



HAL
open science

L'harmonisation des Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP)

Charlène Perrier, Sébastien Drufin, Gaëtan Fourvel, Ghislain Girot, Anne C
Richer-De-Forges, Bertrand Laroche

► **To cite this version:**

Charlène Perrier, Sébastien Drufin, Gaëtan Fourvel, Ghislain Girot, Anne C Richer-De-Forges, et al.. L'harmonisation des Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP). 13. Journées d'Etudes des Sols, Association Française pour l'Etude du Sol (AFES). FRA., Jul 2016, Louvain-la-Neuve, Belgique. hal-02743547

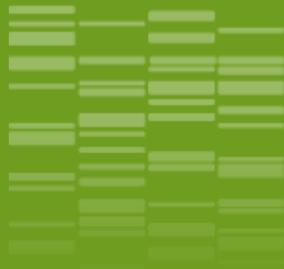
HAL Id: hal-02743547

<https://hal.inrae.fr/hal-02743547>

Submitted on 3 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

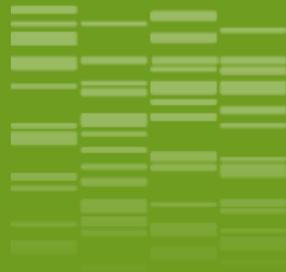


L'harmonisation des Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP)



SOMMAIRE

- ❖ Introduction – Programme IGCS
- ❖ Contexte
- ❖ Objectifs
- ❖ Étapes et méthodologie
- ❖ Résultat et état d'avancement
- ❖ Suites et Perspectives

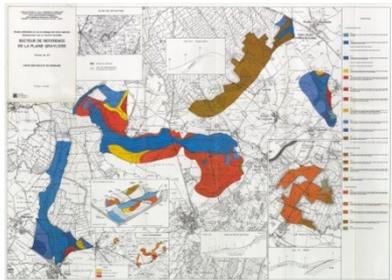
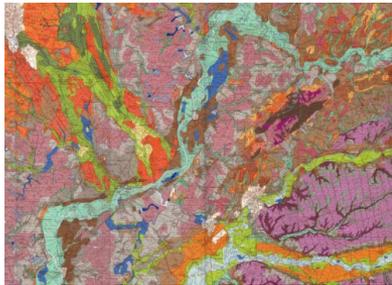
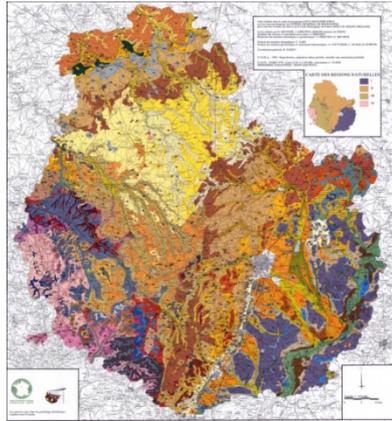


01

INTRODUCTION

PROGRAMME IGCS

Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS)



D
O
N
E
S
O
L

Référentiel Régional
Pédologique
RRP

1/250 000

Aide à la décision au niveau
national, régional et
départemental

Connaissance
Pédologique de la
France
CPF

1/100 000 au 1/50 000

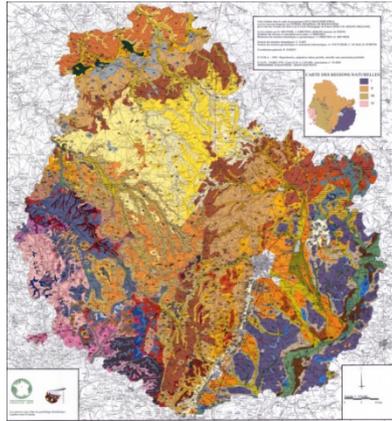
Utilisation sur des bassins-
versants, délimitations de
terroirs

Secteur de
Référence
SR

≥ 1/10 000

Utilisation directe au
niveau de la parcelle
(drainage, agriculture de
précision, choix de
variétés, ...)

Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS)



