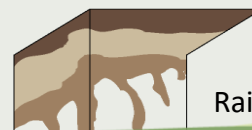


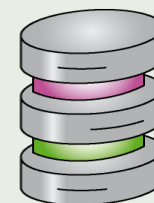
Vision de l'organisation/orientations nationales

Rainer Baritz

(Agence européenne de l'environnement)



Rainer Baritz (EEA)



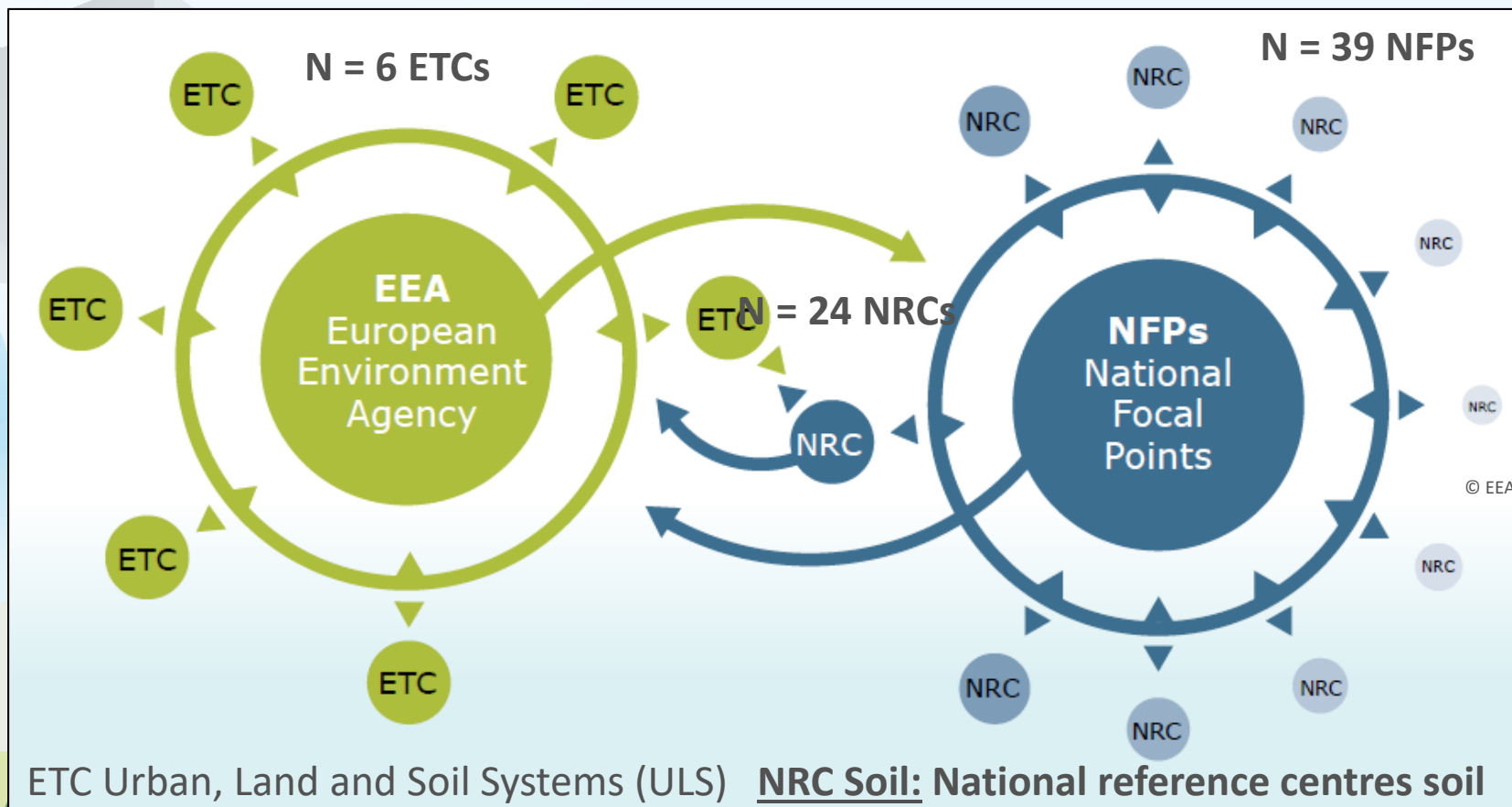
**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

