

COLLOQUE THEOQUANT

BESANÇON, 20-22 MAI 2015

Rendre visible l'état du patrimoine institutionnel de données géographiques.

Prototypage d'un observatoire des 65 Infrastructures
de Données Géographiques (IDG) françaises.



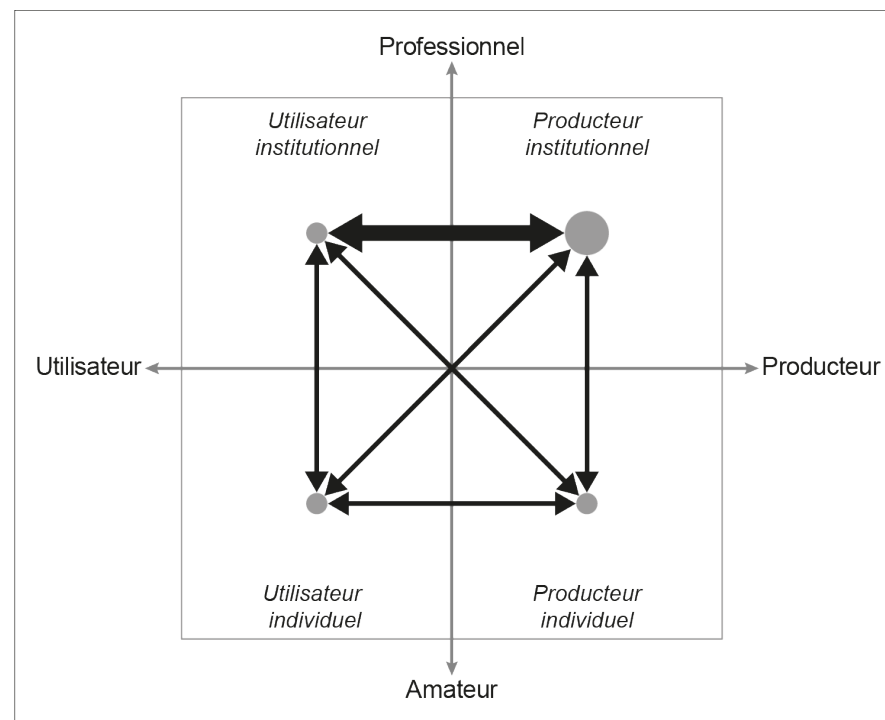
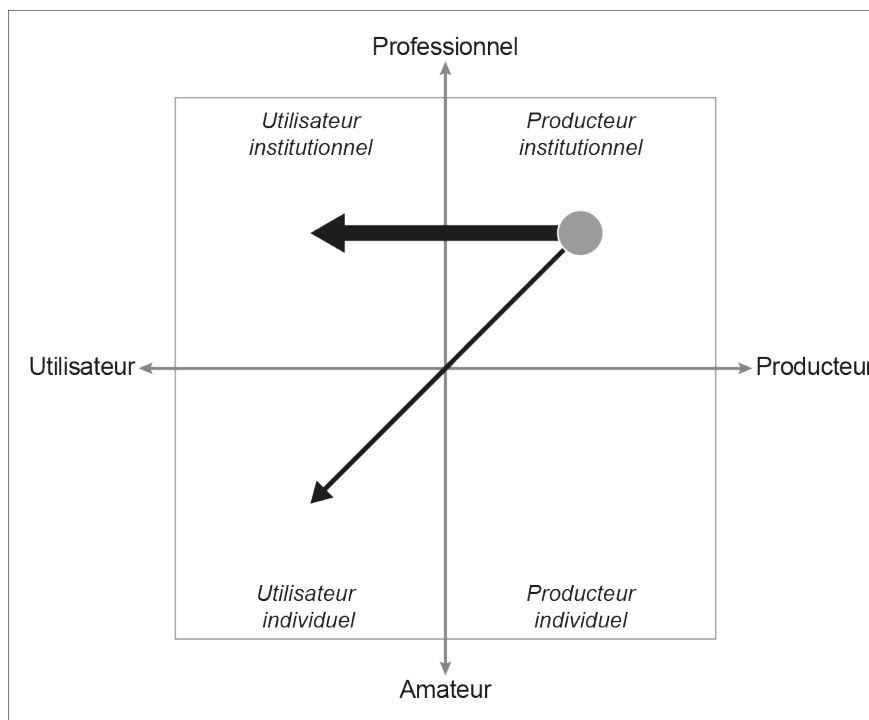
Matthieu Noucher
matthieu.noucher@cnrs.fr



Plan de la présentation

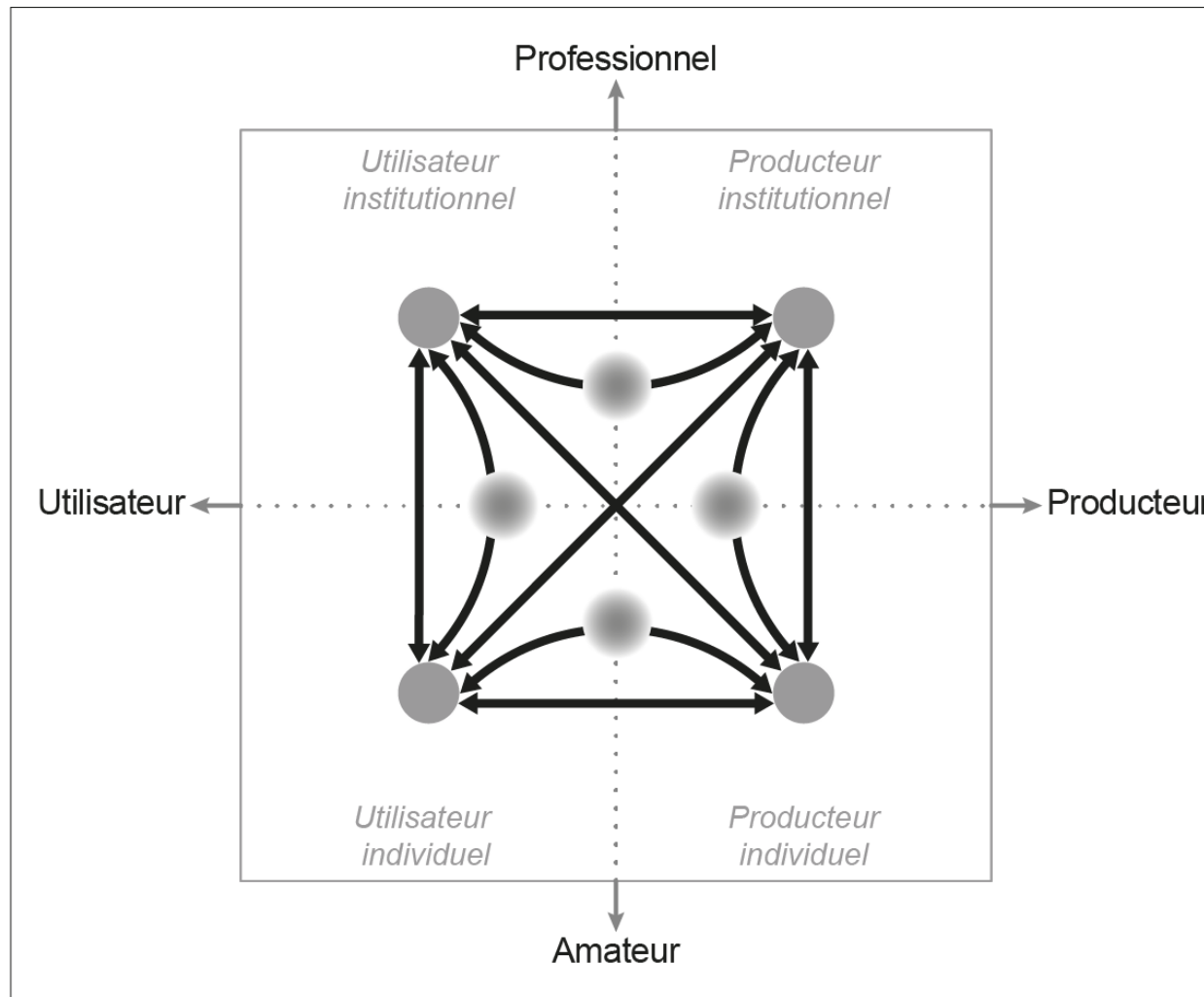
1. Questionnement scientifique autour des nouveaux modes de fabrication cartographique.
2. Le projet de recherche GÉOBS : objet, problématique et démarche méthodologique.
3. 1^{ers} résultats sur l'analyse de contenu des Infrastructures de Données Géographiques (IDG).

