

# CNIG – COMMISSION « ANIMATION TERRITORIALE »

## ST MANDÉ, LE 22 JUIN 2016

### GÉOBS

Les Infrastructures de Données Géographiques  
dans la gouvernance informationnelle de l'environnement

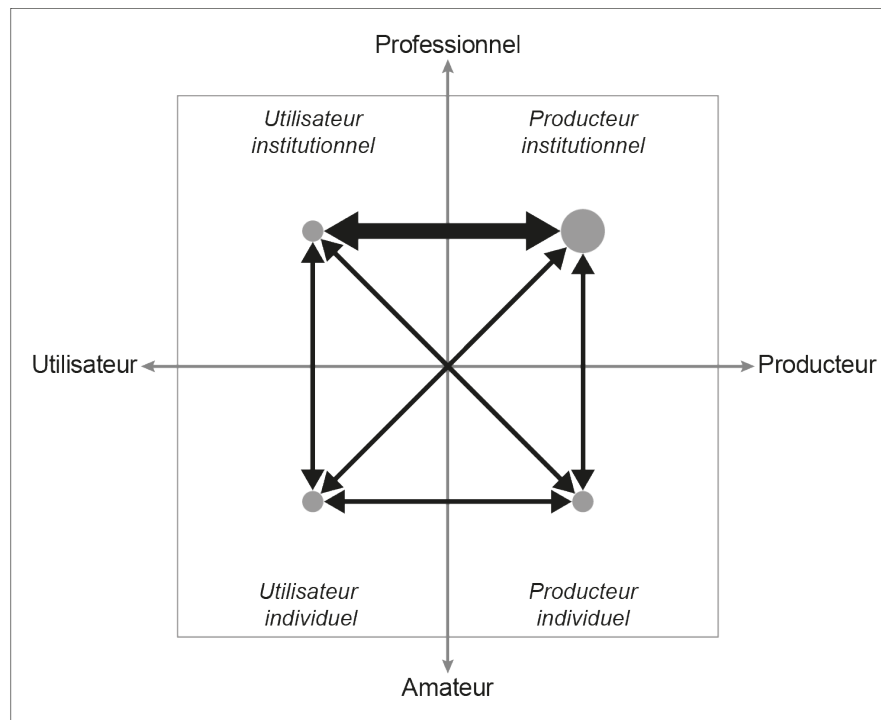
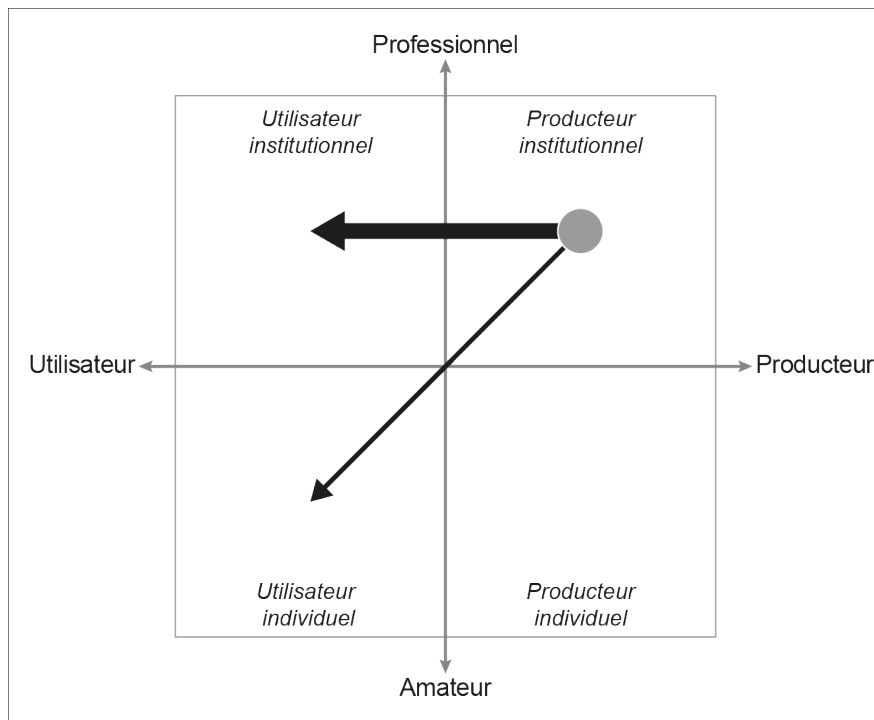
Matthieu Noucher

