



# Géographie et Statistique : de l'amont à l'aval, des questions qui ne coulent pas de source.

Géographie et statistique publique : quelques enjeux actuels

Vincent Loonis

Division des Méthodes et Référentiels Géographiques

5 Juillet 2016

### 3 présentations, plusieurs questions :

#### ① En amont :

- Comment intégrer de l'information géographique dans le système d'information statistique (Ali Hachid) ?

#### ② En aval :

- Comment gérer certains problèmes de confidentialité liés à la diffusion d'information finement localisée (Ali Hachid) ?
- Comment mobiliser l'information géographique pour enrichir les analyses ?
  - Mise en évidence des questions spécifiques liées à la *spatialité* (Marie-Pierre de Bellefon)
  - Traitement de ces questions avec l'outil économétrique (Ronan Le Saout)

Des questions que se posent de nombreuses organisations internationales, instituts de statistique, instituts de géographie.

- L'ONU
  - l'UN-Global Geospatial Information Management (UN-GGIM),
  - les Objectifs de Développement Durable (ODD),
  - les données satellites.
- Eurostat
  - approche transversale, les ESSnets : projets avec plusieurs pays,
  - approche monopays : les subventions (grants) pour des projets spécifiques,
  - Recensement 2021,
  - Nomenclatures territoriales.
- l'Insee et le Système Statistique Public (SSP) dans tout cela ?
  - Contribue(nt) à la réflexion d'ensemble,
  - Bénéficie(nt) de la réflexion d'ensemble,
  - avance(nt) en parallèle.

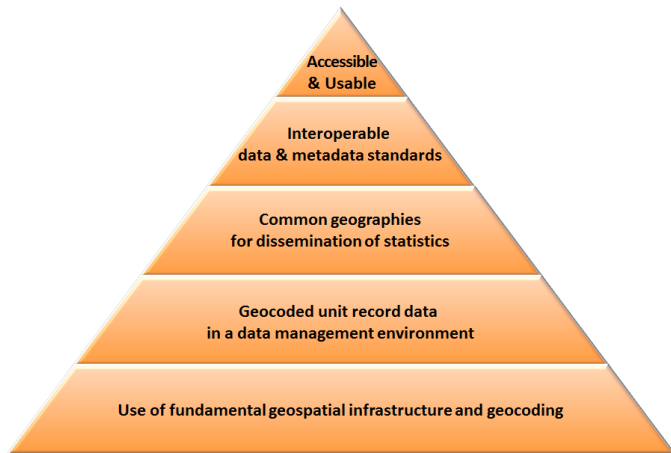
## L'UN-GGIM

L'UN-GGIM est une initiative de l'ONU visant à garantir la disponibilité de l'information géographique dont l'organisation aura besoin pour faire face aux défis globaux : réchauffement climatique, développement durable...

- L'UN-GGIM : une initiative pour les géographes gérée par des géographes : interopérabilité, standardisation.
- L'information géographique n'est utile que si elle est reliée à d'autres données, dont les données statistiques.
  - Mise en place d'un groupe d'experts sur l'intégration des données géographiques et spatiales, dont l'Insee fait partie.

# L'UN-GGIM

Figure 1: Le groupe d'experts met en place un cadre géo statistique global ayant 5 grands principes :



# les Objectifs de Développement Durable (ODD)

Les 17 ODD de l'ONU visent à éradiquer la pauvreté, protéger la planète et garantir la prospérité dans les 15 prochaines années.



- Objectif 9 : Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation
  - Cible 9.1 Mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en mettant l'accent sur un accès universel, à un coût abordable et dans des conditions d'équité.
    - Indicateur 9.1.1 : **Pourcentage de la population rurale qui habite à moins de 2 Km d'une route ouverte toute l'année.**
    - Indicateur 9.1.2 : Volume du transport de marchandises et de passagers par mode (aérien, routier...)





## Les données satellites

Dans le cadre plus général des Données Massives, l'ONU s'interroge sur l'utilisation des données satellites pour la statistique publique :

- Pour les ODD,
- pour les données environnementales,
- pour les statistiques agricoles.

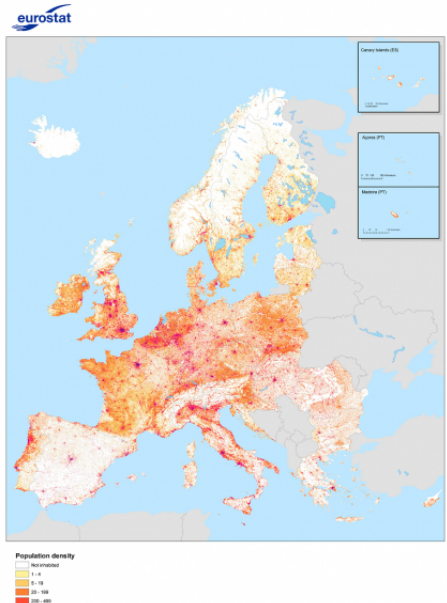
Les ESSnets Geostat 1, 2 et 3 ont comme objectif principal d'aider les INS à mettre en place leurs données, méthodes et systèmes de production pour parvenir à un recensement entièrement géocodé en 2021

- ① 2011-2014 : produire des données au carreau pour **la population** de tous les pays européens afin d'identifier les difficultés de mise en oeuvre, deux méthodes : descendante ou **ascendante**.
- ② 2015-2016 : Mise en place d'un modèle national de référence pour un système d'information statistique entièrement géocodé (x,y).
- ③ 2017-2019 : Adaptation du cadre global de l'ONU au cas de l'Europe en intégrant **Inspire** notamment.

Géographie  
et  
Statistique :  
de l'amont à  
l'aval, des  
questions qui  
ne coulent  
pas de source.

Vincent  
Loonis

# Eurostat : Le résultat de Geostat 1



## D'autres leviers pour favoriser l'intégration d'information géographique dans un système d'information statistique :

- Le recensement 2021
  - *Obligation* de diffusion de 13 indicateurs, dont la population totale, par sexe, âge, lieu de naissance, de résidence 1 an auparavant, le nombre d'actifs...
  - ESSnet sur les questions de confidentialité.
- Les nomenclatures territoriales
  - Conserver les NUTS 1, 2, 3
  - s'appuyer sur les carreaux de 1  $Km^2$  pour identifier le rural, l'urbain...
- Subventionner des initiatives autour de la géographie dans les instituts de statistique : référentiels d'adresses, données satellites, analyse spatiale...

# L'Insee et le SSP dans tout cela ?

## L'Insee et le SSP

- **Contributeur :**
  - Membre de groupes de l'UN-GGIM, des ODD, des ESSnets Geostat et confidentialité,
  - Organisation d'une conférence institutionnelle sur ces sujets en novembre 2016,
  - Proposition de projets nationaux : référentiels d'adresses, **manuel de statistique spatiale** pour les instituts de statistique.
- **Bénéficiaire de ces travaux :**
  - Cadre pour les réflexions à l'horizon 2025.
- **Avancent en parallèle :**
  - Accord cadre avec l'IGN,
  - Mise en place de structures de coordination,
  - Cohérence de la géographie du recensement (Rorcal) avec celle de l'IGN ,
  - Production d'information finement géolocalisée (Geoloc V3),
  - Investissement dans des méthodes nouvelles : données satellites pour l'agriculture