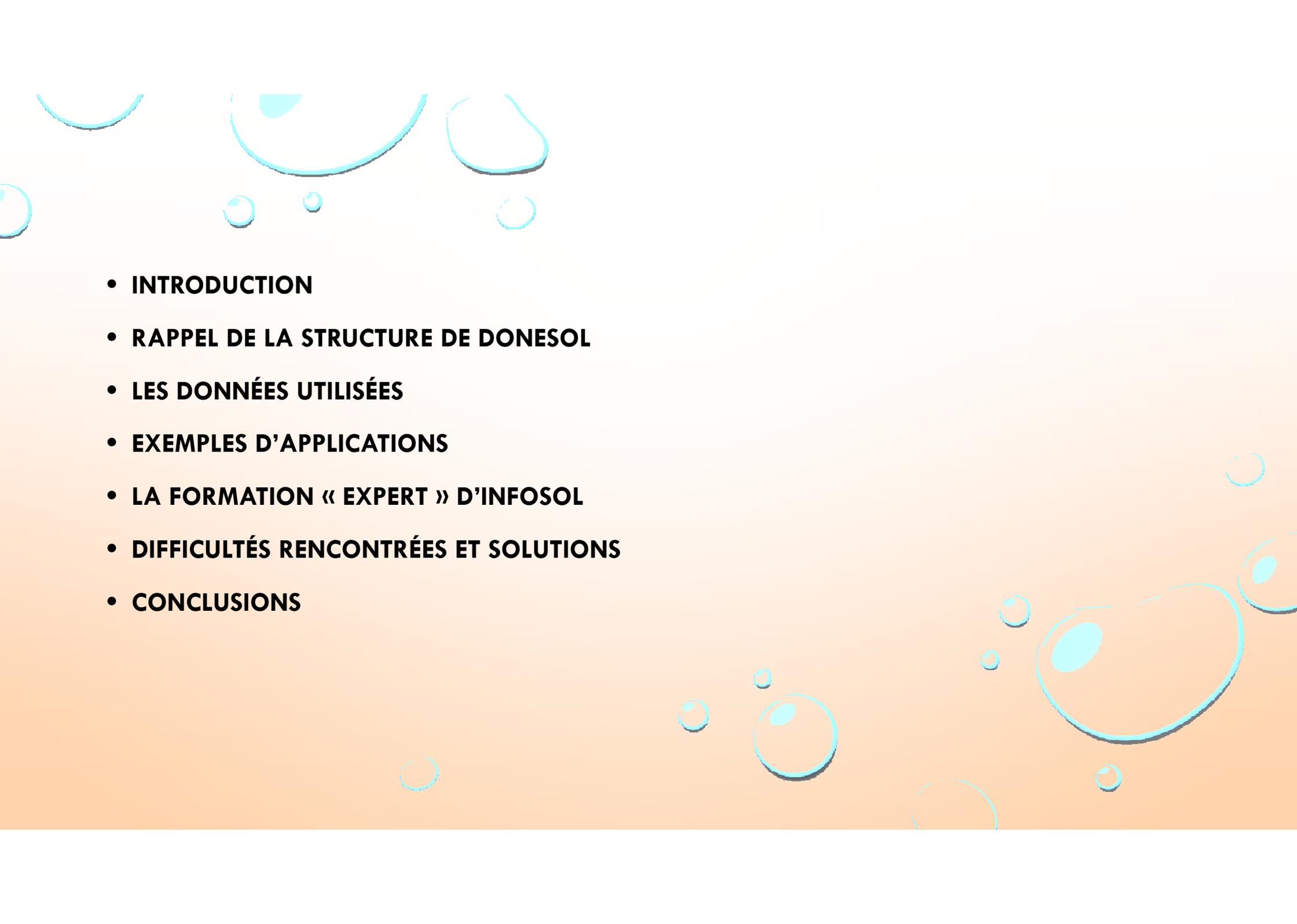


APPLICATIONS CARTOGRAPHIQUES À PARTIR DE DONNÉES EN FORMAT DONESOL

Atelier RU, 19 mai 2017

**Anne Richer de Forges¹, Bertrand Laroche¹, Jean-Philippe
Chenu¹, Benoit Bertouy¹, Sébastien Lehmann¹, Isabelle Cousin²**