Complexification de la circulation de l'information géographique

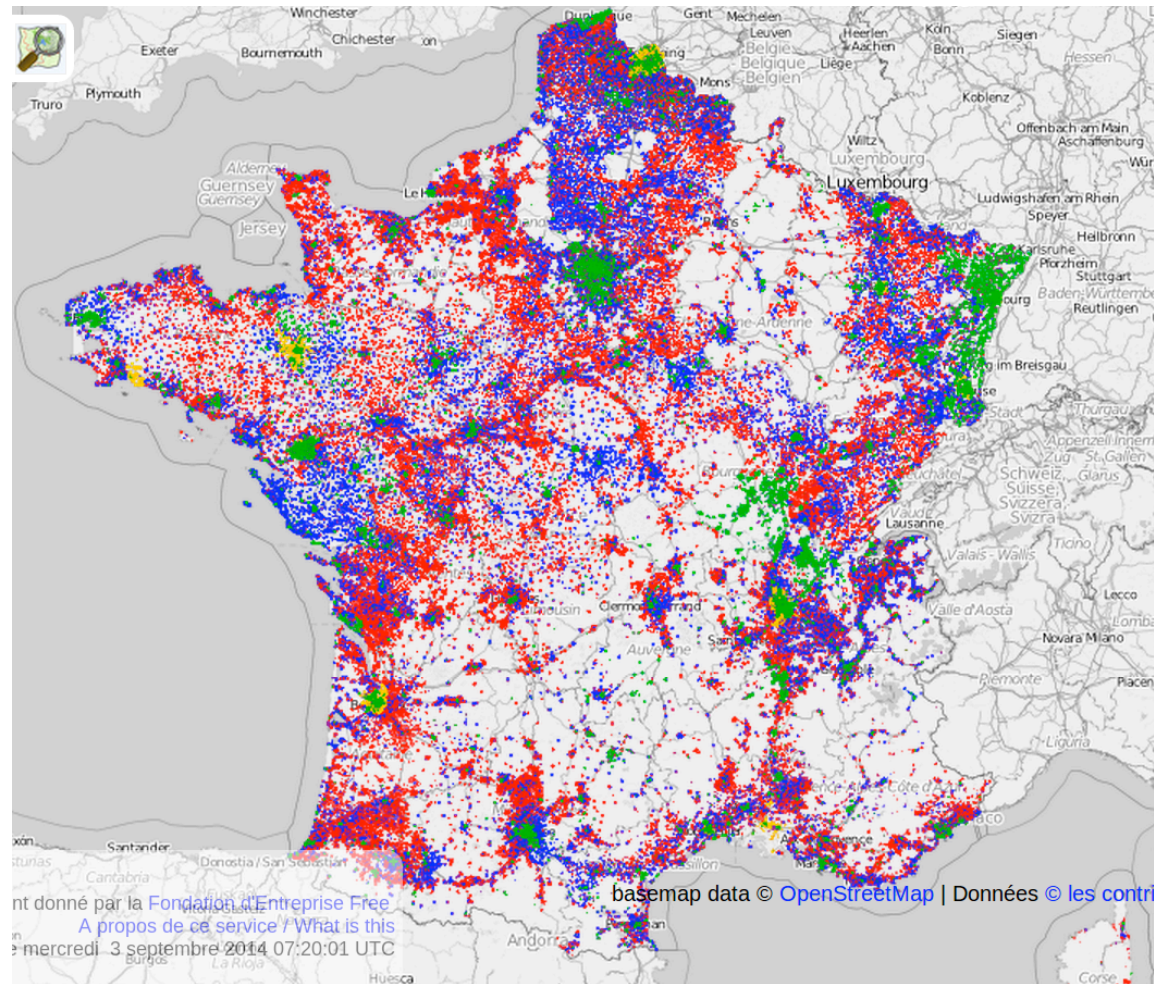


Source : Adapté de BUDHATHOKI, N.R., BRUCE, B., & NEDOVIC-BUDIC, Z. (2008). Reconceptualizing the role of the user of spatial data infrastructures. *GeoJournal: An International Journal on Geography*. Vol. 72, No. 3-4. pp: 149-160.

Complexification et hybridation



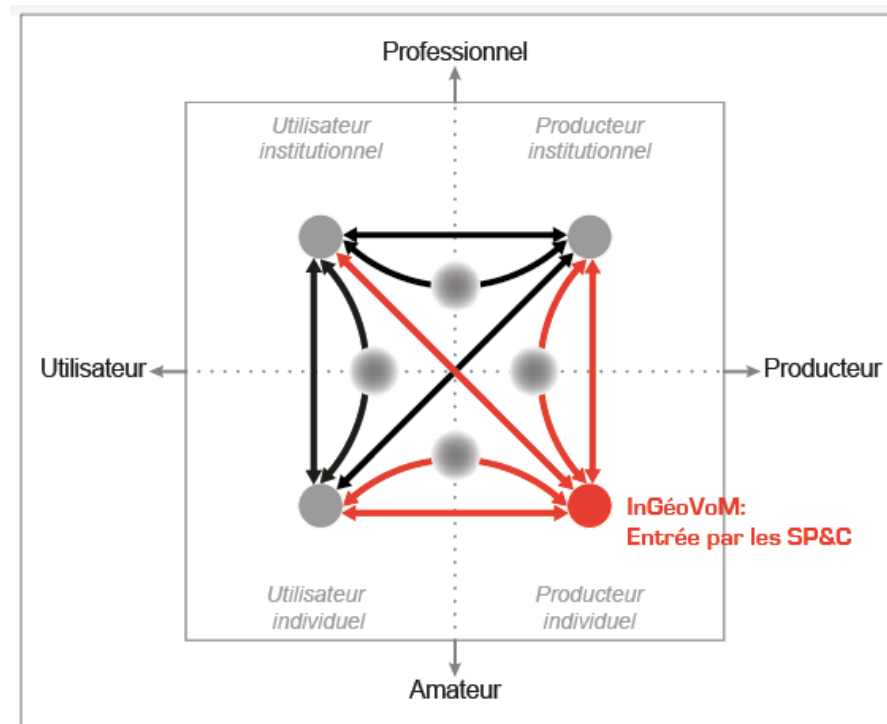
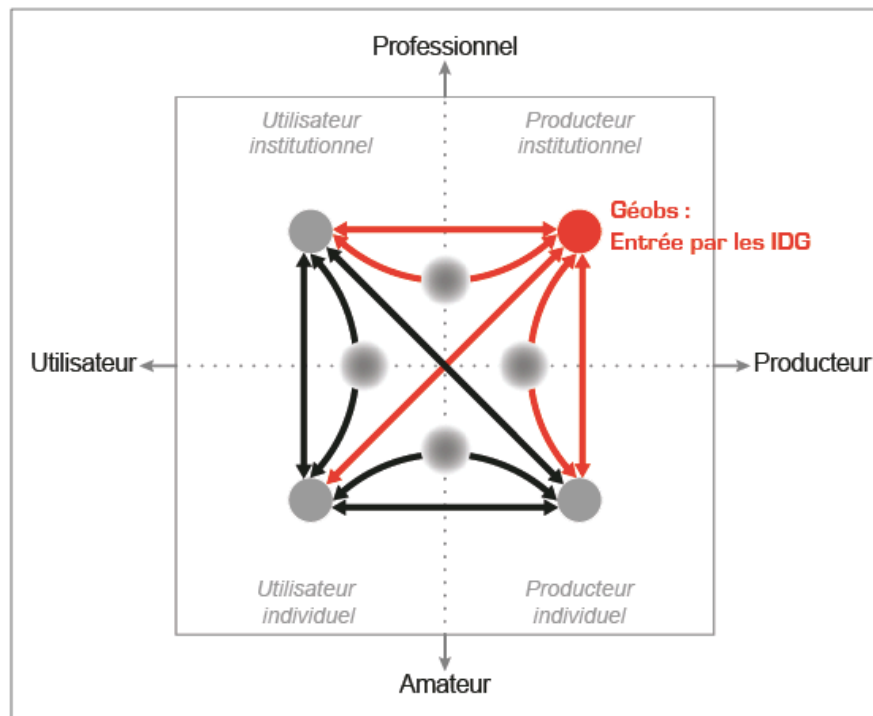
Complexification et hybridation



Etat d'avancement de la BANO (Base Nationale d'Adresses Ouvertes) dont la gouvernance est assurée par l'IGN, Le Groupe LaPoste et OSM.

Plus d'info : <http://openstreetmap.fr/bano>

2 projets de recherche pour étudier cette complexification / hybridation



FOCUS SUR LE PROJET GÉOBS

GÉOBS

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

Xavier Amelot
Marina Duféal
Amarilis Dorva
Pierre Gautreau

Jade Georis Creuseveau
Françoise Gourmelon
Antoine Laumond
Adeline Maulpoix

Guy Melancon
Matthieu Noucher
Inès Priat
Julie Pierson

Bruno Pinaud
Natalie Pinède
Olivier Pissoat
Mathias Rouan
Karel Soumagnac



Financement : Région Aquitaine (2015-2018)

