



Quels nouveaux outils?

Marion BARDY

Inra, Unité InfoSol

RMT Sols et Territoires

Quels nouveaux outils?



**Accompagnement
des utilisateurs**



**Supports de
communication**

Données élaborées



SI national Sol



Données collectées



**Portails d'accès
aux données**



De nouvelles données collectées

Inventaires de sols
Cartes + bases de données

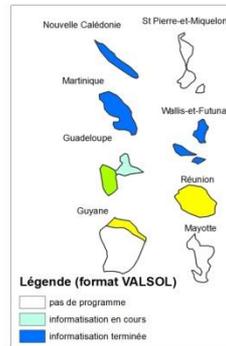
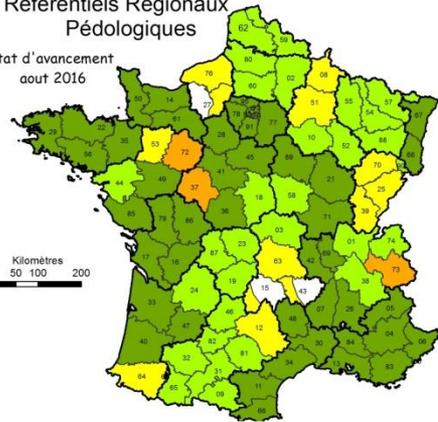


Surveillance des sols
Paramètres évolutifs

1/250 000

Référentiels Régionaux
Pédologiques

Etat d'avancement
août 2016



➔ **Couverture quasi exhaustive**

De nouvelles données collectées

Inventaires de sols
Cartes + bases de données

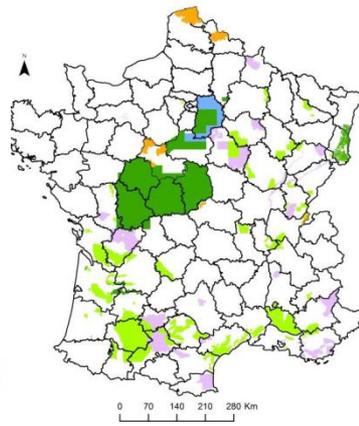
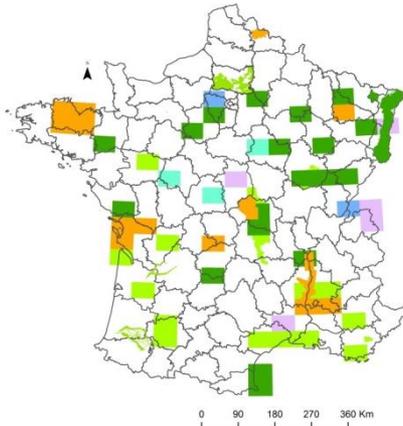


Surveillance des sols
Paramètres évolutifs

1/250 000

1/100 000

1/50 000



- Numérisation de cartes
- Acquisition de données

De nouvelles données collectées

Inventaires de sols
Cartes + bases de données

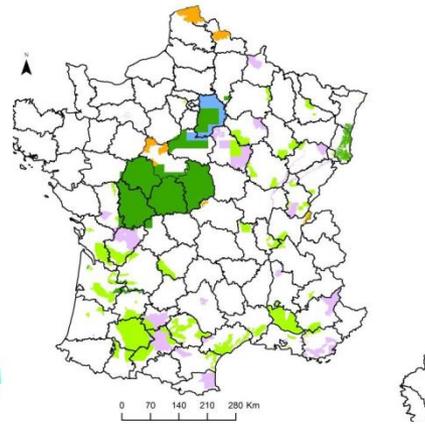
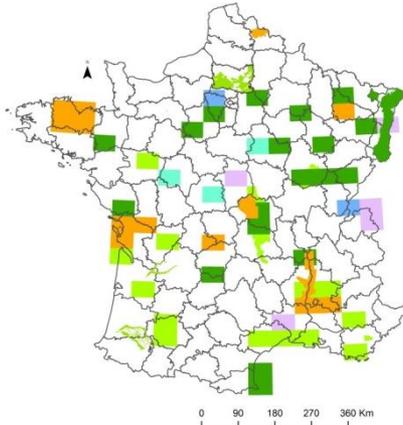


