

Réunion Géo-positionnement du CNIG du 10 mars 2016

# Présentation générale de UN-GGIM

## Le groupe de travail UN-GGIM sur les données socle européennes

François Chirié (IGN/DSIV)



## UN-GGIM: EUROPE

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



# Présentation générale de UN-GGIM



## UN-GGIM: EUROPE

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



# UN-GGIM (United Nations initiative on Global Geospatial Information Management)

- Objectif
  - Forum de coordination entre Etats membres sur l'information géographique
  - **Organe de gouvernance mondial sur l'information géographique**
- France
  - Représentée par le DG de l'IGN
  - **Coordonne le groupe de travail sur les données socle européennes**
- Instituts statistiques nationaux
  - Fortement impliqués



# Résolution des Nations unies sur le cadre de référence géodésique mondial

- Working Group on the Global Geodetic Reference Frame (GGRF) for Sustainable Development
  - France représentée par Zuheir Altamimi
- Résolution
  - adoptée par l'assemblée générale des Nations unies le 26 février 2015
  - mandat de haut niveau, définissant les responsabilités des Etats concernant le GGRF
  - favoriser la pérennité du GGRF



# **Le groupe de travail sur les données socle européennes : Objectifs et approche**



**UN-GGIM: EUROPE**

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



# Besoin de données socle européennes

- Données géographiques disponibles hétérogènes entre pays
- Les utilisateurs ont besoin de **données homogènes entre pays**
  - Cohérence des politiques publiques entre pays
    - objectifs de développement durable de l'ONU
  - Services développés par l'industrie
    - applicables à tous les pays européens



**UN-GGIM: EUROPE**

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



# Objectifs du groupe de travail sur les données socle européennes

- **Spécifier des données socle homogènes** à fournir par les Etats membres de l'Europe (géographique)
- Sélectionner un **sous-ensemble d'INSPIRE**
  - Assurer l'homogénéité pour ce sous-ensemble
    - Classes et attributs obligatoires
    - Critères de sélection et exigences de qualité
  - « Squelette » sur lesquelles d'autres données pourraient s'appuyer



**UN-GGIM: EUROPE**

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



# Organisation et calendrier

- 15 pays européens
  - Austria, Belgium, Finland, France (Chair), Germany, Greece, Netherlands, Poland, Spain, Sweden, Switzerland, United-Kingdom, Turkey
- Observateurs
  - Joint Research Centre, European Environment Agency, EuroSDR
- Calendrier
  - Sélection des thèmes : début 2016
  - Spécifications : 2016 – 2017
  - Modèles économiques et processus de production : 2017
  - Cadre financier et politique : 2018



**UN-GGIM: EUROPE**

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT





# Sélection des thèmes de données socle (janvier 2016)



**UN-GGIM: EUROPE**

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT

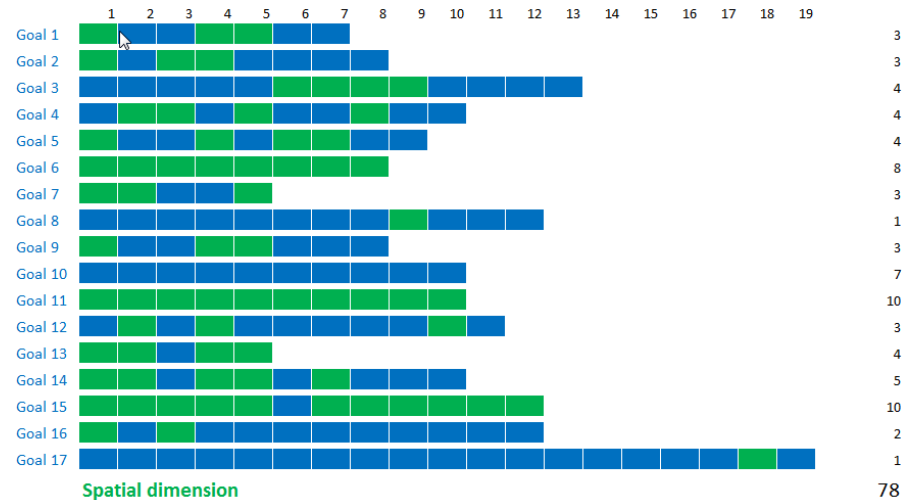


# Approach: User Requirements

- UN SDG

- Assess data needed to support UN Sustainable Development Goals (SDG)
- Identify the SDG targets using GI