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

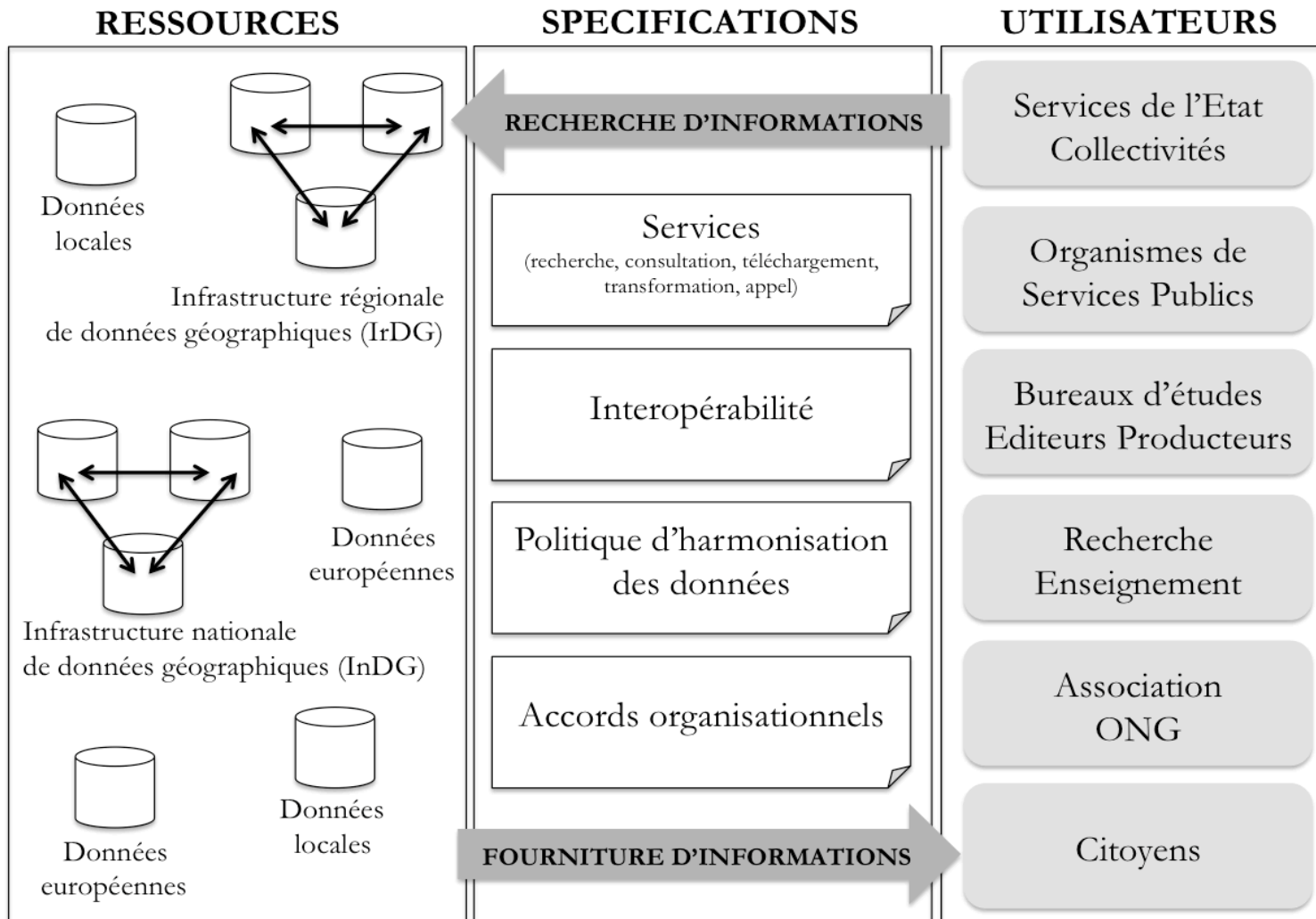


Gouvernance



Usages

Des SIG en silos à l'info géo en réseau : les IDG



Les IDG côté utilisateur

Fiche de métadonnées : Géocatalogue

The screenshot shows the PIGMA metadata interface. The main content area displays the title 'Pyrénées-Atlantiques : Centres de secours' and a description: 'Localisation des centres de secours du sds44'. It includes a 'Date de Création : 2010' and a 'Service d'Incendie et de Secours des Pyrénées Atlantiques' as the provider. There are sections for 'COMPRENDRE LA RESSOURCE' with a date of reference '2013-05-16T12:06:00' and 'Aperçus' showing map thumbnails. A sidebar on the left contains search filters like 'Recherche libre', 'OpenData', and 'Thèmes PIGMA'.

Visualisation des données : Géoportail

The screenshot shows the PIGMA Geoportal interface. It features a satellite map with a prominent purple curved overlay. The right-hand side contains a 'Couches disponibles' (Available Layers) panel with a list of layers such as 'IGN - Nom voles BD Adresse', 'IGN - Cadastre (Bdparcellaire vecteur)', and 'Vus Aérienne 2009 40cm'. The bottom of the interface shows a scale bar (1:50,000) and coordinates (WGS 84, Lon = -0.41508, Lat = 44.40816).

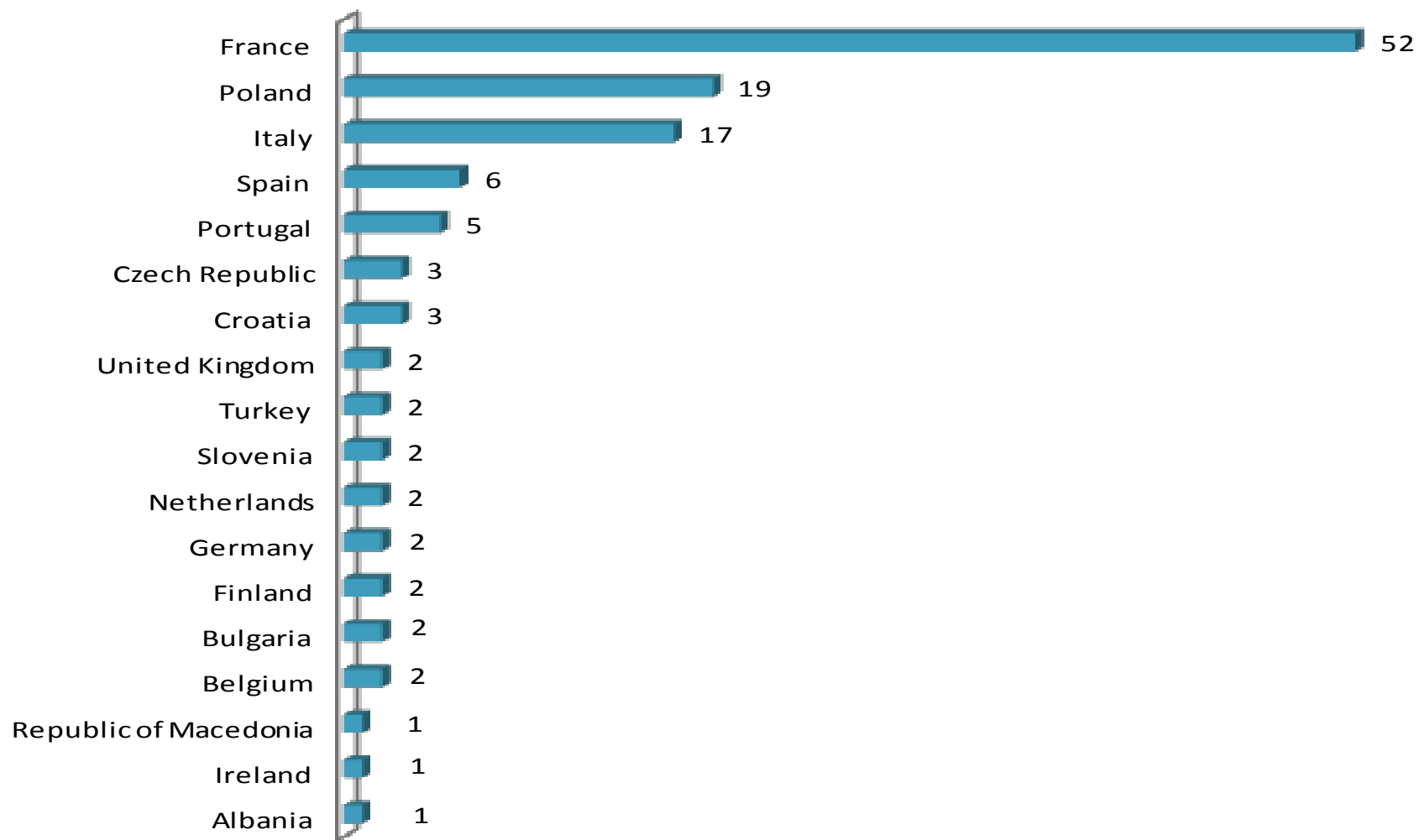
The screenshot displays the PIGMA community activities page. It features several news items under the heading 'Nouvelle journée d'information dans le cadre du Groupe de travail Littoral' and 'Journée d'information sur les applications satellitaires dans le cadre du Groupe de travail Littoral'. Each item includes a date, time, and location. There are also links to 'Visualiseur', 'Visualiseurs métiers', and 'Catalogue de données'.

The screenshot shows the PIGMA services page. It is titled 'Des services dans le respect des normes' and explains that the platform respects various standards like OGC and WFS. It provides a URL for the WMS service: <http://ids.pigma.org/geoserver/wms>. A list of services is provided, including 'Visualiseurs métiers', 'Visualiseurs métiers', 'Catalogue de données', and 'Services Web'.

