

Retour d'expérience sur la gestion des données à références spatiales et de leurs métadonnées

Utilisation d'OwnCloud pour publier des données cartographiques et leurs métadonnées dans l'IDS geOrchestra

Auteurs :

Marion LANDRE

Ernest CHIARELLO

Damien ROY

mshE

MAISON DES **SCIENCES DE L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT**
CLAUDE NICOLAS LEDOUX — USR 3124

ThéMA

Théoriser & Modéliser pour Aménager
UMR 6049 CNRS - Université Bourgogne Franche-Comté

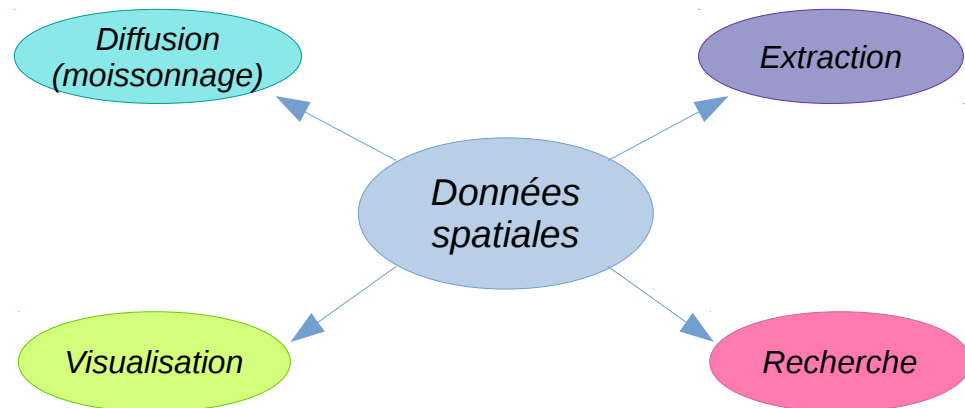
Donnée spatiale :

- toute donnée pouvant être localisée : routes, bâtiments, relief, images satellitaires, plans, etc.
- utilisée dans des disciplines de recherche variées
- nombreux chercheurs producteurs de données spatiales

Infrastructure de données spatiales :

- ensemble de services informatiques pour la gestion et la diffusion des données cartographiques
- regroupement des acteurs (producteurs, utilisateurs) autour du projet
- peut être définie à l'échelle régionale comme supranationale
- souvent basée sur des technologies web

Services classiques d'une IDS :



Vers une ouverture des données :

- directive INSPIRE de mieux en mieux respectée
- dynamique d'Open Data
- mise en place d'outils de diffusion : IDS de métropoles, IDS régionales, Data.gouv.fr, ...



Intérêt des métadonnées (normes ISO-19115-19139) :

- pérennité de la donnée : protocoles méthodologiques, personnes référentes, ...
- renforcement de la visibilité du travail produit
- augmentation des possibilités de collaboration



Intérêts techniques :

- stockage centralisé des données cartographiques
- production de flux spécifiques à la géomatique (WFS, WMS, ...)
- accès aisé aux données



Intérêt d'un outil de partage pour les chercheurs :

- simplification du partage des données et de la production de métadonnées
- couplage de l'IDS traditionnelle à un outil de stockage / partage de données

Plate-forme GéoBFC commune à la MSHE et à la MSH Dijon :

- plate-forme technologique inter-régionale Bourgogne / Franche-Comté
- met à disposition des équipements matériels destinés à la géomatique
- protocoles méthodologiques, formations, outils informatiques, etc.

ge@sync (prononcez géosync !) :

- projet initié en septembre 2014
- renforcer la visibilité et la ré-utilisation des données
- basé sur la solution OwnCloud – geOrchestra

Soutiens financiers :

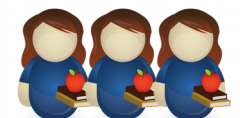
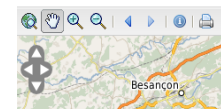
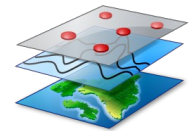


Infrastructure de données spatiales (IDS) initiée en 2009 :

- libre
- interopérable
- modulaire



| Brique logicielle | Type | Fonction |
|-------------------------|--------------|--|
| Serveur d'applications | GeoServer | Diffusion de données vecteur et raster de manière standardisée |
| Géocatalogue | GeoNetwork | Stockage des métadonnées et gestion de leur cycle de vie |
| Visualiseur | MapfishApp | Affichage, édition et requêtage des données spatiales |
| Extracteur | ExtractorApp | Extraction et récupération des données spatiales |
| Gestionnaires des rôles | LdapAdmin | Gestion des utilisateurs et des groupes |



Logiciel libre permettant de :

- synchroniser des fichiers entre différents ordinateurs
- partager des fichiers entre utilisateurs ou publiquement
- stocker de manière sécurisée des données en ligne (chiffrement des fichiers)

The screenshot shows a web-based file manager interface for OwnCloud. The browser address bar shows the path: `/home/echiarello/ownCloud/IDS_Project/documentation/présentations/`. The interface is divided into a sidebar and a main content area.

PERIPHERIQUES

- Système de fichiers

EMPLACEMENTS

- echiarello
- Bureau
- Corbeille
- ownCloud

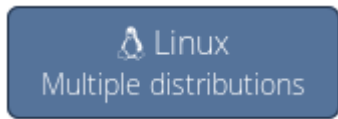
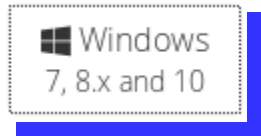
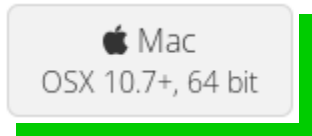
RESEAU