Chargé de recherche au CNRS

Laboratoire PASSAGES-Bordeaux

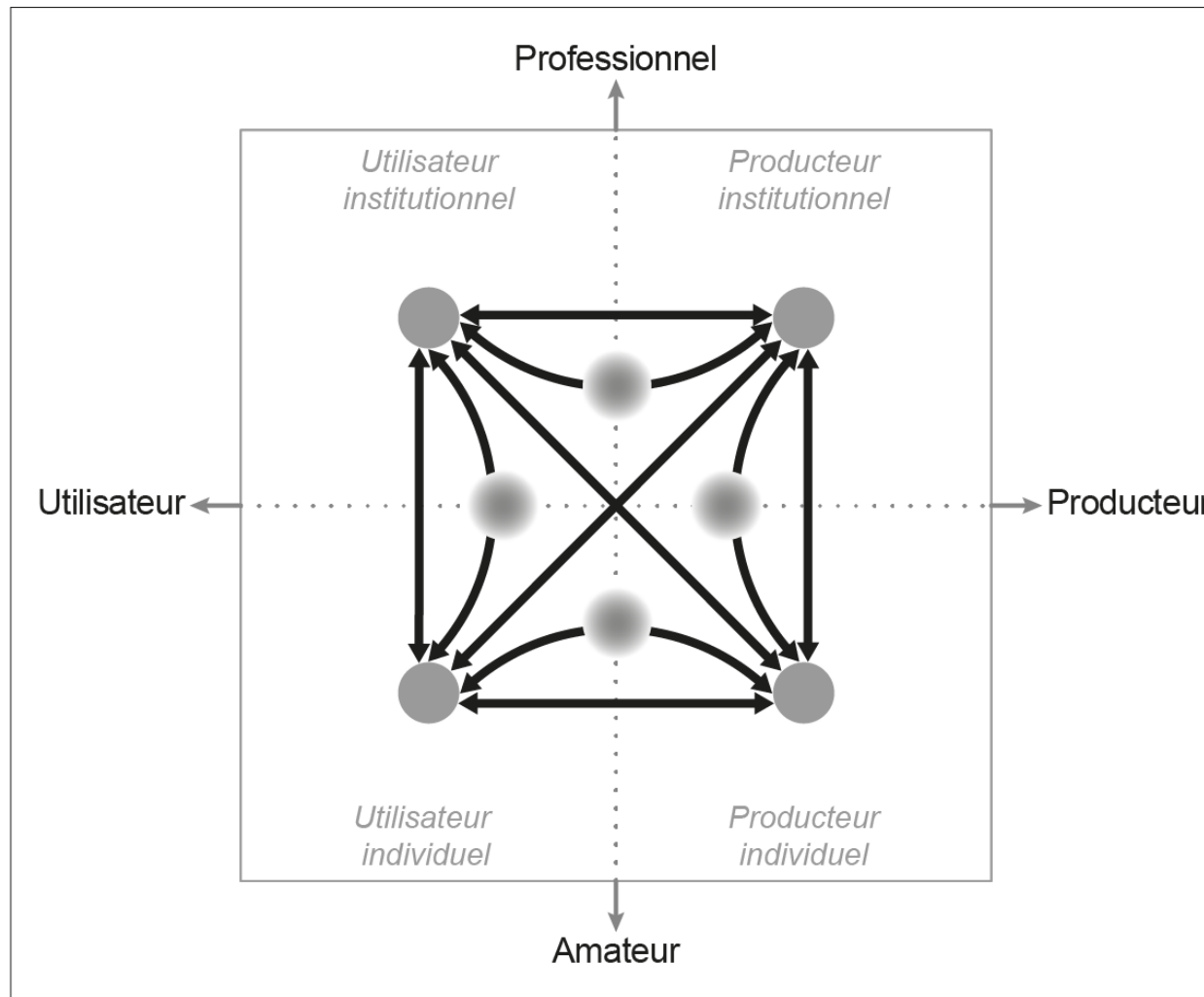


# Complexification de la circulation de l'information géographique

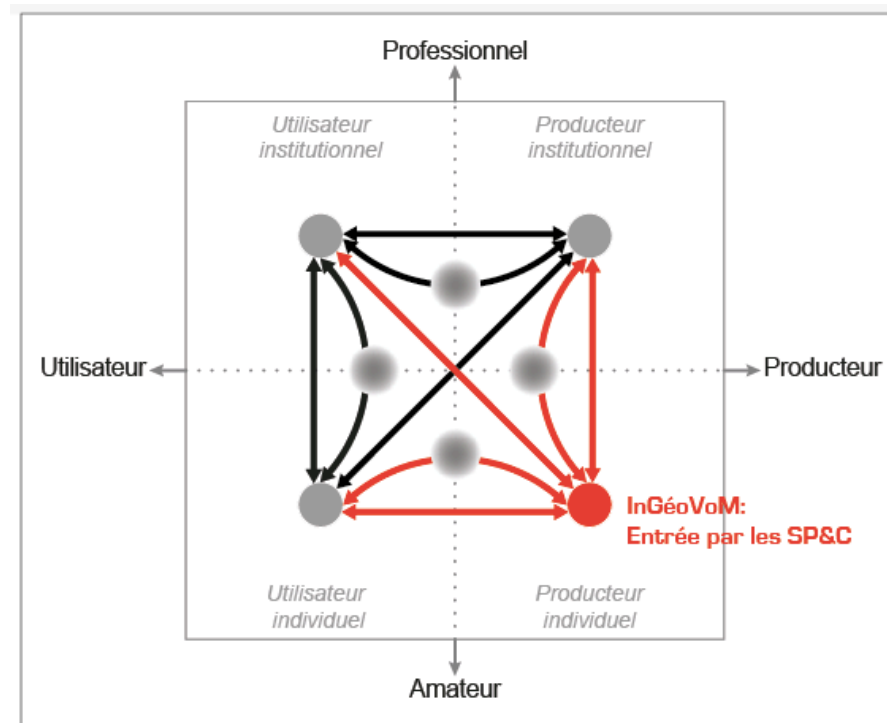
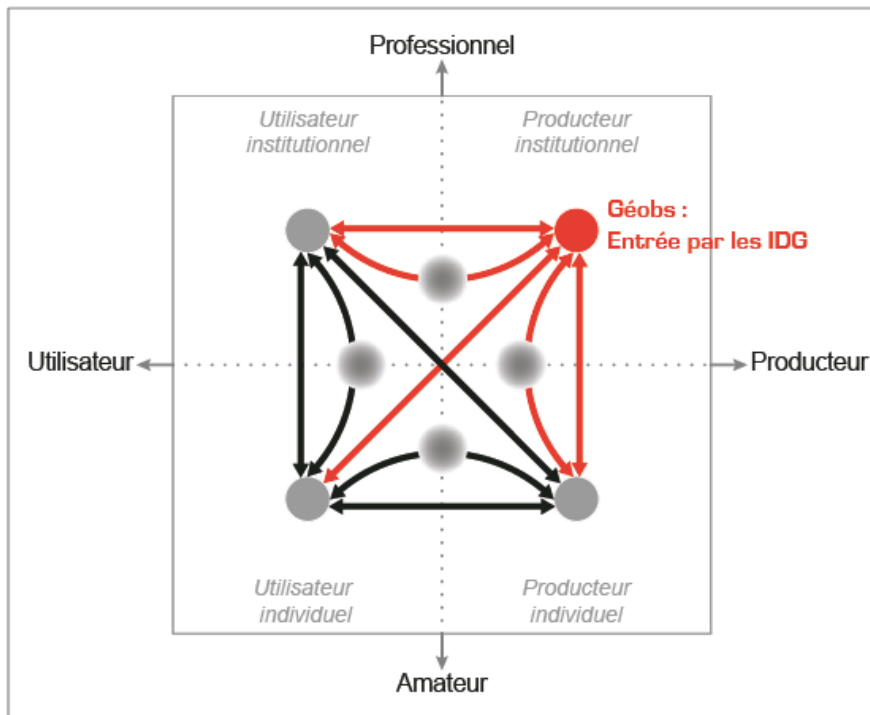


Source : Adapté de BUDHATHOKI, N.R., BRUCE, B., & NEDOVIC-BUDIC, Z. (2008). Reconceptualizing the role of the user of spatial data infrastructures. *GeoJournal: An International Journal on Geography*. Vol. 72, No. 3-4. pp: 149-160.

# Complexification et hybridation



# 2 projets de recherche pour étudier cette complexification / hybridation



# Le projet de recherche GÉOBS

- Coordination :
    - Matthieu Noucher (PASSAGES-Bordeaux)  
et Françoise Gourmelon (LETG-Brest)
  - Partenaires scientifiques :
    - Lab. Géographie : PASSAGES-Bx, LETG-Brest, PRODIG-Paris.
    - Lab. Informatique : LaBRI-Bx
    - Lab. Infocom : MICA-Bx
  - Partenaires institutionnels :
    - AFIGEO, GéoPNR,  
GIP ATGeRI, PNR Landes de Gascogne
  - Financement :
    - Région Aquitaine (2015-2017)
- Conseil consultatif  
du projet qui se réunit  
1 fois par an

# Objectifs spécifiques du projet GÉOBS

Quel est l'impact des nouvelles stratégies des pouvoirs publics pour maîtriser la circulation des données sur l'environnement ?



Infrastructures de Données Géographiques (IDG)



Contenu



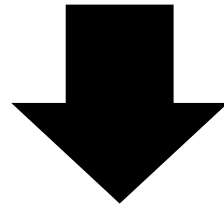
Gouvernance



Usages

# Positionnement du projet GEOBS

Des IDG comme **outil de recherche** d'information sur l'environnement...



... Aux IDG comme **objet de recherche** pour comprendre l'information environnementale.

# La définition du corpus initial

- Infrastructures de données géographiques (IDG) :
  - « Ensemble des dispositifs qui rassemblent, dans un cadre dynamique, les informations, systèmes informatiques, normes et standards, accords organisationnels, ressources humaines et communautés nécessaires pour faciliter et coordonner l'accès et le partage des informations géographiques » Rajabifard et al., 2002.
- Objectifs du projet :
  - Etudier les dispositifs de mise en partage des données géographiques
  - Comprendre les différentes acceptations de la notion d'IDG
  - Ne pas fermer le périmètre mais s'assurer que les plateformes sont effectivement accessibles.
  - Inventaire 2014 de l'AFIGEO inopérant.
  - 45 dispositifs socio-techniques retenus à l'échelon régional et national.