Activités de la communauté : Site éditorial

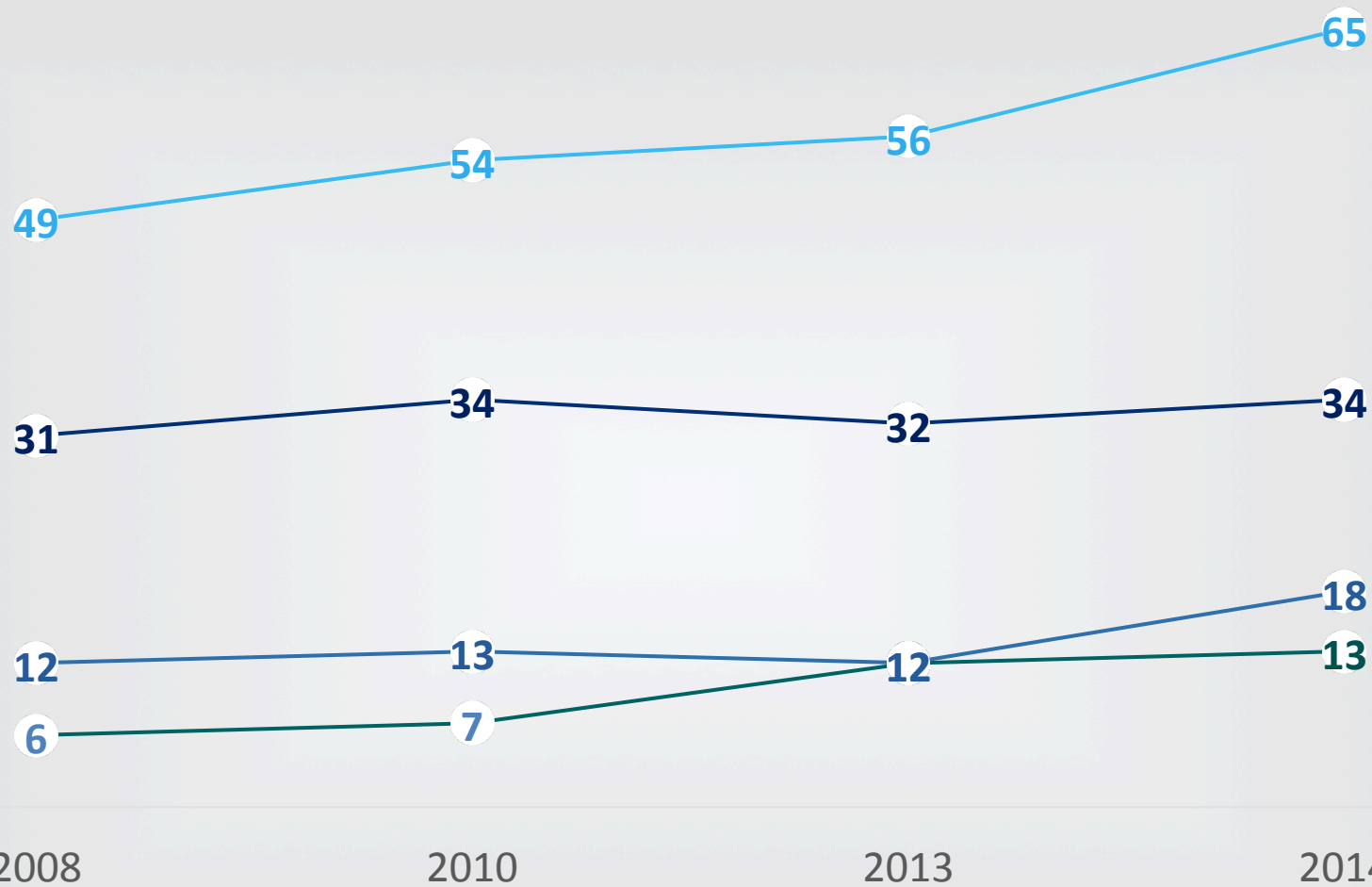
Accès aux données : Services Web

Déploiement des IDG en France



Nombre d'IDG infranationales recensées en 2009 et 2011 par le projet EUROGI/eSDI-net
(EUROGI, 2014)

Evolution du nombre d'IDG en France



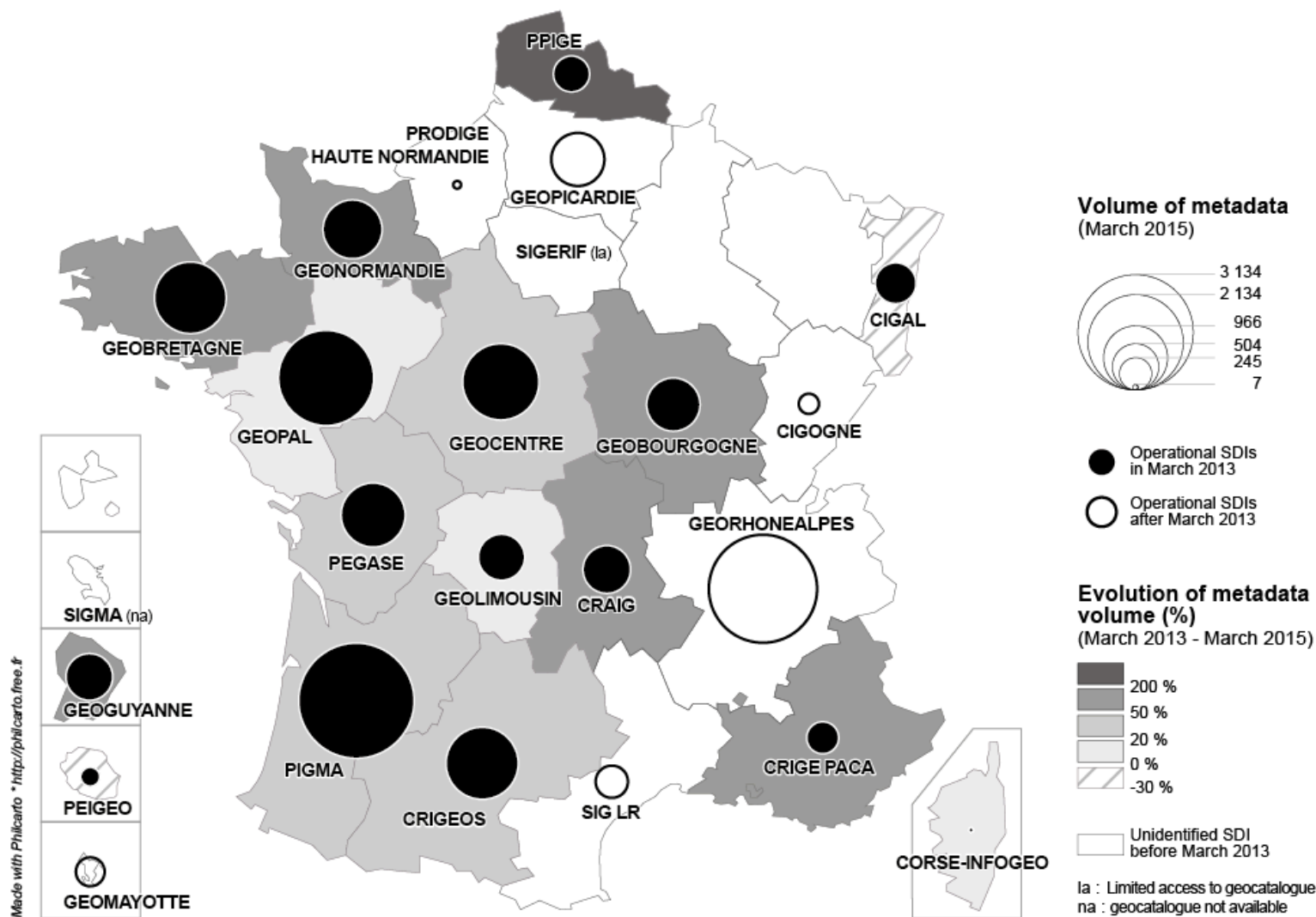
● IDG nationales

● IDG régionales

● IDG départementales

● Total des IDG recensées par l'AFIGEO

Evolution du volume de métadonnées dans les IDG régionales en France (2013-15)

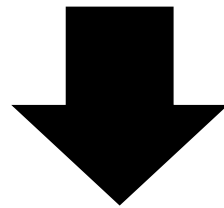


Sources : AFIGEO, 2014 (inventory of SDIs).
Inès Priat, March 2015 (metadata volumes).

Research project : GEOBS
Lab. ADESS (CNRS - Univ. Bordeaux).

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.

Trois axes d'analyse

*Fouille de données
Visualisation exploratoire*

Axe « Contenu »