Eurostat selection  
Selection of WG A is  
very close



- INSPIRE use cases

- Investigated to find and to justify user requirements

- Experts in sustainable development

- Interviewed



January 2016 – Selection of core data themes

## Methodology - Bottom-up approach

- Identify the SDG targets that “consume” GI
- For each selected SDG target
  - Identify use cases to analyse, achieve and monitor SDG target
  - Identify the required geographic data
- For each INSPIRE data theme
  - Make a summary of use cases
  - Use case “maps”



UN-GGIM: EUROPE

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



To make OI

To delimit  
DrainageBasins (HY)

analysis

Forecast propagation of physical phenomena (risk, water, sun, pollution, winds ...)

Understand influence on ecosystems and climate change

Influence city spreading

operational

decision

Find relevant place for project (slope, sun, visibility,...)

Find relevant activity on given area (species...)

communication

Background 2D map

3D models (risk, projects...)

monitoring

Protection of landscapes (visibility)

January 2016 – Selection of core data themes

## Methodology - Top-down method (UK)

- Several projects around the world
  - Tried to define core/base/reference/fundamental/data
  - Substantial agreement about the most important themes
- Use the findings of these earlier studies
  - To help validate the conclusions of the bottom-up process



UN-GGIM: EUROPE

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



# Candidate core data themes

## Core data requirements: candidate data themes

Category	Theme	1994 US NSDI	1997 EC GI-BASE	2007 INSPIRE	2007 UNECA	2008 UK Location	2013 ELF	2014 ANZLIC	2015 UN-GGIM NIA	2015 ESS T/F Cat 1	Count
Administrative	Cadastral parcels / site boundaries	Yes	Yes	Yes	Tenure	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	9
Infrastructure	Transport networks (road, rail, water)	Yes	Yes	Yes	Yes	Streets	Yes	Yes	Yes	Yes	9
Physical	Hydrography	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	9
Physical	Height/elevation/depth	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	9
Administrative	Administrative boundaries	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	8
Physical	Imagery	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	7
Administrative	Geographic names			Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		5
Control	Geodetic framework	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes			5
Physical	Land cover		Yes	Yes	(Yes)			Yes	Yes		5
Administrative	Addresses			Yes		Yes		Yes		Yes	4
Infrastructure	Buildings		Yes	Yes			Yes				3
Infrastructure	Utility networks		Yes	Yes	Yes						3
Physical	Topography		Yes			Yes	Yes				3
Physical	Hydrology		Yes		Yes	Yes					3
Administrative	Statistical units			Yes		Yes				Yes	3
Administrative	Sea regions			Yes			Yes				2
Administrative	Protected sites			Yes	(Yes)						2
Administrative	Regulated areas			Yes	(Yes)						2
Physical	Land use		Yes	Yes							2
Physical	Geology and soils		Yes	Yes							2
Statistical	Demographics		Yes	Yes							2
Administrative	Postal boundaries		Yes								1
Administrative	Health & Safety			Yes							1
Infrastructure	Environmental monitoring facilities			Yes							1
Infrastructure	Production and industrial facilities			Yes							1
Infrastructure	Agricultural facilities			Yes							1
Physical	Natural risk zones			Yes							1
Statistical	Geographical grids			Yes							1
	Points of interest		Yes								1
	Atmospheric conditions			Yes							1
	Meteorology			Yes							1
	Oceanography			Yes							1
	Ecological regions			Yes							1
	Habitats			Yes							1
	Species distribution			Yes							1
	Energy resources			Yes							1
	Mineral resources			Yes							1
Infrastructure	Settlements								Yes		1



January 2016 – Selection of core data themes

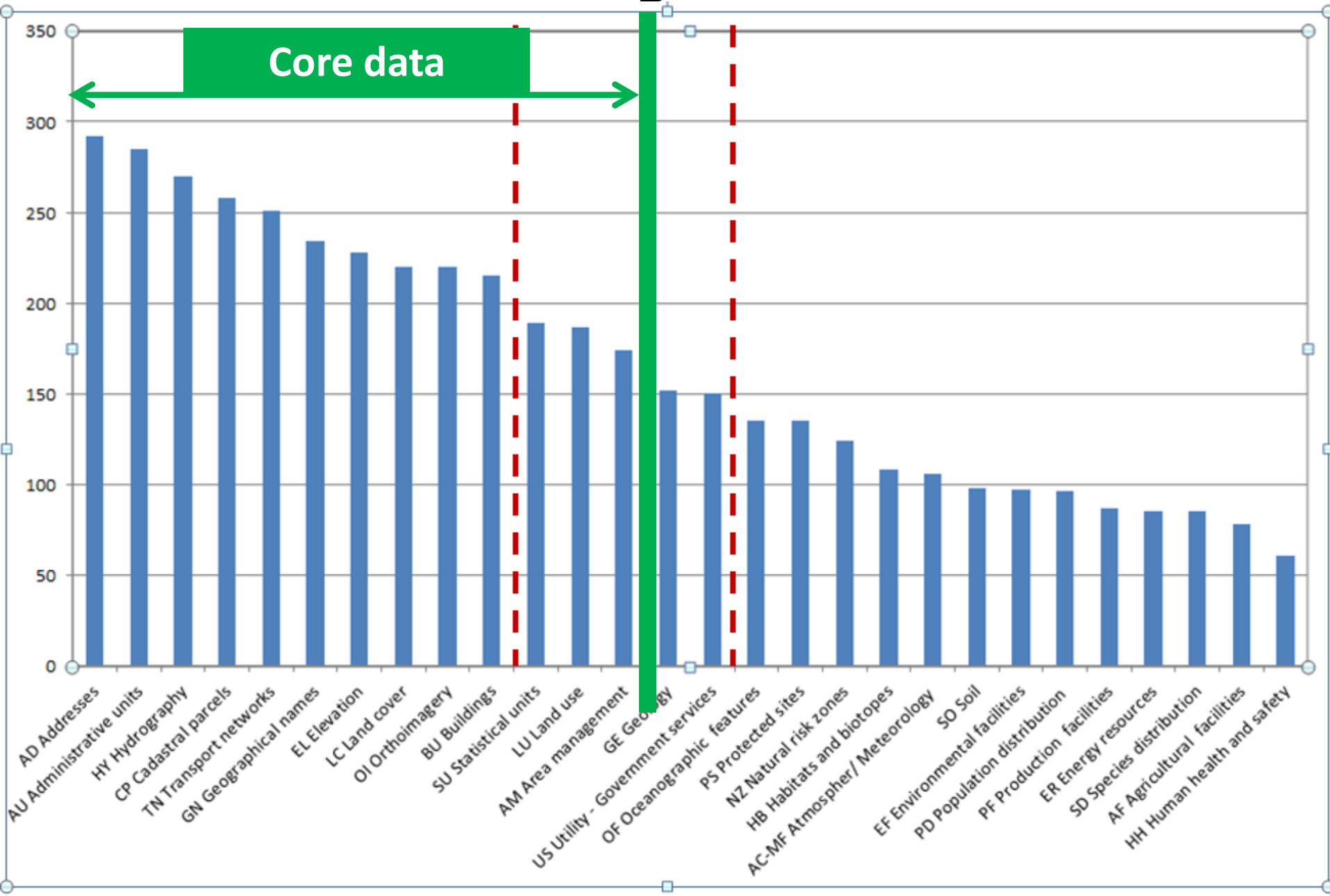
## Methodology – Selection Process

- Discussion about each INSPIRE theme
  - Based on its summary of use cases
- Each country or observer ranked the themes
  - Criterion: geospatial data the most required by SDG use cases, either directly or indirectly (as framework)
- Final rank: average



# January 2016 – Selection of core data themes

## Final Themes Histogram





# Final list of selected core data themes

## Annex I

Coordinate Reference Systems

Geographical Grid Systems

Geographical Names

Administrative Units

Addresses

Cadastral Parcels

Transport Networks

Hydrography

Protected Sites

## Annex II

Elevation

Land Cover

OrthoImagery

Geology

## Annex III

Statistical units

Buildings

Soil

Land use

Human health and safety

Utility and governmental services

Environmental monitoring facilities

Production and industrial facilities

Agricultural and aquaculture facilities

Population distribution - demography

Area management/restriction/regulation

Natural risk zones

Atmospheric conditions

Meteorological geographical features

Oceanographic geographical features

Sea regions

Bio-geographical regions

Habitats and biotopes

Species distribution

Energy resources

Mineral resources

# Quelques aspects de la sélection des thèmes de données socle



**UN-GGIM: EUROPE**

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT



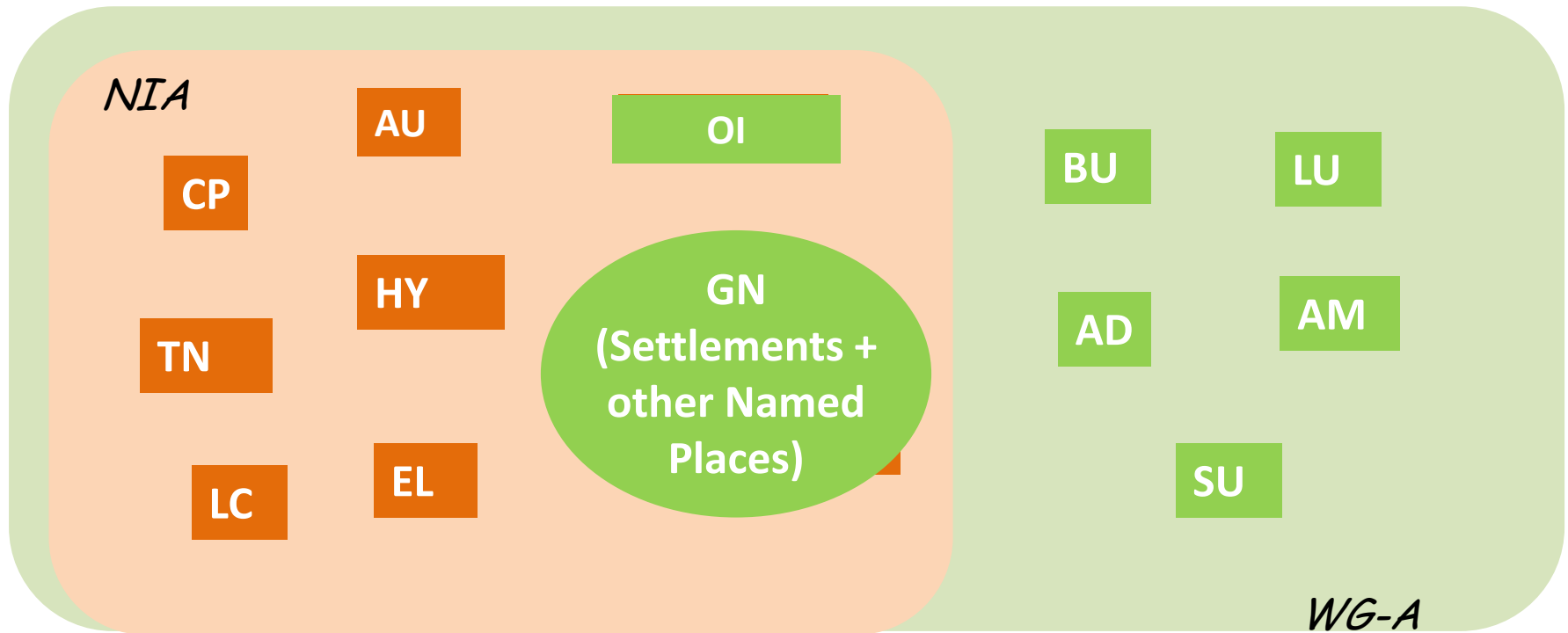
# European dimension of selected core data

- User requirements
  - SDG: global
  - INSPIRE use cases among main source
    - Reporting for European Directives in some use cases
- INSPIRE nomenclature used
  - List of INSPIRE themes as work basis for selecting themes
  - Work basis for future specifications work



# Global dimension of selected core data

Comparison with the list of core themes selected by the NIA (National Institutional Arrangements) WG



# Données socle et systèmes de coordonnées

- Thème INSPIRE « CRS » pas inclus dans la sélection de thèmes socle
  - Thème sans données
  - Composante de l'interopérabilité INSPIRE: systèmes de coordonnées communs
  
- Question ouverte: quel système de coordonnées pour les données socle?
  - Recommandation: utiliser un des systèmes INSPIRE



Merci pour votre attention



**UN-GGIM: EUROPE**

UNITED NATIONS INITIATIVE ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT

