuration du plugin :
- 3.5 vue contrats
- 3.4 Un peu de SQL
  - 3.5.1 Quelques requêtes simples pour récupérer des données Sysma dans Qgis
  - 3.5.2 Aller plus loin avec le SQL : joindre des couches Sysma à la volée et les afficher dans QGis
- 3.6 Un exemple concret : générer un Atlas bilan annuel des travaux

3.1 Principes

Sysma est un outil facilitant la saisie des informations, aussi il est conseillé de privilégier l'outil pour les phases de saisie des données (objets, actions...). Les fonctionnalités de mise en page automatique et de bilans de Sysma permettent également de réaliser des traitements ou édition de carte directement dans l'outil.

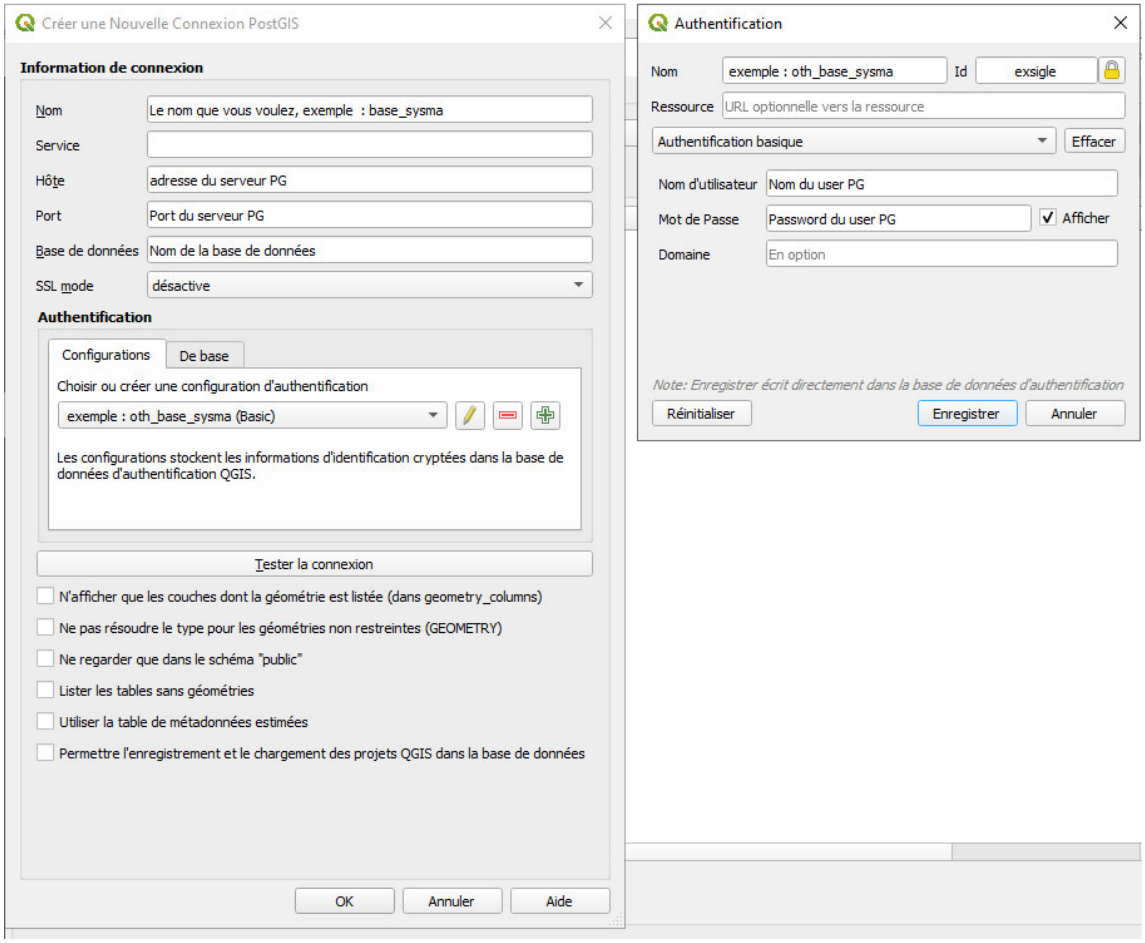
Pour des travaux plus avancés, Il est possible de connecter votre logiciel SIG (ici QGis) à la base de données Sysma.

3.2 Connecter QGis à Sysma

Il est fortement conseillé d'utiliser une `Authentification basique` à minima.

> note pour les structures mutualisées, vous pouvez vous référer à cette documentation un peu plus complète : https://gitlab.sevre-nantaise.com/mutualisation-sysma/documentation/-/blob/main/Tutoriels/tuto_connexion_sysma_qgis.pdf

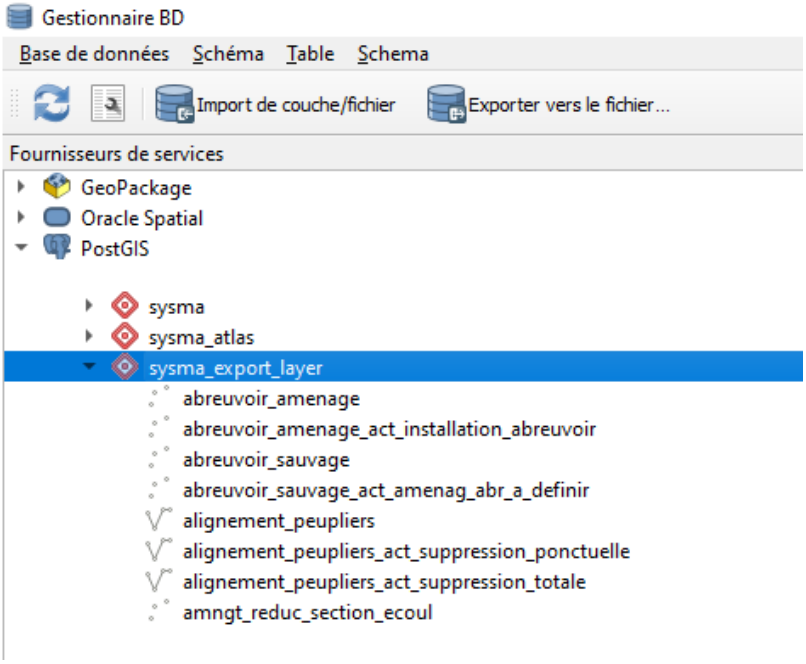
Penser à utiliser la même valeur au niveau de l'Id (fenêtre de droite, ici par exemple `exsigle`) pour l'ensemble des agents de votre structure (les credentials : login et mdp peuvent varier). Cela permet de pouvoir partager des projets QGIS en toutes sécurité car pour chaque couche d'un projet, QGIS va se référer aux informations d'authentification (login + mdp de l'agent) correspondant à l'Id sans partager les credentials.



3.3 Ajouter les couches Sysma à votre projet QGis

Une fois paramétrée, votre connexion est accessible via l'outil Gestionnaire de Base de données de QGis.