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

*Ethnologie
du web*

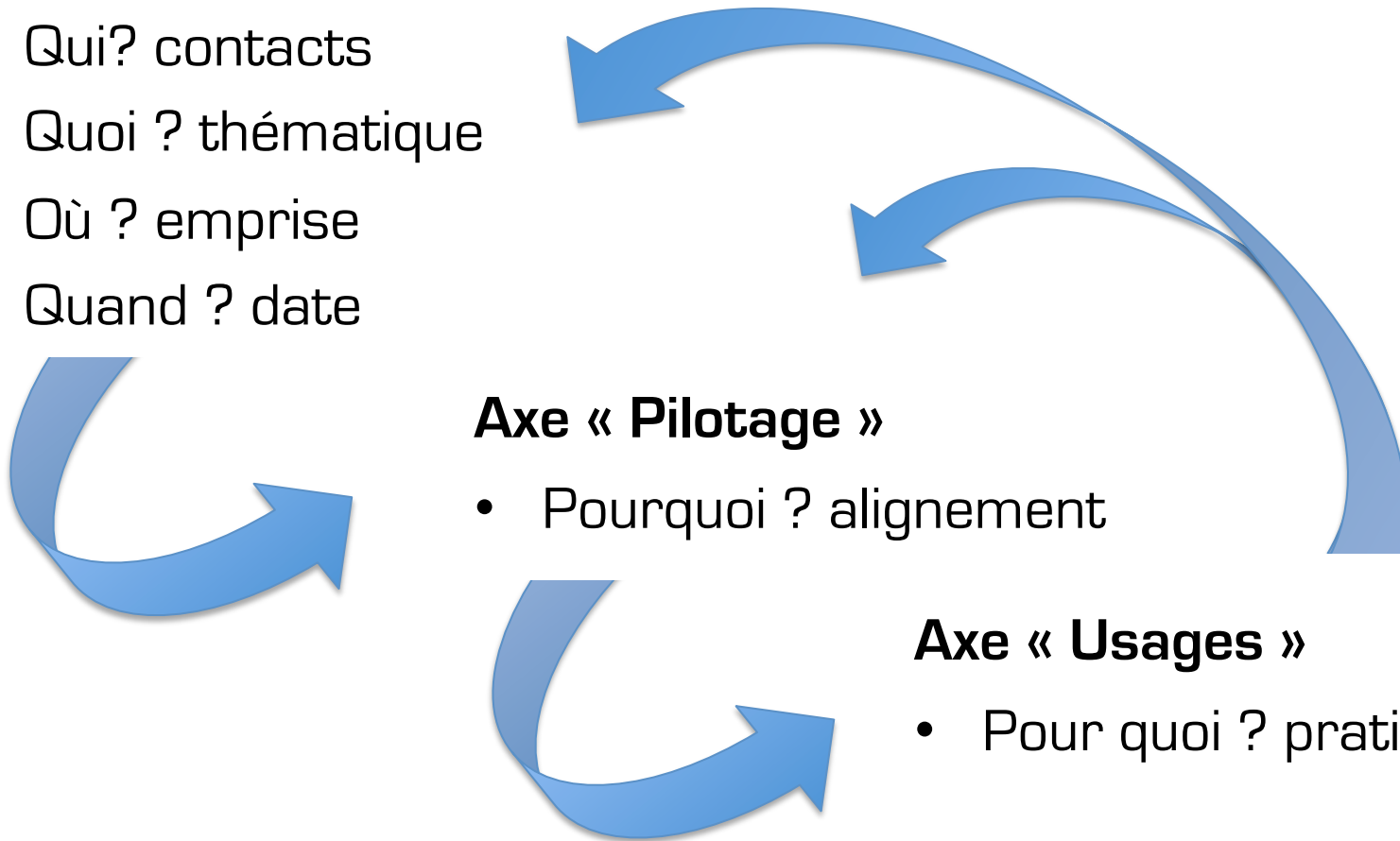
Axe « Pilotage »

- Pourquoi ? alignement

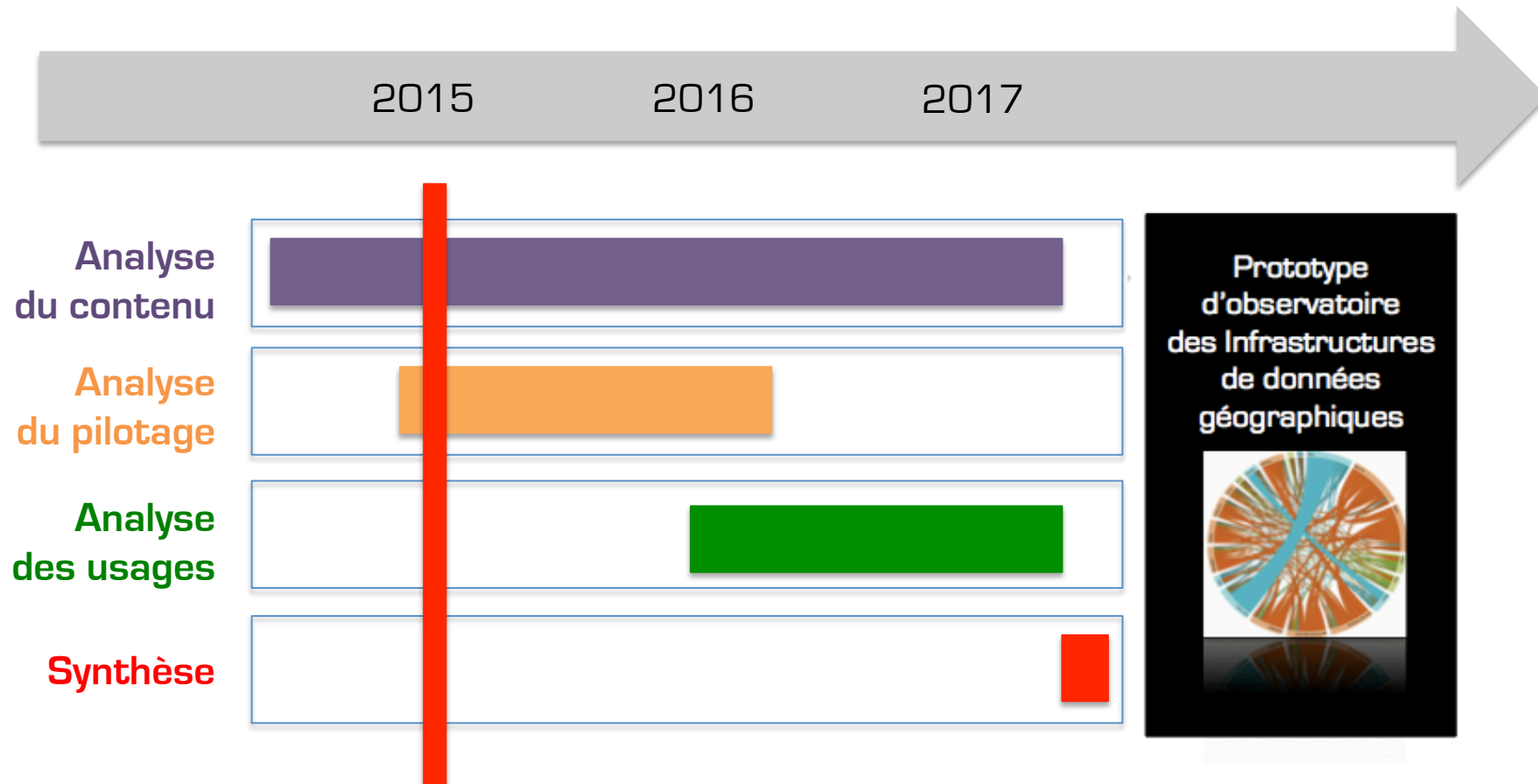
*Enquête et
entretiens*

Axe « Usages »

- Pourquoi ? pratiques



Démarche et macro planning



Focus sur la tâche 1 : analyse du contenu

- **Objectif** : alimenter le prototype d'observatoire des Infrastructures Données Géographiques (IDG) en « donnant à voir » le contenu des géocatalogues.
- **Question posée** : les IDG couvrent-elles de façon homogène leur territoire ?
- **Sites pilotes** :
 - Guyane : 3 IDG en concurrence
 - Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes : 3 IDG pour une région à compter de 2017 (loi NOTRe)
 - ...

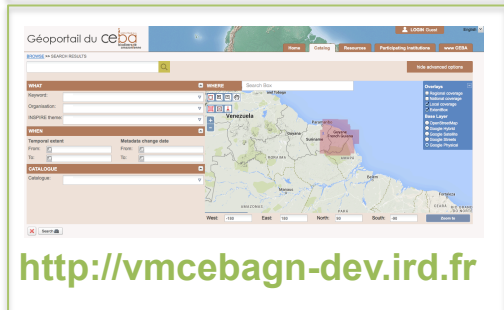
Chaîne de traitements

Géocatalogues
[geonetwork]

Corpus de métadonnées
[fichiers XML]

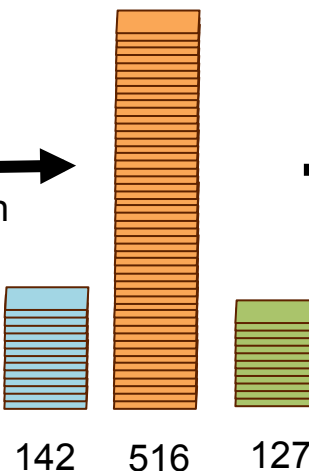
Analyses du corpus
[CSV et GeoJSON]