D
O
N
E
S
O
L

Référentiel Régional
Pédologique
RRP

1/250 000

Aide à la décision au niveau
national, régional et
départemental

Connaissance
Pédologique de la
France
CPF

1/100 000 au 1/50 000

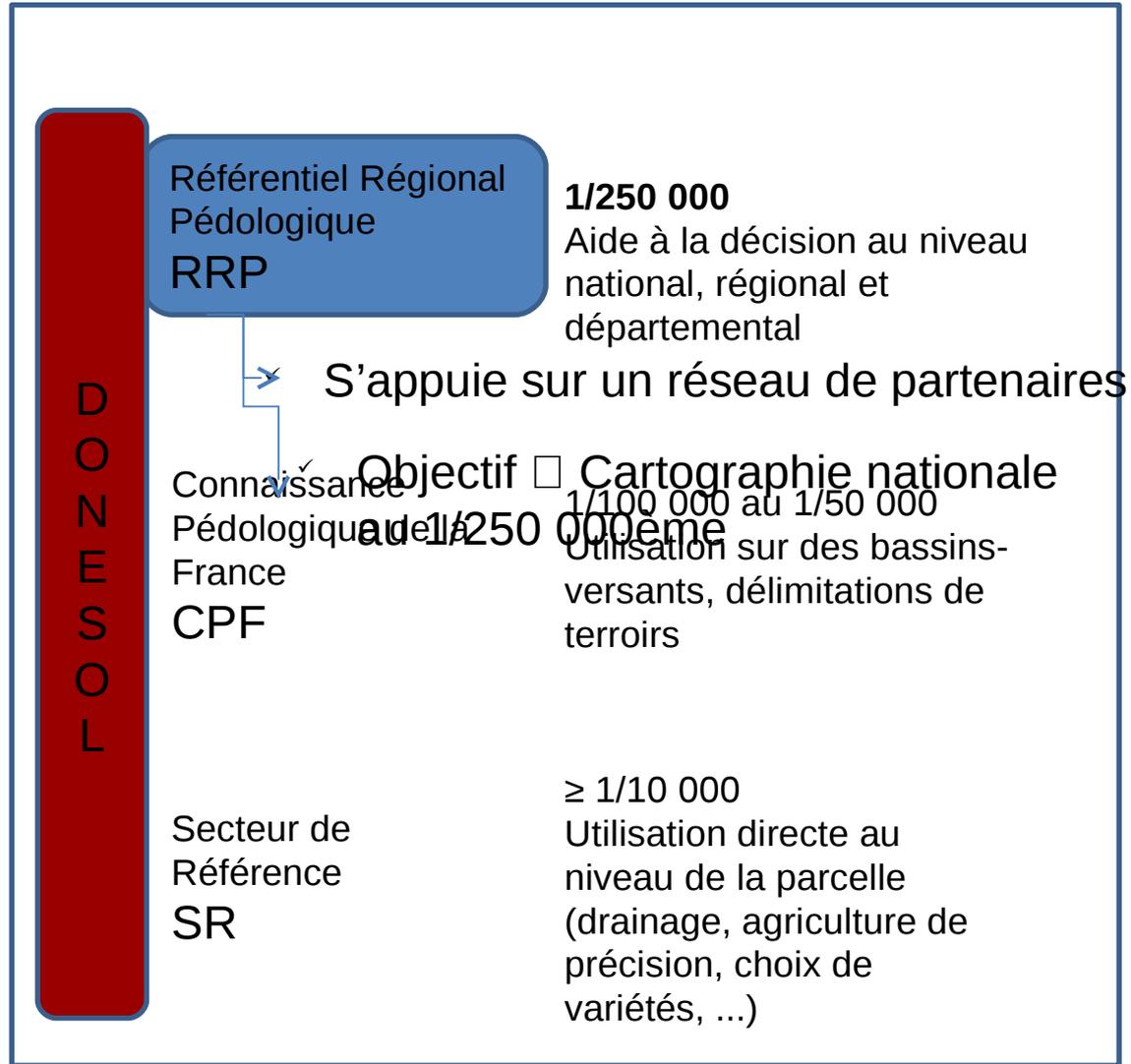
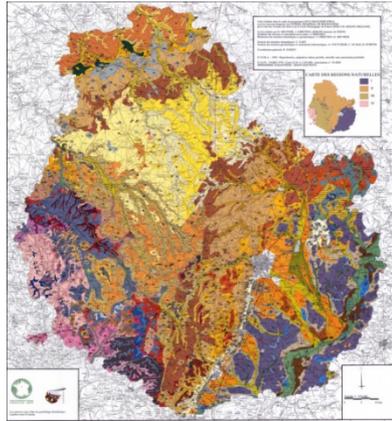
Utilisation sur des bassins-
versants, délimitations de
terroirs

Secteur de
Référence
SR

≥ 1/10 000

Utilisation directe au
niveau de la parcelle
(drainage, agriculture de
précision, choix de
variétés, ...)