Liberté
Égalité
Fraternité

Le modèle EEA et Eionet

Eionet: Réseau européen d'information et d'observation

1800 experts (39 pays, > 400 institutions nationales)

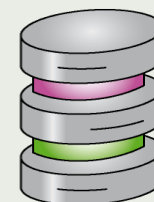


2022 ff:

EIONET Group Land Systems WG Soil Quality

Expert teams:

- Soil Contamination
- Soil Monitoring (link European Soil Observatory)



Reflection sur le cooperation avec les delegate du sol de France

Computerisation of Land Data Group (since 1982), **Soil and GIS Support Group** (since 1990, *re-namend to Soils Information Focal Points*), **European Soil Bureau** (Network) (ESB/ESBN since 1996):

1982: Computerisation of Land Data Group (2nd meeting in Montpellier; Jean-Paul Legros)

1985: Soil Map of the European Communities, 1:1,000,000 (7 map sheets, EC-12) contributors for France: J. Dupuis, M. Jamagne, A. Mori, E. Servat)

1991: Mapping methods for the 1990s and beyond (Jamagne, M. and D. King)

The 1:1 Million European Soil Database Group (chair: M. Jamagne)

1992: **Soil Information System Development Committee (chair: D. King)**

1995: The EU Soil Geographical Database (and its extension): D. King, C. Le Bas, et al.

1994-1996: Pedotransfer rules project (J. Daroussin): AML toolbox built by INRA is accessible to your Arc/Info

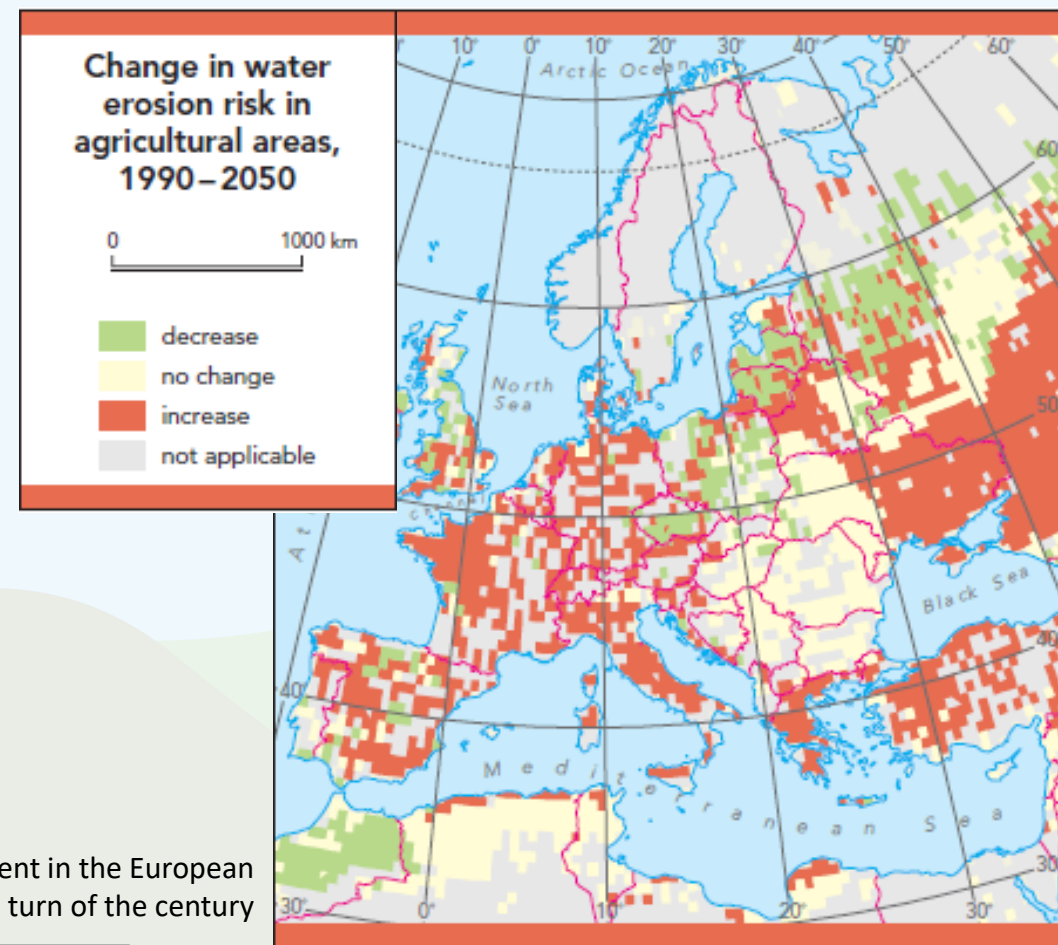
1996-2000: European Topic Centre on soils: CSIC/CIDE (Spain), Teagasc (Ireland), GEUS (Denmark), SSLRC (UK), UBA (Austria), INRA (France), BGR (Germany), JRC (EE.UU)