Infrastructures
de Données Géographiques
Guyane-SIG, **GéoGuyane**, **Ceba**

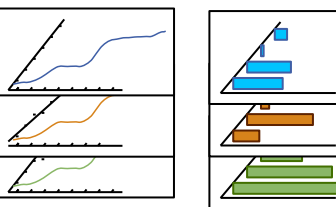


Scraping
par Python

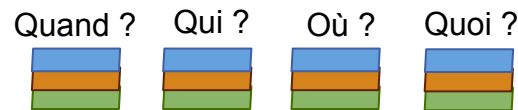
Requêtage
par XQuery



Python



Graphiques

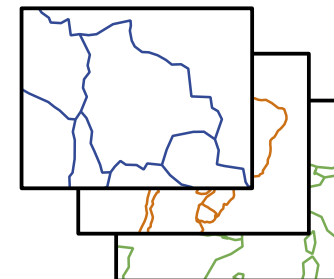


Python

PostGIS

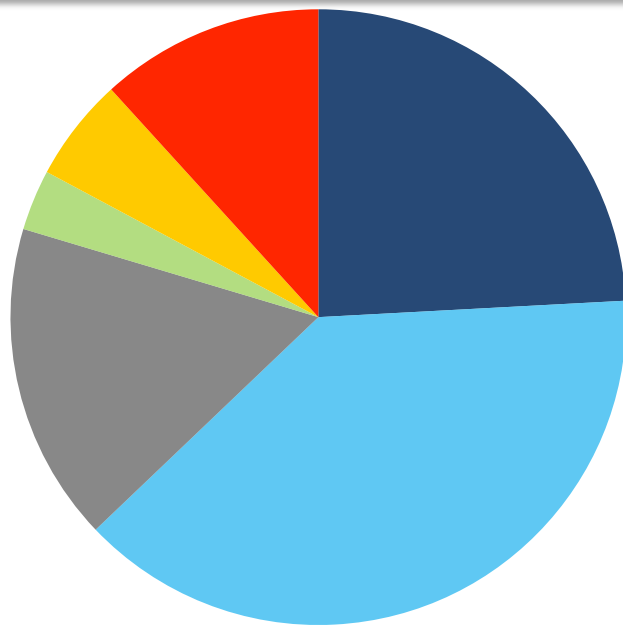
QGIS

Cartes

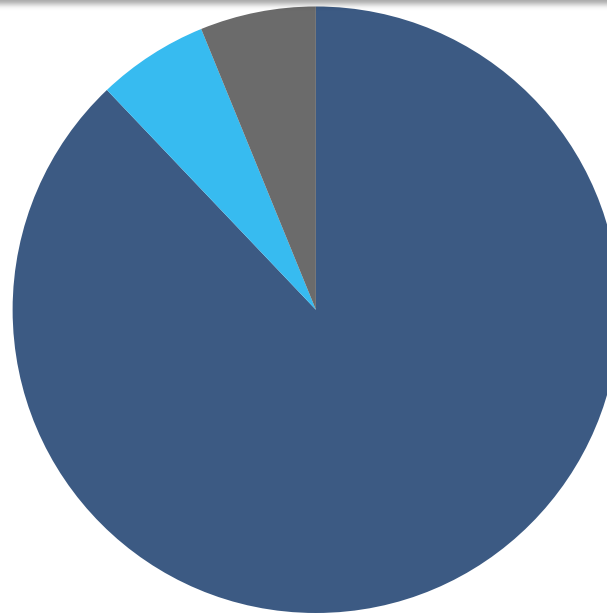


Qui ? Quels contributeurs ?