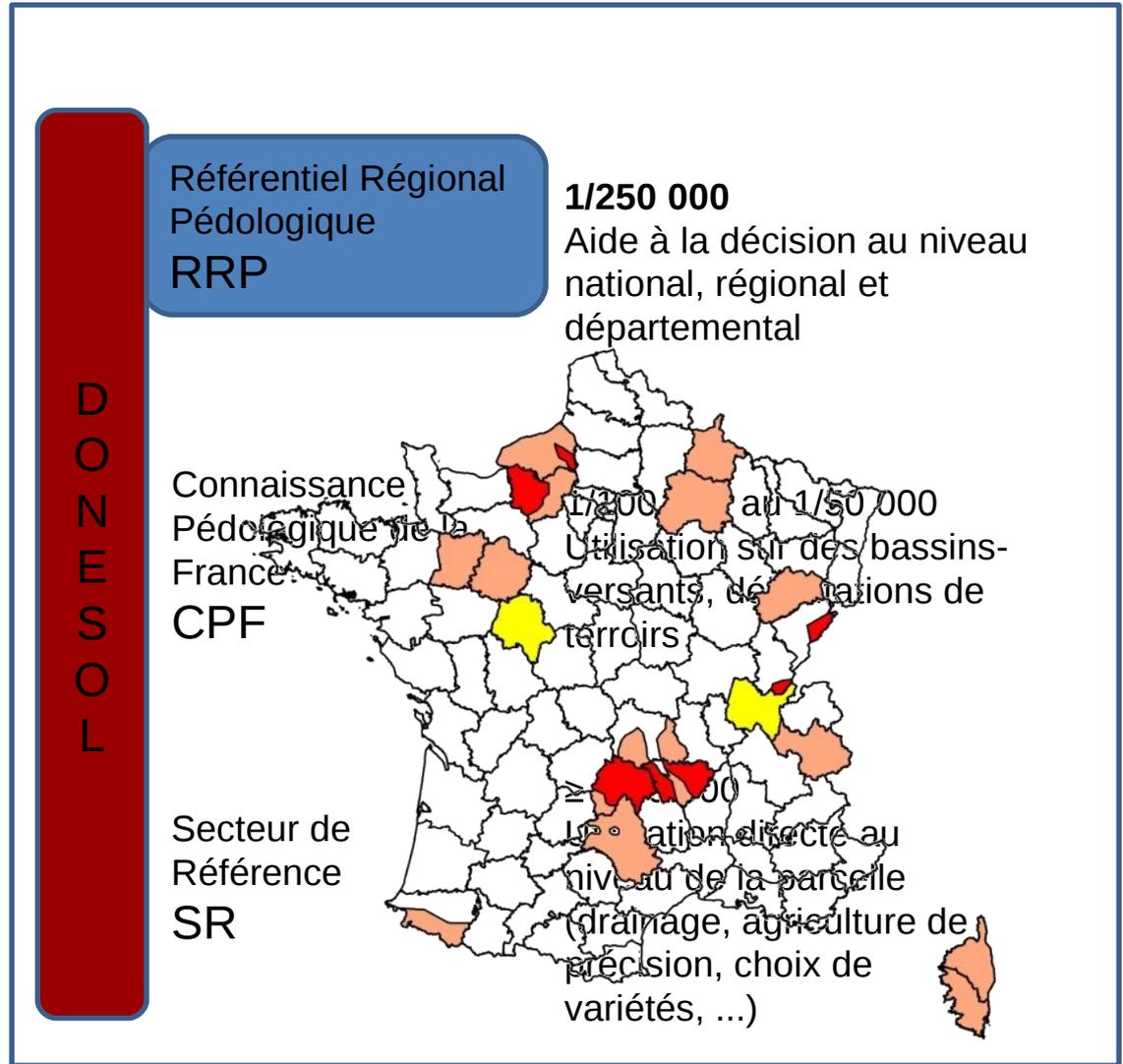
Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS)

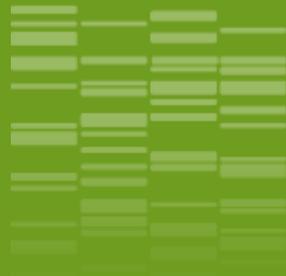


Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS)

État d'avancement avril 2016

-  RRP vérifiés et corrigés
-  Territoires non financés
-  Travaux en cours
-  Corrections en cours





02 CONTEXTE

Contexte

- ❖ Seule information exhaustive sur la France métropolitaine :
Base de Données Géographique des Sols de France (BDGSF)
 - 1/1 000 000ème
- ❖ Demandes pour des valorisations inter-régionales
- ❖ Échelle RRP : 1/250 000
- ❖ Limites extérieures = limites administratives (départementales ou régionales) issues de sources différentes

Contexte

- ❖ Sémantique □ Système UCS, UTS, strates, format DoneSol
Lien vers le dictionnaire de données DoneSol :
<https://dw3.gissol.fr/fichiers/dictionnaire-donesol-igcs.pdf>
- ❖ Graphique □ Tracés des UCS selon synthèse et interprétation de données de terrain ou de données anciennes (cartes et profils)
- ❖ Auteurs multiples, organismes divers
- ❖ Programme conduit sur 25 ans

Contexte

- ❖ Sémantique □ Système UCS, UTS, strates, format DoneSol
Lien vers le dictionnaire de données DoneSol :
<https://dw3.gissol.fr/fichiers/dictionnaire-donesol-igcs.pdf>
- ❖ Graphique □ Tracés des UCS selon synthèse et interprétation de données de terrain ou de données anciennes (cartes et profils)
- ❖ Auteurs multiples, organismes divers
- ❖ Programme conduit sur 25 ans

→ **Hétérogénéités entre RRP**

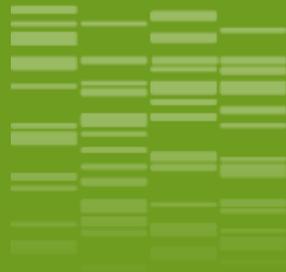
Contexte

- ❖ Pour pallier ces variations inter-RRP
 - Standardisation nationale des méthodes :
 - CCTG
 - DoneSol
 - Dictionnaire de données + guide de saisie
 - Formations
 - ...

 - Règle : pour tout nouveau RRP, l'auteur s'appuie sur les RRP contigus

Contexte

- ❖ **Harmonisation nécessaire** pour :
 - Avoir une **cohérence nationale** des RRP
 - Avoir une **continuité** au-delà des limites administratives
 - Avoir une **information plus précise** que la BDGSF
 - Répondre à des **demandes inter-régionales** (exemple : nouvelles régions)



03

OBJECTIFS

Objectifs

- Construire une carte au 1/250 000 des sols de France associée à une base de données au format national DoneSol
- Être « économe » en terme de construction de la nouvelle base de données France entière
 - Harmoniser uniquement les polygones en contact avec les limites des RRP
 - Avoir un impact minimum sur données sémantiques originelles

Objectifs

- Construire une carte au 1/250 000 des sols de France associée à une base de données au format national DoneSol
- Être « économe » en terme de construction de la nouvelle base de données France entière
 - Travailler uniquement les polygones en contact avec les limites des RRP
 - Avoir un impact minimum sur données sémantiques originelles

Objectifs

- Utiliser une méthode générique, applicable en tout point
 - groupe de réflexion sur la méthode (atelier Réseau Mixte Technologique Sols & Territoires le 27 mai 2014)
- Employer des outils de Cartographie Numérique pour prédire spatialement les types de sols (GBM sous R)
 - Aide au choix pour les auteurs

Objectifs

- Utiliser une méthode générique, applicable en tout point
 - groupe de réflexion sur la méthode (atelier Réseau Mixte Technologique Sols & Territoires le 27 mai 2014)
- Employer des outils de Cartographie Numérique pour prédire spatialement les types de sols (GBM sous R)
 - Aide au choix pour les auteurs

Objectifs

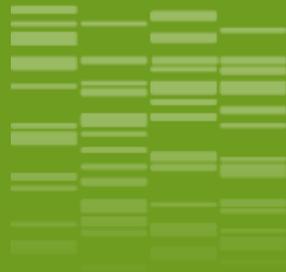
- Ajuster ces prédictions pour obtenir un consensus des auteurs des RRP sur le tracé harmonisé
 - Fusion d'UCS issues de RRP différents
 - Création de nouvelles UCS

- Construction graphique et sémantique □ Toujours en concertation avec les auteurs des RRP

Objectifs

- Ajuster ces prédictions pour obtenir un consensus des auteurs des RRP sur le tracé harmonisé
 - Fusion d'UCS issues de RRP différents
 - Création de nouvelles UCS

- **Construction graphique et sémantique** **Toujours en concertation avec les auteurs des RRP**



04

ETAPES & METHODOLOGIE

Étapes

Préparation des données RRP

*Intégration des données sémantiques (table
UCS) aux couches graphiques
Informations supplémentaires*

Étapes

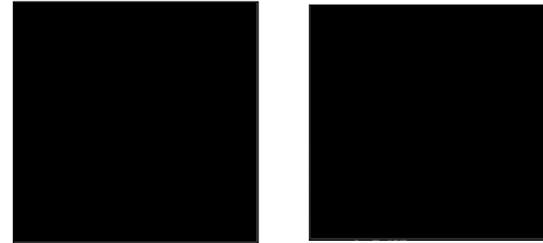
Préparation des données RRP

Identification des environnements
similaires (PRN)

Sélection des polygones des UCS situés
aux limites des 2 RRP (hors UCS non sol)

*Sollicitation des auteurs des RRP pour
définir les limites naturelles*

*Découpage des zones cibles selon les
PRN identifiées comme similaires*



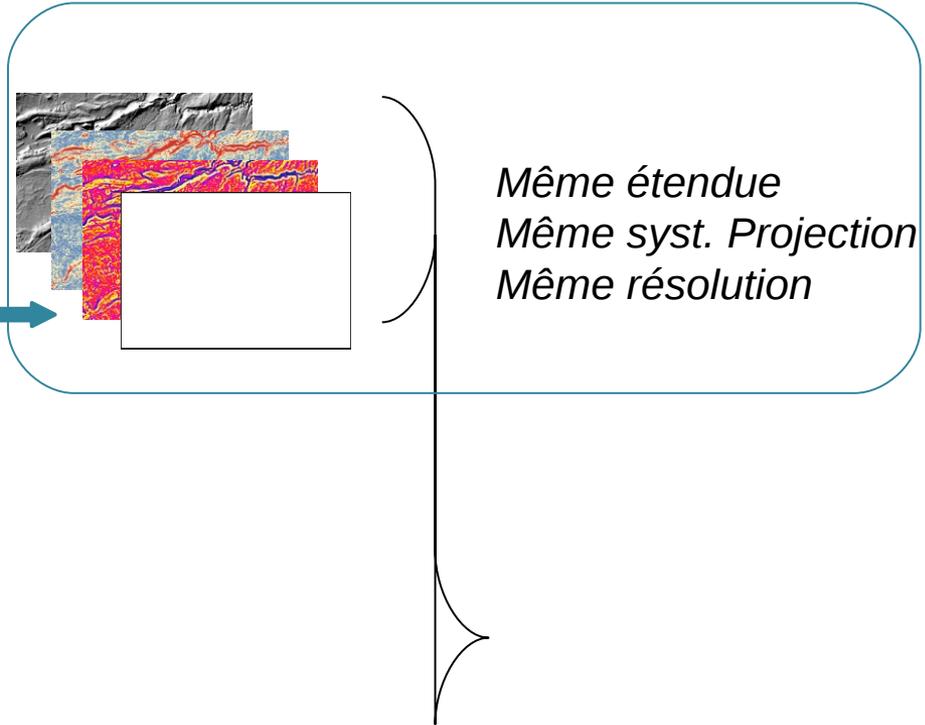
Étapes

Préparation des données RRP

Identification des environnements similaires
(PEN)

Sélection des polygones des UCS situés aux
limites des 2 RRP (hors UCS non sol)

**Préparation des covariables pertinentes
pour prédire les sols (MNT, dérivés de MNT,
géologie...)**



Étapes

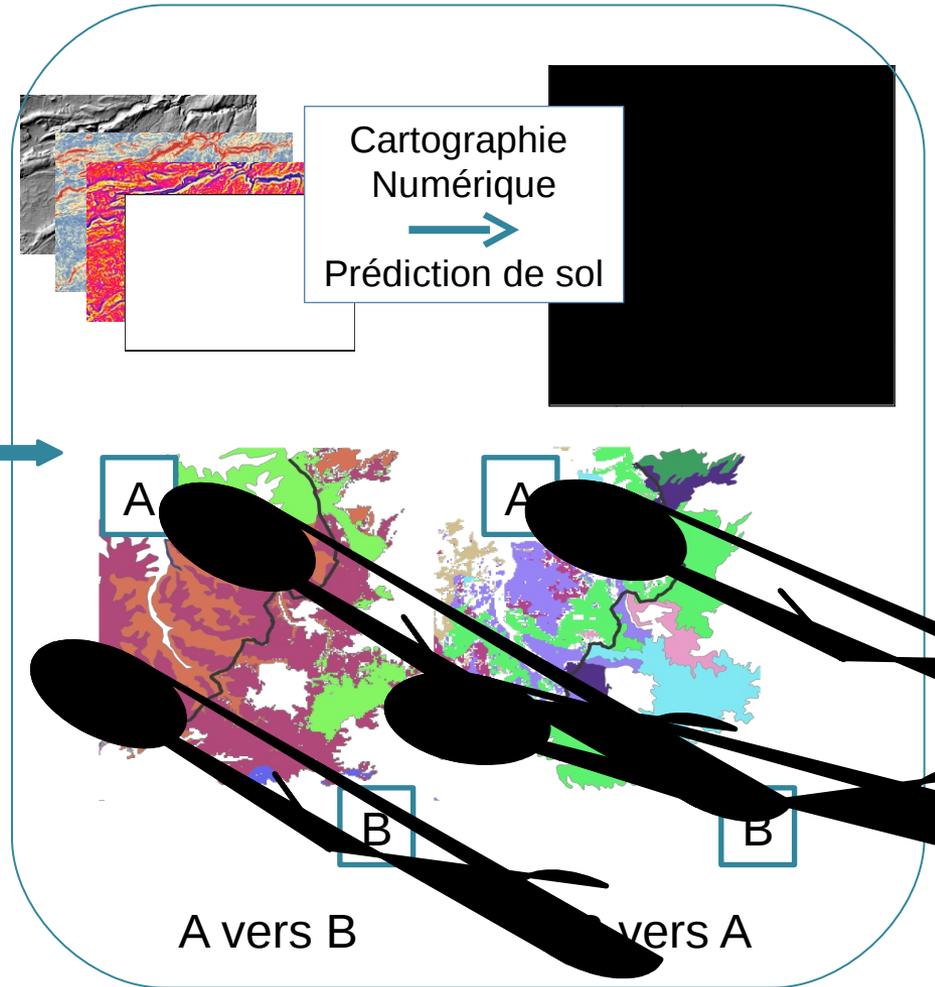
Préparation des données RRP

Identification des environnements similaires (PEN)

Sélection des polygones des UCS situés aux limites des 2 RRP (hors UCS non sol)

Préparation des covariables pertinentes pour prédire les sols (MNT, dérivés de MNT, géologie...)

Modèle de prédiction (fonction GBM, sous R)



Étapes

Préparation des données RRP

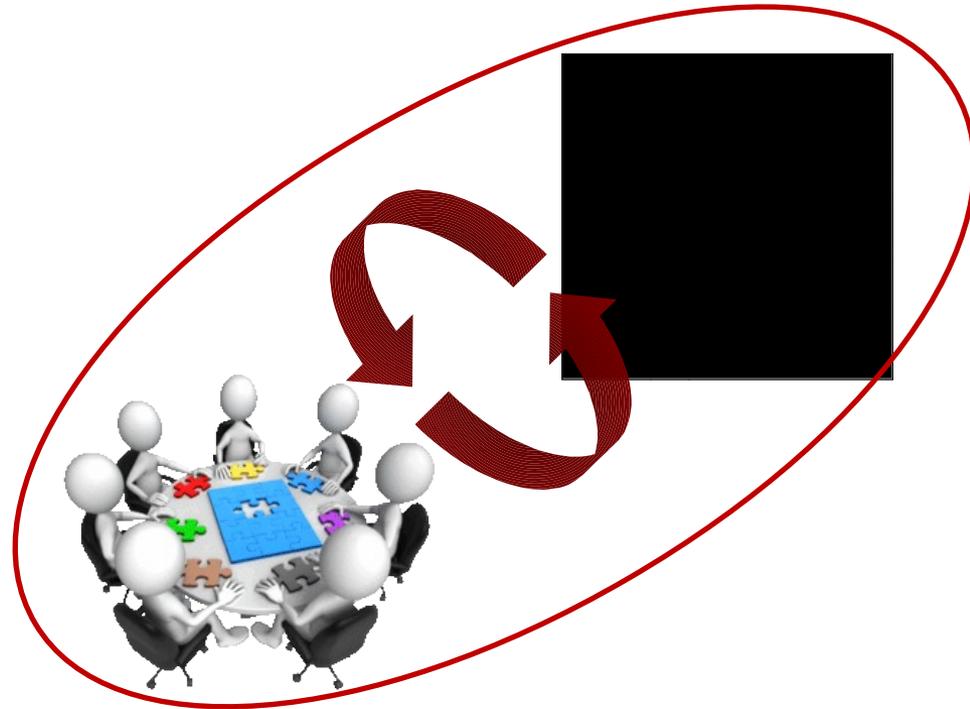
Identification des environnements similaires
(PEN)

Sélection des polygones des UCS situés aux
limites des 2 RRP (hors UCS non sol)

Préparation des covariables pertinentes pour
prédire les sols (MNT, dérivés de MNT,
géologie...)

Modèle de prédiction (fonction GBM, sous R)

**Soumission des résultats des prédictions
aux différents auteurs des RRP pour les
aider dans leur choix d'harmonisation des
polygones**



Étapes

Préparation des données RRP

Identification des environnements similaires (PEN)

Sélection des polygones des UCS situés aux limites des 2 RRP (hors UCS non sol)

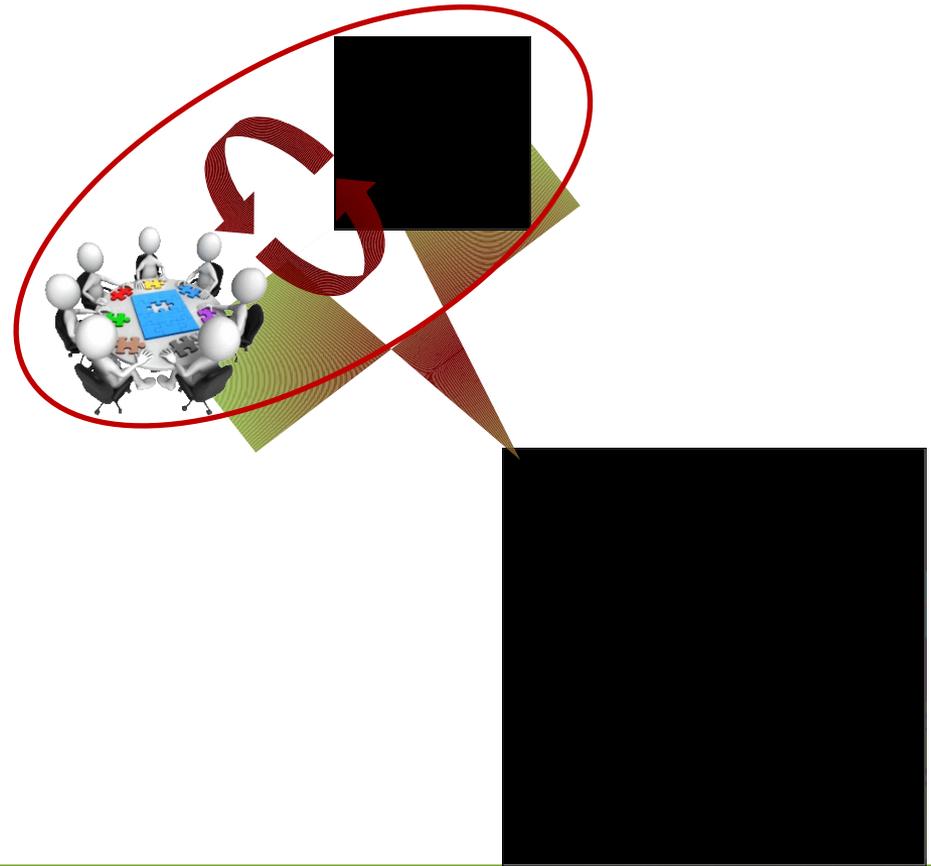
Préparation des covariables pertinentes pour prédire les sols (MNT, dérivés de MNT, géologie...)

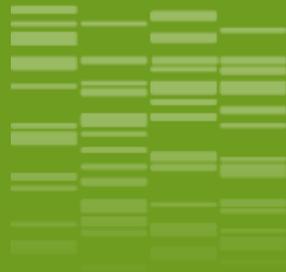
Modèle de prédiction (fonction GBM, sous R)

Soumission des résultats des prédictions aux différents auteurs des RRP pour les aider dans leur choix d'harmonisation des polygones

Modification graphique et sémantique selon propositions des auteurs

Harmonisation graphique et sémantique



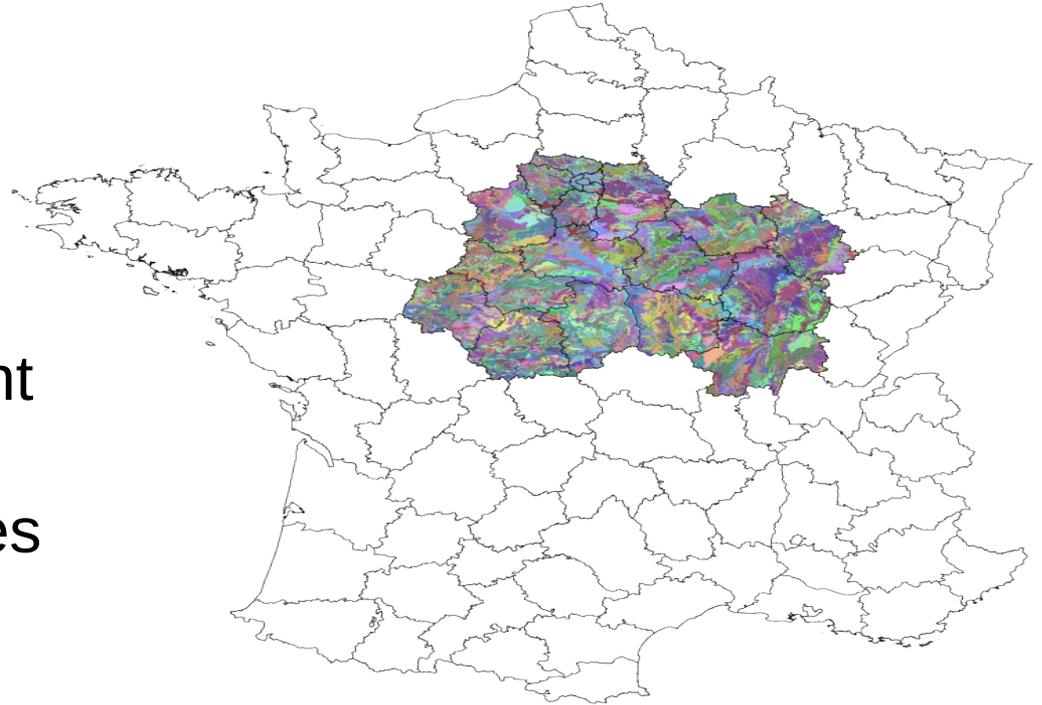


05

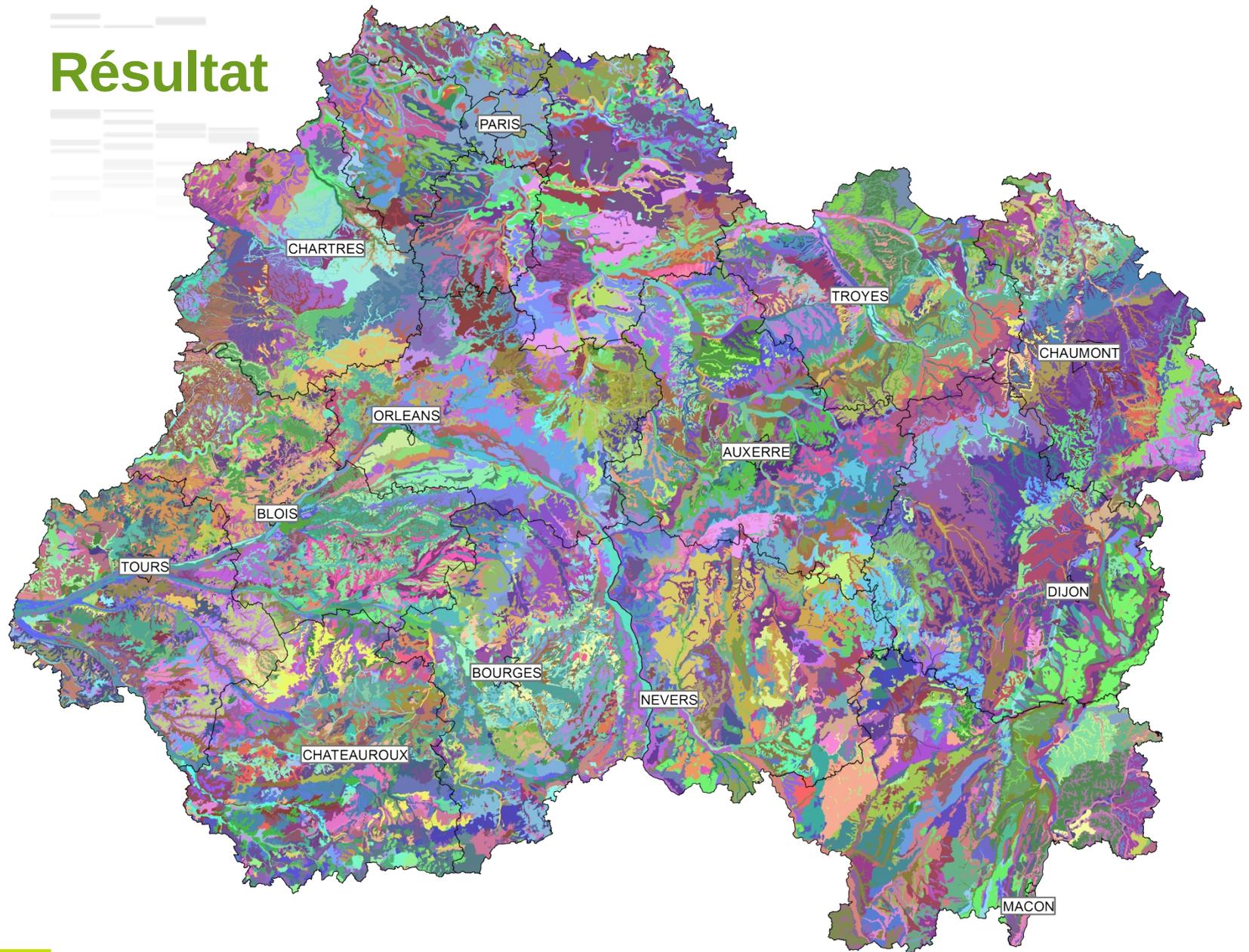
RESULTAT & ETAT D'AVANCEMENT

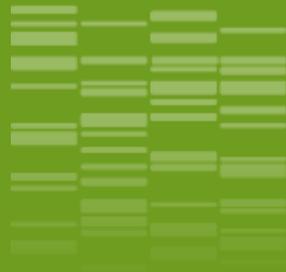
État d'avancement

- Au total □ 19 700 km de contours à harmoniser
- Fin 2015 □ 2 900 km sont déjà harmonisés
 - Soit 14,7 % des limites



Résultat





06

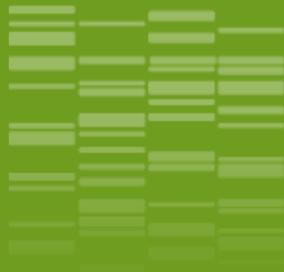
SUITES & PERSPECTIVES

Suites & perspectives

- **Poursuivre l'harmonisation en intégrant de nouveaux RRP**
- En cours :
 - Intégration Loire (42) et Rhône (69), l'Allier (03)
 - Intégration de l'Oise (60) et de l'Aisne (02)
 - Harmonisation Oise et IDF — Modifications graphiques
 - Harmonisation Aisne et IDF } Prédiction
 - Harmonisation Oise et Aisne } Prédiction
 - Construction de la table sémantique au format DoneSol

Suites & perspectives

- Intégration des synthèses régionales (anciennes régions) qui sont déjà réalisées ou en cours (Limousin, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées)
- Perspectives:
 - Nouveau découpage régional et grandes régions
 - candidats éventuels ?



Merci de votre attention