# Trois axes d'analyse

*Fouille de données  
Visualisation exploratoire*

## **Chantier « Contenu »**

- Qui? contacts
- Quoi ? thématique
- Où ? emprise
- Quand ? date

*Enquête et  
entretiens*

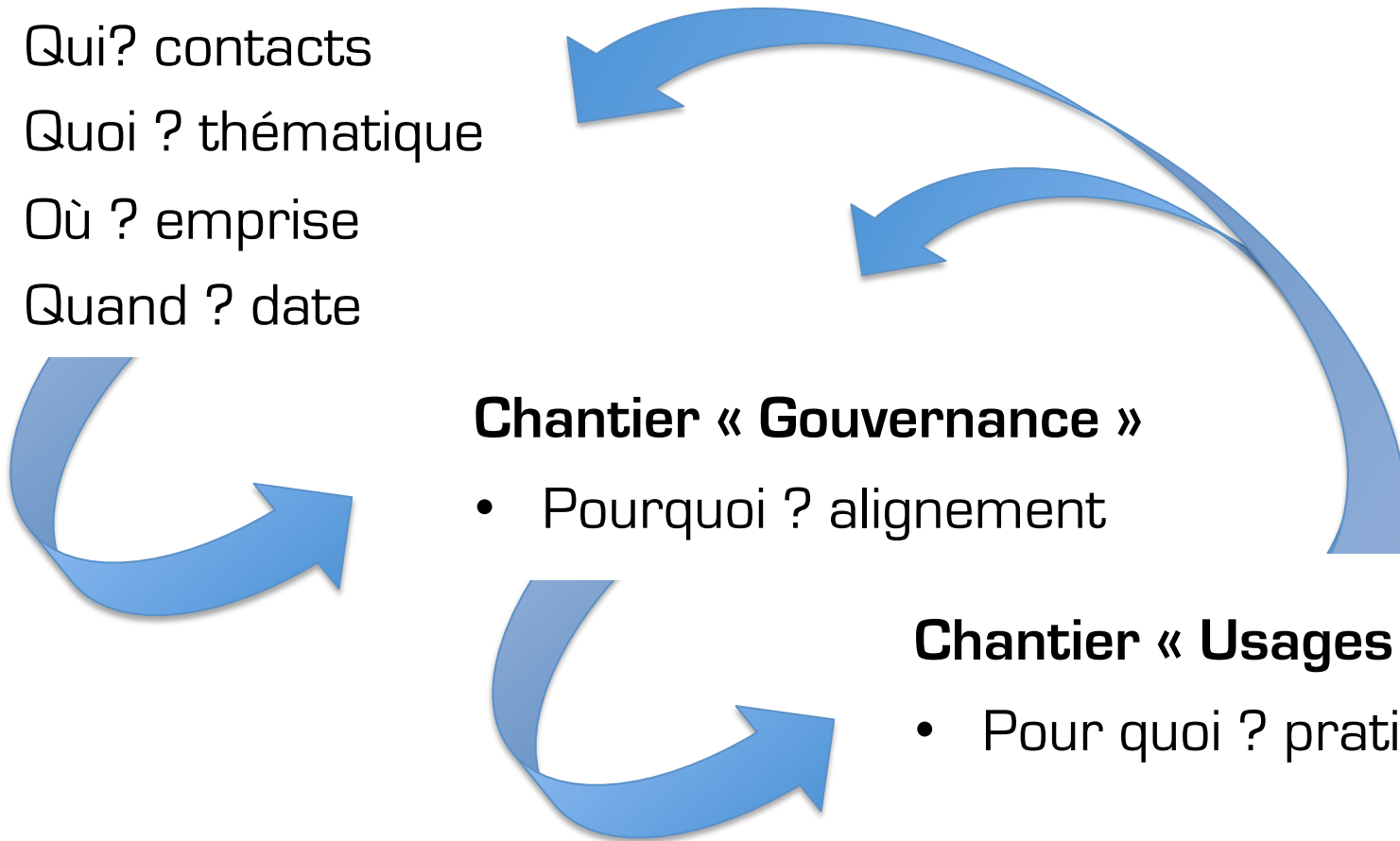
## **Chantier « Gouvernance »**

- Pourquoi ? alignement

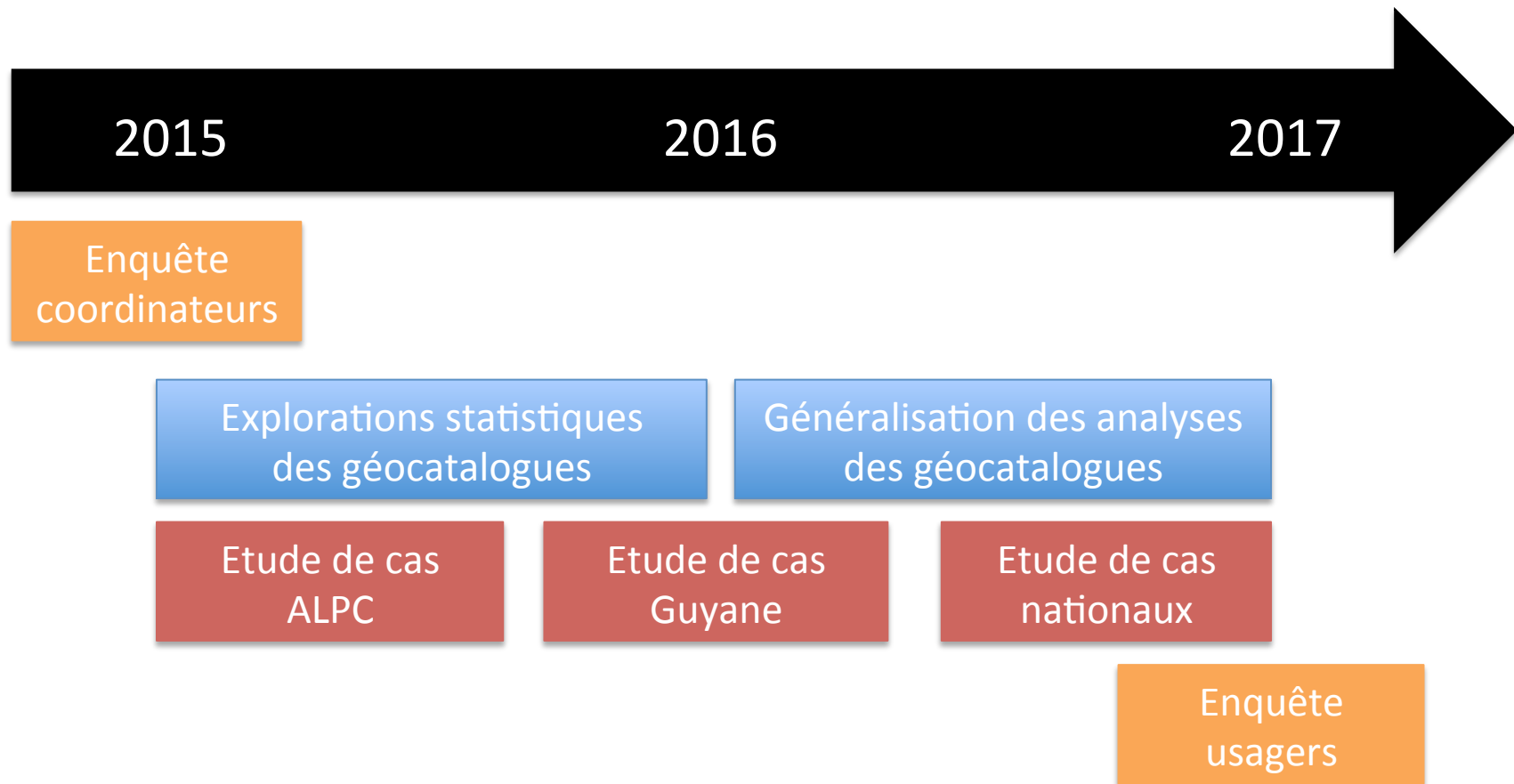
*Enquête et  
entretiens*

## **Chantier « Usages »**

- Pourquoi ? pratiques



# Calendrier général du projet



## PARTAGE DE DONNEES GEOGRAPHIQUES : VERS UN CADRE D'ANALYSE DES IDG

Accessibilité  
des données géographiques

Mise en réseau  
des outils

Mise en réseau  
des acteurs

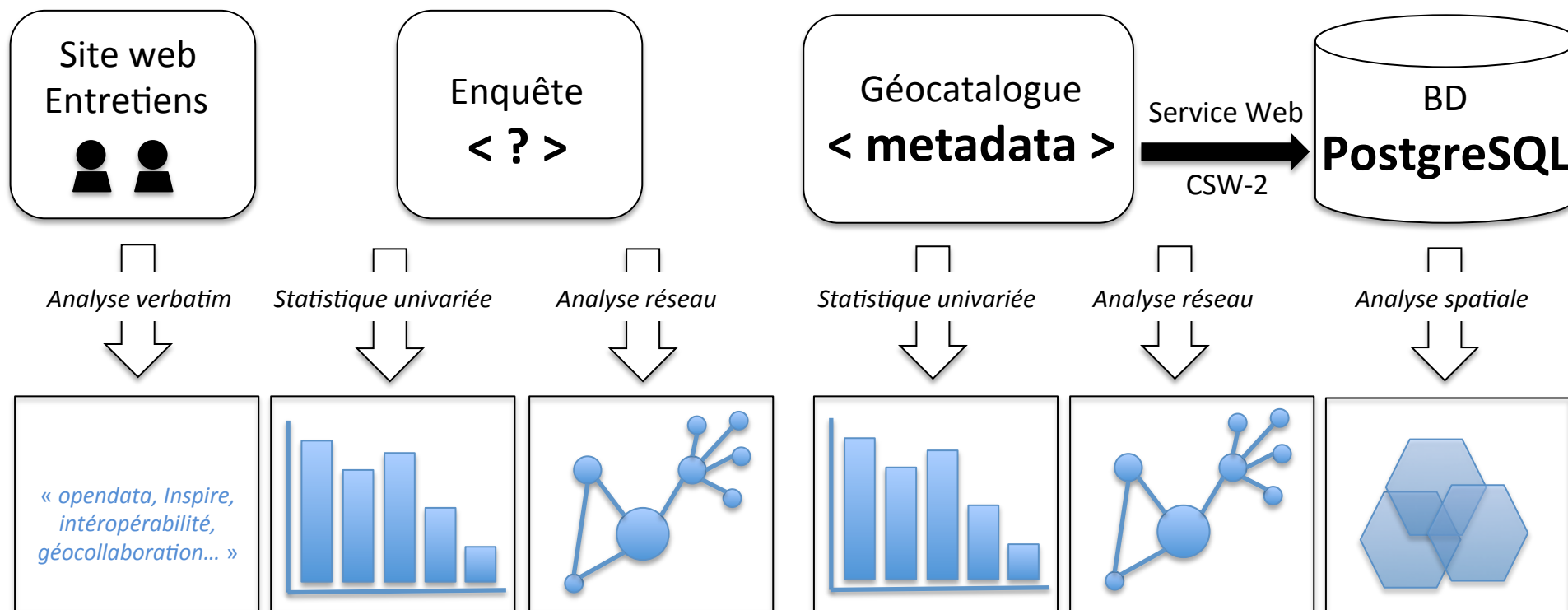
Egalité informationnelle  
des territoires