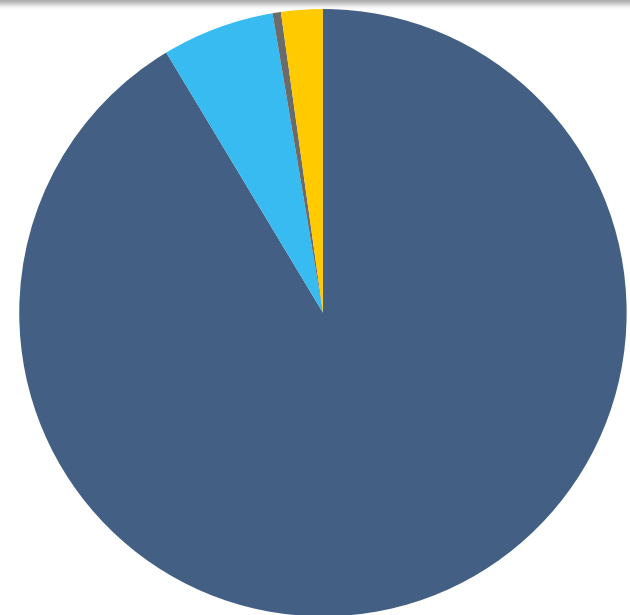
PIGMA



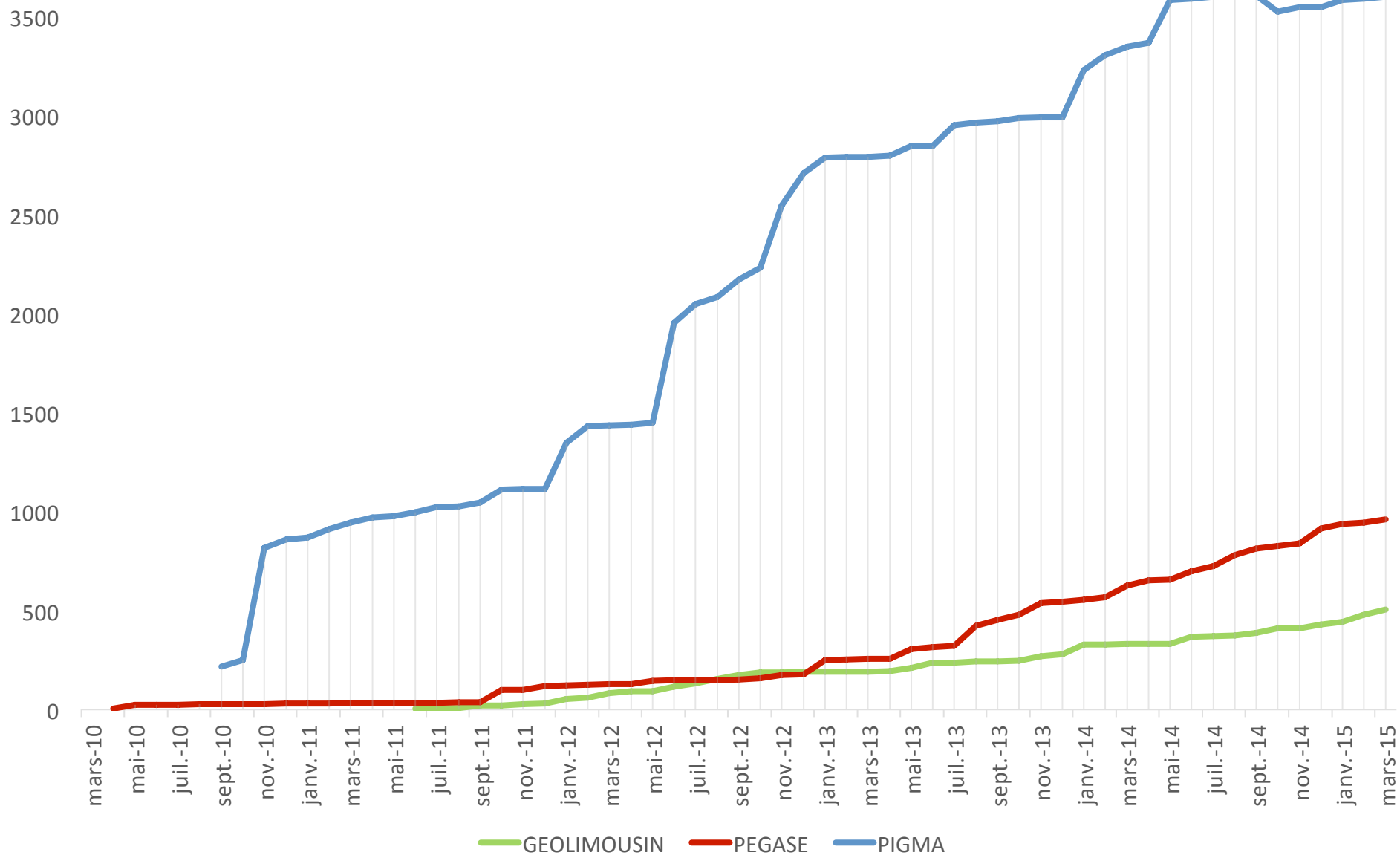
GEOLIMOUSIN



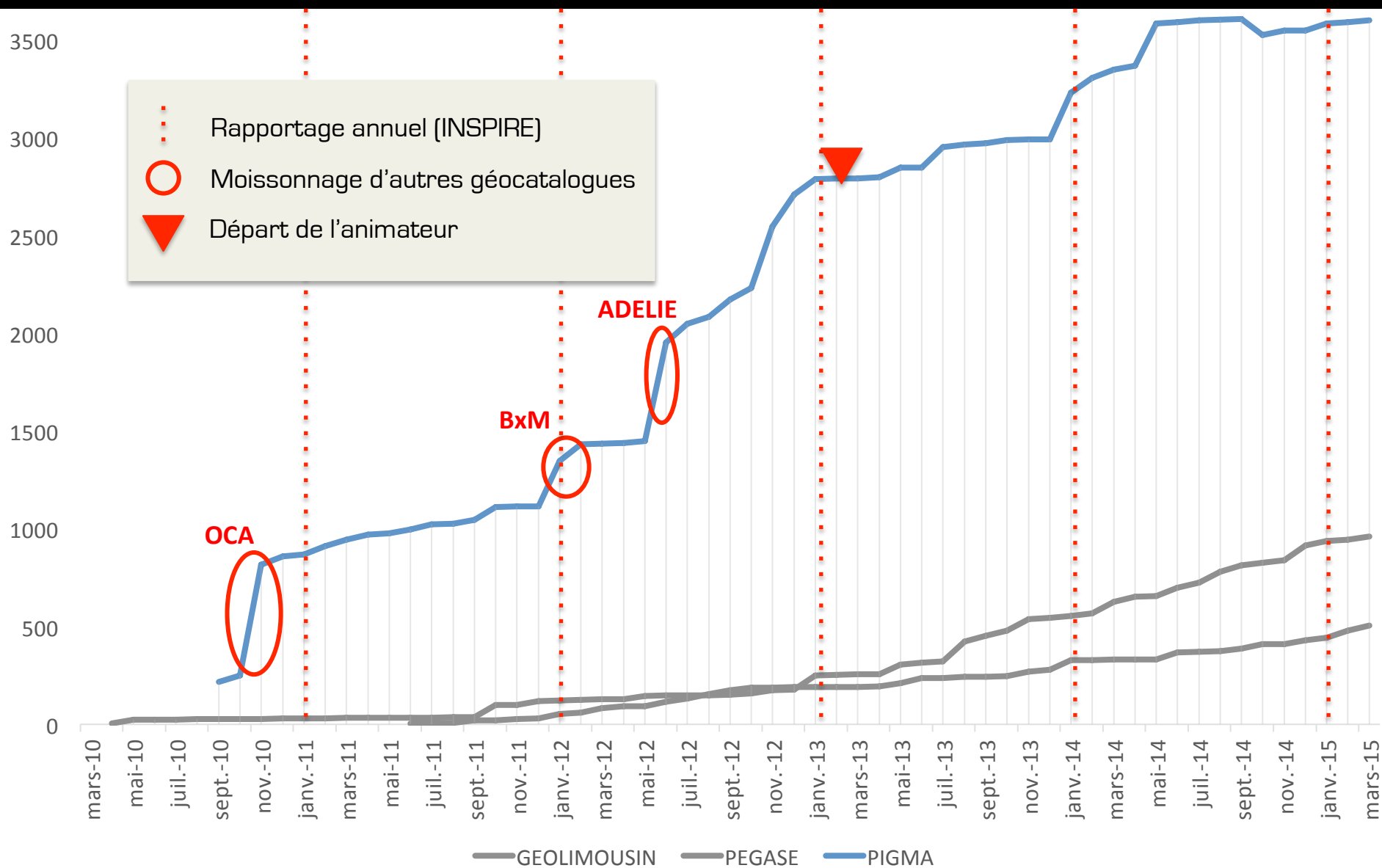
PEGASE



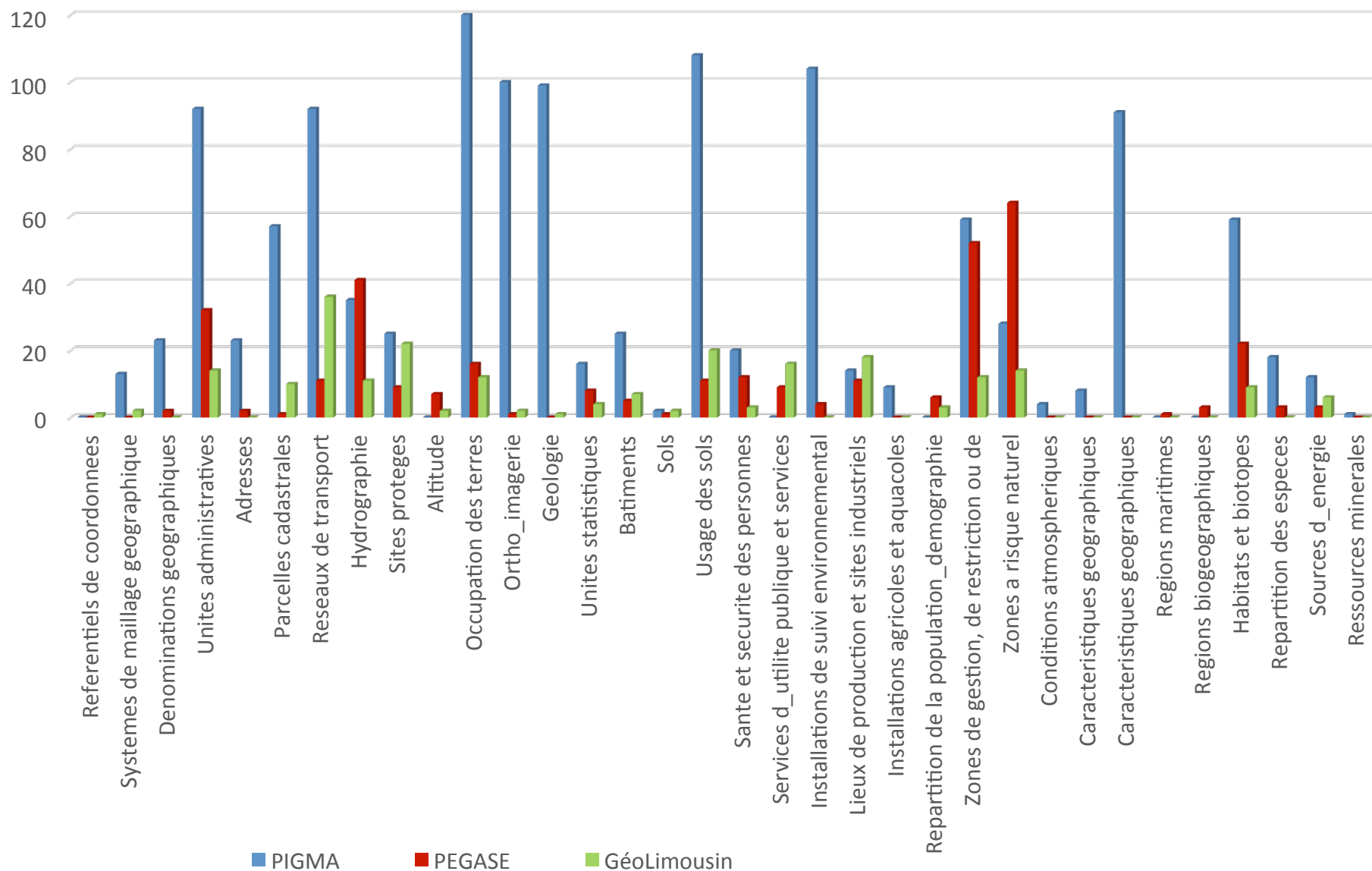
Quand ? Quelle temporalité de montée en charge ?



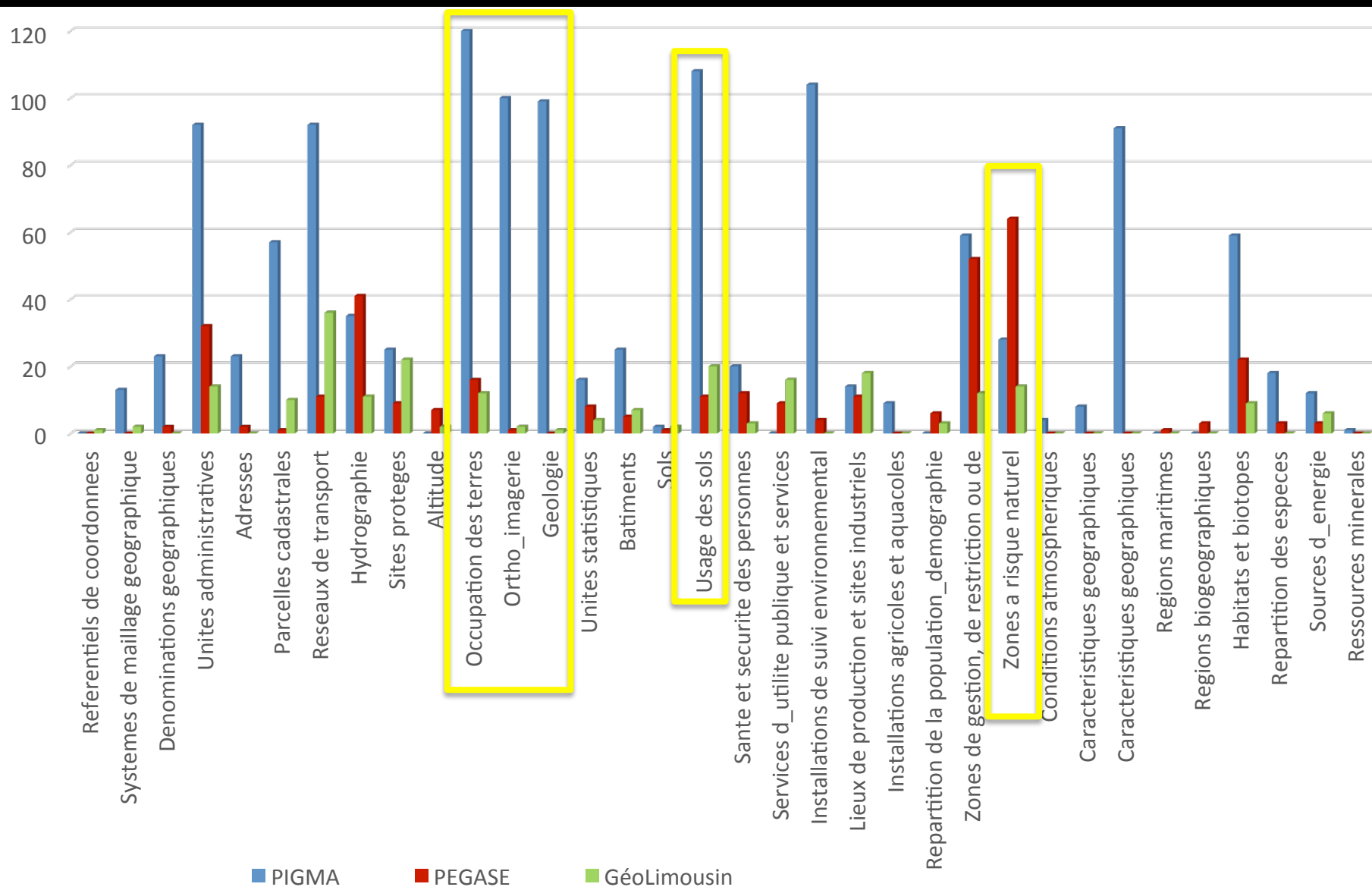
Quand ? Quelle temporalité de montée en charge ?