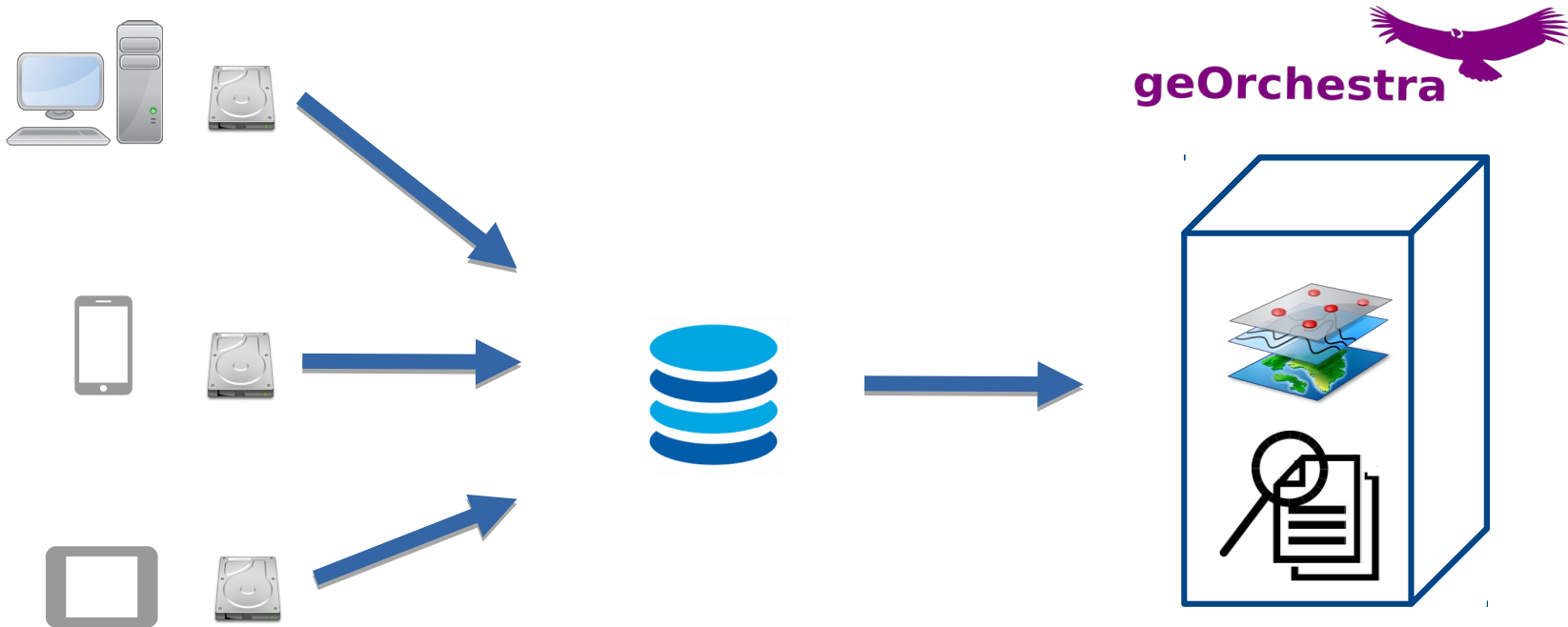
- Parcourir le réseau

Main Content Area (Table):

| Nom | Taille | Type |
|---|----------|-----------------------------------|
| ODIT 2015 juin 23 | 4,1 ko | dossier |
| IDS evolution - sharing model annexe.pptx | 172,5 ko | Présentation Microsoft PowerPoint |
| IDS evolution v0.4.5 présenté le 20 avril 2015.pptx | 11,5 Mo | Présentation Microsoft PowerPoint |
| poster_ODIT_IDS.svg | 5,5 Mo | image SVG |
| Installer un geoserver pour édition concurrente temps réel.pptx | 1,9 Mo | Présentation Microsoft PowerPoint |
| poster_ODIT_IDS.pdf | 10,1 Mo | document PDF |
| ids_juin_2015.odp | 15,8 Mo | Présentation OpenDocument |
| ids_juin_2015.pptx | 17,1 Mo | Présentation Microsoft PowerPoint |
| ids_juin_2015.pdf | 5,2 Mo | document PDF |
| ODIT_presentation_IDS.odt | 1,5 Mo | Texte OpenDocument |
| ODIT_presentation_IDS.pdf | 510,7 ko | document PDF |
| ids_decembre_2015.odp | 16,2 Mo | Présentation OpenDocument |
| ids_decembre_2015.pdf | 5,5 Mo | document PDF |
| ids_mars_2016.odp | 4,0 Mo | Présentation OpenDocument |

