



Cartographie interactive et multi-échelles des acteurs des données marines

Steven PIEL

Contexte initial

- Mieux cerner les flux de données entrants et sortants ainsi que la **gouvernance** autour de l'infrastructure SeaDataNet



Travail de cartographie initié avec le logiciel yEd

Création et gestion de diagrammes polyvalent,
gratuit et multiplateforme

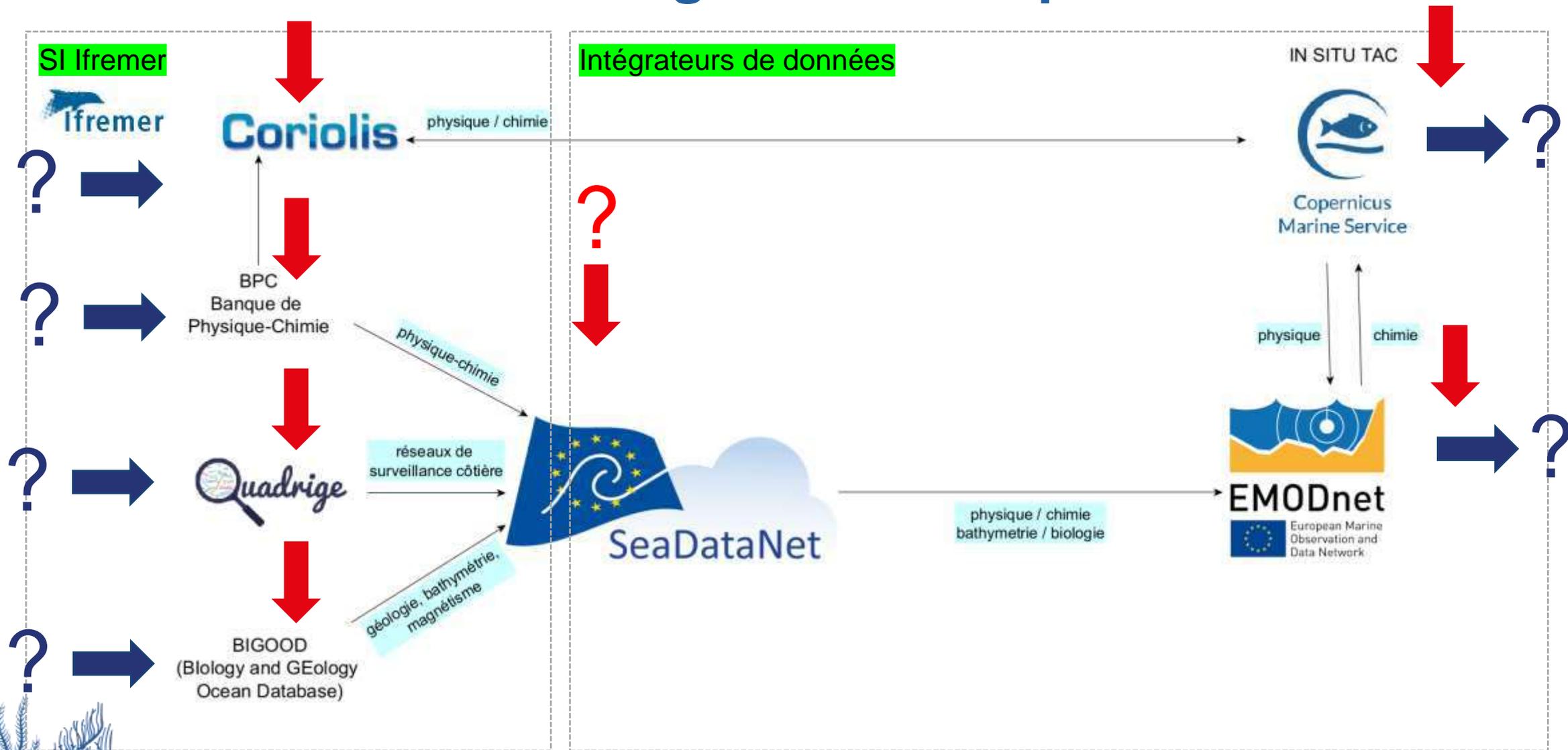


Format standard graphml, basé sur le langage XML
(eXtensible Markup Language) pour décrire des graphes



- Chaque objet renseigné avec :
 - Libellé
 - Image
 - Description
 - URL
- Exports possibles à différents formats :
 - JPG, PNG, SVG, EPS...
 - PDF, HTML