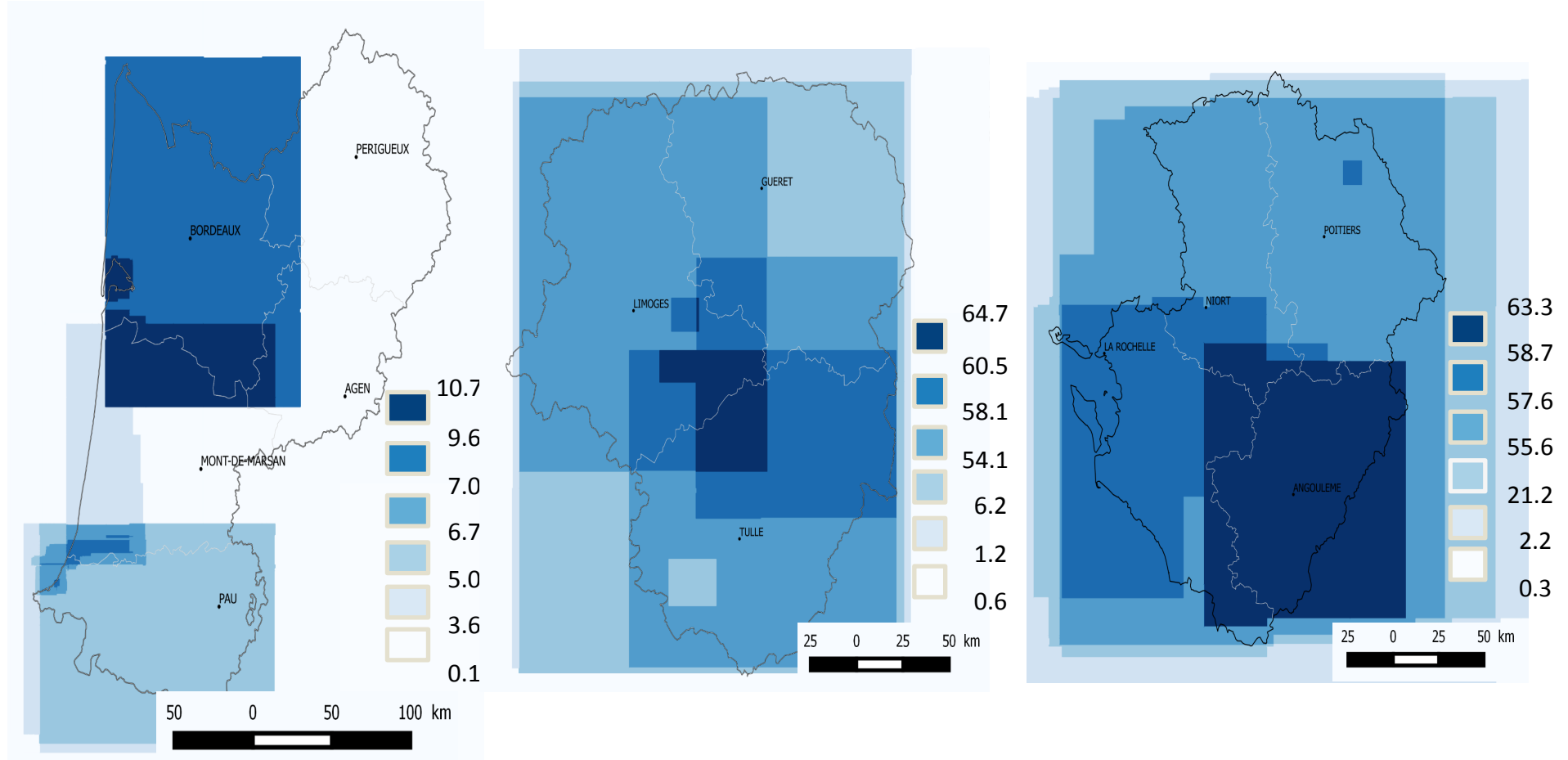
Quoi ? Nombre de fiches de métadonnées par thème INSPIRE pour les IDG du Sud-Ouest



Quoi ? Nombre de fiches de métadonnées par thème INSPIRE pour les IDG du Sud-Ouest



Où ? Emprises de la couverture territoriale des données cataloguées dans les IDG du Sud-Ouest



AQUITAINE : PIGMA
N = 3134

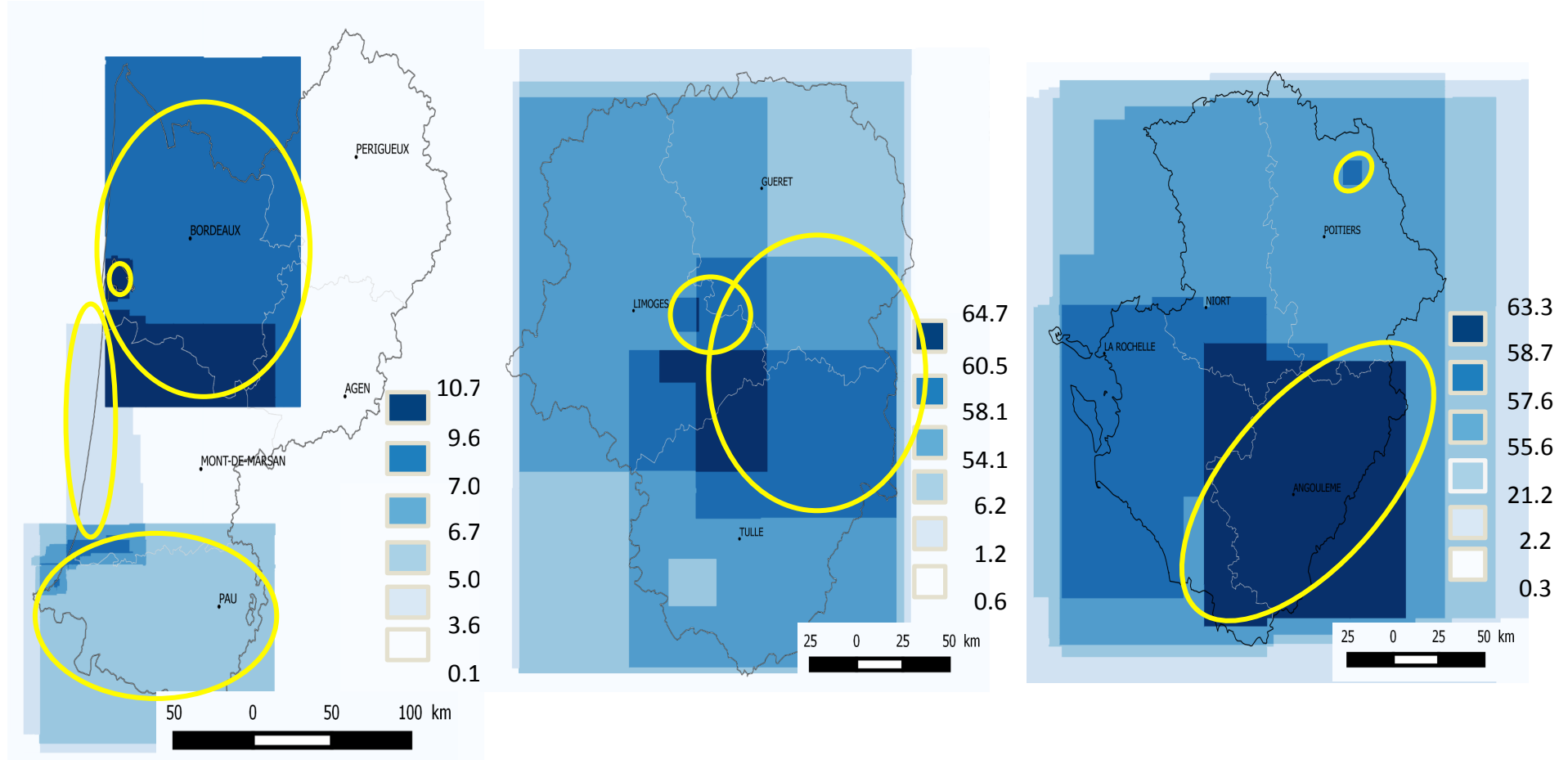
LIMOUSIN : GÉOLIMOUSIN
N = 504

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%)

Où ? Emprises de la couverture territoriale des données cataloguées dans les IDG du Sud-Ouest



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%)

Intérêt de ces 1^{ères} analyses et perspectives

- Ces 1^{ères} analyses de contenu permet :
 - de tester la **robustesse du corpus** :
 - Nombreux champs de métadonnées inexploitable (ex. avec la généalogie des données)
 - de poser de **nouvelles hypothèses** ou d'identifier des éléments à approfondir.
 - Un support utile pour les entretiens avec les responsables d'IDG (chantier « pilotage »)
- Ces 1^{ères} analyses de contenu doivent être complétées :
 - Par des **analyses réseau** pour identifier des communautés de contributeurs, de thématiques... (graphes avec indice de similarité).
 - Par des **analyses d'alignement stratégique** en comparant les textes de référence (Directive, chartes), les objectifs affichés et les contenus effectifs.

COLLOQUE THEOQUANT

BESANÇON, 20-22 MAI 2015

Rendre visible l'état du patrimoine institutionnel de données géographiques.

Prototypage d'un observatoire des 65 infrastructures
de Données Géographiques (IDG) françaises.



Matthieu Noucher
matthieu.noucher@cnrs.fr