« ids_mars_2016.odp » (4,1 Mo) Présentation OpenDocument



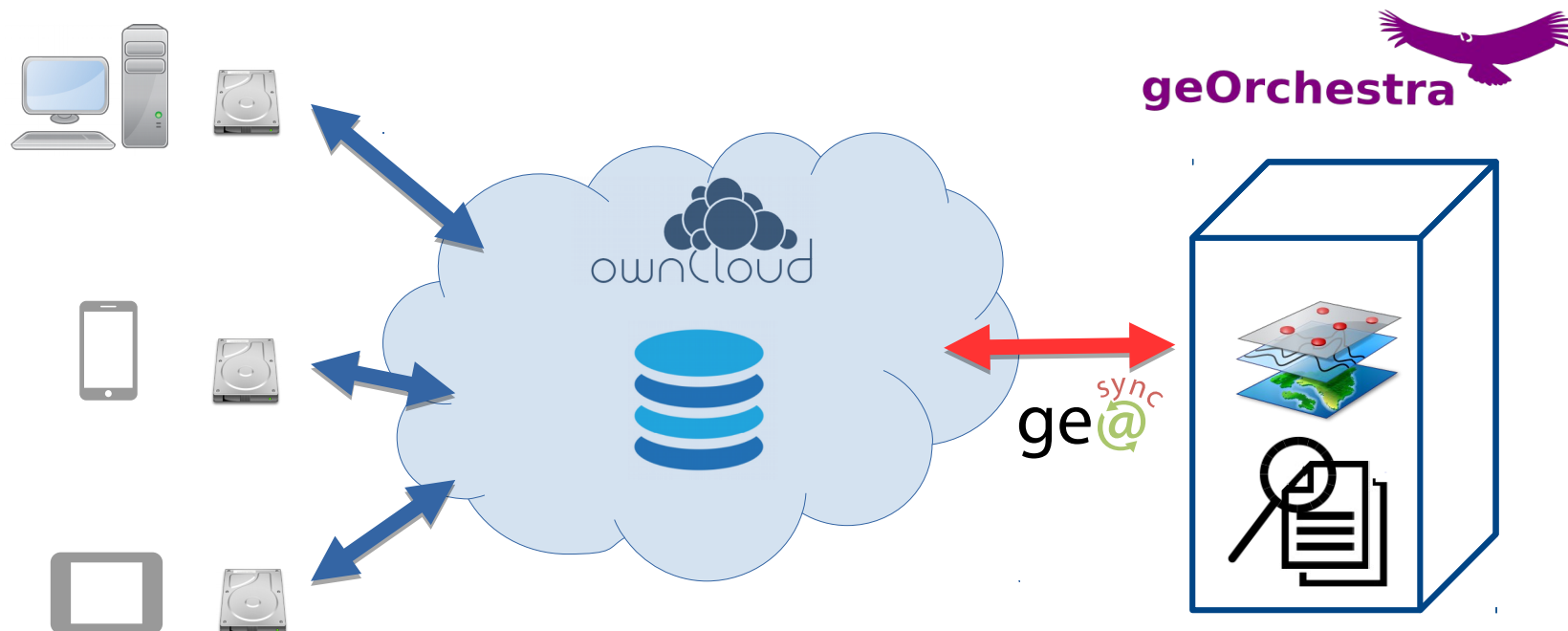


Utilisateurs

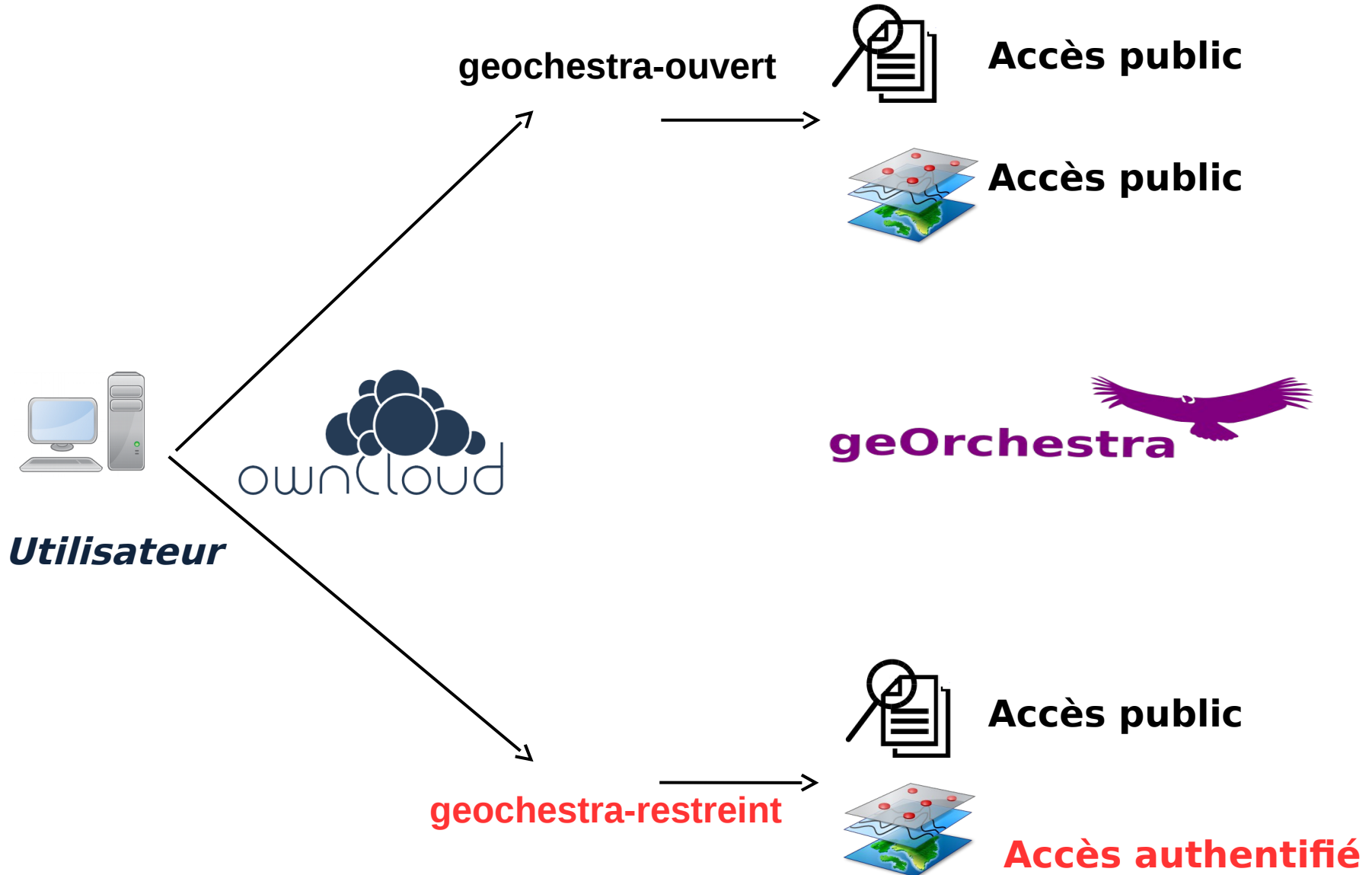
Administrateur