**Des discours...**

Analyse des dires d'experts

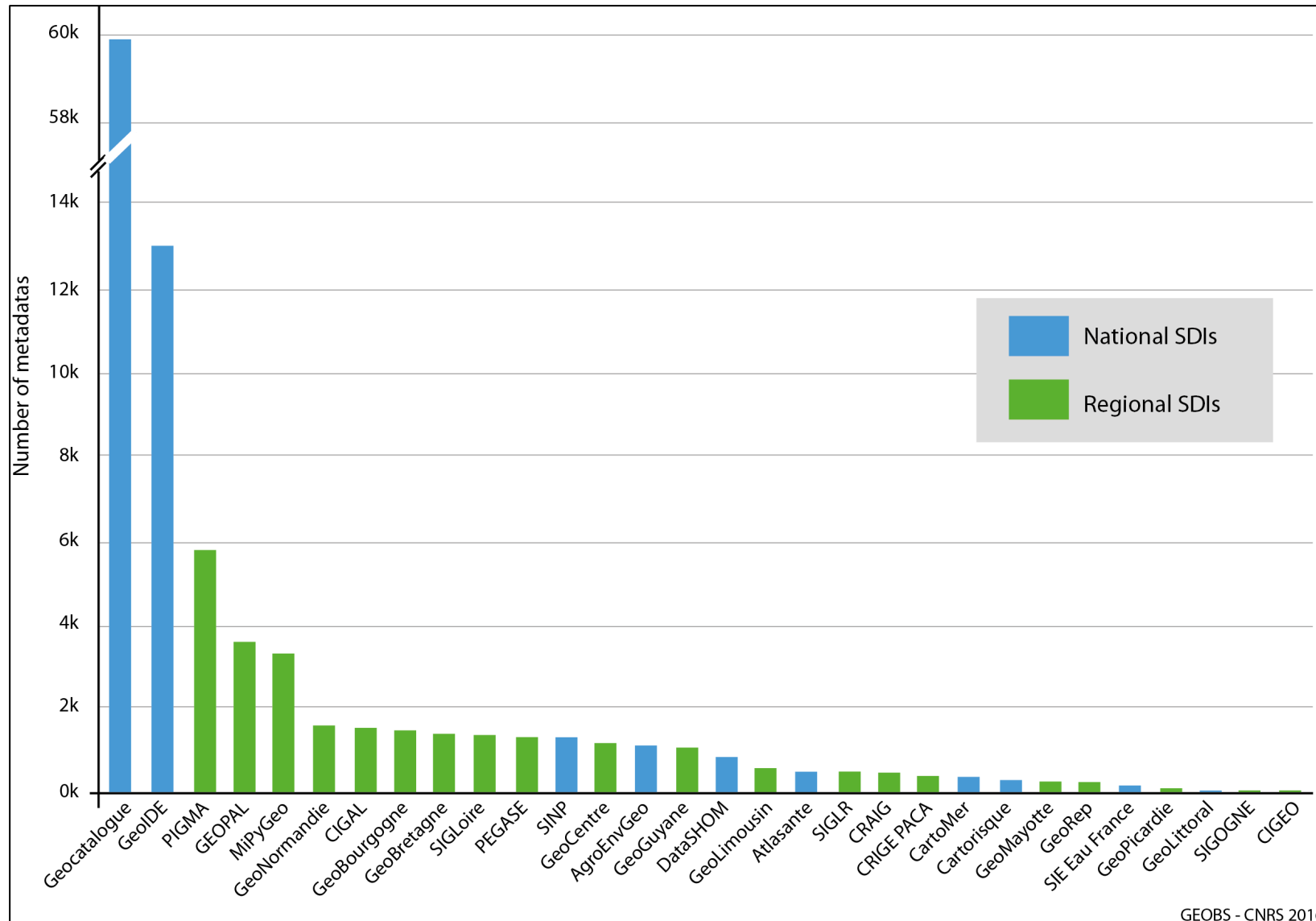
**... aux données**

Analyse des géocatalogues



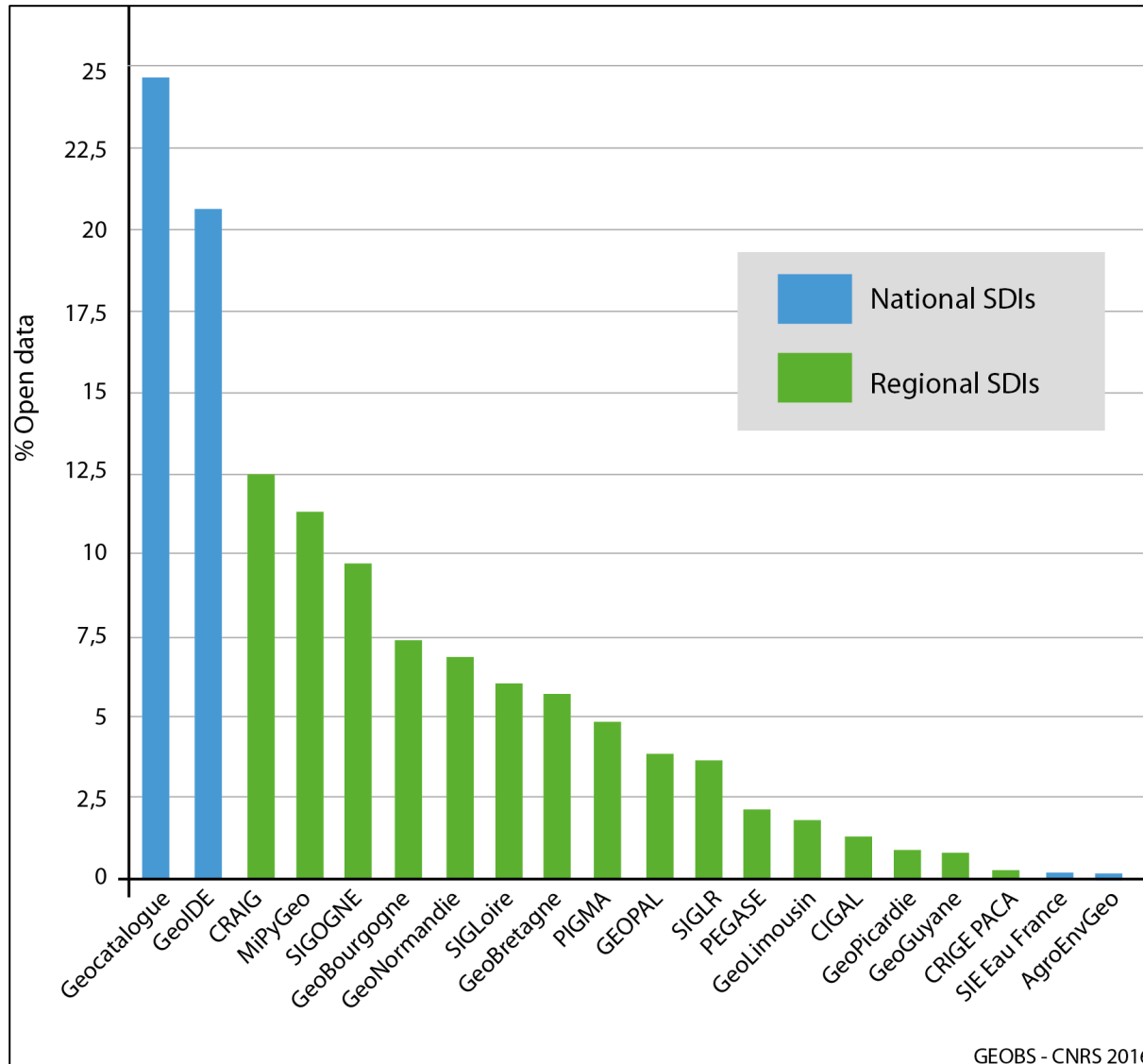
# ACCESSIBILITE DES DONNES :