- 
- **INTRODUCTION**
 - **RAPPEL DE LA STRUCTURE DE DONESOL**
 - **LES DONNÉES UTILISÉES**
 - **EXEMPLES D'APPLICATIONS**
 - **LA FORMATION « EXPERT » D'INFOSOL**
 - **DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET SOLUTIONS**
 - **CONCLUSIONS**

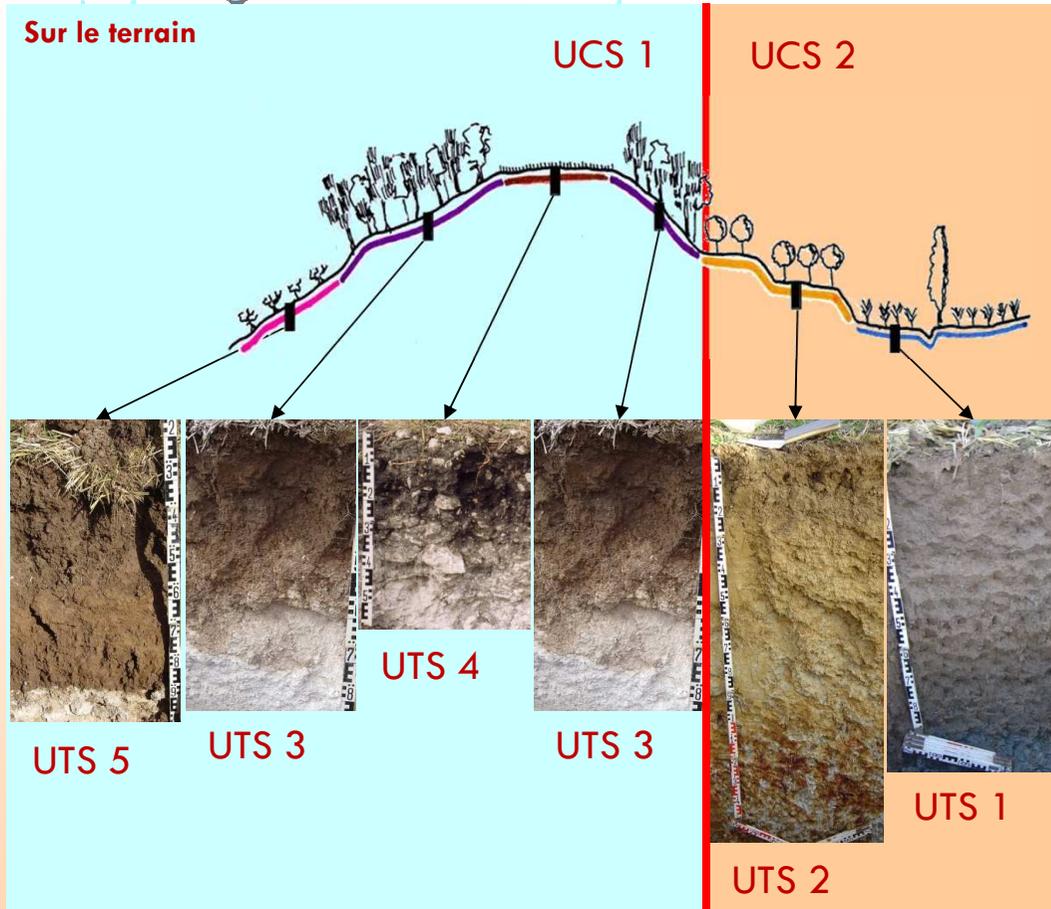
INTRODUCTION

- **DONE SOL : BASE DE DONNÉES MULTI-ÉCHELLES**
- **RÉALISATION DE CARTES THÉMATIQUES À PARTIR DES DONNÉES SURFACIQUES**
- **DIFFÉRENTES MÉTHODES DE CALCUL EXISTENT : LAQUELLE PRENDRE ?**
- **UN PROJET ANR RUEDESSOLS EST EN COURS**

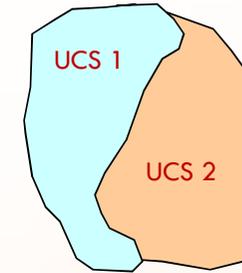
INTRODUCTION

Les pédopaysages = UCS (Unité Cartographique de Sol)

Sur le terrain



Sur la carte

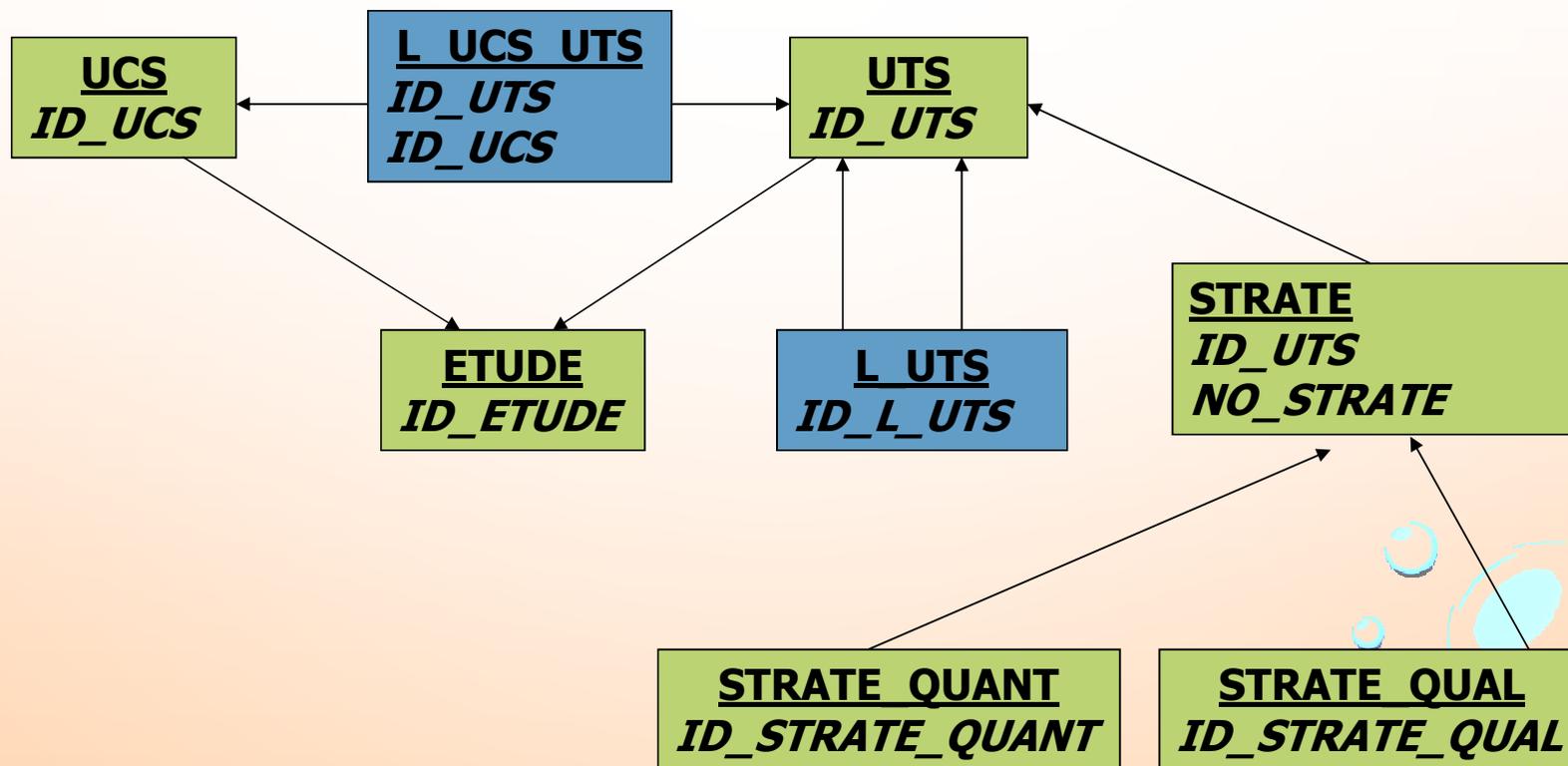


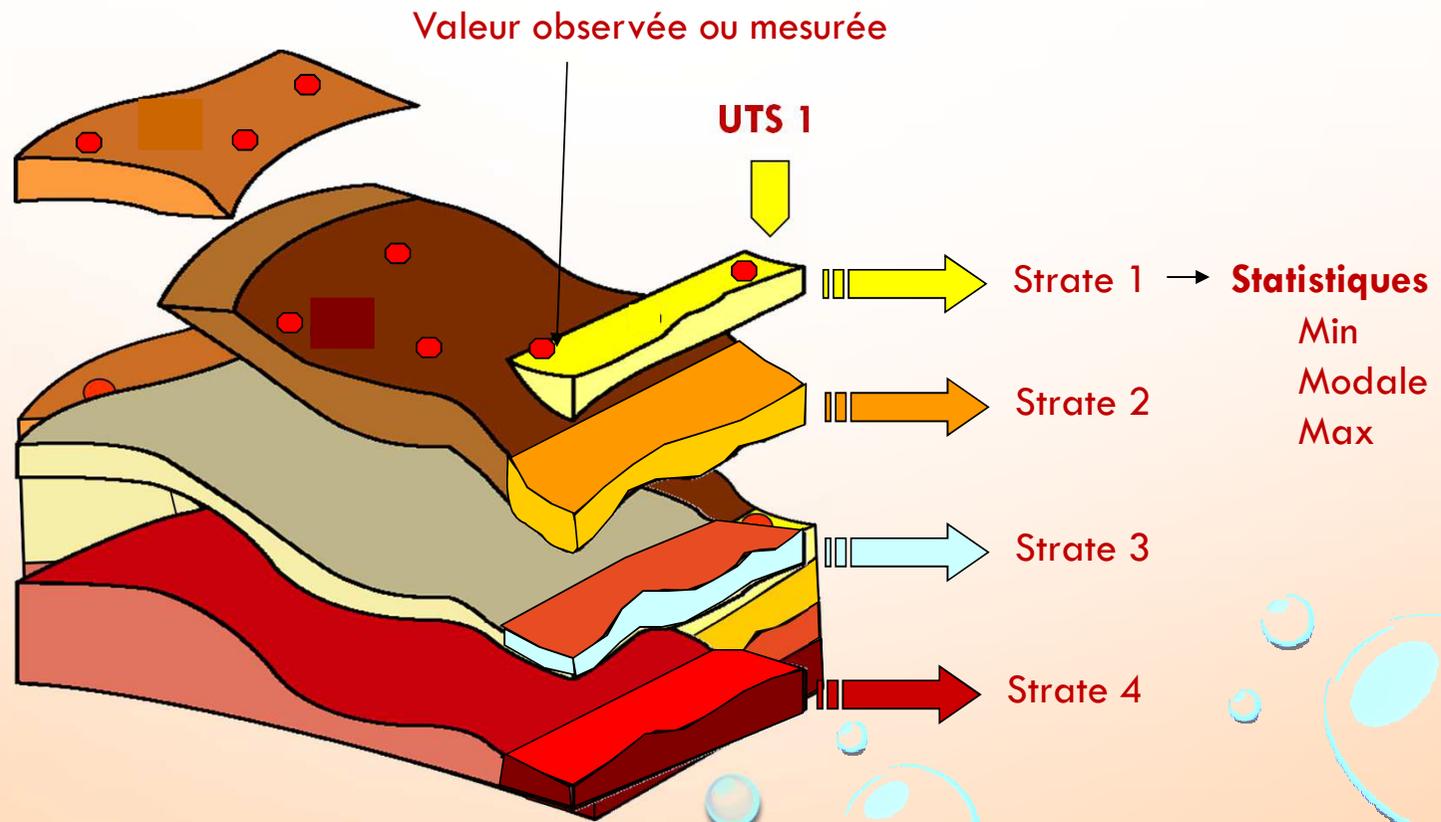
Dans la base de données

UCS 1	UCS 2
UTS 3 : 50 %	UTS 1 : 60 %
UTS 4 : 25 %	UTS 2 : 40 %
UTS 5 : 25 %	

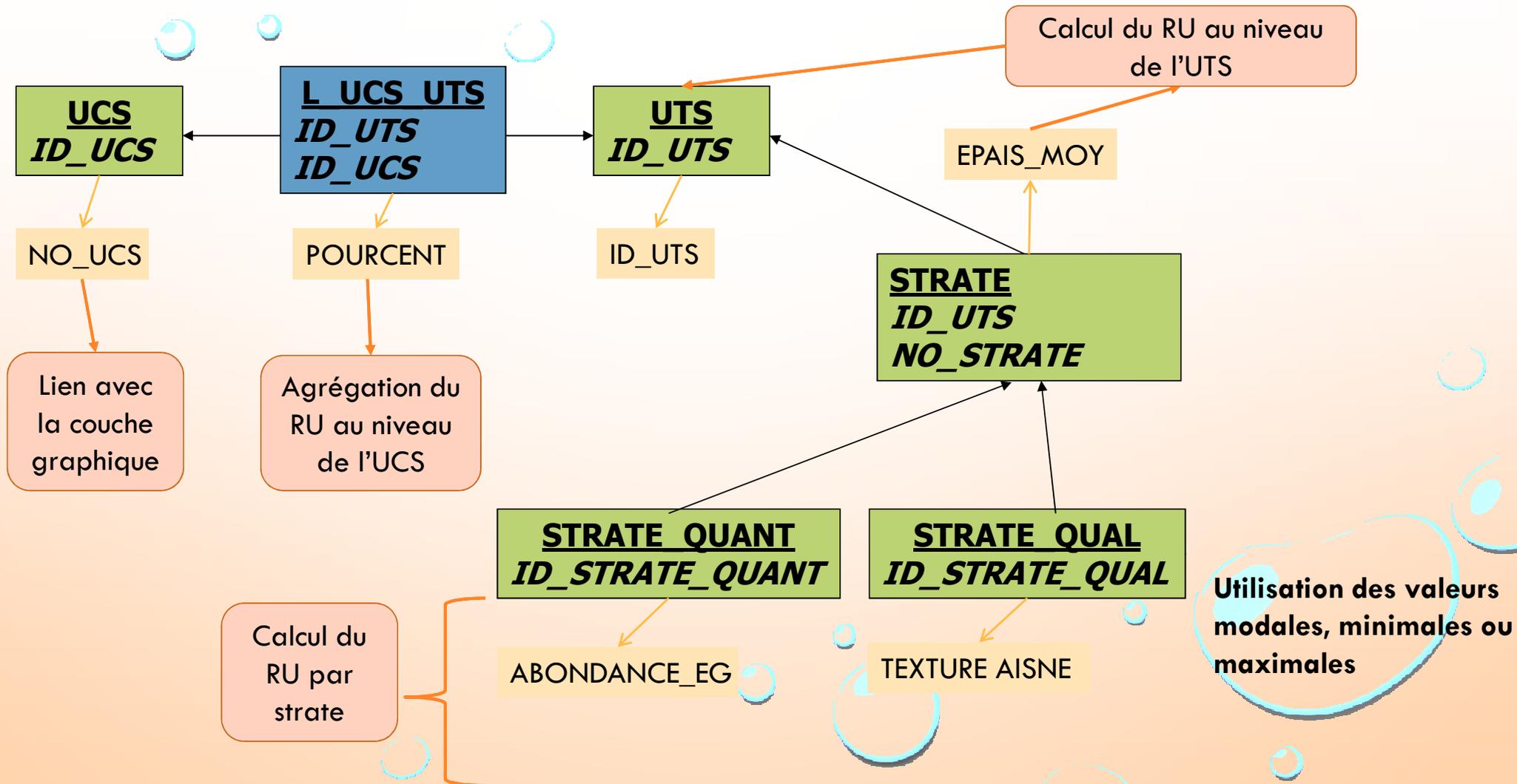
D'après M. Bornand (INRA Science du Sol, Montpellier)

RAPPEL DE LA STRUCTURE DE DONESOL





LES DONNÉES UTILISÉES



EXEMPLES D'APPLICATIONS

- AU 1/250 000

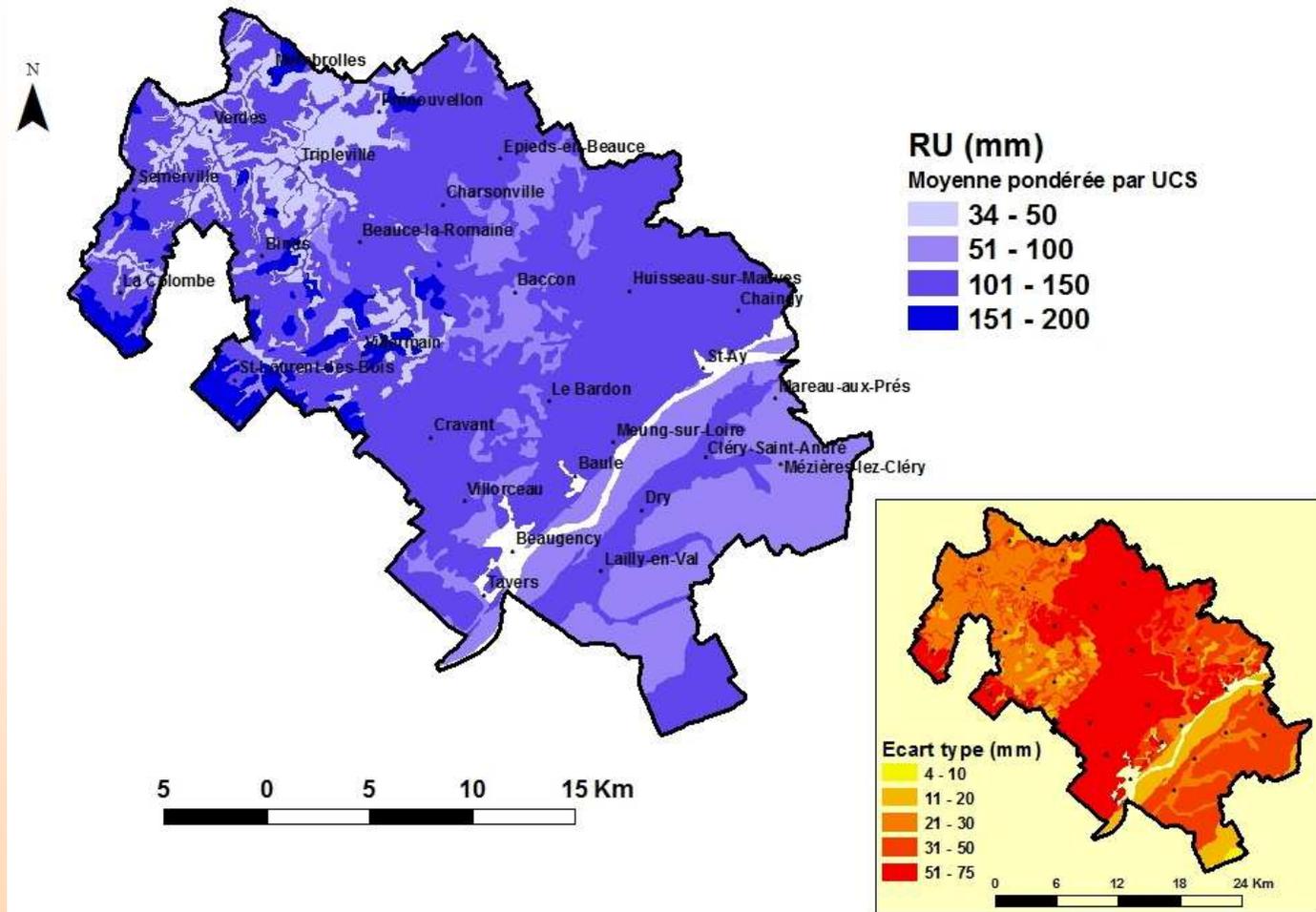
Carte du Réservoir Utilisable (RU)

Selon la méthode Bruand et al., sur une profondeur de 120 cm, à partir de la carte des sols au 1/250 000

Avec prise en compte des EG

Sans prise en compte de l'eau contenu dans les EG

Sur 2 RRP : 45 et 41



Source : Cousin I. et Richer de Forges A. (2017).
Connaître la Réserve Utile des sols. Communauté de
Communes des Terres du Val de Loire. Session
agricole du 28 Février 2017. Cléry St André.