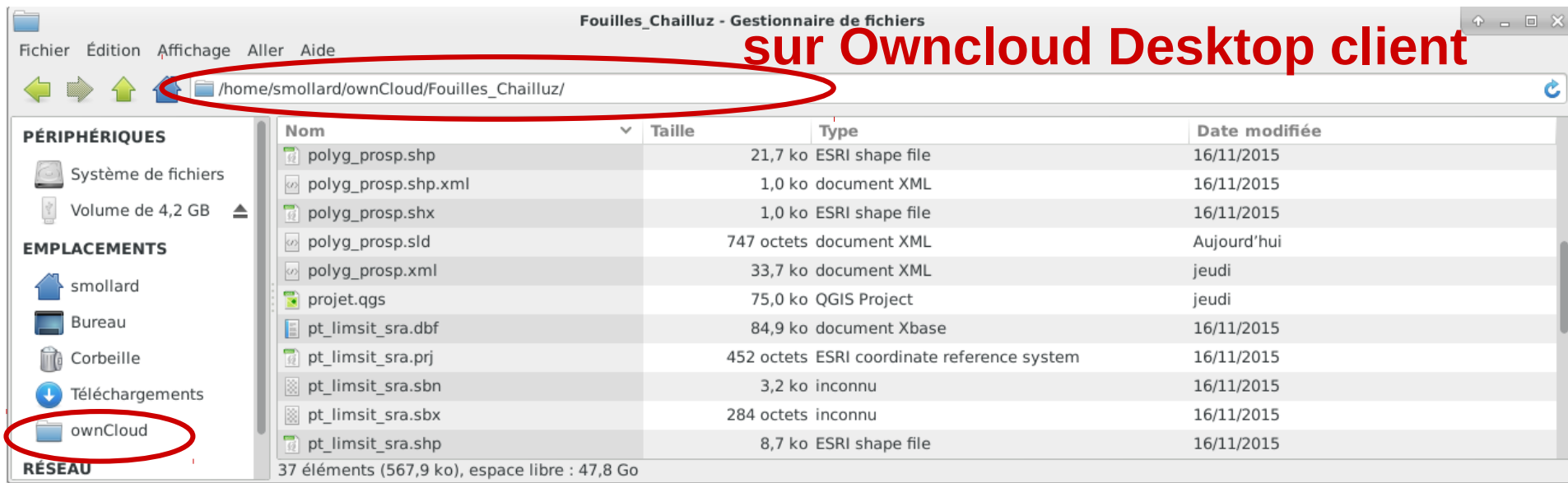
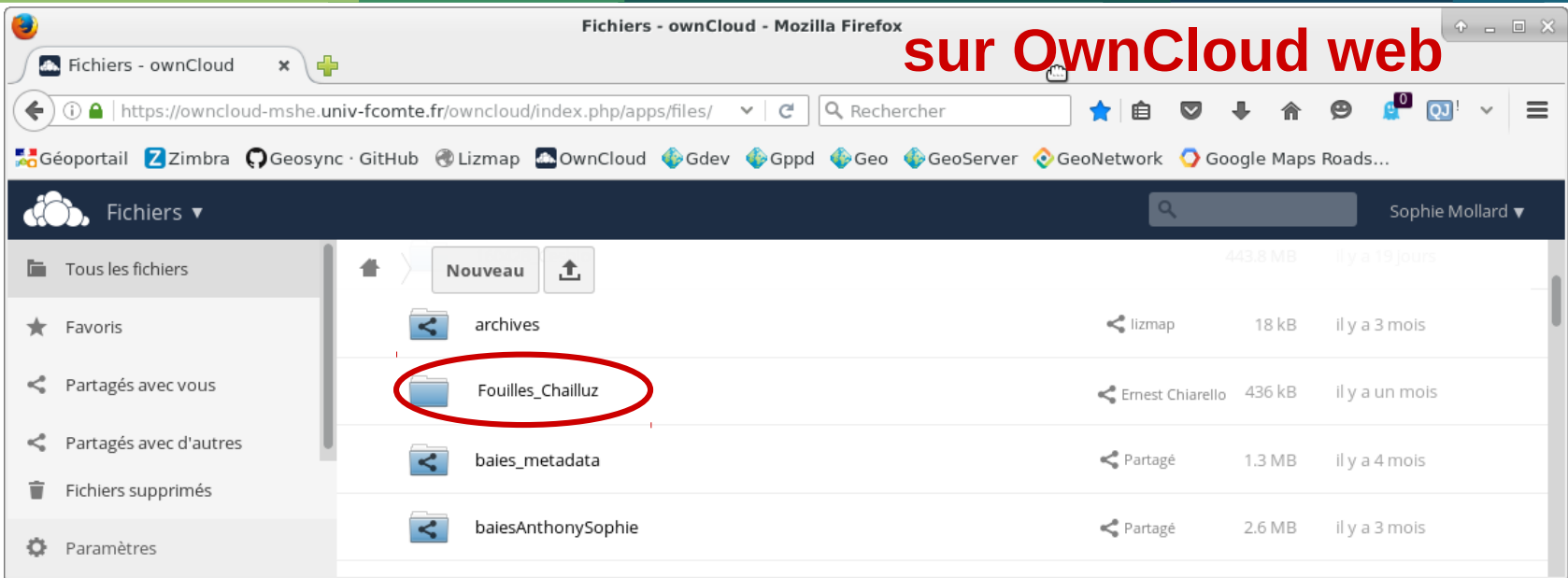
Infrastructure de données spatiales

Déposez vos données dans Owncloud...
et retrouvez-les dans geOrchestra grâce à ge@sync