## Volume de métadonnées



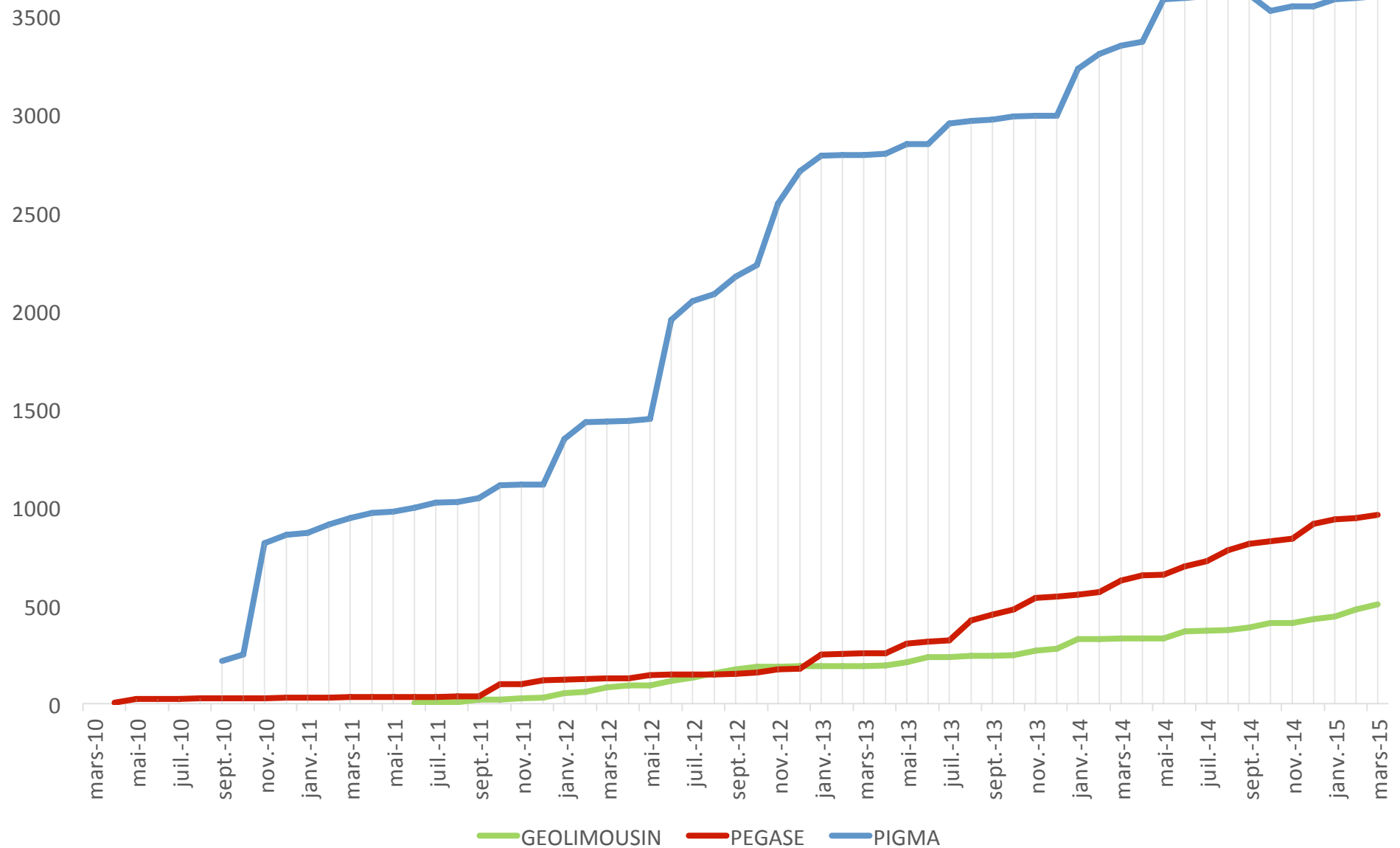
# ACCESSIBILITE DES DONNEES

## Part des données ouvertes



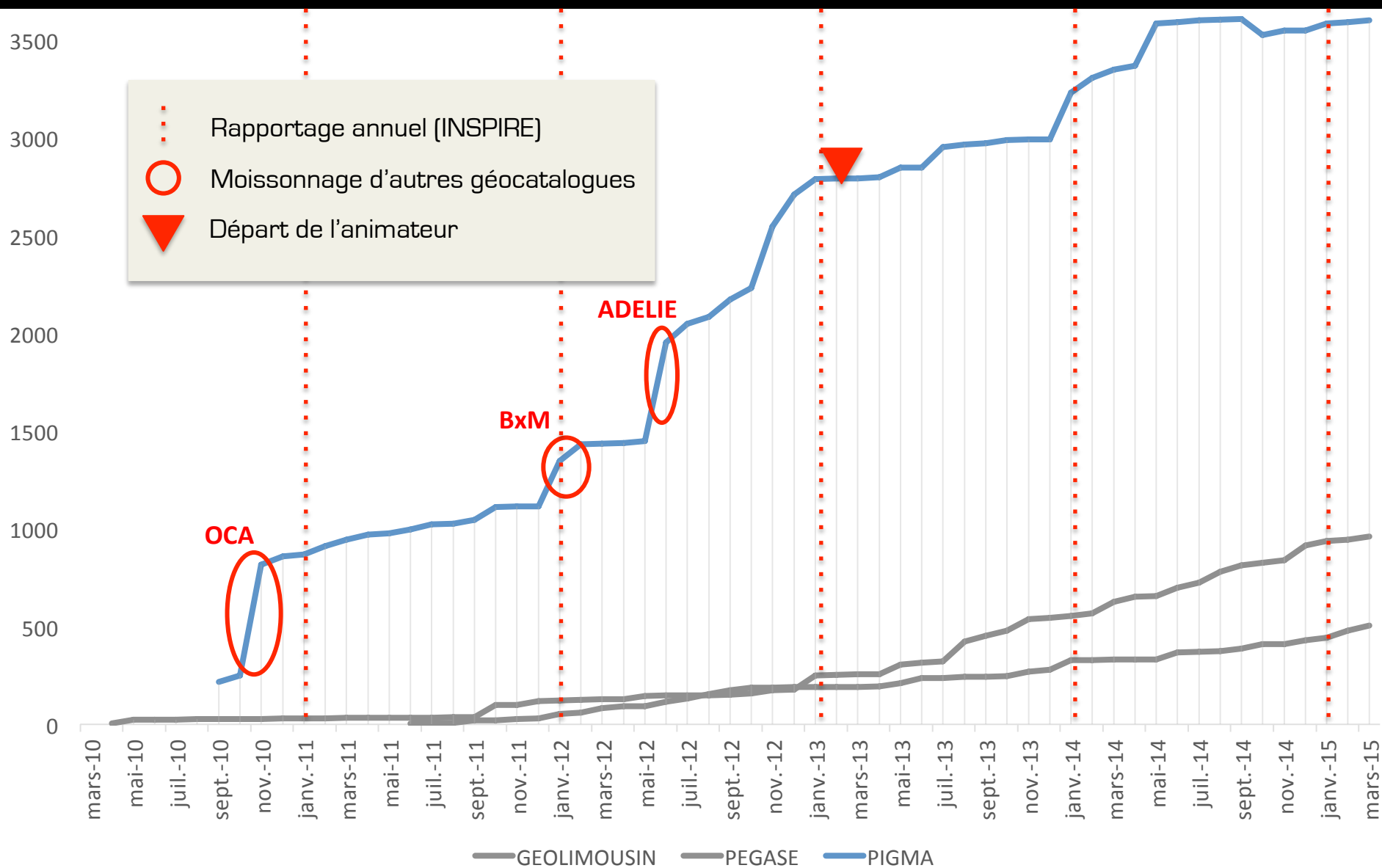
# ACCESSIBILITE DES DONNEES

## Quelle temporalité de montée en charge ?



# ACCESSIBILITE DES DONNEES

## Quelle temporalité de montée en charge ?

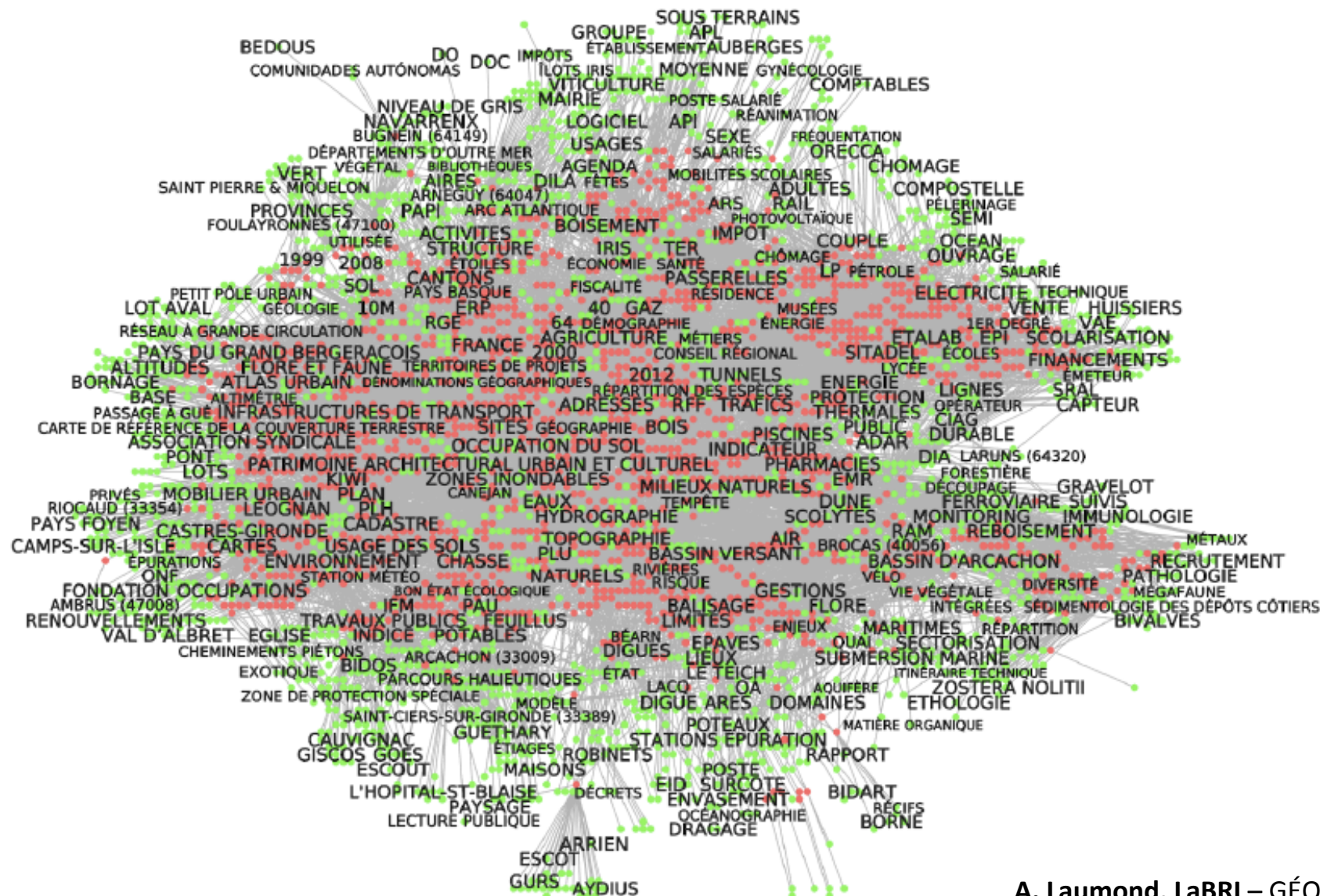






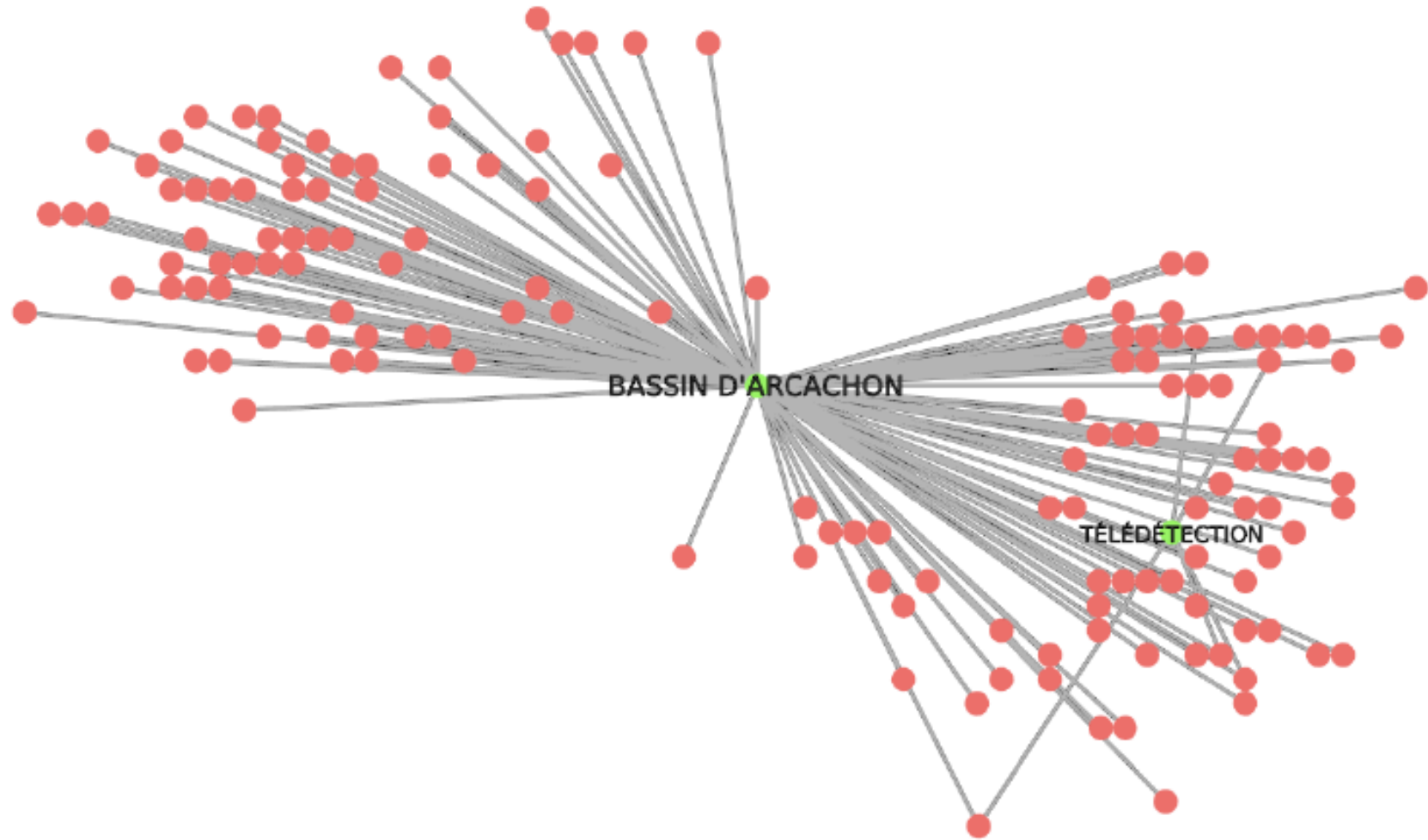
# MISE EN RESEAUX DES OUTILS

Graphe « mots clés » **mots-clés** / **fiche métadonnées**



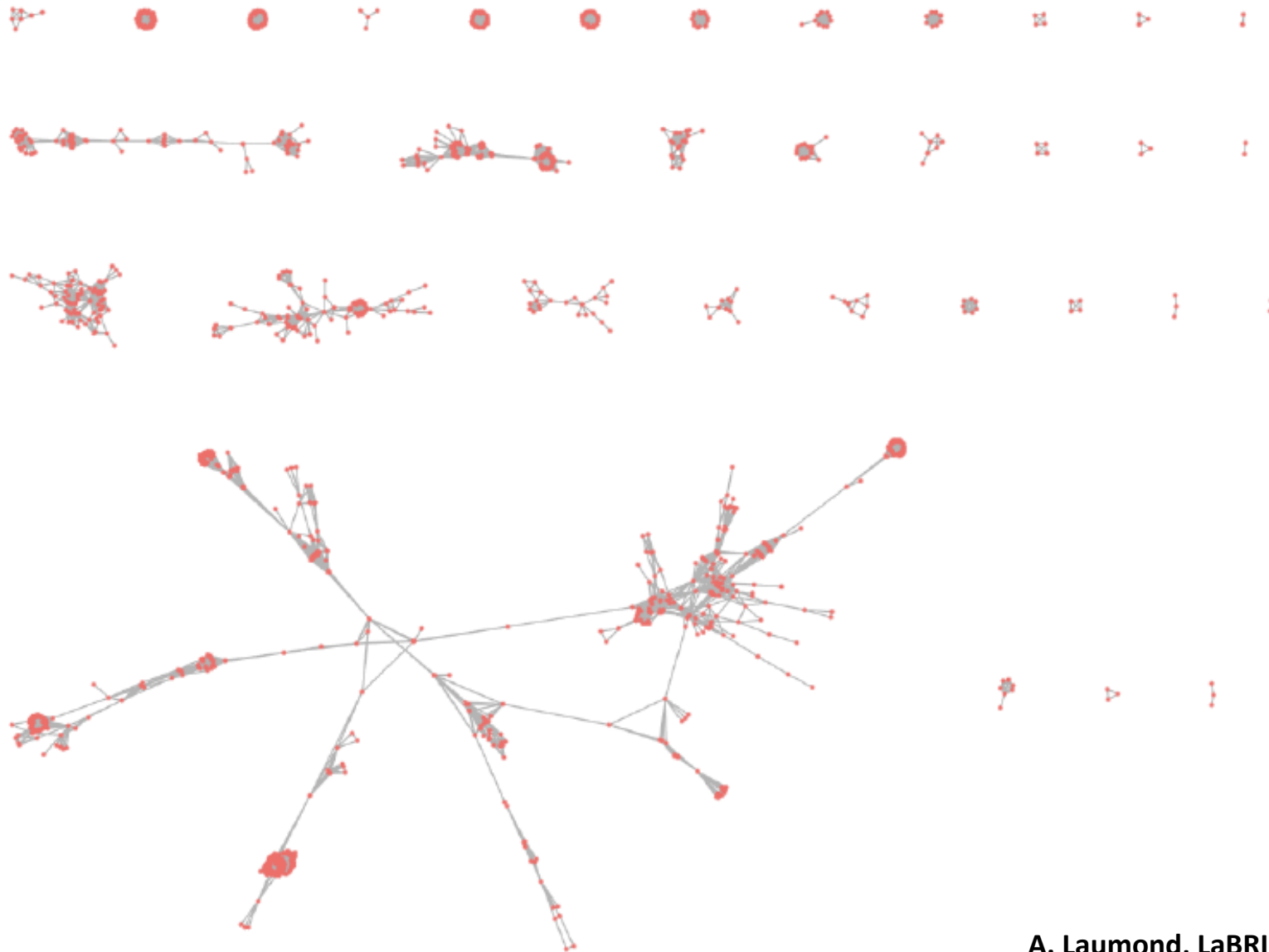
# MISE EN RESEAUX DES OUTILS

Graphe « mots clés » **mots-clés** / **fiche métadonnées**



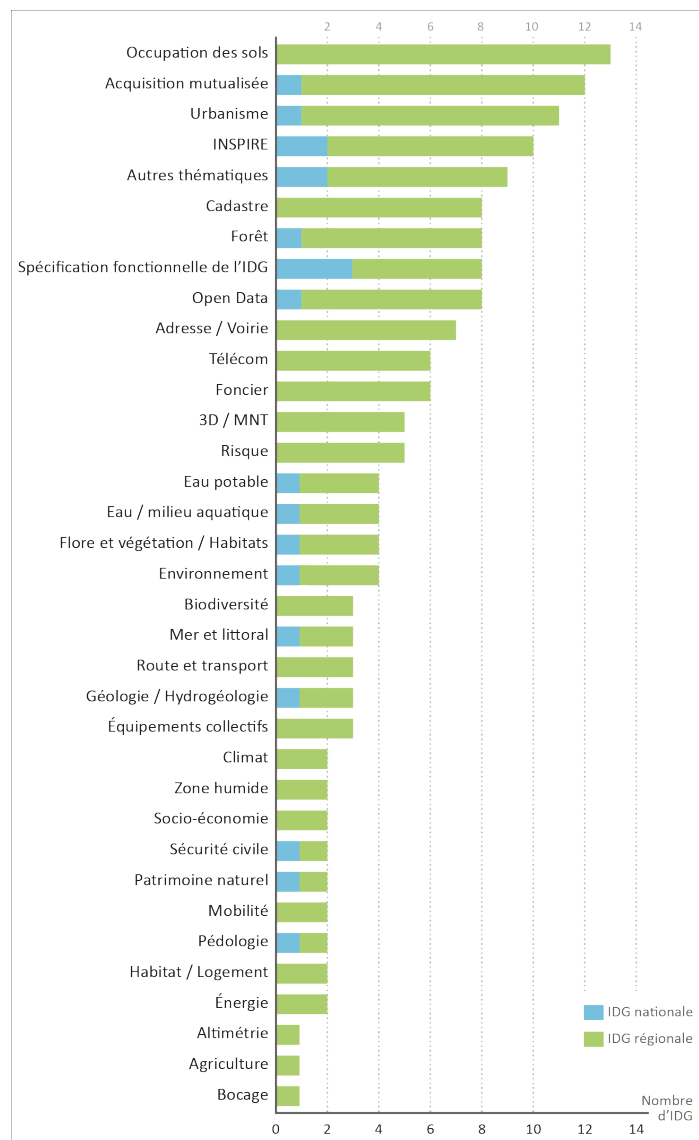
# MISE EN RESEAUX DES OUTILS

## Graphe de similarité thématique



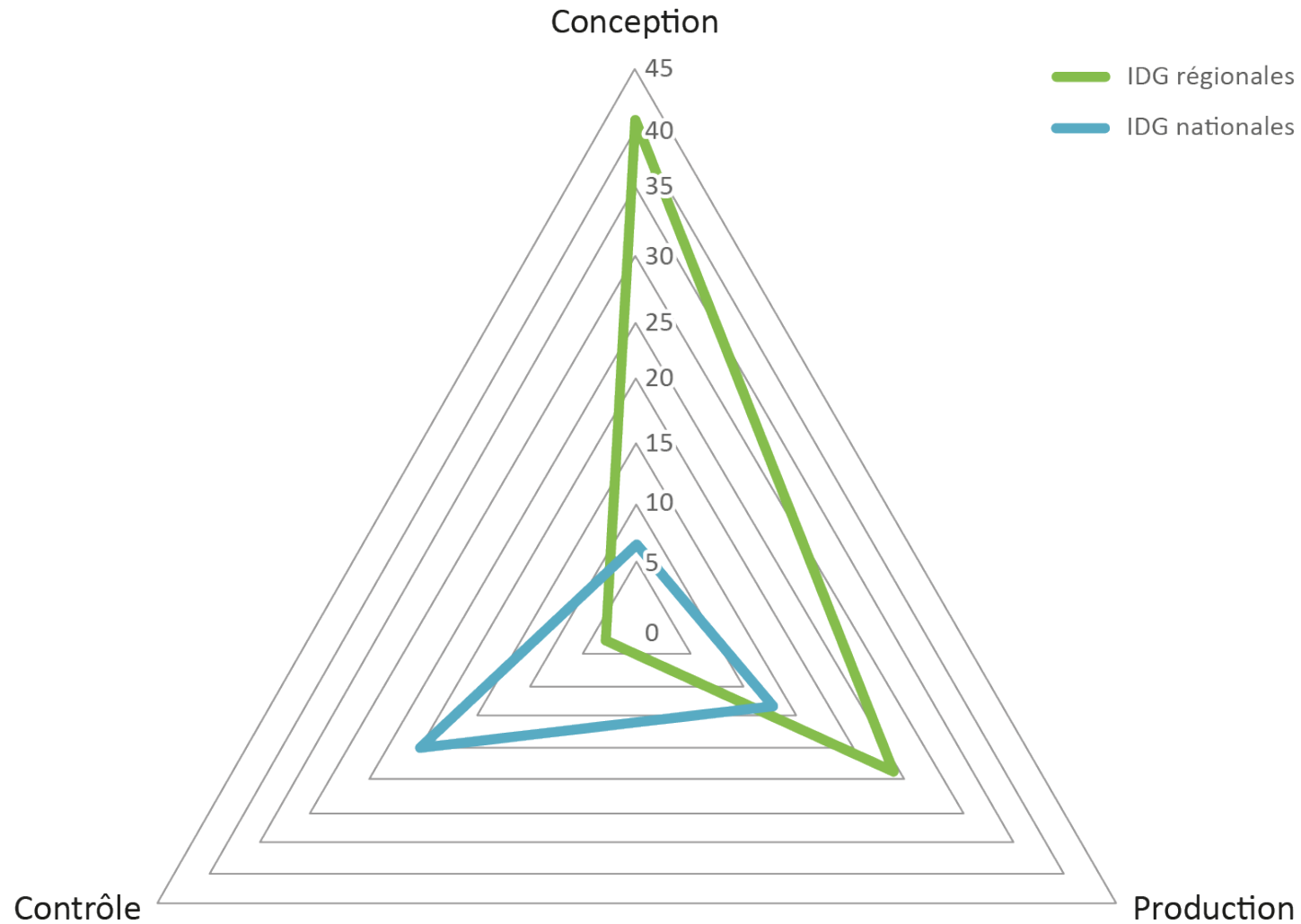
# MISE EN RESEAUX DES ACTEURS

## Les pôles métiers / groupes de travail



# MISE EN RESEAUX DES ACTEURS

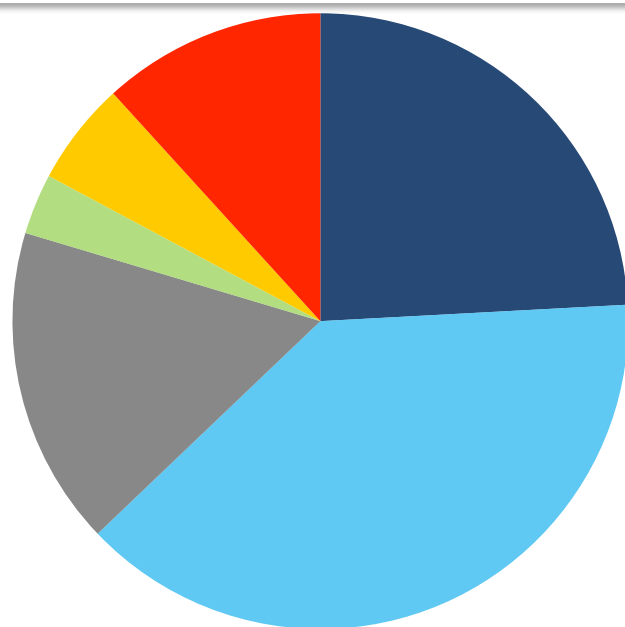
## Les actions de géocollaboration



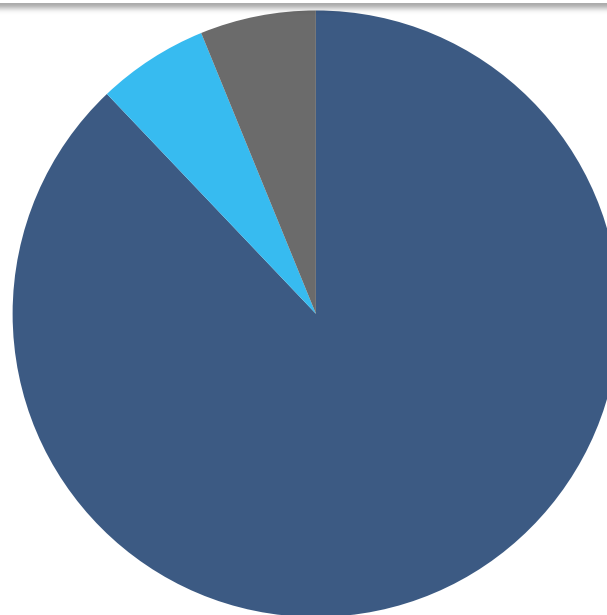
# MISE EN RESEAUX DES ACTEURS

## Diversité des types de contributeurs

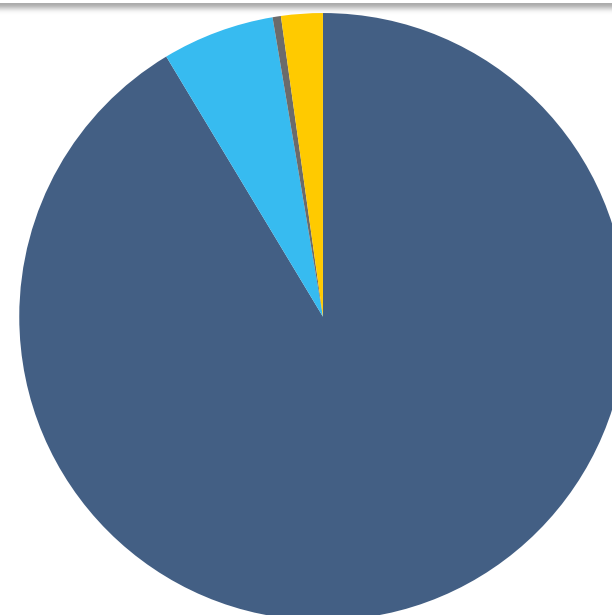
PIGMA



GEOLIMOUSIN

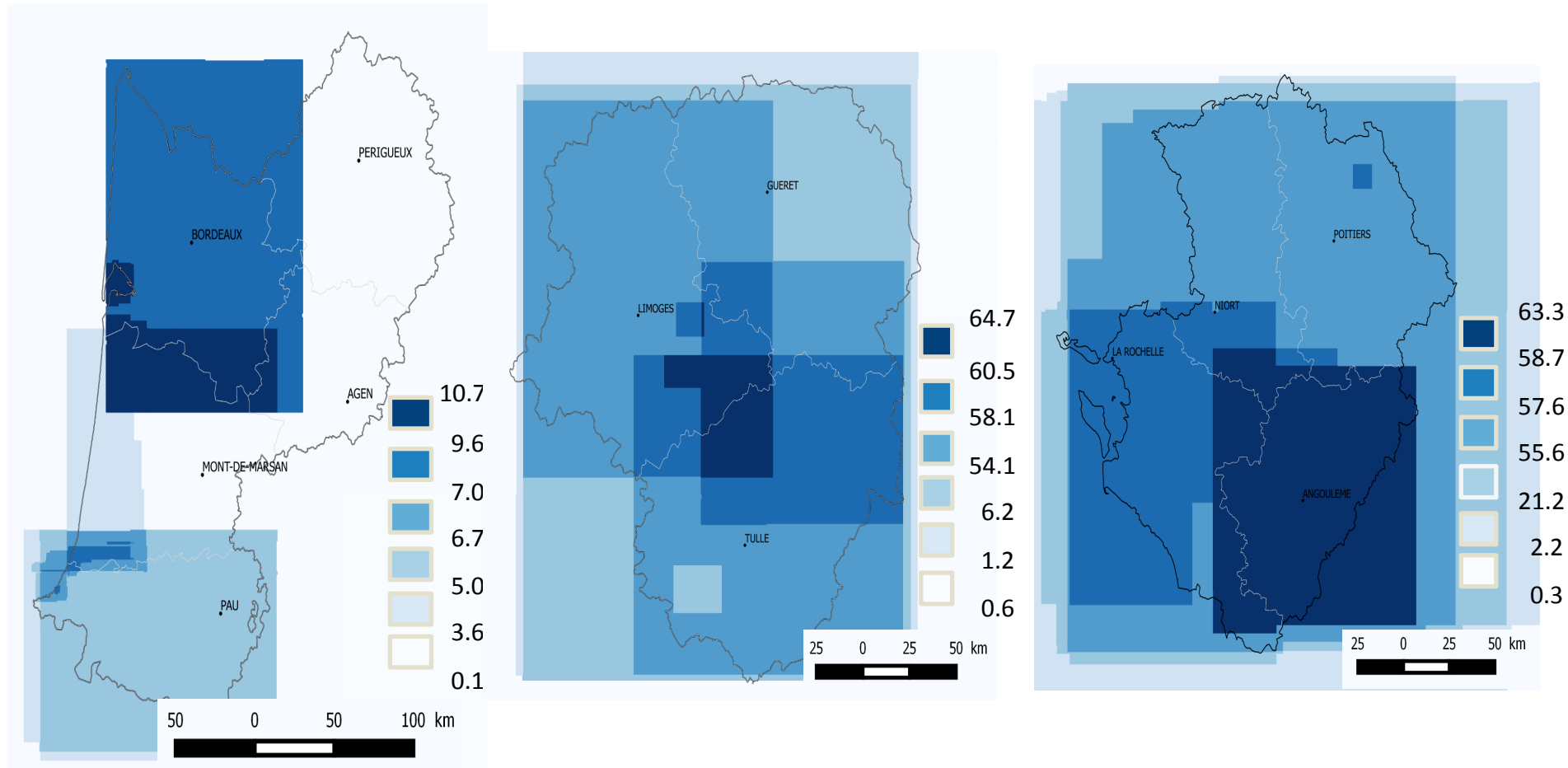


PEGASE



# EQUITE INFORMATIONNELLE

## Cartographie des emprises des données diffusées



AQUITAINE : PIGMA  
N = 3134

LIMOUSIN : GÉOLIMOUSIN  
N = 504

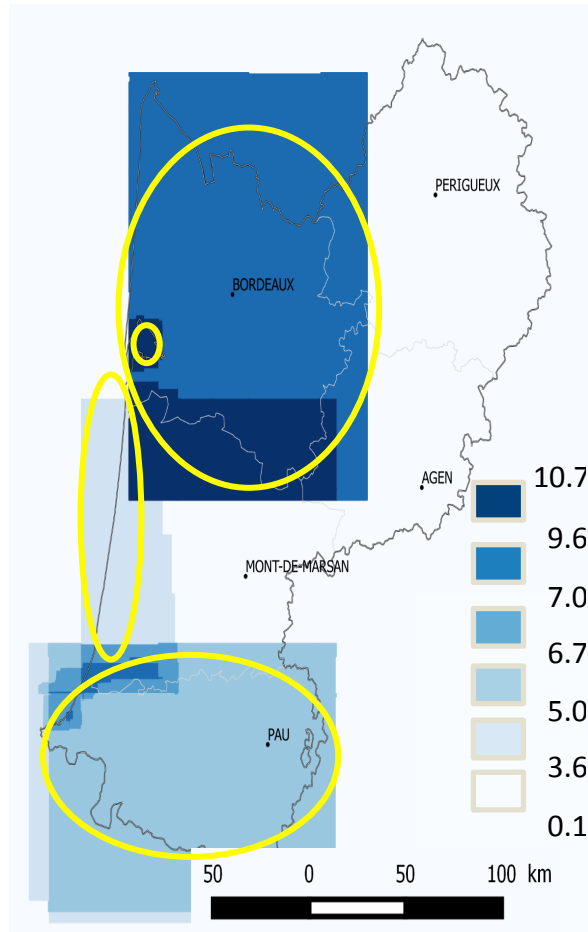
POITOU-CHARENTES : PÉGASE  
N = 966

Taux de couverture des données cataloguées par rapport au total de métadonnées de chaque catalogue

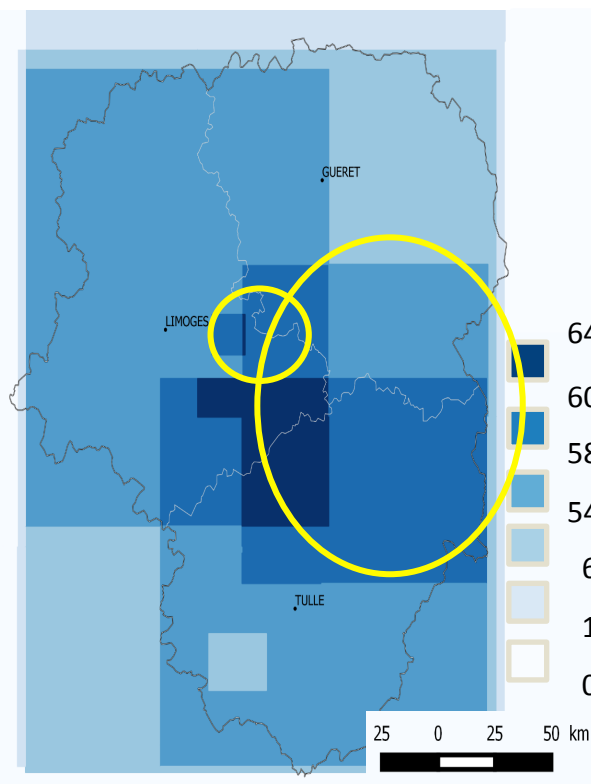
Discretisation Q6 : quartile +  $Q_{min} / Q_{max}$  (10%)

# EQUITE INFORMATIONNELLE

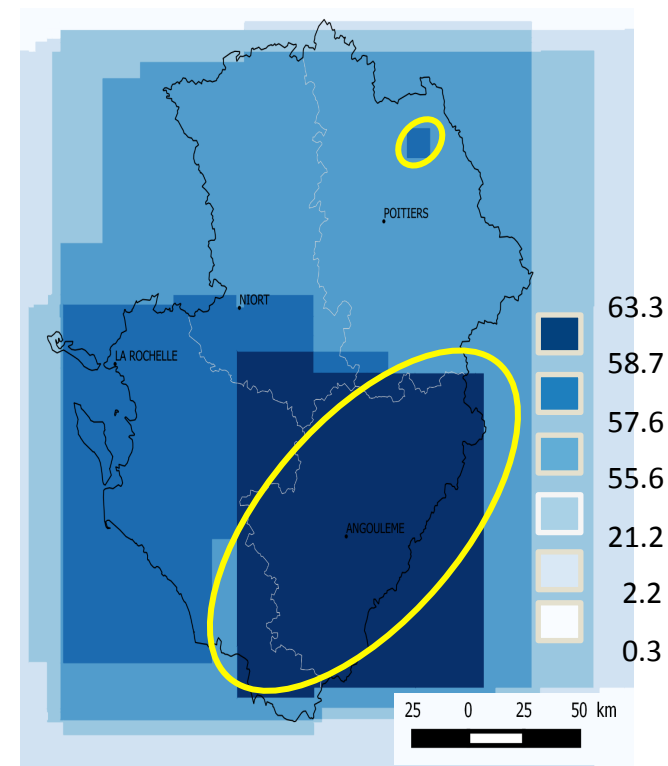
## Cartographie des emprises des données diffusées



AQUITAINE : PIGMA  
N = 3134



LIMOUSIN : GÉOLIMOUSIN  
N = 504



POITOU-CHARENTES : PÉGASE  
N = 966

Taux de couverture des données cataloguées par rapport au total de métadonnées de chaque catalogue

Discretisation Q6 : quartile +  $Q_{min} / Q_{max}$  (10%)