En déployant le menu PostGIS vous pourrez notamment accéder aux schémas de Sysma :



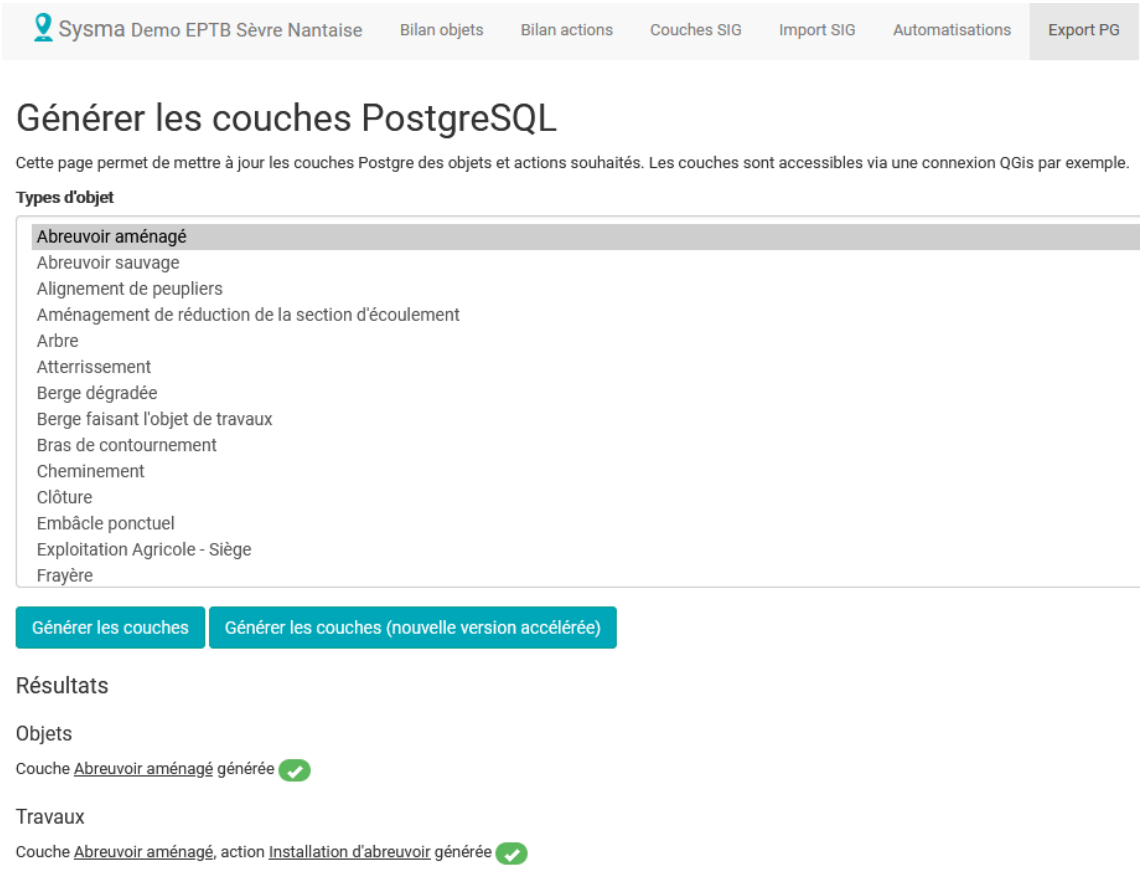
Un clic droit sur une couche, puis ajouter au canevas vous permet de récupérer la couche dans votre projet.

3.3.1 Accès simplifié aux couches : les couches "pré-formatées" du

schéma sysma_eport_layer

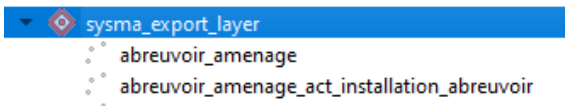
Ces couches sont créées et mises à jour via un simple clic depuis l'interface de Sysma. Ceci signifie donc que ces couches sont écrasées et mises à jour régulièrement, ce qui est utile pour bénéficier dans votre projet SIG de la dernière version des informations saisies dans Sysma.

Menu Bilan & SIG > Export PG >

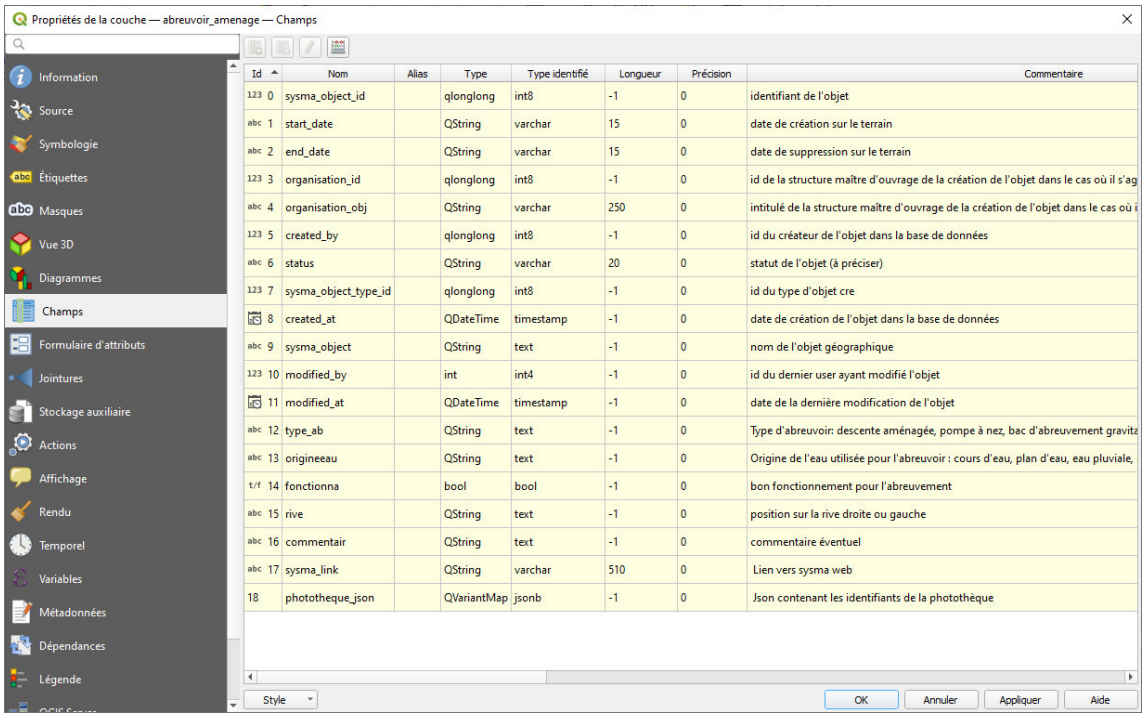


Ces couches sont contenues dans un schéma nommé **sysma_export_layer**. Il s'agit d'un export des informations Sysma dans un format facilement utilisable dans un SIG. Les données sont présentées sous formes de couches pour chaque type d'objet du dictionnaire Sysma, et chaque type d'actions associées.

Exemple pour les abreuvoirs :