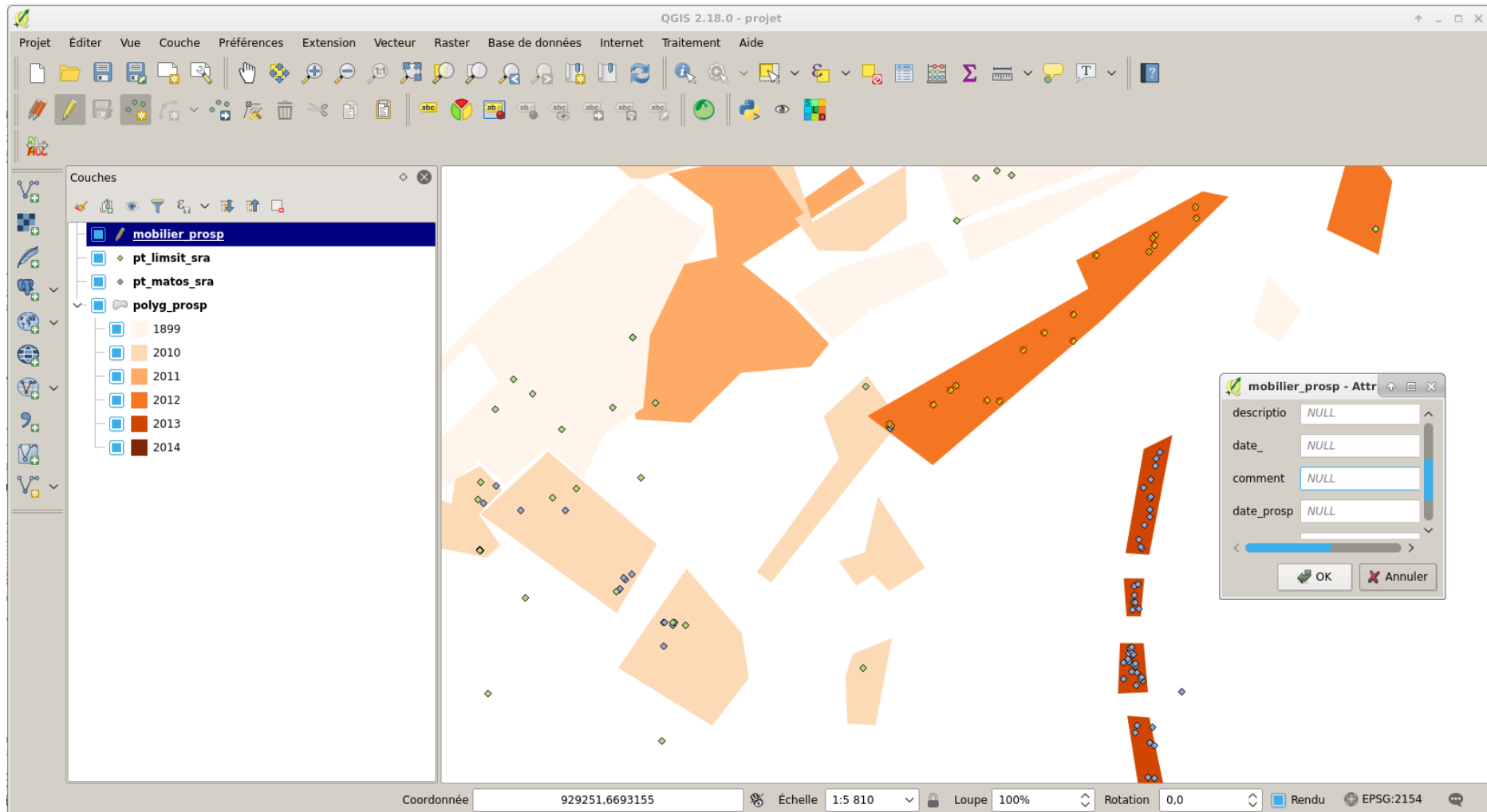


Principe : je dépose mes données sur OwnCloud
et je les partage avec geOrchestra





Les logiciels producteurs de données sont ArcGIS, QGIS, ...



Le répertoire est partagé pour être en accès public ou restreint

Fichiers - ownCloud - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide

Boîte de ré... x Support_CF... x GeoServer:... x Visualiseur... x free Styles CSS ... x Fichiers - o... x +

https://owncloud-mshe.univ-fcomte.fr/owncl Rechercher

Géoportail Zimbra Geosync · GitHub Lizmap Fichiers - ownCloud OwnCloud Gdev Gppd Geo Docker

Fichiers Sophie Mollard

| Nom | Taille | Modifié |
|--|----------|------------------|
| Fouilles_Challuz | 565 kB | il y a 5 minutes |
| Partagé avec vous par Ernest Chiarello | 13.8 GB | il y a 7 minutes |
| georchestra-ouvert | 9.4 MB | il y a une heure |
| baies sans lien | 515.3 MB | il y a 4 jours |
| | 1.3 MB | il y a 14 jours |

Partagé avec vous par Ernest Chiarello

Partager avec des utilisateurs, groupes, ou utilisateurs distants

notifier par courriel

peut partager peut modifier

Partager par lien public

Prévisualisation de la couche

Liste toutes les couches configurées dans GeoServer et fournit plusieurs modalités d'affichage pour chaque couche.

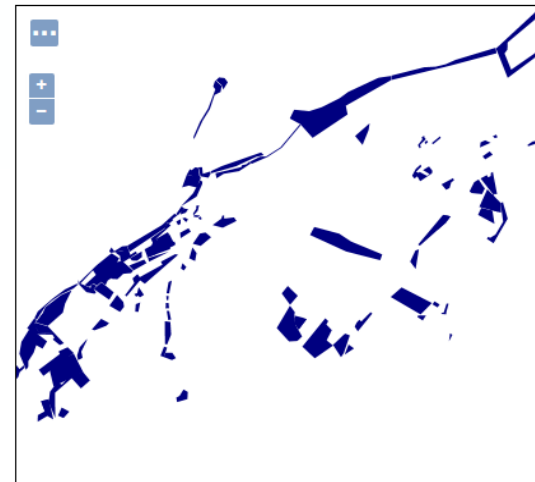
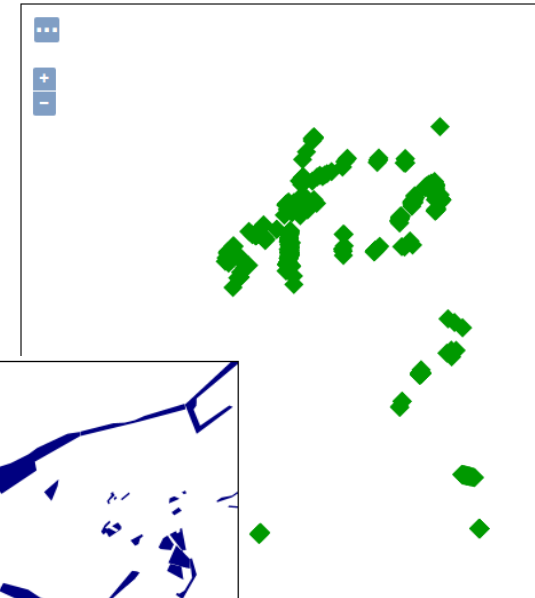
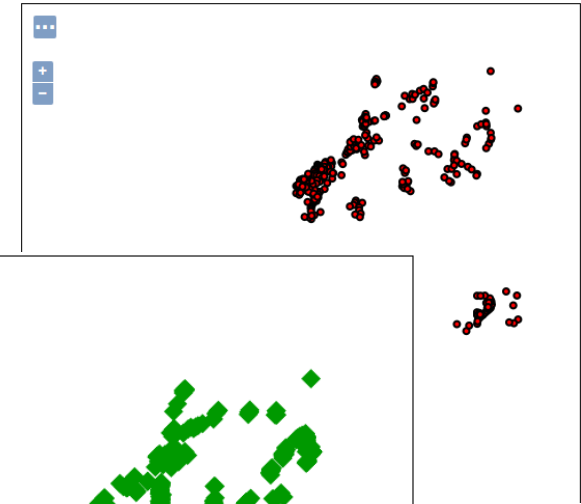
<< < 1 2 3 4 > >> Résultats 1 à 25 (sur 90 possibles)

Rechercher

| Type | Nom | Titre | Formats usuels | Tous les formats |
|------|---|----------------------------------|--------------------|------------------|
| • | geosync-restreint:fouilles_chailluz_mobilier_prosp | fouilles_chailluz_mobilier_prosp | OpenLayers KML GML | Select one |
| • | geosync-restreint:fouilles_chailluz_mobilier_prosp1 | fouilles_chailluz_mobilier_prosp | OpenLayers KML GML | Select one |
| ■ | geosync-restreint:fouilles_chailluz_polyg_prosp | fouilles_chailluz_polyg_prosp | OpenLayers KML GML | Select one |
| ■ | geosync-restreint:fouilles_chailluz_polyg_prosp1 | fouilles_chailluz_polyg_prosp | OpenLayers KML GML | Select one |
| • | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_limsit_sra | fouilles_chailluz_pt_limsit_sra | OpenLayers KML GML | Select one |
| • | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_limsit_sra1 | fouilles_chailluz_pt_limsit_sra | OpenLayers KML GML | Select one |
| • | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_matos_sra | fouilles_chailluz_pt_matos_sra | OpenLayers KML GML | Select one |
| • | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_matos_sra1 | fouilles_chailluz_pt_matos_sra | OpenLayers KML GML | Select one |