# Quelques conclusions intermédiaires issues des premières analyses exploratoires

- Accessibilité des données :
  - Une grande majorité de données non réutilisables (accès, documentation).
- Mise en réseau des outils :
  - Un fonctionnement en silos qui perdure.
- Mise en réseaux des acteurs :
  - Des communautés actives mais peu diversifiées.
- Équité informationnelle :
  - Des couvertures spatiales hétérogènes révélatrices d'enjeux ou de dynamiques territoriales différentes.

# Perspectives

- Généralisation des analyses de contenus sur 35 IDG disposant d'un service CSW-2 opérationnel.
- Poursuite des études de cas.
- Lancement de l'enquête « usages » en 2017.
  
- Diffusion progressive des résultats (*open science*) :
  - Données sur data.gouv.fr
  - Livrable sur HAL-SHS
  - Visualisation sur geobs.cnrs.fr
  - Article en open access à venir



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

## **GÉOBS**

Les Infrastructures de Données Géographiques  
dans la gouvernance informationnelle de l'environnement

<http://www-iuem.univ-brest.fr/pops/projects/geobs>  
[matthieu.noucher@cnrs.fr](mailto:matthieu.noucher@cnrs.fr) & [francoise.gourmelon@univ-brest.fr](mailto:francoise.gourmelon@univ-brest.fr)



# ANNEXE : EXEMPLE D'ANALYSE LIMITEE PAR LA QUALITE DES METADONNEES

## Hétérogénéité de saisie des *rôles* des contacts

Type of contact	Definition from ISO19915
author	party who authored the resource
custodian	party that accepts accountability and responsibility for the data (...)
distributor	party who distributes the resource
originator	party who created the resource
owner	party that owns the resource
pointOfContact	party who can be contacted for acquiring knowledge about or acquisition of the resource
processor	party who has processed the data in a manner such that the resource has been modified
principalInvestigator	key party responsible for gathering information and conducting research
publisher	party who published the resource
resourceProvider	party that supplies the resource
user	party who uses the resource