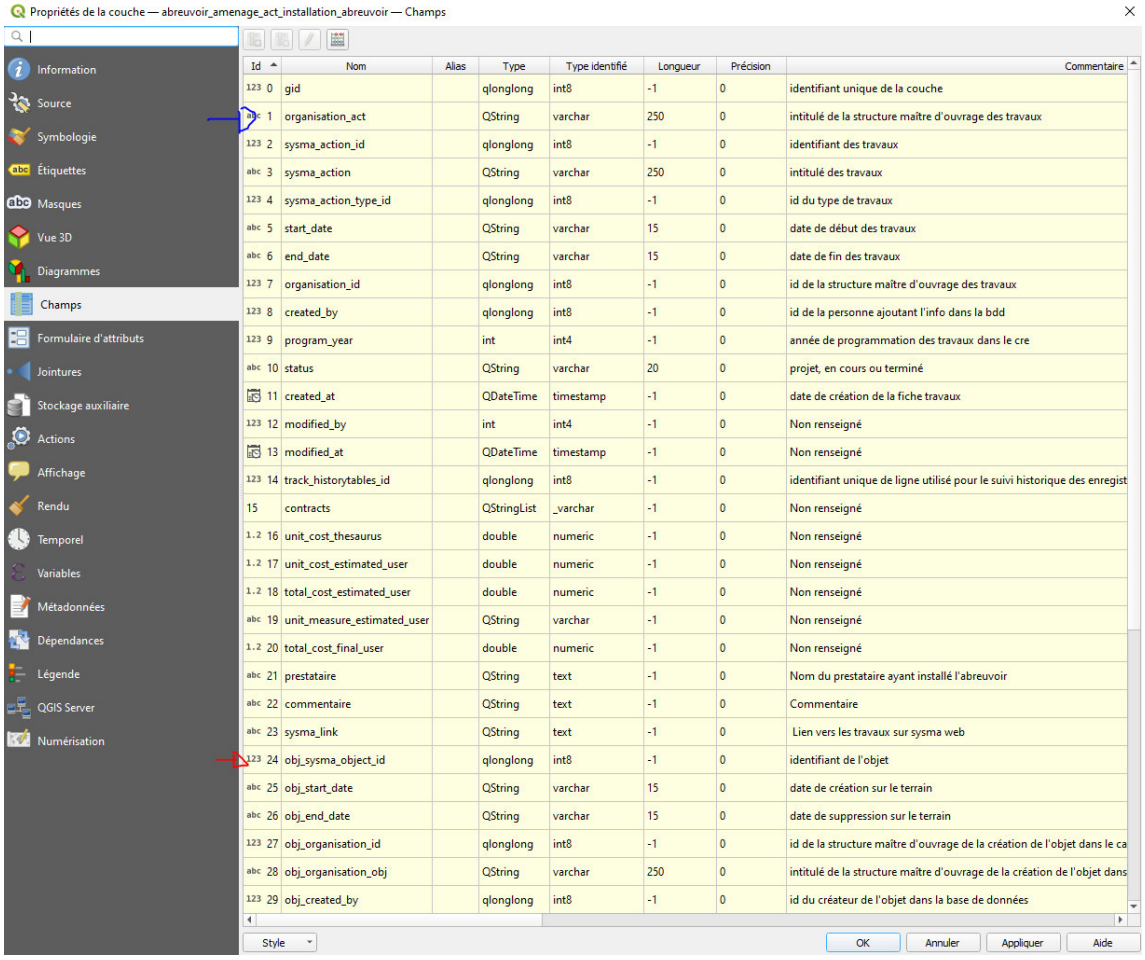


Les couches des objets contiennent toutes les informations descriptives des objets ainsi que les métadonnées associées.



Id	Nom	Alias	Type	Type identifié	Longueur	Précision	Commentaire
0	sysma_object_id		qlonglong	int8	-1	0	identifiant de l'objet
1	start_date		QString	varchar	15	0	date de création sur le terrain
2	end_date		QString	varchar	15	0	date de suppression sur le terrain
3	organisation_id		qlonglong	int8	-1	0	id de la structure maître d'ouvrage de la création de l'objet dans le cas où il s'ag
4	organisation_obj		QString	varchar	250	0	intitulé de la structure maître d'ouvrage de la création de l'objet dans le cas où i
5	created_by		qlonglong	int8	-1	0	id du créateur de l'objet dans la base de données
6	status		QString	varchar	20	0	statut de l'objet (à préciser)
7	sysma_object_type_id		qlonglong	int8	-1	0	id du type d'objet cre
8	created_at		QDateTime	timestamp	-1	0	date de création de l'objet dans la base de données
9	sysma_object		QString	text	-1	0	nom de l'objet géographique
10	modified_by		int	int4	-1	0	id du dernier user ayant modifié l'objet
11	modified_at		QDateTime	timestamp	-1	0	date de la dernière modification de l'objet
12	type_ab		QString	text	-1	0	Type d'abreuvoir: descente aménagée, pompe à nez, bac d'abreuvement gravit
13	origineeau		QString	text	-1	0	Origine de l'eau utilisée pour l'abreuvoir : cours d'eau, plan d'eau, eau pluviale,
14	fonctionna		bool	bool	-1	0	bon fonctionnement pour l'abreuvement
15	rive		QString	text	-1	0	position sur la rive droite ou gauche
16	commentair		QString	text	-1	0	commentaire éventuel
17	sysma_link		QString	varchar	510	0	Lien vers sysma web
18	phototheque_json		QVariantMap	jsonb	-1	0	Json contenant les identifiants de la photothèque

Les couches des actions (nommée sur le modèle nom_objet_act_nom_action, ex : abreuvoir_amenage_act_installation_abreuvoir) correspondent aux objets concernés par le type d'action souhaité. Ces couches contiennent les informations des actions (métadonnées et données) (flèche bleue ci-dessous), ainsi que la totalité des informations des objets liés, ces champs sont préfixés avec "obj_" (à partir de la flèche rouge ci-dessous).



Id	Nom	Alias	Type	Type identifié	Longueur	Précision	Commentaire
0	gid		qlonglong	int8	-1	0	identifiant unique de la couche
1	organisation_act		QString	varchar	250	0	intitulé de la structure maître d'ouvrage des travaux
2	sysma_action_id		qlonglong	int8	-1	0	identifiant des travaux
3	sysma_action		QString	varchar	250	0	intitulé des travaux
4	sysma_action_type_id		qlonglong	int8	-1	0	id du type de travaux
5	start_date		QString	varchar	15	0	date de début des travaux
6	end_date		QString	varchar	15	0	date de fin des travaux
7	organisation_id		qlonglong	int8	-1	0	id de la structure maître d'ouvrage des travaux
8	created_by		qlonglong	int8	-1	0	id de la personne ajoutant l'info dans la bdd
9	program_year		int	int4	-1	0	année de programmation des travaux dans le cre
10	status		QString	varchar	20	0	projet, en cours ou terminé
11	created_at		QDateTime	timestamp	-1	0	date de création de la fiche travaux
12	modified_by		int	int4	-1	0	Non renseigné
13	modified_at		QDateTime	timestamp	-1	0	Non renseigné
14	track_historytables_id		qlonglong	int8	-1	0	identifiant unique de ligne utilisé pour le suivi historique des enregist
15	contracts		QStringList	_varchar	-1	0	Non renseigné
16	unit_cost_thesaurus		double	numeric	-1	0	Non renseigné
17	unit_cost_estimated_user		double	numeric	-1	0	Non renseigné
18	total_cost_estimated_user		double	numeric	-1	0	Non renseigné
19	unit_measure_estimated_user		QString	varchar	-1	0	Non renseigné
20	total_cost_final_user		double	numeric	-1	0	Non renseigné
21	prestataire		QString	text	-1	0	Nom du prestataire ayant installé l'abreuvoir
22	commentaire		QString	text	-1	0	Commentaire
23	sysma_link		QString	text	-1	0	Lien vers les travaux sur sysma web
24	obj_sysma_object_id		qlonglong	int8	-1	0	identifiant de l'objet
25	obj_start_date		QString	varchar	15	0	date de création sur le terrain
26	obj_end_date		QString	varchar	15	0	date de suppression sur le terrain
27	obj_organisation_id		qlonglong	int8	-1	0	id de la structure maître d'ouvrage de la création de l'objet dans le ca
28	obj_organisation_obj		QString	varchar	250	0	intitulé de la structure maître d'ouvrage de la création de l'objet dans
29	obj_created_by		qlonglong	int8	-1	0	id du créateur de l'objet dans la base de données

Les couches créées comprennent tous les objets, y compris ceux ayant une date de fin. Les valeurs des paramètres associés à chaque objet sont celles qui sont valables à la date d'extraction (l'export des données d'historique n'est pas possible via cette fonctionnalité).

Si vous souhaitez archiver cette information, il vous faudra exporter ces couches dans un format classique SIG (geopackage par exemple).

3.3.2 Accéder à l'ensemble des données Sysma : accès aux schema Sysma

Il est possible d'interroger directement la base de données Sysma (via le schema sysma) pour accéder à toutes les informations de la base, y compris l'historique des données.

Ceci est réservé aux usagers expert qui pourront se référer à la documentation de la base de données.

TODO : à documenter

3.4 Ajouter des données SIG à Sysma

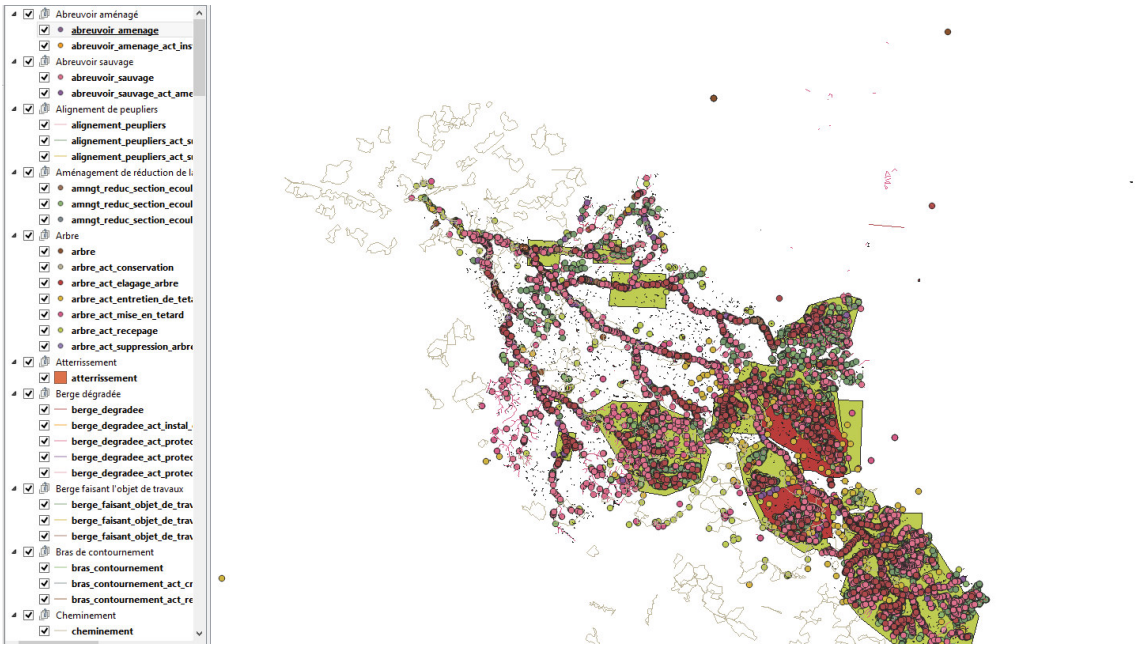
Cf. Manuel utilisateurs, 7.1 Importer des données depuis une couche SIG

3.4 Paramétrer un menu QGis avec les couches Sysma

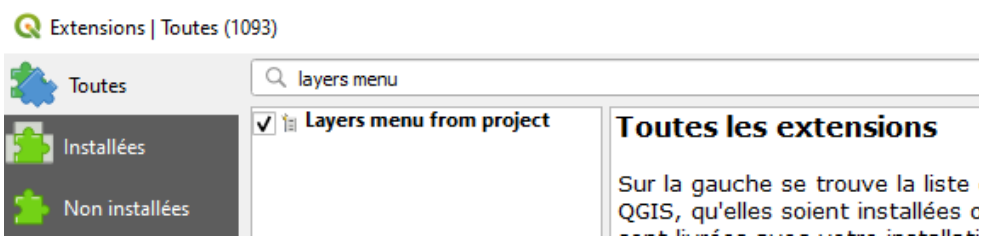
3.4.1 Créer un projet QGIS avec vos couches contenues dans le schema **sysma_export_layer**.

Dans notre exemple ce projet sera nommé **SYSMA_COUCHES_EPTBSN** et enregistré sur un espace disque partagé.

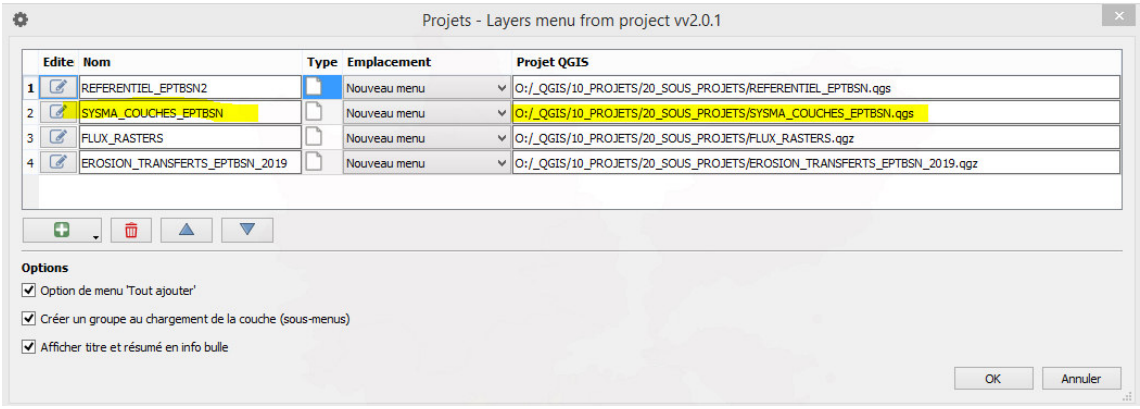
> note : vous pouvez vous appuyer sur le script python suivant à lancer dans QGIs pour générer automatiquement le projet QGIS https://gitlab.sevre-nantaise.com/eptbsn/sysma-tickets/-/blob/master/QGIS/sysma_export_layer2qgisPrj.py
> note : il est possible de stocker le fichier projet dans Postgres cf #165 (comment 4680)



3.4.2 Installer le plugin QGIS **layers menu from project**



3.4.3 Ajouter le projet SYSMA dans le menu de configuration du plugin :



3.5 vue contrats

Projet d'ajout d'une vue des contrats créée directement par sysma. #353

3.4 Un peu de SQL

- Notions générales de SQL : https://sql.sh/
- SQL spatial avec Postgis (tutoriel), lien suivant et autres pages : http://postgis.fr/chrome/site/docs/workshop-foss4g/doc/joins.html
- Documentation officielle Postgis : https://postgis.net/documentation/

3.5.1 Quelques requêtes simples pour récupérer des données Sysma dans Qgis

Depuis les couches du schéma **sysma_export_layer** (image des données en date de la dernière opération d'export dans sysma)

Les couches pg sont requêtables en SQL ou via les filtres de QGIS.

Pour connaitre la date de validité des données dans QGIS / propriété de la couche / Information

3.5.2 Aller plus loin avec le SQL : joindre des couches Sysma à la volée et les afficher dans QGis

Cette solution est la plus puissante, elle permet d'accéder aux données 'en live' et de construire des analyses globales.

- Requête simple pour visualiser les différents valeurs de contrats

```
-- SELECT colonne1, colonne2 FROM schema.table
SELECT
   contracts
FROM sysma.sysma_action;
```

- la liste est répétitive -> suppression des doublons lors de l'affichage

```
-- NOTION : Mot clé DISTINCT
SELECT
   DISTINCT contracts
FROM sysma.sysma_action
```

- selection des actions rattachées au contrat CT EAU (2021-2026)

```
-- NOTION : CLAUSE WHERE
SELECT
 sysma_action_id, sysma_action
 FROM sysma.sysma_action
 WHERE contracts = '{"CT EAU (2021-2026)"}'  -- uniquement les actions rattachées à
```

- pour avoir les actions rattachées au moins à CT EAU (2021-2026)

```
-- NOTION : CLAUSE WHERE suite ...
 SELECT
 sysma_action_id, sysma_action
 FROM sysma.sysma_action
 WHERE contracts::TEXT = ilike '%"CT EAU (2021-2026)"%' -- c'est une des façons d'ex
```

- Pour avoir les actions rattachées au moins au contrat CT EAU (2021-2026) et programmées en 2022

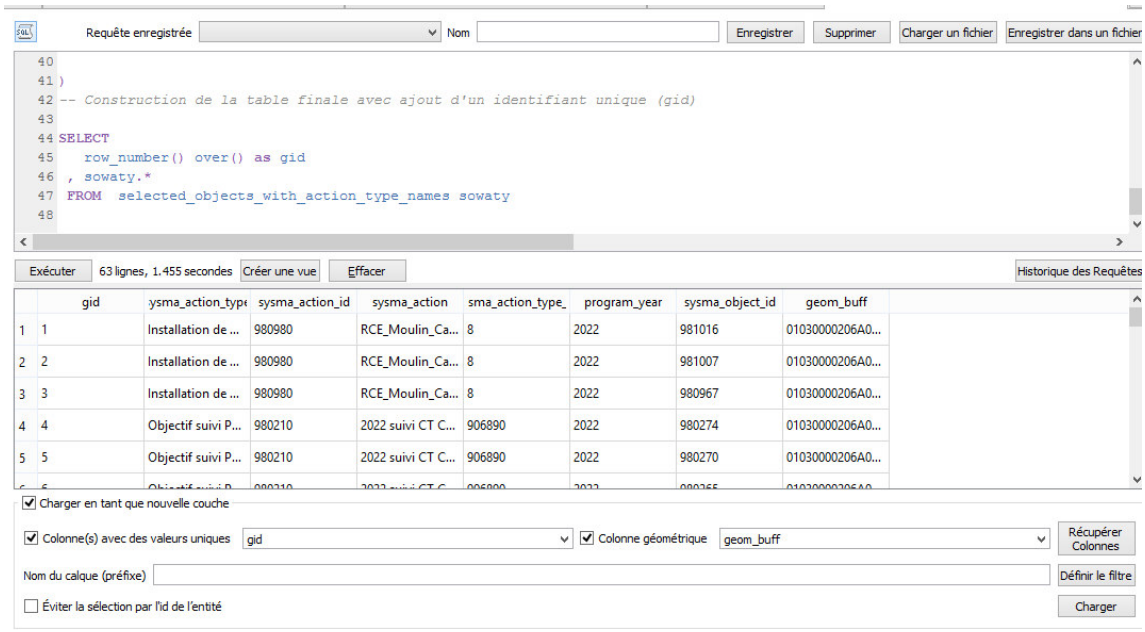
```
-- NOTION : CLAUSE WHERE suite...
 SELECT
 sysma_action_id, sysma_action
 FROM sysma.sysma_action
 WHERE contracts::TEXT  ilike '%"CT EAU (2021-2026)"%' -- c'est une des façon d'exec
 AND program_year = 2021; -- année de programmation
```

- Récupération des géométries des objets et affichage de la couche dans QGIS

```
-- Notions :
--  # CTE (instruction WITH)
--  # Alias (mot clé AS)
--  # Jointure (Instruction JOIN  .. ON(...))
WITH
actions as ( -- filtre sur nos actions
 SELECT
 sysma_action_id, sysma_action, sysma_action_type_id, program_year
 FROM sysma.sysma_action
 WHERE contracts::TEXT  ilike '%"CT EAU (2021-2026)"%' -- c'est une des façon d'exec
 AND program_year = 2021
 )
, id_object_lists AS (  -- recuperation de la liste des id_object liés aux actions s
  SELECT
     a.sysma_action_id
   , a.sysma_action
   , a.sysma_action_type_id
   , a.program_year
   , loa.sysma_object_id
  FROM actions a
  JOIN sysma.l_sysma_object_sysma_action loa ON (a.sysma_action_id = loa.sysma_actio
)

, selected_objects AS (  -- recupération de la geometrie des objets
  SELECT
    idol.* -- '*' = toutes les colonnes de idol
    , st_buffer(o.geom, 10)::geometry(polygon, 2154) AS geom_buff -- astuce : toutes
  FROM id_object_lists  idol
  LEFT JOIN sysma.sysma_object o on (o.sysma_object_id = idol.sysma_object_id) -- jo
)


, selected_objects_with_action_type_names AS ( -- ajout des noms des types d'actions
  SELECT
      aty.sysma_action_type
    , so.*

  FROM  selected_objects so
  LEFT JOIN sysma.sysma_action_type aty ON (aty.sysma_action_type_id = so.sysma_acti

)
-- Construction de la table finale avec ajout d'un identifiant unique (gid)

SELECT
   row_number() over() as gid
 , sowaty.*
 FROM  selected_objects_with_action_type_names sowaty
 ORDER BY  st_area(sowaty.geom_buff) DESC -- Permet d'afficher les petites géometrie
```

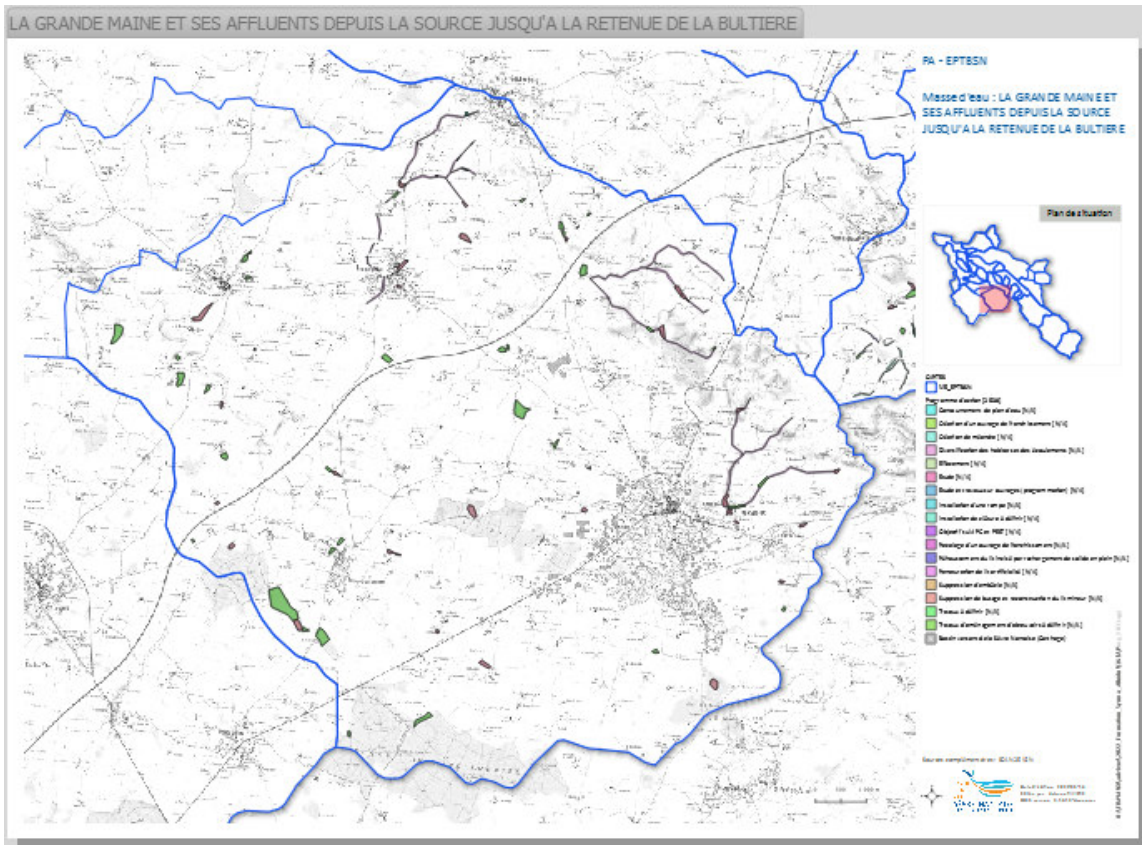
A lancer dans le DB manager de QGIS et charger la couche:

- colonne avec les valeurs uniques : `gid`
- colonne géométrique : `geom_buff`

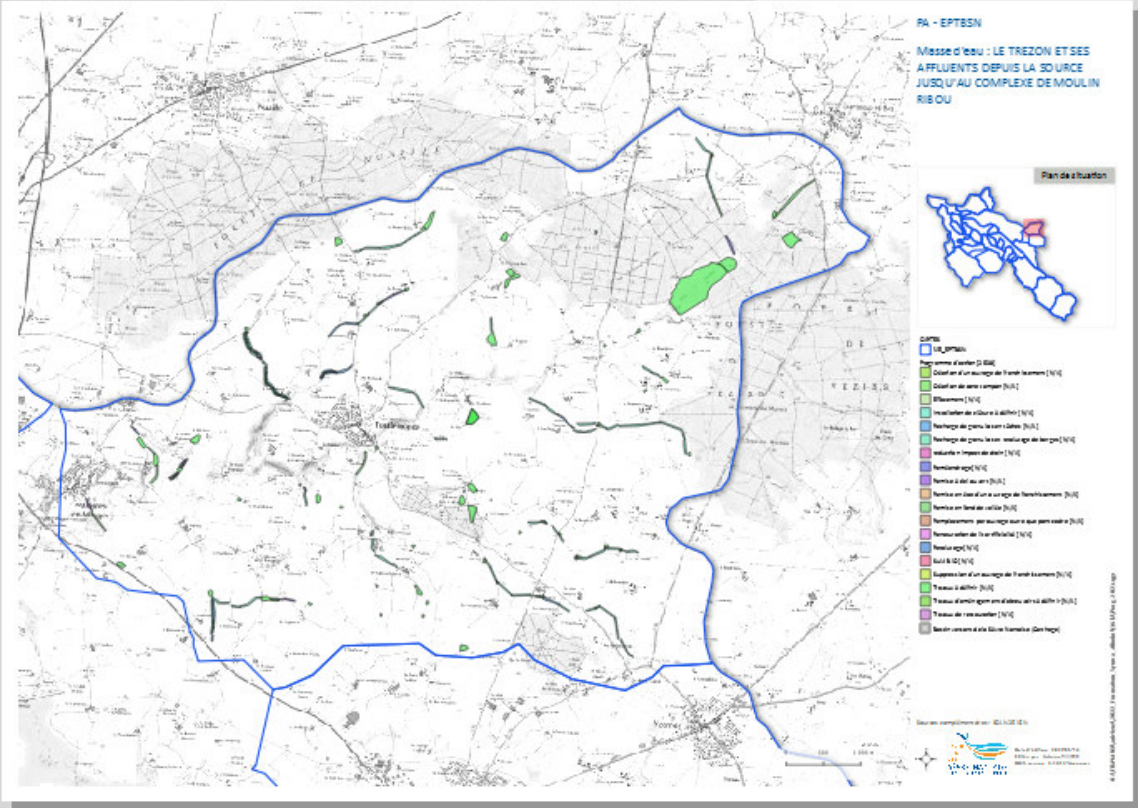


3.6 Un exemple concret : générer un Atlas bilan annuel des travaux

Exemple d'atlas QGIS par masse d'eau :



LE TREZON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE MOULIN RIBOU



...

Last edited by **Sébastien RENOU** 9 months ago

4. Sysma et la stratégie de gestion de vos données

Sysma facilite la saisie et l'organisation de vos données géographiques. Au moment de constituer un lot de données, potentiellement volumineux, puis de le mettre à jour, il est important de prendre en compte certains principes afin que ces données constituent une ressource fiable, organisée et d'en faciliter l'exploitation dans Sysma et hors Sysma.

Acquisition de nouvelles données et versement dans Sysma

La constitution d'un nouveau lot de données est l'occasion d'établir des règles quant à la liste de types d'objet, leurs relations, les champs descriptifs de ces objets, les actions pouvant être réalisées sur ces objets etc.

L'ensemble des ces éléments doit être décrit dans le dictionnaire Sysma. Les descriptions doivent être précises, en gardant en tête que votre lot de données va potentiellement grandir au fil des années, que de nombreux opérateurs vont être amenés à l'alimenter.

Une fois le dictionnaire créé, **les données doivent être préférentiellement saisies directement dans Sysma**. L'objectif premier de Sysma étant de faciliter la saisie d'informations par des utilisateurs non experts, l'outil est parfaitement adapté.

Si toutefois la saisie directe dans Sysma n'est pas possible, les lots de données pourront être constitués sous SIG par exemple. Mais dans ce cas **les données devront obligatoirement être saisies en partant d'une couche générée par Sysma (export PG ou export SIG) afin de faciliter l'étape suivante de récupération dans Sysma**.

Mise à jour d'un lot de données déjà présent dans Sysma

A partir du moment où un lot de données est constitué ou versé dans Sysma, il est primordial de repartir de Sysma pour continuer à l'alimenter, y compris s'il s'agit d'une mise à jour en masse et sous un autre outil type SIG.

Comme pour la création du lot de données, on privilégiera la saisie directe dans Sysma, source de moins d'erreurs potentielles.

Dans le cas d'un travail hors Sysma, sous SIG par exemple, la fonctionnalité d'import de données Sysma facilitera la récupération des seuls objets modifiés, nouvellement créés, ou l'application d'une date de fin aux objets disparus.

Si le travail de mise à jour n'est pas possible directement dans Sysma, il faudra donc respecter le cycle suivant :

- Vérification de l'adéquation du dictionnaire avec l'objectif de mise à jour des données (éventuelles adaptations)
- Export de la couche Sysma (export SIG -> fichiers SIG format shape)
- Travail sous SIG ou autre outil en respectant l'intégrité de la table (le nom des champs) et le dictionnaire (liste de choix etc.)
    - Modification des valeurs des objets de la table si cela est utile
    - Création de nouveau objets (le champ id_sysma_object est alors laissé vide)
    - Utilisation du champ "delete" si l'objet doit être noté comme disparu
- Import de la couche dans Sysma en vérifiant que la correspondance des champs de la table et du

dictionnaire Sysma est correcte.

Travailler avec des prestataires : les pratiques à privilégier

Principes

- Indiquer clairement que votre structure utilise l'outil Sysma lors des phasess d'appels d'offres ou de demandes de devis.
- Fournissez les informations permettant aux prestataires de se documenter sur Sysma, de comprendre son fonctionnement et de l'inclure dans leur proposition. Pour ceci renvoyez vers les sites web de présentation de l'outil :
    - https://sysma.io
    - lien vers la présente documentation
- Préciser que l'outil est open source et peut être facilement testé par les prestataires qui souhaitent vérifier la compatibilité avec leur SI.
- Indiquer clairement le respect des dictionnaires déjà constitués par votre structure ou la nécessité d'un échange préalable si un nouveau dictionnaire doit être constitué.
- Joindre à l'AO le détail de vos dictionnaires Sysma concernés par la mission (export pdf des fiches dictionnaire)
- Selon votre choix :
    - de préférence, demander la saisie de toute nouvelle données produits dans le cadre de l'étude directement dans l'interface Sysma, ce qui garantit la qualité du lot de données constitué et évite les problèmes éventuels d'import
    - sinon, exiger la livraison de données compatibles avec Sysma et selon les cas
        - demander au prestataire de réaliser l'import de ses données dans Sysma
        - ou ne valider la livraison des données qu'une fois cet import réalisé par vos soins.

Extraits de modèles de cahier des charges

Outils à mobiliser par le prestataire

Pour la réalisation de ses missions, le prestataire utilisera les outils actuellement opérationnels sur le bassin de XXXX, en particulier l'outil cartographique de suivi des milieux aquatiques Sysma. Si besoin, le maître d'ouvrage accompagnera le prestataire dans l'appropriation de ces outils et la constitution d'éventuels ponts avec ses propres outils métier (formation).

Sysma

Des éléments de présentation de l'outil sont accessibles aux liens suivants : https://sysma.io

Sysma est un webSIG open-source, les candidats peuvent tester l'outil un réalisant une installation test sur leur propre serveur. La documentation librement accessible depuis le site sysma.io permet également d'appréhender le fonctionnement de l'outil et la structure de sa base de données.

L'enjeu pour le maître d'ouvrage est de pouvoir disposer à l'issue de la prestation de l'ensemble des éléments d'état des lieux, de diagnostic et de préconisations de travaux et de suivi dans Sysma afn de pouvoir exploiter directement ces éléments dans la phase suivante de mise en oeuvre et de suivi des travaux.

Sysma est articulé autour d'un dictionnaire de données évolutif. Pour les types d'objet d'ores et déjà décrits dans le dictionnaire Sysma, le prestataire veillera à respecter le dictionnaire existant (en particulier pour la description des segments REH ou des segments de cours d'eau de têtes de bassin). Sur proposition du prestataire, l'ajout de nouveaux types d'objet ou paramètres descriptifs pourra être réalisé par le maître d'ouvrage dans le dictionnaire Sysma.

Les éléments descriptifs de l'état des lieux des cours d'eau, du diagnostic et des préconisations de travaux seront versés au fur et à mesure dans Sysma. Il est souhaitable que le prestataire effectue la saisie de ces éléments directement dans l'outil pour assurer la cohérence des données collectées.

En cas de besoin, le prestataire pourra également importer dans Sysma des lots de données constitués sous logiciels SIG classiques (import depuis SIG vers Sysma, par exemple des couches constituées sur PadGPS), ou bien connecter ses outils de diagnostics (moulinettes de calcul...) à Sysma via un lien direct avec la base de données.

Le maître d'ouvrage pourra accompagner le prestataire dans l'utilisation de l'outil et la mise en place éventuelle des connexions nécessaires avec ses outils habituels

Le candidat devra prévoir dans son offre une étape d'appropriation de ces outils et un test de la chaine : données terrain > versement Sysma > exploitation données pour le diagnostic > préconisations de travaux.

Last edited by **Antoine RIVIERE** 4 months ago

5. Cadastre

Le cadastre dans Sysma

Sysma peut exploiter les données cadastrales. Afficher les propriétaires, créer des listings pour le publipostage ...

> Note en 2024 il existe une autre source pour la matrice cadastrale (CEREMA), voir à utiliser ce modèle de données pour le rendre compatible avec sysma : #383

1. Import de données avec le Plugin Cadastre de QGIS (Etape non spécifique à Sysma)

Cette étape n'est pas spécifique à sysma, elle correspond à la procédure normale d'import de données cadastrales dans QGIS avec le plugin Cadastre (https://docs.3liz.org/QgisCadastrePlugin/extension-qgis/installation/). N'hésitez pas à vous appuyer sur la communauté de QGIS pour toutes questions sur cette étape d'import de données. La seul spécificité pour sysma est d'importer vos données dans votre base de données sysma (en dans le schéma `cadastre_actuel` pour les instances mutualisées).

Voici quelles notes qui pourront vous servir (date 2024): Il vous faudra :

- La Matrice = fichiers MAJIC sont à demander à la DGFIP ou autre organisme (exemple Geopal en PdL pour les structure publiques).
- Le Plan = fichiers EDIGEO, en open data (format pour l'import avec le plugin QGIS) : Depuis 2018 les données PCI = plan (EDIGEO) sont diffusées par cadastre.data.gouv :

  https://cadastre.data.gouv.fr/datasets/plan-cadastral-informatise il est possible de requêter par département (penser à changer l'année et ajuster le mois à la date de votre matrice): https://cadastre.data.gouv.fr/data/dgfip-pci-vecteur/2023-07-01/edigeo/departements/
- Les voies et lieux-dits = Fantoires via:
  - Site des collectivité locales : https://www.collectivites-locales.gouv.fr/competences/le-fichier-des-voies-et-lieux-dits-fantoir
  - Sinon découpage par départements : https://www.geonov.fr/smartdata/fantoir/

Note : la procédure d'import via le plugin peut être très longue. Pour ceux qui possèdent un serveur PG local, il est préférable de faire l'import en local puis de charger le backup du schéma sur votre serveur PG distant.

2. Configurer Sysma

2.1 Activer et configurer la fonctionnalité cadastre de sysma :

- menu Administration > Variables de l'application , renseigner:
  - `CADASTRE_MODE` à activé (=ON)
  - `CADPGSCHEMA` avec le nom du schéma contenant les données cadastrales.

2. Activer l'accès au cadastre (par utilisateur)

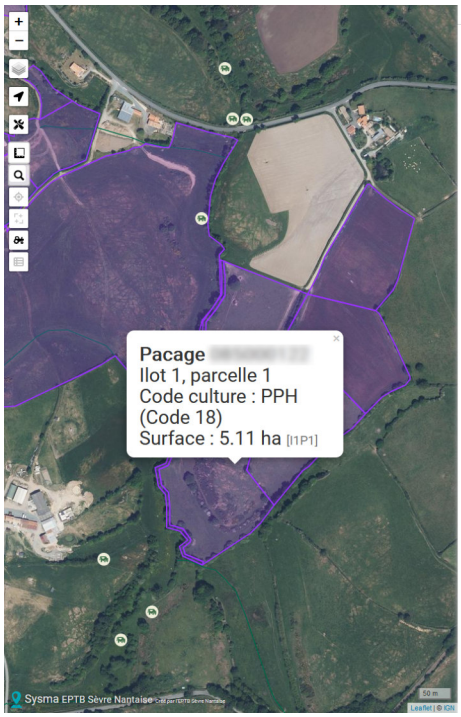
Sysma permet de gérer le droit d'accès au cadastre au niveau des utilisateurs. Pour ajouter ce doit à un

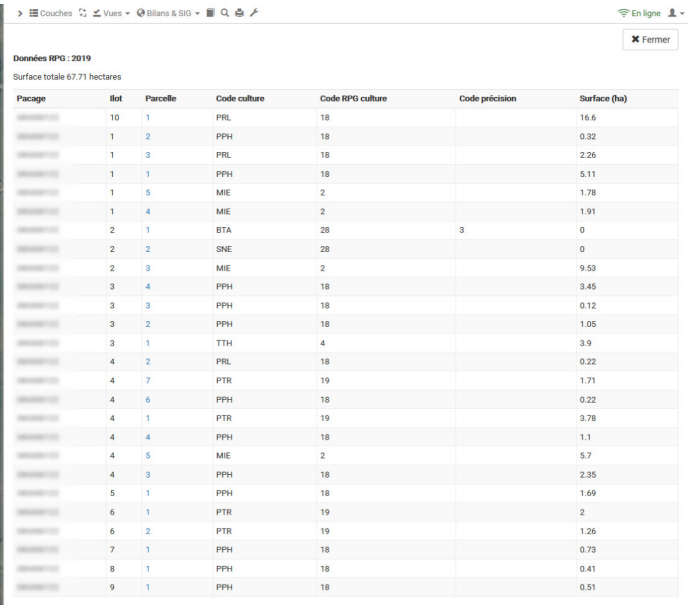
utilisateur :
Dans le menu Administration au niveau des comptes utilisateur , cocher l'option `A accès aux informations nominatives du cadastre`

Last edited by **Sébastien RENOU** 5 days ago

6. RPG

Sysma permet d'interroger la couche du Référentiel Parcellaire Graphique, niveau 2 depuis l'interface. Il faut dans ce cas récupérer la données auprès de votre DRAAF, puis verser cette donnée dans la base Sysma.