<< < 2 3 4 5 6 > >> Results 126 to 149 (out of 149 items)

Les couches sont affichables en données brutes



Les couches sont aussi accessibles par services web

On utilise ici le logiciel client QGIS, avec un flux WFS depuis geOrchestra

The screenshot shows the QGIS 2.18.0 interface. The main map area displays a yellow polygonal area with several purple points. The 'Couches' panel on the left shows two layers: 'geosync-restreint:fouilles_chailluz_mobilier_pr...' and 'geosync-restreint:fouilles_chailluz_polyg_pros...'. The 'Ajouter une couche WFS d'un serveur' dialog is open, showing a list of layers from a server named 'geo'. The selected layer is 'geosync-restreint:fouilles_chailluz_polyg_pros...'. The dialog also shows options for using titles as layer names and requesting only visible entities.

| Title | Name | Abstract |
|----------------------------------|--|----------|
| bdtopo2015_bati2015 | geosync-restreint:bdtopo2015_bati2015 | |
| bdtopo2015_bati2015 | geosync-restreint:bdtopo2015_bati20151 | |
| bdtopo2015_route2015 | geosync-restreint:bdtopo2015_route2015 | |
| bdtopo2015_route2015 | geosync-restreint:bdtopo2015_route20151 | |
| fouilles_chailluz_mobilier_prosp | geosync-restreint:fouilles_chailluz_mobilier_p... | |
| fouilles_chailluz_mobilier_prosp | geosync-restreint:fouilles_chailluz_mobilier_p... | |
| fouilles_chailluz_polyg_prosp | geosync-restreint:fouilles_chailluz_polyg_prosp | |
| fouilles_chailluz_polyg_prosp | geosync-restreint:fouilles_chailluz_polyg_pros... | |
| fouilles_chailluz_pt_limsit_sra | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_limsit_sra | |
| fouilles_chailluz_pt_limsit_sra | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_limsit_s... | |
| fouilles_chailluz_pt_matos_sra | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_matos_sra | |
| fouilles_chailluz_pt_matos_sra | geosync-restreint:fouilles_chailluz_pt_matos_... | |
| mshe_emprise_lidar_lidar_emp... | geosync-ouvert:mshe_emprise_lidar_lidar_em... | |
| mshe_emprise_lidar_lidar_emp... | geosync-ouvert:mshe_emprise_lidar_lidar em... | |
| sources_buff_larg_rte2015 | geosync-restreint:sources_buff_larg_rte2015 | |
| sources_buff_larg_rte2015 | geosync-restreint:sources_buff_larg_rte20151 | |
| sources_plateforme_fer_2016 | geosync-restreint:sources_plateforme_fer_2016 | |
| sources_plateforme_fer_2016 | geosync-restreint:sources_plateforme_fer_20... | |
| sources_plateforme_rte_2016 | geosync-restreint:sources_plateforme_rte_2016 | |
| sources_plateforme_rte_2016 | geosync-restreint:sources_plateforme_rte_20... | |

Systeme de coordonnées de référence (SCR): EPSG:2154

Les couches sont visualisables et interrogeables en ligne

The screenshot displays a web browser window with the URL `https://georchestra-mshe.univ-fcomte.fr/mapfishapp/map/f8ebde218b60b290f8e6e`. The browser tabs include 'Visualiseur - mapfishapp - Mozilla Firefox', 'Catalogue de métad...', 'GeoServer: Welcome', 'Visualiseur - mapfish...', 'MSHE-Ledoux/geosy...', and 'ownCloud'. The application interface features a top navigation bar with 'catalogue', 'visualiseur' (highlighted), 'services', and 'administration'. A 'testadmin | déconnexion' button is located in the top right. The main map area shows a geographical view with roads like 'Rue de Longchamps', 'Rue de l'Orée du Bois', 'Route Forestière du Bas de la Côte', and 'Sentier du Pêcheur'. A scale bar indicates 1:8 531 and 100 m. The bottom status bar shows 'Coordonnées en WGS 84' and 'Lon = 6.02534, Lat = 47.29479'. On the right side, a 'Couches disponibles' panel lists several layers, all of which are checked and visible:

- fouilles_chailluz_pt_limsit_sra (Actions | Edition | Slider) | 1:267 à 1:559 082 264 | source : georchestra-mshe.univ-f...
- fouilles_chailluz_pt_matos_sra (Actions | Edition | Slider) | 1:267 à 1:559 082 264 | source : georchestra-mshe.univ-f...
- fouilles_chailluz_mobilier_prosp (Actions | Edition | Slider) | 1:267 à 1:559 082 264 | source : georchestra-mshe.univ-f...
- fouilles_chailluz_polyg_prosp (Actions | Edition | Slider) | 1:267 à 1:559 082 264 | source : georchestra-mshe.univ-f...
- OpenStreetMap (Actions | Edition | Slider) | 1:267 à 1:559 082 264 | source : GéoBretagne / OSM

At the bottom of the layers panel, there is a '+ Ajouter des couches' button. Below the layers panel, there are tabs for 'Localités' and 'Référentiels', and an 'Aller à :' search field.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Catalogue de métadonnées' website. The browser's address bar shows the URL: <https://georchestra-mshe.univ-fcomte.fr/geonetwork/srv/eng/catalog.search;sessionId=17FBCE0723F189A354B4>. The website header includes the 'geo BFC' logo and navigation links for 'catalogue', 'visualiseur', 'services', and 'administration'. A search bar is prominently displayed with the text 'Search over 105 data sets, services and maps, ...'. Below the search bar, there are 'INSPIRE themes' such as 'Land cover' (4 items), 'Cadastral parcels' (99 items), and 'Protected sites' (1 item). A 'Browse resources' section shows a 'Dataset' category with 104 items. The main content area features a grid of dataset cards, each with a thumbnail image and a title. The cards include: 'ODIT - Observations vu en prospections dans la forêt de Chailluz', 'ODIT - Mobiliers trouvés sur fouille dans la forêt de Chailluz en 2014', 'ODIT - Limites des sites de prospections dans la forêt de Chailluz', 'ODIT - Données SRA au cours des prospections du massif de Chailluz', 'ODIT - Section F8 des plans cadastraux napoléoniens de la commune de Besançon NODATA', and 'ODIT - Plan du cadastre napoléonien de la commune de Vieillard'. Each card also indicates it is a 'Dataset'.

Plusieurs solutions pour alimenter GeoNetwork :

1 : Moissonner le GeoServer

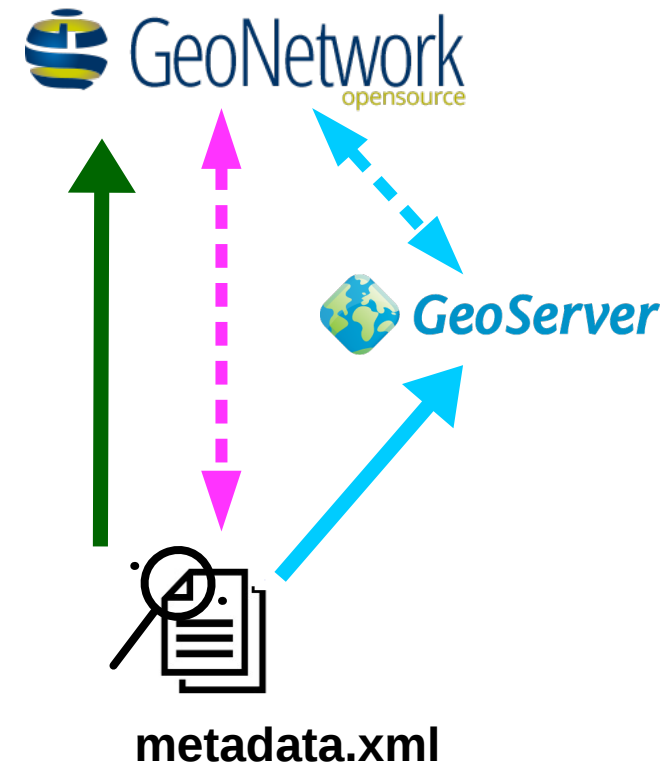
2 : Moissonner le répertoire de partage

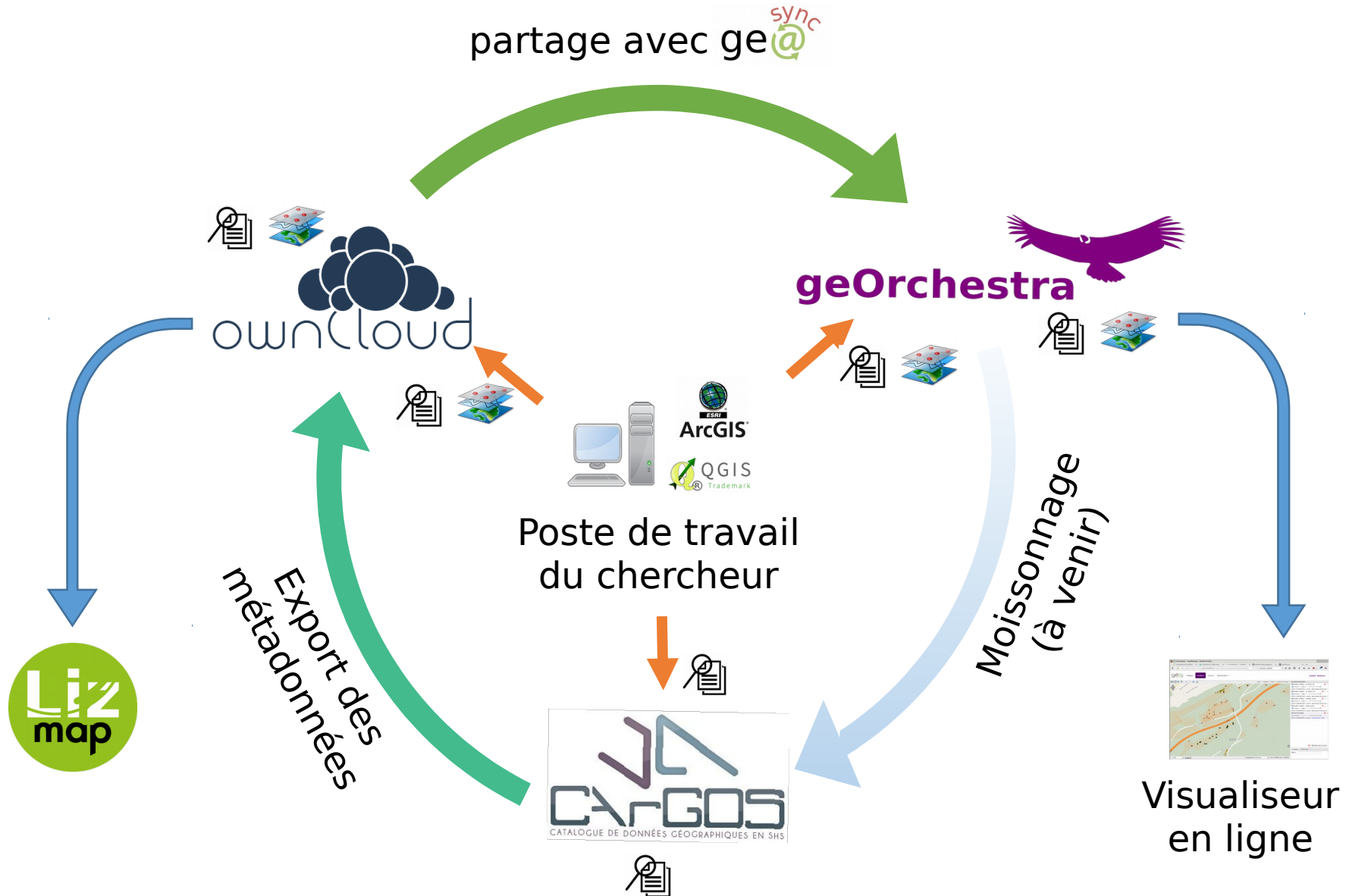
3 : Envoyer les métadonnées avec ge@sync :