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- AU 1/50 000

Carte du RU sur 1m

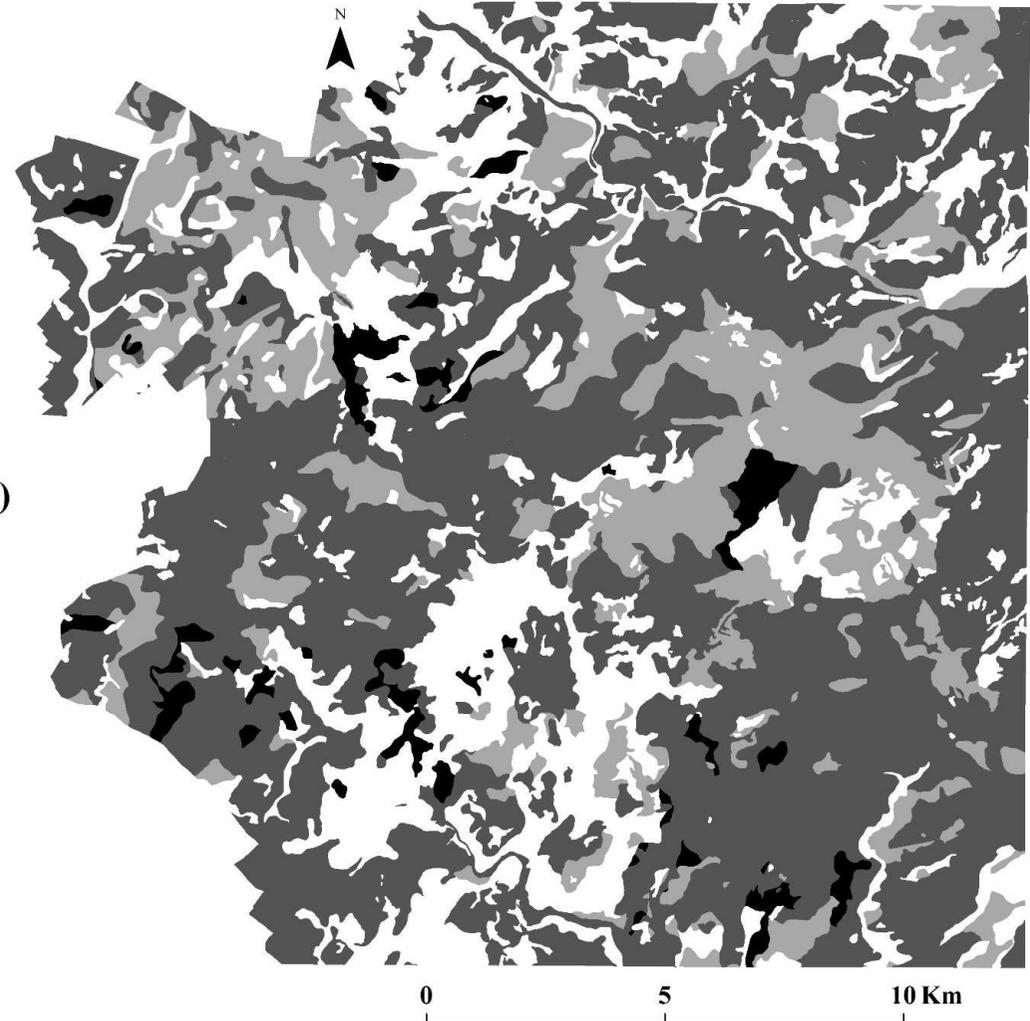
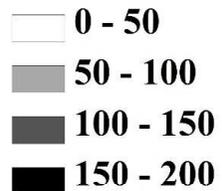
Méthode Bruand et al.

Avec prise en compte des EG

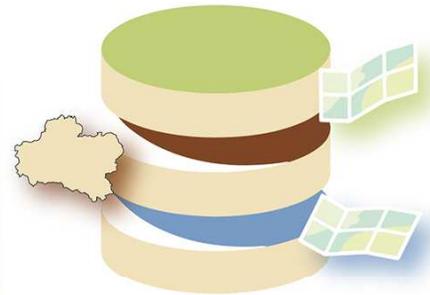
Avec prise en compte de l'eau contenu dans les EG

Source : