

# **Géo-IDE**

## **Organisation des services en réseau**

**CNIG – Commission « règles de  
mise en œuvre »**

**13/3/2018**

**R. Rivière – MTES / CPII**



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE**  
[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr)

**MINISTÈRE  
DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**  
[www.cohesion-territoires.gouv.fr](http://www.cohesion-territoires.gouv.fr)

# Géo-IDE ?

- **« Géo-Infrastructure de Données Electroniques » : 3 objectifs**
  - Outiller la gestion et l'exploitation du patrimoine de données géographiques au sein des services des ministères {MTES, MAA}
    - 1 service du Ministère (DREAL, DDT, Direction Inter-Régionale, Direction Centrale, ...) <=> 1 organisation <=> 1 patrimoine autonome
    - Une infrastructure multi-organisations
  - Offrir des mécanismes de porter à connaissance auprès des autres organisations, des professionnels ou du grand public
    - Cartographie interactive
    - Catalogue avec moteur de recherche (Geonetwork)
    - Accès à la donnée (téléchargement, web-services)
  - Répondre aux exigences d'INSPIRE

# Géo-IDE et les services en réseau

- **3 familles de services mises en œuvre :**
  - Service de recherche : CSW ISO-AP 2.0.2
  - Services de consultation : WMS 1.3.0
  - Services de téléchargement :
    - Simple : ATOM (*« pre-defined dataset »*)
    - Direct : WFS 2.0
- **Non implémentés : services de transformation, services d'invocation**

# Les choix initiaux

- **Service de découverte :**

**L'IDG Géo-IDE expose un catalogue unique pour l'ensemble de ses organisations.**

**=> 1 service de recherche unique CSW**

- Accepte les filtres prévus par le standard CSW
- Adaptation technique : pour certaines organisations partenaires (typiquement les DREAL), ouverture de services CSW dédiés effectuant un filtrage complexe côté serveur

# Les choix initiaux

- **Services de consultation et téléchargement :**
  - **Les données Géo-IDE sont gérées en patrimoines autonomes, un par organisation.**  
**=> 3 services (WMS, WFS, ATOM) *par organisation***
    - Bénéfices initialement attendus :
      - Mise en avant de l'organisation mettant à disposition la donnée  
(« *c'est sur le serveur WMS de la DDT XY* »)
      - Navigation facilitée au sein des données d'une organisation

# Montée en charge

## **3 ans après :**

- ~ 150 organisations utilisatrices
- ~ 15.000 séries de données dans le catalogue

# Montée en charge

- **Un problème de « scalabilité »**
  - Une trentaine d'organisations gèrent un patrimoine de plus de 250 séries (record : 1200)
  - Un service {WMS,WFS, ATOM} pour une telle organisation => un service exposant 250...1200 couches !
    - Utilisabilité !?
    - Des WxS Capabilities de plusieurs Mo, performances ?!
    - Des métadonnées de service énormes et plus catalogables !
  - Gestion des mises à jour fragilisée : reconstruction du service à chaque changement d'une de ses couches
  - Comment appliquer des SLD sur de tels services WMS ?

# De nouveaux choix...

- **Retour à la simplicité :**

- 1 série de données  $\Leftrightarrow$  1 service WMS [évt 1 SLD],

1 service WFS, 1 service ATOM

(pour les services de téléchargement : conforme exigence 52 du TG :  
« *A separate WFS endpoint shall be provided for each INSPIRE dataset* »)



# ... de nouveaux équilibres à trouver ...

- **Une inflation de MD de services !**
  - Avant : 15.000 MD de donnée + 150 x 3 MD de service
  - Après : 15.000 MD de donnée + 15.000 x 3 MD de service  
→ Un catalogue de 60.000 MD !?
  - Geonetwork (même en V3) gère difficilement plus de 30-40.000 MD  
(entre autres : *indexation*)
  - Le Géocatalogue moissonne difficilement une telle volumétrie
- Nécessité de maintenir (au moins temporairement) les anciens services car référencés par ailleurs

# ... et des évolutions en conséquence

- **Mise en place d'un partitionnement MD de donnée / MD de service**
  - Ouverture d'un nouveau catalogue ne contenant QUE les MD de services
    - Et uniquement accessible en CSW
    - Développement interne MTES
  - Le catalogue « pour les humains » ne contient plus que des MD de données (et de cartes)
    - Retour utilisateur : c'est plus lisible
    - Embarquement des liens vers les services dans la MD de donnée
- **Vis à vis des exigences INSPIRE :**
  - 2 services de découverte : CSW pour les données, CSW pour les services
  - Les relations MD de donnée ← MD de service sont toujours exprimées (*OperatesOn, CoupledResource*)



# 1 - Indicateurs portant sur l'ensemble des métadonnées

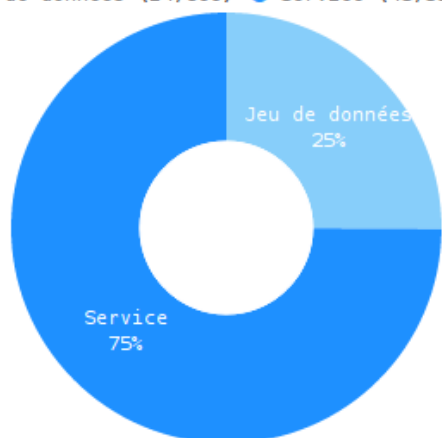
NOMBRE TOTAL DE MÉTADONNÉES SÉLECTIONNÉES

# 58,192

## 1.1) TYPES DE MÉTADONNÉES

Ce diagramme présente pour l'ensemble des métadonnées, le **nombre de métadonnées par type** (données, services, ...)

● Jeu de données (14,600) ● Service (43,592)

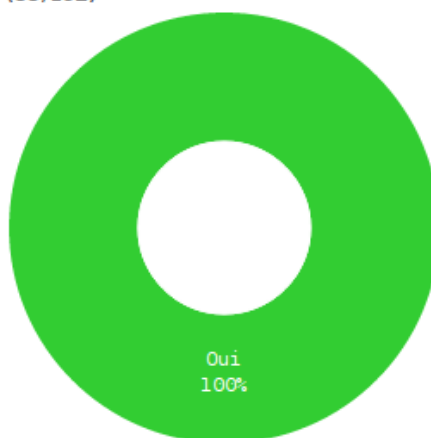


## 1.2) PÉRIMÈTRE INSPIRE

Ce diagramme permet de visualiser la répartition entre **métadonnées entrant ou n'entrant pas dans le champ de la directive INSPIRE**.

*Par construction de ce tableau de bord, cet indicateur doit être égal à 100%.*

● Oui (58,192)



## 1.3) MDI2 - CONFORMITÉ INSPIRE DES MÉTADONNÉES

Ce diagramme permet de visualiser le ratio de **métadonnées conformes au formalisme INSPIRE** (indicateur MDi2).

● Oui (57,792) ● Non (400)