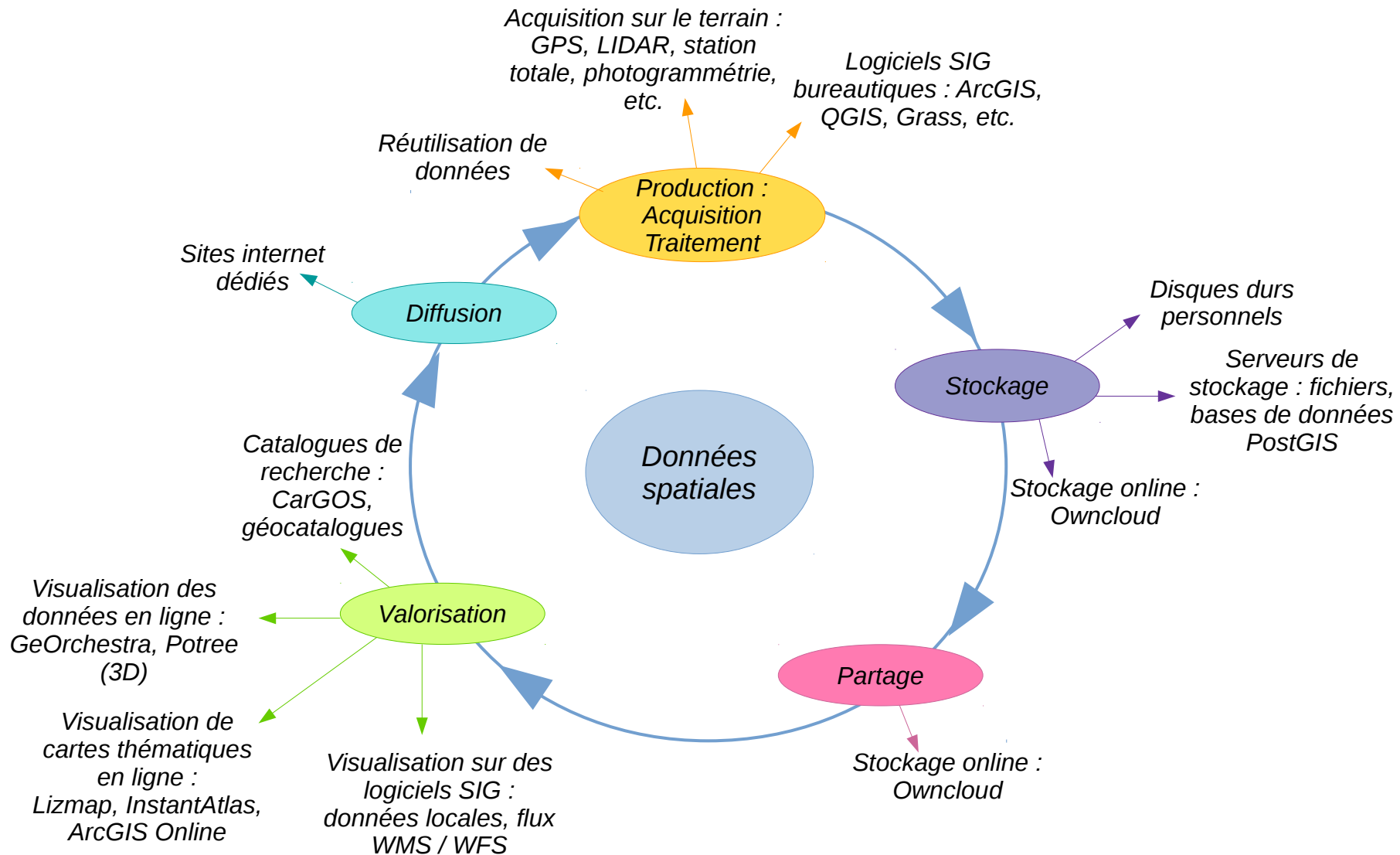
- OwsLib
 - Pb : métadonnées non publiques
- API GeoNetwork
 - Pb : exige une version 3.2 de GeoNetwork

Des outils

- sdi_consistence_check
- Ste Patience...







- OwnCloud est hébergé sur l'infrastructure VMware de la MSHE
 - 3 hyperviseurs Dell, baie EqualLogic, espace disque limité actuellement.
- Idem pour geOrchestra
 - 3 serveurs : production, test et développement
 - Environnement Docker
- OwnCloud : autorisation d'accès via la fédération d'identités de Renater
- GeOrchestra : annuaire LDAP de ThéMA
- Les adresses
 - <https://owncloud-mshe.univ-fcomte.fr>
 - <https://georchestra-mshe.univ-fcomte.fr/geoserver>

geOrchestra catalogue Search + Contribute Admin console

My GeoNetwork catalogue Search + Contribute Admin console

Haies de Franche-Comté en 2010. La couche a été créée au 1/5000. L'échelle d'utilisation recommandée est au 1/10000.

Cette couche représente l'ensemble des haies de Franche-Comté en 2010-2011 qui ont été vectorisées par photo-interprétation.

Download and links

enquete_ar_em_pourcent

This dataset is published in the view service (WMS) available at <https://georchestra-dev.umh.fr/arcgis/rest/services/haies/haies/WMS?layer=haies> with layer name geoyeast:enquete_ar_em_pourcent1

Default Polygon (LegendURL) Open link

About this resource

Categories

Keywords

- France
- Franche-Comté
- Haies
- Agriculture
- Zones naturelles
- Payages
- Écologiques
- Downloadable Data
- Environnement

Layers

Legend

- BATI_REMARQUABLE
- BATI_INDUSTRIEL
- BATI_INDIFFERENCIE

Base Layer

OpenStreetMap

Fichiers

Tous les fichiers

Favoris

Partagés avec vous

Partagés avec d'autres

Partagés par lien

Fichiers supprimés

Paramètres

Nouveau

Nom

160428_Cesblo

archives

arrond_bfc

baiesAnthonySophie

clc2_test

Sophie Mollard

Merci de votre attention.

Avez-vous des questions ?

Haies de Franche-Comté en 2010. La couche a été créée au 1/5000. L'échelle d'utilisation recommandée est au 1/10000.

test_style_shape_shape_avec_style_sld_style7

haiesophie2_haies_sophie2

Dataset

Dataset

Dataset

BD ORTHO® Franche-Comté

La BD ORTHO® V1 est une collection de mosaïques numériques d'orthophotographies en couleur rectifiées en projection Lambert II étendu et couvrant chacune un département métropolitain. Le produit BD ORTHO® V1 est livrable au format TIFF (Tagged Image File Format) en dalles de 1 km x 1km, ou au format ECW (Enhanced Compressed Wavelet) en dalles de...

ORTHO-IMAGERIE, FRANCHE-COMTE, GEOGRAPHIE, IMAGERYBASEMAPSEARTHCORVER