Pacage	Ilot	Parcelle	Code culture	Code RPG culture	Code précision	Surface (ha)
[illegible]	10	1	PRL	18		16.6
[illegible]	1	2	PPH	18		0.32
[illegible]	1	3	PRL	18		2.26
[illegible]	1	1	PPH	18		5.11
[illegible]	1	5	MIE	2		1.78
[illegible]	1	4	MIE	2		1.91
[illegible]	2	1	BTA	28	3	0
[illegible]	2	2	SNE	28		0
[illegible]	2	3	MIE	2		9.53
[illegible]	3	4	PPH	18		3.45
[illegible]	3	3	PPH	18		0.12
[illegible]	3	2	PPH	18		1.05
[illegible]	3	1	TTH	4		3.9
[illegible]	4	2	PRL	18		0.22
[illegible]	4	7	PTR	19		1.71
[illegible]	4	6	PPH	18		0.22
[illegible]	4	1	PTR	19		3.78
[illegible]	4	4	PPH	18		1.1
[illegible]	4	5	MIE	2		5.7
[illegible]	4	3	PPH	18		2.35
[illegible]	5	1	PPH	18		1.69
[illegible]	6	1	PTR	19		2
[illegible]	6	2	PTR	19		1.26
[illegible]	7	1	PPH	18		0.73
[illegible]	8	1	PPH	18		0.41
[illegible]	9	1	PPH	18		0.51

Définition :

> RPG Niveau 2 : non anonyme. Les données sont accompagnées du numéro pacage de l'exploitation sans dénomination du déclarant. Il est possible de regrouper les îlots d'une même exploitation. Le niveau 2 est accessible aux administrations visées au titre de l'article L.300-2 du CRPA (Etat, collectivités, établissements publics et à toute structure privée chargée d'une mission de service public, pour l'exercice de cette mission).

Pour activer cette fonctionnalité,** le RPG niveau 2 doit être versé dans une table PG dans la base de données Sysma**. Cette table doit contenir les information suivantes : numéro d'ilot et de parcelle, code pacage, code culture, code groupe culture et la géométrie.

Une fois votre table RPG niveau 2 remontée dans une table de la base de données Sysma, les éléments suivants doivent être renseignés dans les variables de l'application de Sysma (depuis l'interface administrateur) :

- Table contenant les données RPG niveau 2 (format schema.table): RPG_SCHEMA_TABLE
- Filtre éventuel sur la table RPG : RPG_FILTER_TABLE (optionnel)
- Année de référence des données RPG : RPG_YEAR
- Correspondance des champs de la table RPG (format json) : RPG_MAPPING (cf ci-dessous)
- Et enfin, l'activation du mode : RPG_MODE

Activation des fonctionalités RPG	RPG_MODE	text	on
Table contenant les données RPG niveau 2 (format schema.table)	RPG_SCHEMA_TABLE	text	[illegible]
Filtre éventuel sur la table RPG	RPG_FILTER_TABLE	text	annee=2019
Année de référence des données RPG	RPG_YEAR	text	2019
Correspondance des champs de la table RPG (format json). Exemple : {"pacage": "pacage", "num_ilot": "num_ilot", "num_parcel": "num_parcel", "code_cultu": "code_cultu", "code_grp_culture": "code_grp_culture", "geom": "geom" }	RPG_MAPPING	json	{"pacage": "pacage", "num_ilot": "num_ilot", "num_parcel": "num_parcel", "code_cultu": "code_cultu", "code_grp_culture": "code_grp_culture", "geom": "geom" }

Renseignement de RPG_MAPPING

Ce champ permet d'indiquer à Sysma la correspondance entre les colonnes de votre table RPG et les champs utiles pour l'affichage du RPG dans Sysma.

Il doit contenir un json. Les champs à mapper a minima dans ce json doivent être :

- num_ilot
- num_parcel
- pacage
- code_cultu
- code_grp_culture
- geom : géometrie polygone, SRC2154

Si votre table RPG comprend le colonnes nommées telle qu'attendues par Sysma, le json sera de la forme :

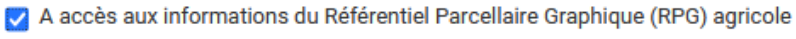
```
{"pacage": "pacage", "num_ilot": "num_ilot", "num_parcel": "num_parcel", "code_cultu
```

Si votre table RPG comprend des colonnes avec un nom différent, par exemple "numero_ilot" au lieu de num_ilot, il faufra alors modifier le json comme suit :

```
{"pacage": "pacage", "num_ilot": "numero_ilot", "num_parcel": "num_parcel", "code_cu
```

Ajout des droits aux utilisateurs

N'oubliez pas d'ajouter les droits de consultation du RPG à vos utilisateurs, via le paramétrage de leur compte > Administration > Comptes et droits des utilisateurs > Clic sur un compte



Last edited by **Sébastien RENOU** 5 days ago

7. Divers

Ouvrir des fichiers locaux depuis un hyperlien dans Sysma

L'ouverture des fichiers locaux depuis un navigateur est bloquée pour des raisons de sécurité. Il est possible de ré-activer cette fonctionnalité (avec quelques précautions)

Voici la manip qui fonctionne (testé sur Firefox + Windows 10 et Firefox + Ubuntu 20)

Source : https://support.mozilla.org/fr/questions/1264779

(à réaliser sur chaque poste... à voir si une GPO ou règle WAPT est déployable)

- Trouver le répertoire contenant le profile firefox : entrer about:support dans firefox et repérer la ligne Dossier de profil
- dans ce dossier créer un fichier user.js (ou le compléter s'il existe déjà)
- ajouter ces lignes en adaptant la dernière ligne à votre cas :

```
// == FILE URI LINK POLICY (checkloaduri) ==

// Create policy enabling http: or https: pages to link to file:
user_pref("capability.policy.policynames", "filelinks");
user_pref("capability.policy.filelinks.checkloaduri.enabled", "allAccess");

// Sites to which the policy applies (protocol://hostname protocol://hostname)
user_pref("capability.policy.filelinks.sites", "https://monsysma-sysma.io https://
monautresite.com");
```

- redémarrer firefox > tous les liens des sites déclarés sont fonctionnels

Il existe une extension firefox également (non testé) : https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/local-filesystem-links/

Last edited by **Sébastien RENOU** 5 days ago

8. Iframe

Il est possible d'inclure sysma dans un de vos sites avec une balise HTML IFRAME exemple : https://www.sgle.fr/carte_interactive_sgle/
Pour cela il suffit :

1. Déclarer l'adresse du site dans la configuration de sysma (sans cette opération la page sera bloquée pour des raisons de sécurité). Dans sysma> administration> variables de l'application, au niveau de la ligne `FRAME_ANCESTORS`, mettre dans la colonne valeur : la liste des urls des sites dans lesquels vous souhaitez pouvoir inclure des iframes de sysma. Si vous avez plusieurs urls, il suffit de les séparer par des espaces. Exemple pour l'EPTB Sèvre Nantaise : `https://sysma.io https://sevre-nantaise.com https://www.sevre-nantaise.com`.
2. sur votre site, inclure une balise IFRAME, avec votre url_de_sysma/**logout**, exemple à adapter avec votre url de sysma : `<iframe src="https://sysma.sevre-nantaise.com/logout" width="100%" height="900px"></iframe>`