1999: Attribute Coding and metadata for the Soil Profile Analytical Database of Europe (Joel Daroussin)

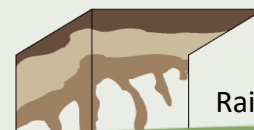
2006: Soil Profile Analytical Database for Europe (SPADE) (J. Daroussin):

L'évolution des données du sol en informations

- L'INRAE (Unité de Science du Sol/GisSol) a été un pilier dans le développement de la carte européenne des sols et des bases de données associées (polygones de sols, profils de sols, méthodes)
- L'INRAE a été un partenaire clé dans le développement des premiers indicateurs européens des sols

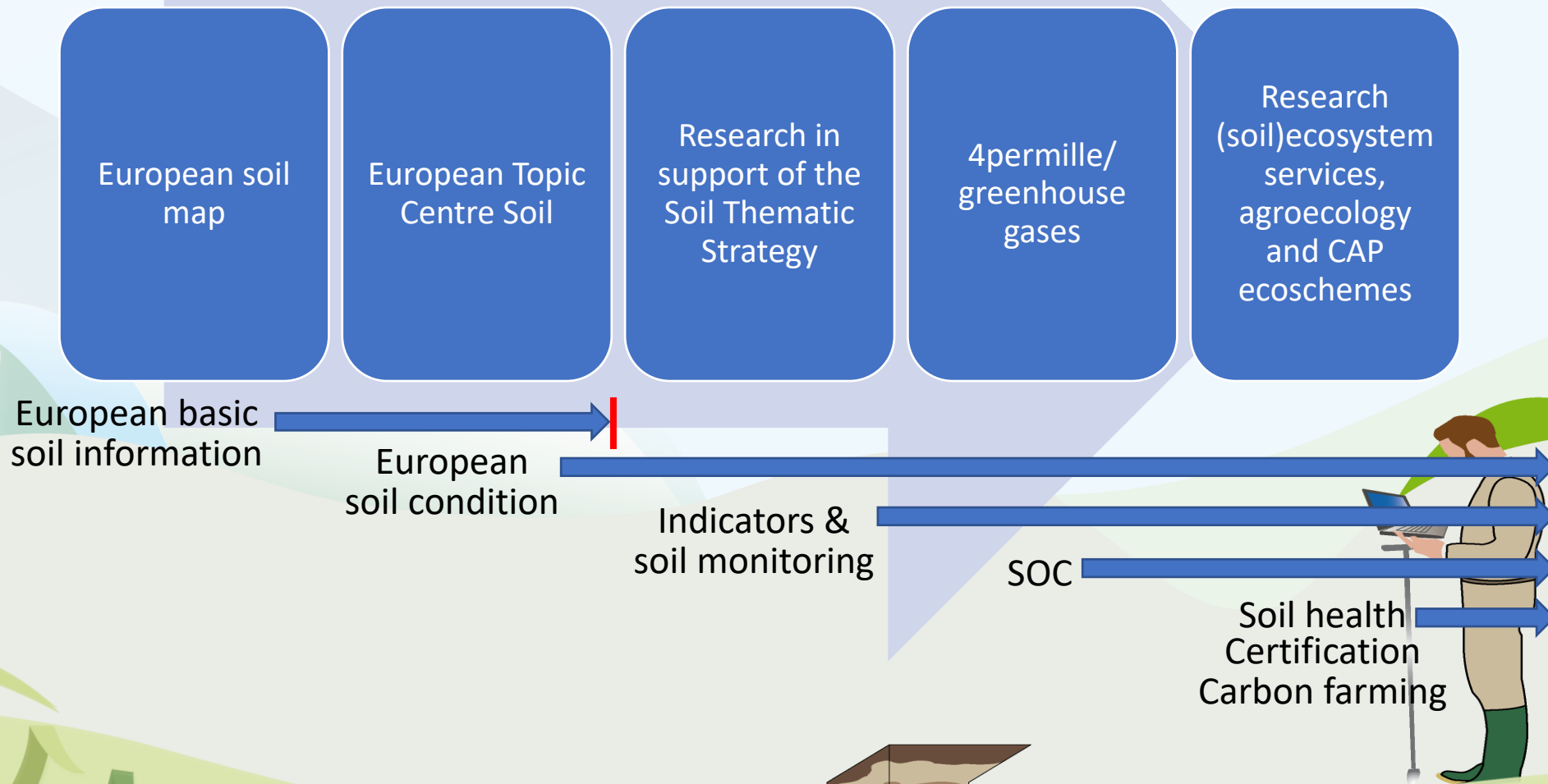