SI Ifremer vers les intégrateurs européens



Extension au pôle ODATIS (intégrateur national)

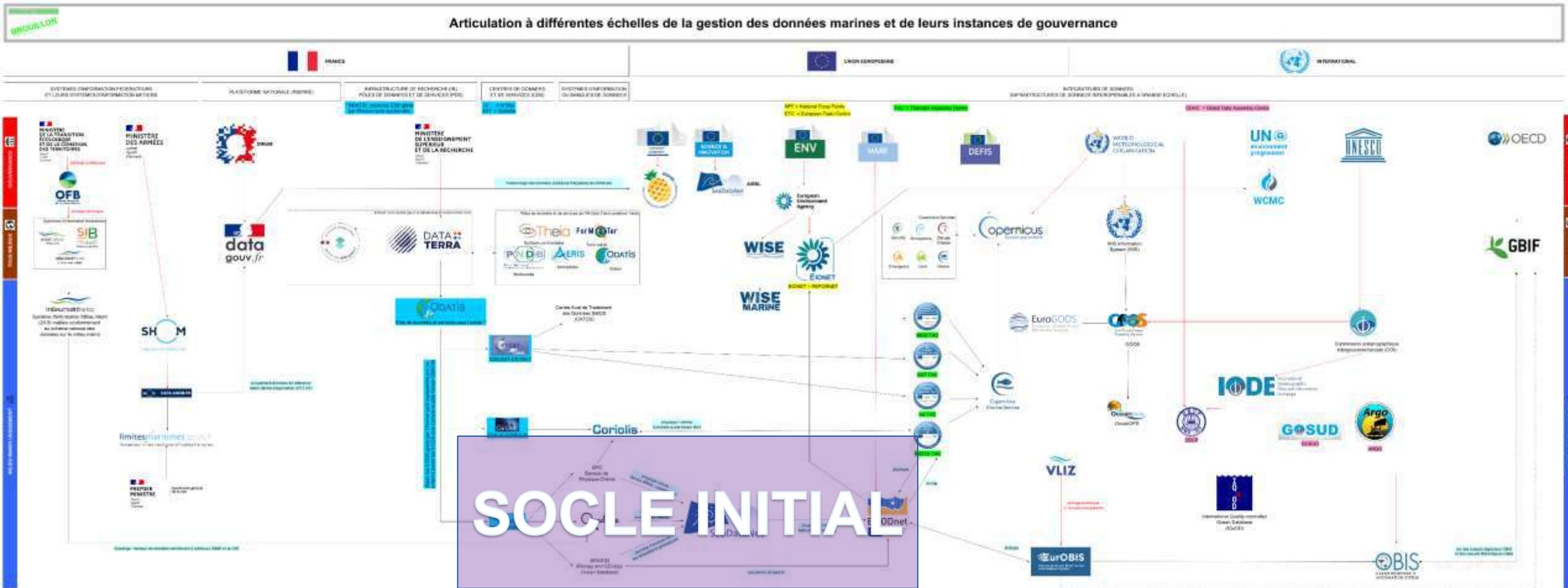
- Cartographie similaire en 2 temps :

Périmètre	Centres de données et de services (CDS)
Systèmes d'informations gérés par l'Ifremer	SISMER, CORIOLIS, CERSAT
Systèmes d'informations gérés hors Ifremer	AVISO, SHOM, OASU, STAMAR, OMP

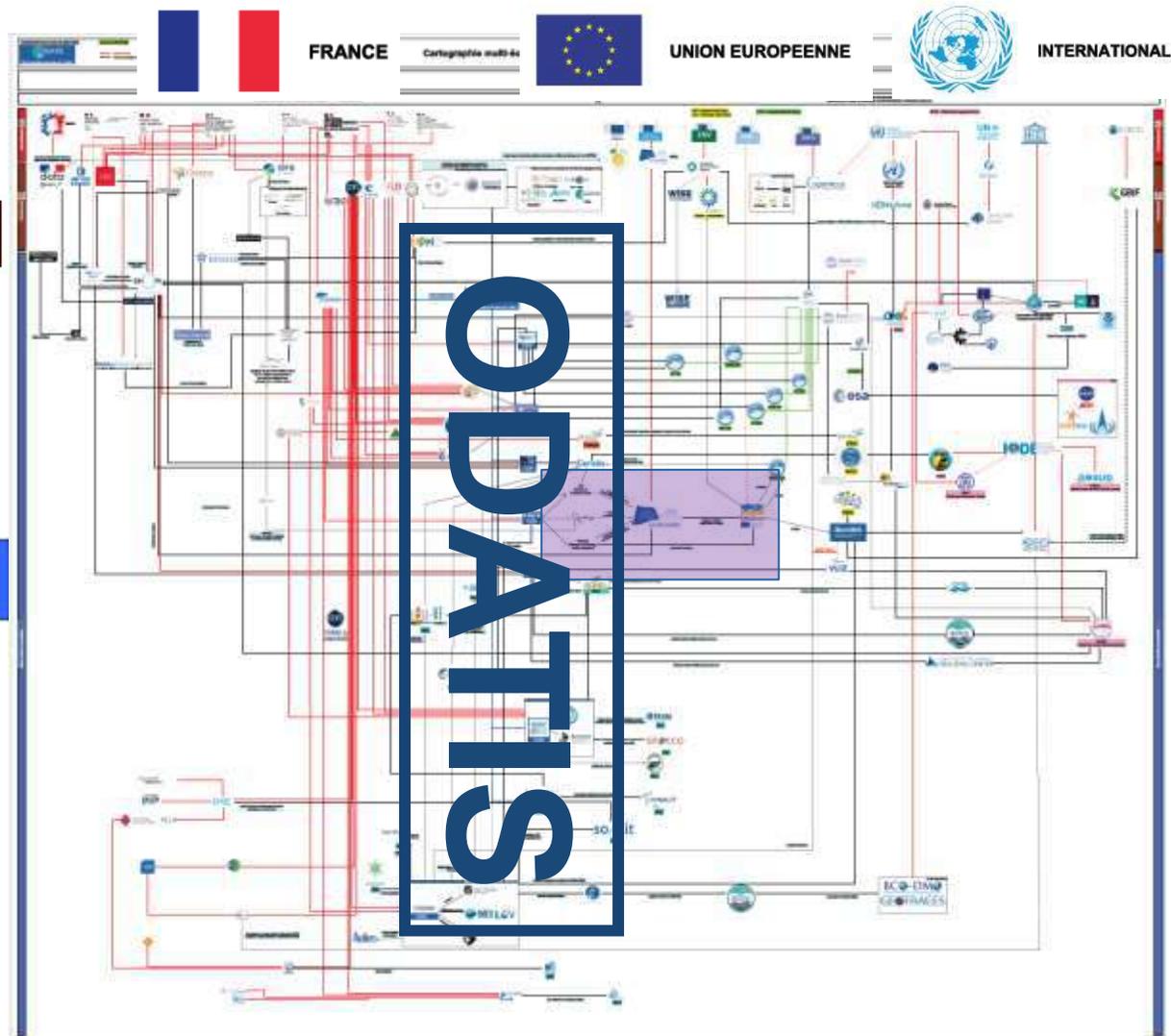
- Ateliers BE ODATIS (juillet 2024)
+ consolidations post-atelier (fin 2024)



ODATIS : SI gérés par l'Ifremer (juillet 2024)



ODATIS : tous SI confondus (octobre 2024)



Gouvernance



Principaux flux
de données /
métadonnées

Properties

General Data

Number of Nodes 258
Number of Edges 265

Ok Apply Cancel

Cartographie statique

Livrables : <https://www.odatis-ocean.fr/qui-sommes-nous/centres-de-donnees-et-services/centres-de-donnees-et-services-in-situ/centre-de-donnees-et-services-in-situ-sismer/test-schema-sismer>



- Vue d'ensemble de l'articulation multi-échelle
- Export html partageable et informatif (liens, descriptions)



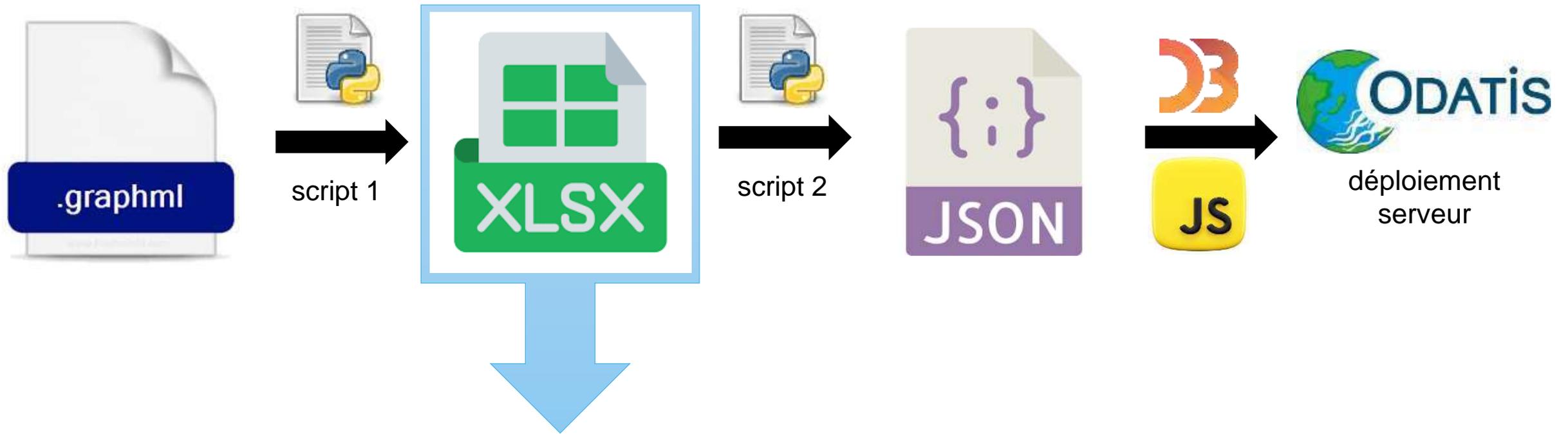
- Peu lisible en raison du format (> A0)
- Difficile à maintenir et à mettre à jour

Reprise graphique et interactive (décembre 2024)

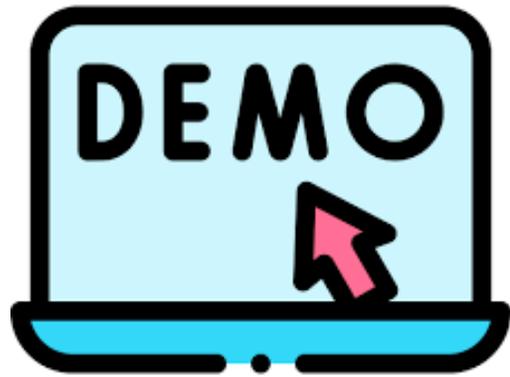
- Développement confié à la société **AKKODIS**
basé sur 3D.js (Data-Driven Documents)
Bibliothèque graphique JavaScript qui permet l'affichage de données numériques sous une forme graphique et dynamique
- Avantages :
 - Visualisation des données listées dans un `{ j s o n }`
 - Mise en place d'une représentation automatisée
 - Simplicité de la maintenance
 - Possibilité de filtrer les informations



Chaîne de traitement



Mises à jour facilitées au format tableur
Consolidations manuelles (artefacts liés à la conversion, ajouts)



Cartographie interactive

Livrable : <https://www.odatis-ocean.fr/qui-sommes-nous/centres-de-donnees-et-services/centre-de-donnees-et-services-sismer/test-carto>



- Filtres « à façon »
- SI et organismes décrits de manière homogène
- Doublons constatés liés à la chaîne de traitement (consolidations récentes)



- Articulation multi-échelles moins lisible que sur la cartographie statique initiale
- IHM perfectible (ascenseurs verticaux, légende, recherche textuelle...)

Perspectives

- Vers le **web sémantique** pour décrire les systèmes, infrastructures et organisations...



Interopérabilité entre acteurs
Alignement sur les principes FAIR

Pérennité des descriptions
Socle pour une gouvernance durable des données

- Autres **compléments** et **complétions** des descriptions existantes
- Intégration d'**autres travaux existants** similaires (Allemagne, Grèce)

JPI
OCEANS



Projet SEAFOG



OSCARS

Open Science Clusters' Action
for Research & Society

- OSCARS (Open Science Clusters' Action for Research & Society)
- Semantic Environment Aligning Fragmented Ocean Governance
- 2 ans (octobre 2025 – octobre 2027) / 250 k€
- 7 partenaires : Ifremer, BODC, CNRS (Data-Terra), JPI Oceans, OceanOPS, CMMI, ENSTA
- Multi-échelles : National (France, Allemagne, Grèce, Chypre)
Europe, Régional, International

**Merci pour
votre attention !**