Surveillance des sols
Paramètres évolutifs

1/250 000

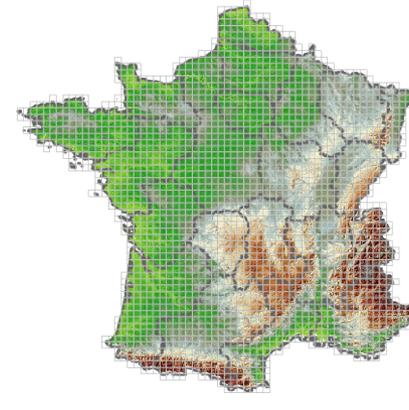
1/100 000

1/50 000



- ➔ Numérisation de cartes
- ➔ Acquisition de données

Réseau de surveillance « RMQS »



- ➔ Jeux de données nationaux enrichis
- ➔ Lancement 2^{ème} campagne

De nouvelles données collectées

Inventaires de sols
Cartes + bases de données

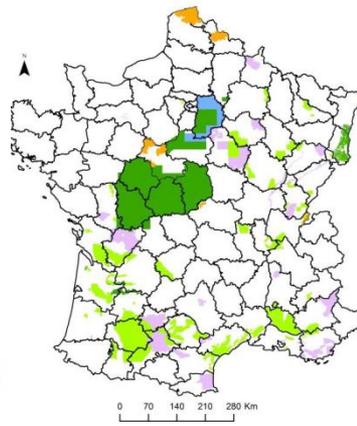
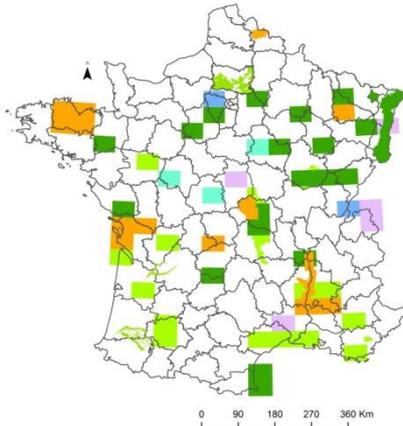


Surveillance des sols
Paramètres évolutifs

1/250 000

1/100 000

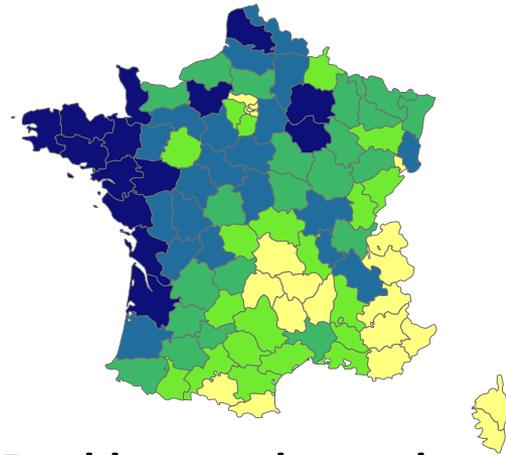
1/50 000



- Numérisation de cartes
- Acquisition de données

Réseau de surveillance « RMQS »

Analyses de terre



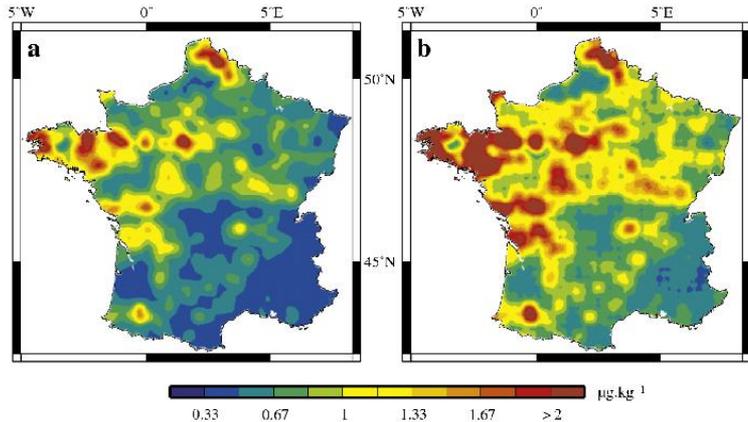
- Doublement du nombre de résultats d'analyses capitalisés



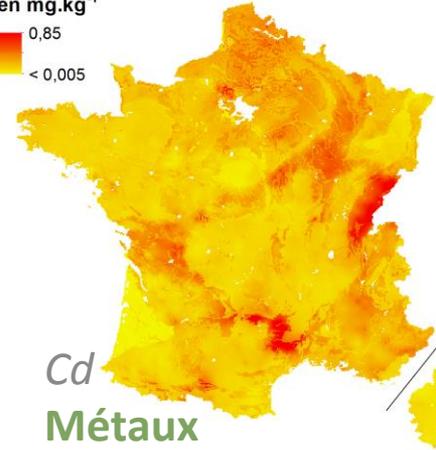
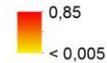
De nouvelles données élaborées

Polluants organiques persistants

Lindane
+
incertitudes

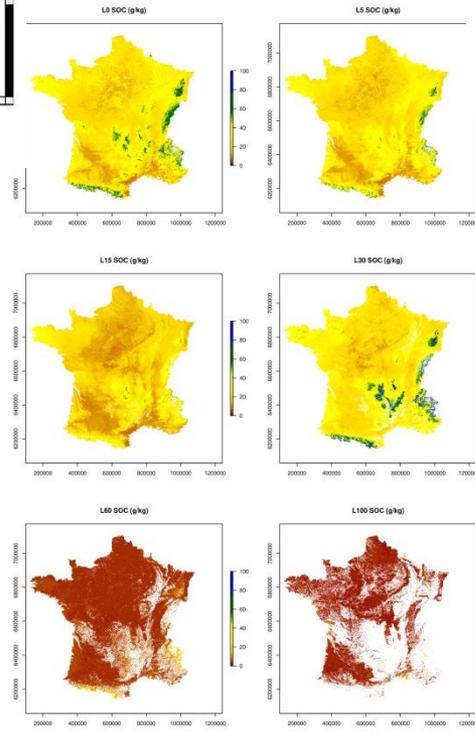


Teneur en Cadmium edta
en mg.kg⁻¹



Cd
Métaux biodisponibles

Carbone

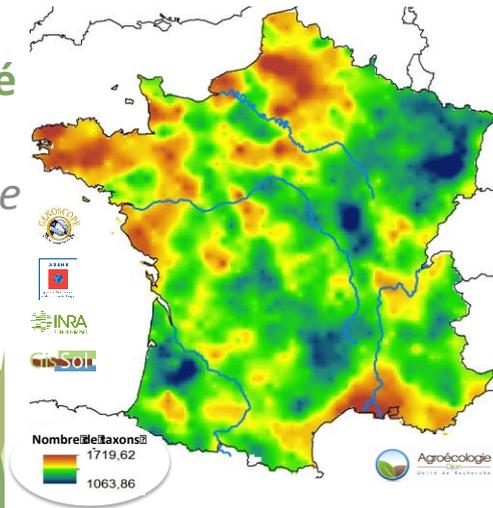


➔ 1^{er} produit



Biodiversité

Diversité microbienne





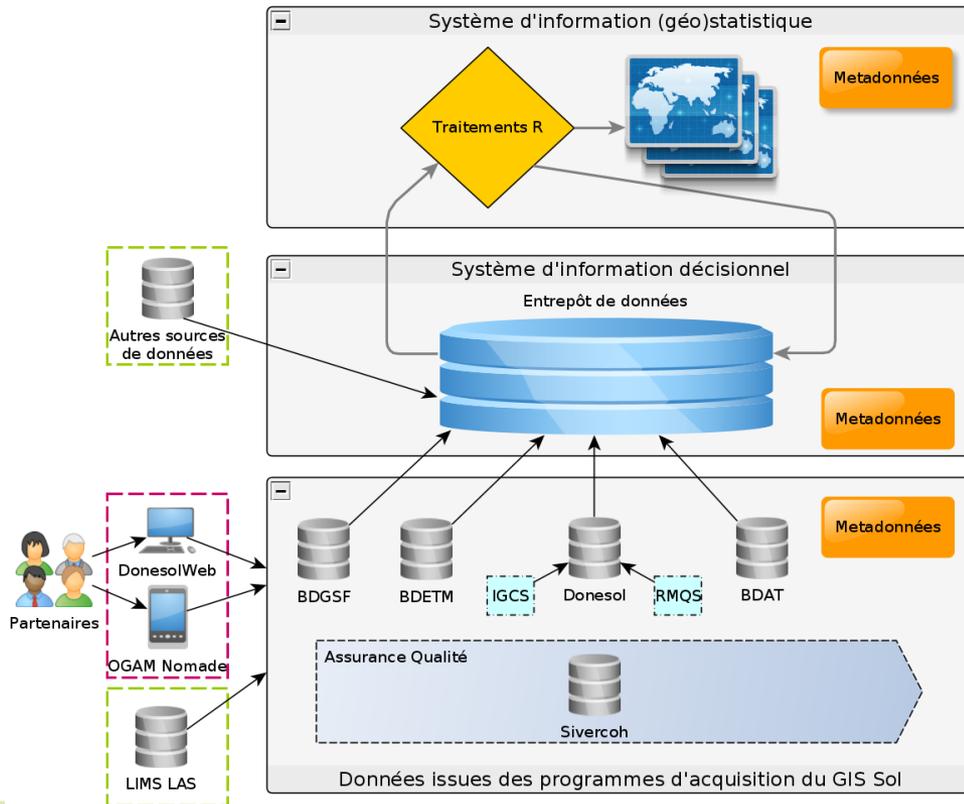
Un SI national sol restructuré



3.

2.

1.



→ Faciliter:

- la mise à disposition de données et leur mise à jour
- l'appropriation des données (formats simplifiés)
- la traçabilité des contrôles et transformations faits sur les données



De nouveaux portails

Un site web rénové www.gissol.fr



→ Ergonomie simplifiée

Entrées thématiques

Accès direct aux outils et aux données



De nouveaux portails

DoneSolWeb: saisie des données

<http://www.gissol.fr/outils/donesol-web-336>

→ Saisie facilitée

	Rechercher	Saisir	Personnaliser
INFORMATIONS GÉNÉRALES			
ETUDES	🔍	+	✖
AUTEURS	🔍	+	✖
ORGANISME	🔍	+	✖
INFORMATIONS CARTOTHEQUE			
DOCUMENT	🔍	+	✖
INFORMATIONS PONCTUELLES			
PROFILS (AFFECTATION À UNE ÉTUDE)	🔍	+	✖
HORIZONS	🔍	+	✖
ANALYSES	🔍	+	✖

+ Outils d'export

Personnalisation de la saisie

Outil de recherche





De nouveaux portails

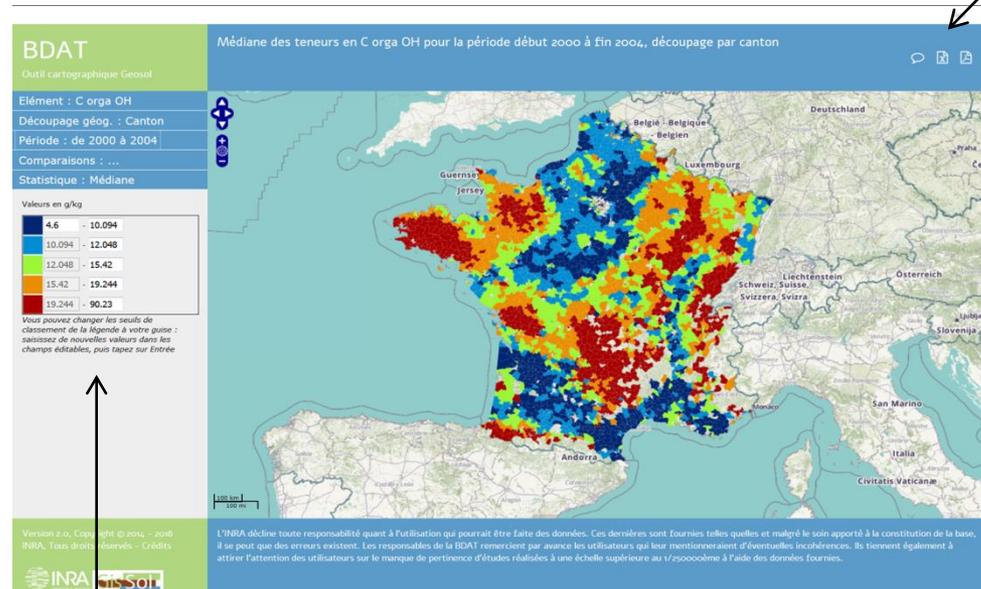
Geosol: cartographie en ligne

<http://estrada.oreans.inra.fr/geosol/>

Exports

Choix:

- > de la propriété
- > du niveau d'agrégation
- > de la période
- > du type de statistique



Personnalisation des seuils dans la légende

Sols agricoles





De nouveaux portails

Websol: consultation / interrogation des cartes de sol

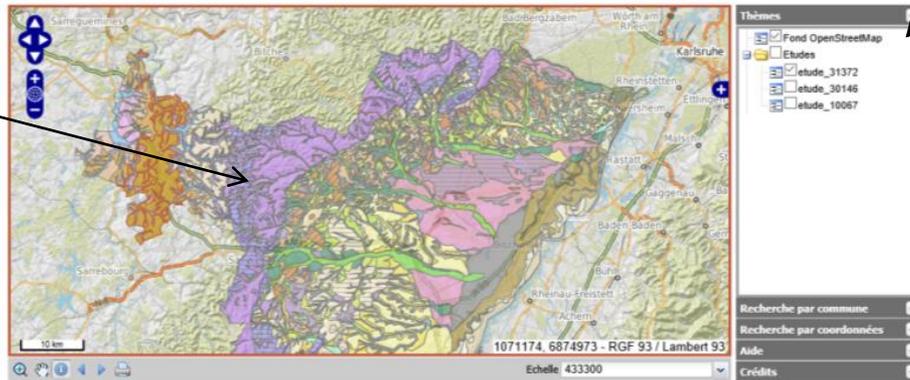


<http://alsace.websol.fr/>

Modes grand public / avancé



Sélection des unités cartographiques



Sélection des couches de données

+ Requêtes et cartographies des différents paramètres

REFERENTIEL REGIONAL PEDOLOGIQUE DE LA REGION ALSACE (étude n°31372)
UCS Soils bruns calcaires et calciques argilo-limono-sableux à argilo-limoneux des collines de marnes et n°74 calcaires du Muschelkalk supérieur

N° d'UTS	Libellé	Pourcentage
344	Soil brun calcique à tendance très argileuse (péolosolique) hydromorphe, argilo-limoneux sur matériau argileux	43%
342	Soil brun calcique à calcaire, limono-argileux, moyennement profond, sur argile caillouteuse du muschelkalk supérieur	36%
341	Soil superficiel calcaire (rendzine), limono-argileux à argileux, caillouteuse, sur dalle calcaire du muschelkalk supérieur	17%
343	Soil brun calcique à calcaire, limono-argileux, moyennement profond, caillouteux sur pentes fortes du muschelkalk supérieur	2%

Liste des types de sols



De nouveaux portails

Service web: intégration des données dans des outils
GisSol cartographiques

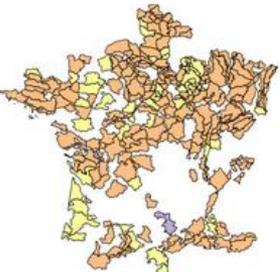
<http://www.gissol.fr/donnees/webservices>

Chercher un webservice
Tapez un mot clé. Par exemple: rmqs, plomb, cartogramme...

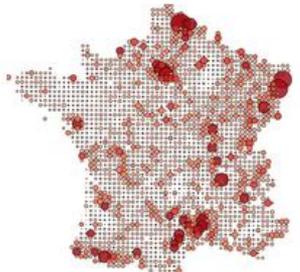
aluminium azote bdat bdetm cadmium calcaire calcium **carbone**
Carte cartogramme chrome cuivre mercure nickel ph phosphore **plomb** ←
potassium rmqs zinc

Recherche webservice : plomb

Nous avons trouvé 3 résultats



Carte des teneurs en Plomb total par petite région agricole
Métadonnées - Visualiser - Lien

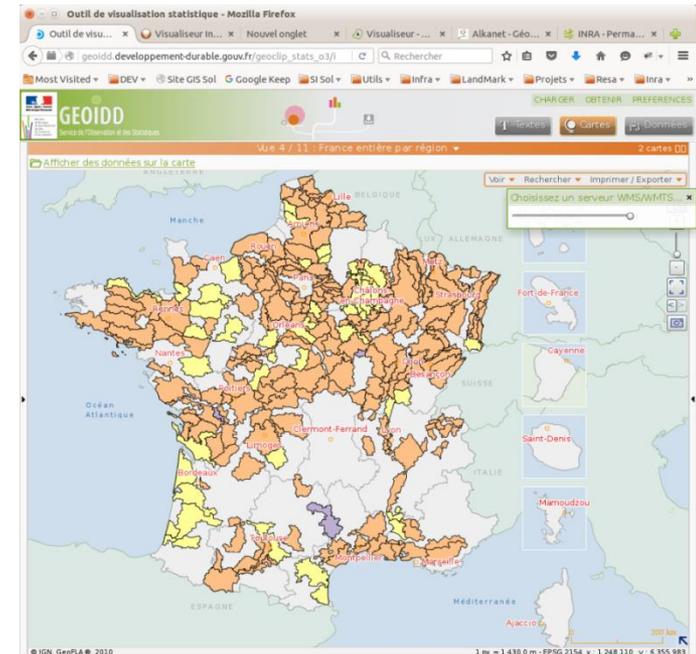


Cartogramme des teneurs en Plomb extractible
Métadonnées - Visualiser - Lien ←

Recherche par mots-clés



Visualisation, lien



Outil de visualisation statistique - Mozilla Firefox

geoidd developpement-durable.gouv.fr/geoidd_stats_o3/

Rechercher

CHARGER OBTENIR PREFERENCES

1 Metadonnées 2 Cartes

Attacher des données sur la carte

Vue 4 / 11 - France entière par région

Rechercher Imprimer / Exporter

Choisissez un serveur WMS/WMTS...

© IGN, GeoFLA® 2010 1 px = 1430.0 m - EPSG 2154 x 1 248 310 y 6 955 982



Un accompagnement des utilisateurs

Pour la prise en main des données

Guides techniques



Sols & Territoires
Réseau Mieux Technologique

Appicasol Répertoire des applications thématiques



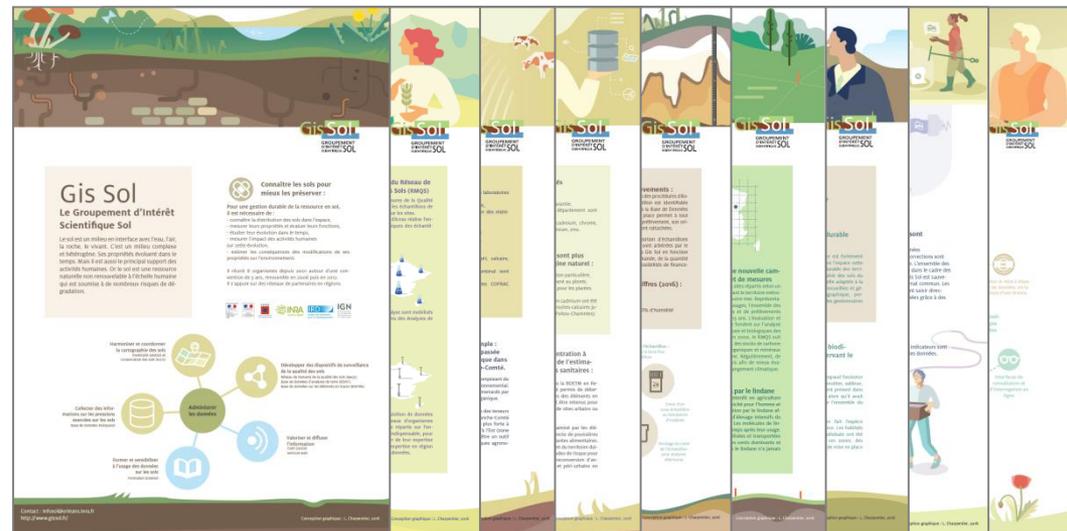
Manuel Educagri Documents pédagogiques

Des supports de communication



Collection de posters

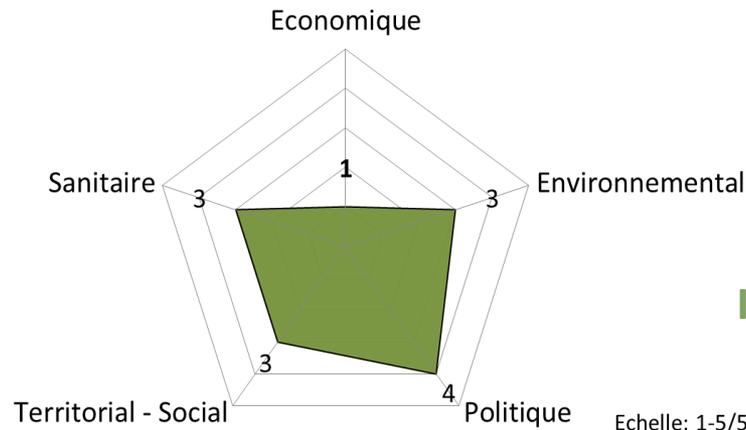
Documents généralistes ou thématiques



De nouveaux outils...



- Une offre enrichie
- Une attention particulière portée à la diffusion des données et à son accompagnement
- Des actions complémentaires GIS Sol / RMT
- Des impacts sociétaux importants et diversifiés



Inra, étude Asirpa 2014

Echelle: 1-5/5

Perspectives



- Enrichissement de l'offre en ligne
- Renforcement du dialogue avec les utilisateurs pour appuyer leur prise en main des données, en cours :
 - *avec agronomes (typologies agronomiques)*
 - *sur thématique aménagement*
 - *avec vous d'aujourd'hui!*
- Poursuite de l'enrichissement des données
- Poursuite du développement des méthodes de cartographie numérique





Merci de votre attention!

Pour toute question:
infosol@orleans.inra.fr