ETC/S (1999). Environment in the European Union at the turn of the century



Rainer Baritz (EEA)

Défis et besoins en informations sur les sols



La base d'information « oubliée » ?

Soil typological unit
not delineated

Soil mapping unit
delineated

scale- /content-
independent

Soil association

Reconnaissance
soil maps

scale-
dependent

Soil body

soil type b

aggregation

Detailed
soil maps

Pedon

soil type a

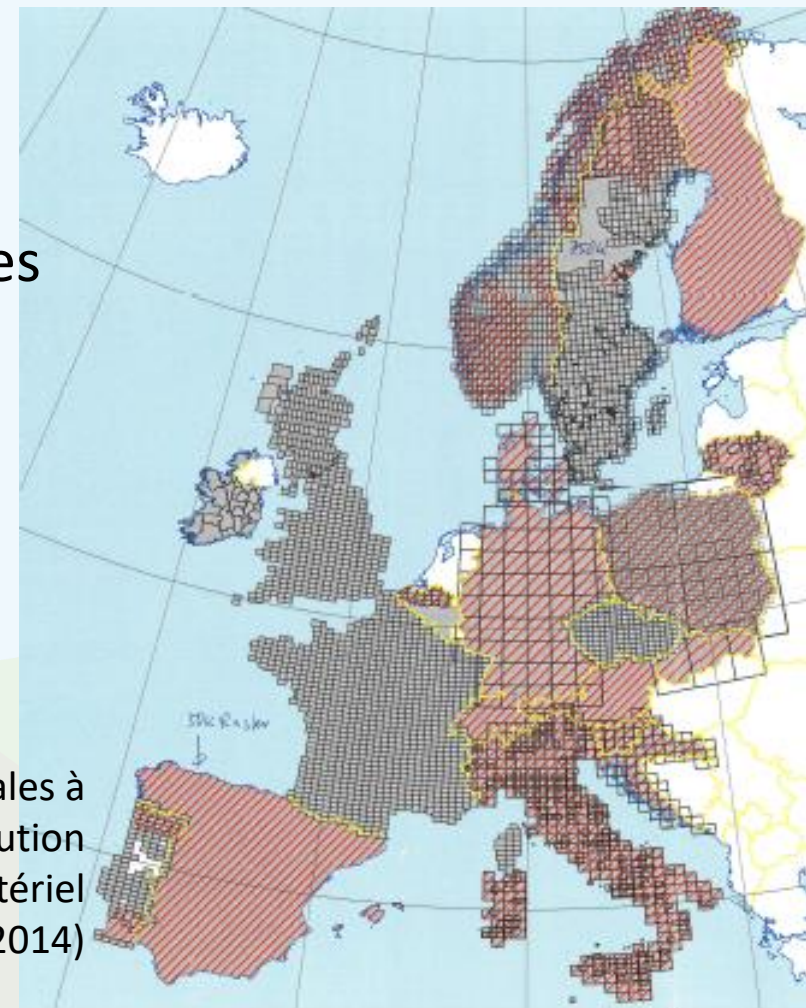
soil type c

➤ Les données de base solides dans les dimensions générales ne sont pas disponibles dans toute l'Europe

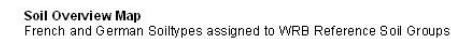
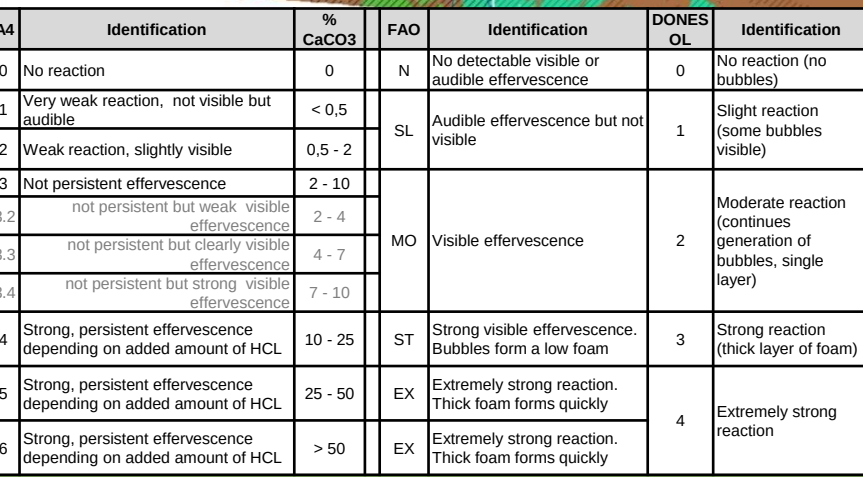
➤ 1:50,000 – 1:400,000 (~ 1:250,000)

➤ Bases de données de méthode?

Cartes nationales à haute/moyenne résolution montrant le matériel parental (EGS, 2014)

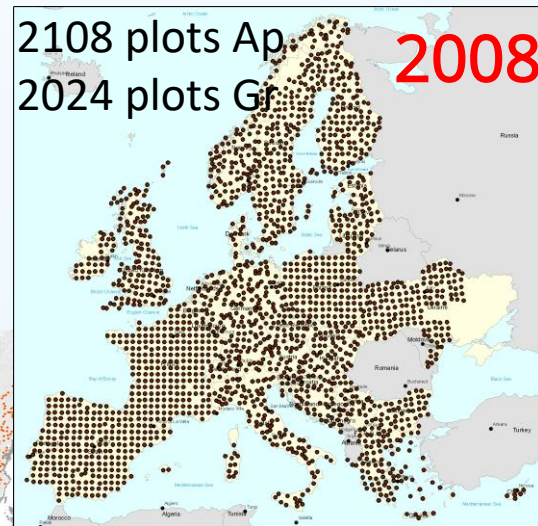


Harmonized carbonate content classes according to FAO



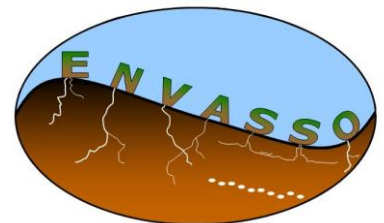
Intégration des réseaux de surveillance des sols : national-UE

GEMAS



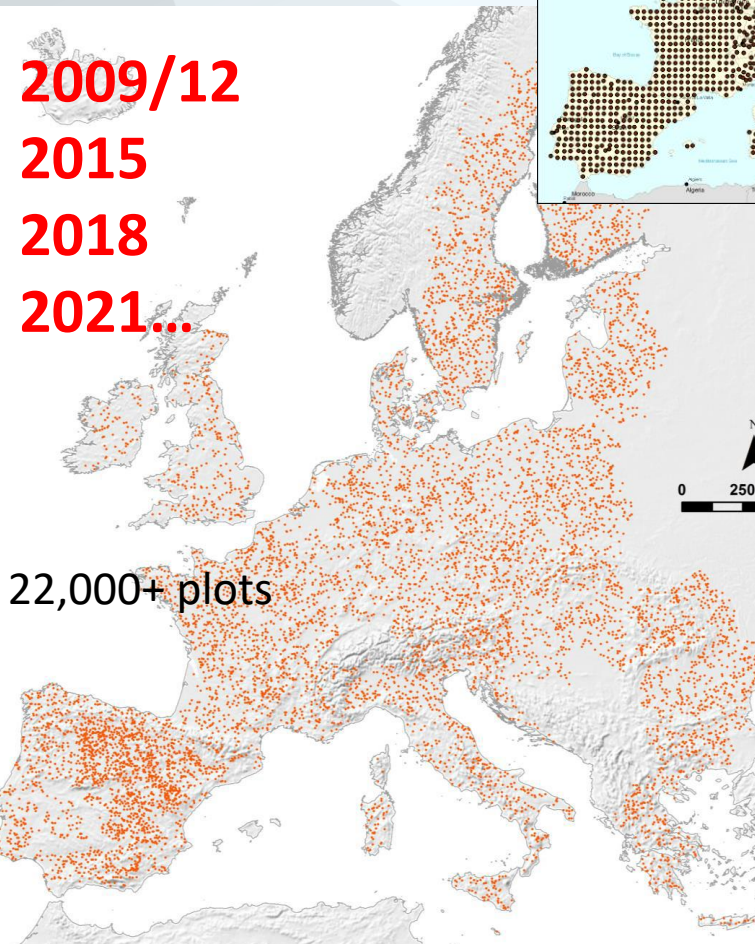
2008

WP2 Inventory and Monitoring
Arrouays et al. (2008)



Représentativité
Changement
moyen détectable

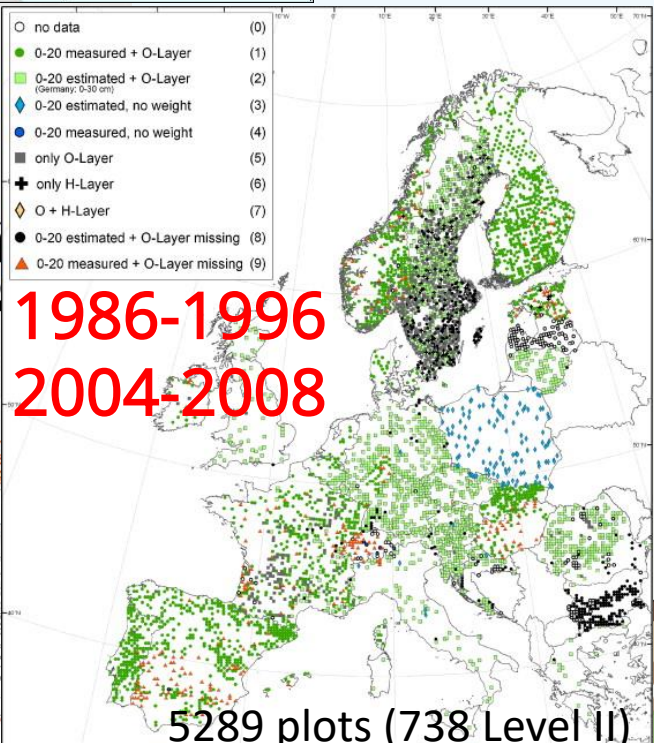
LUCAS Soil



2009/12
2015
2018
2021....

22,000+ plots

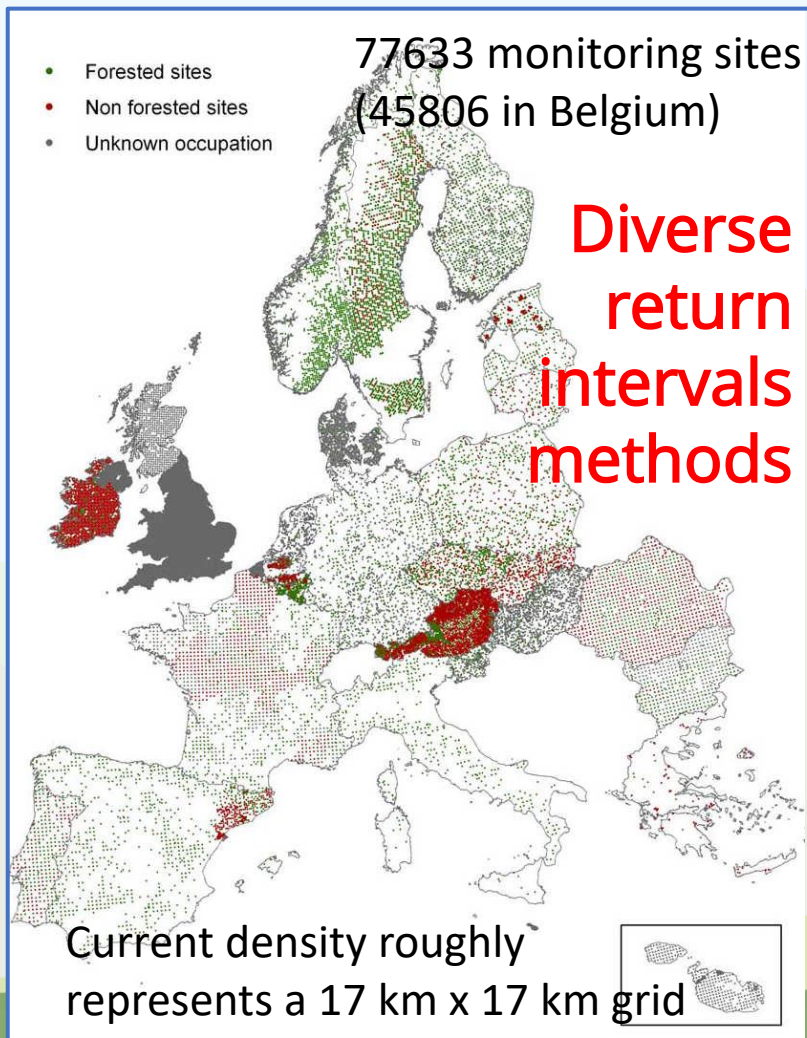
ICP Forests/BioSoil



1986-1996
2004-2008

5289 plots (738 Level II)

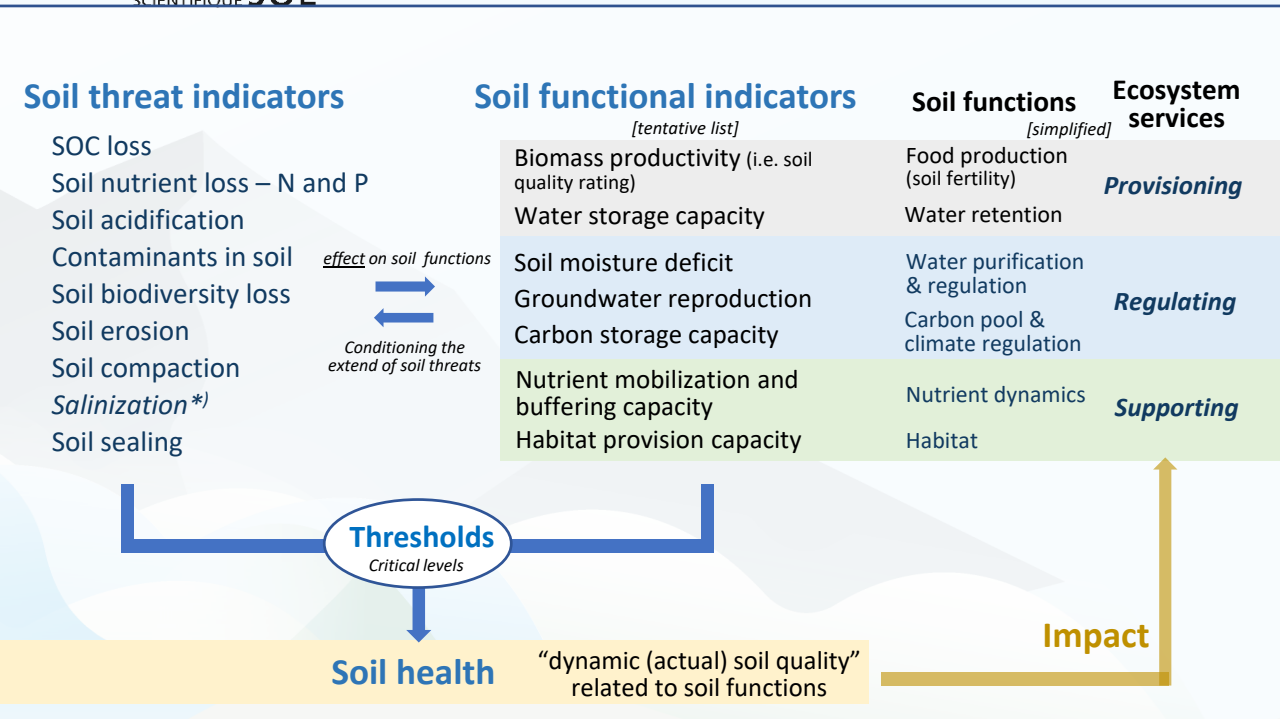
National soil monitoring sites



Diverse
return
intervals
methods

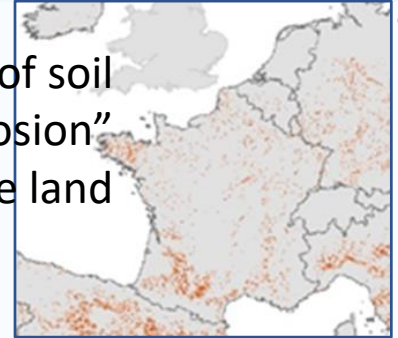
Current density roughly
represents a 17 km x 17 km grid

Indicateurs fonctionnels du sol et limites critiques

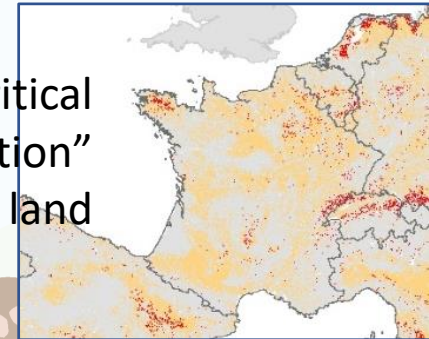


Regional, site-specific thresholds
Validation

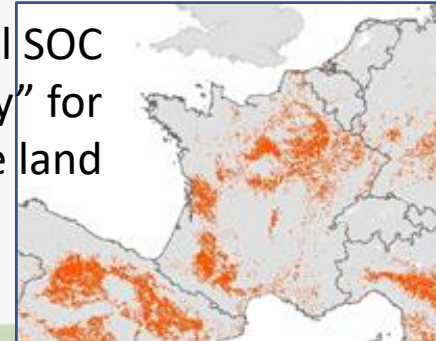
“Critical rate of soil loss by water erosion” for arable land



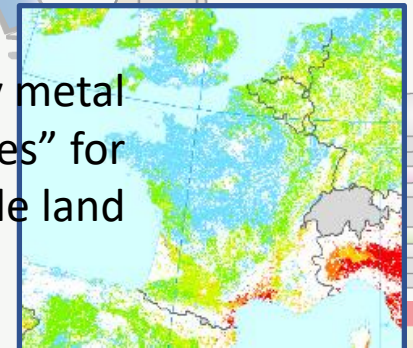
“Critical compaction” for arable land



“Functional SOC deficiency” for arable land

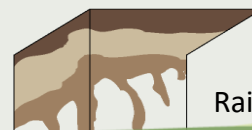


“Heavy metal exceedances” for arable land



Coopération future

- **GisSol/INRAE est un partenaire de premier plan dans la recherche européenne et le développement de l'information sur les sols**
- **La coopération avec les partenaires européens est bien établie (EIONET, programmes de recherche de l'UE, Observatoire européen des sols, ISO/CEN)**
- **Nouveaux défis: surveillance de la santé des sols dans le contexte des services écosystémiques et de la biodiversité (des sols): indicateurs fonctionnels des sols et impact de la dégradation des sols à travers les limites critiques**



Rainer Baritz (EEA)

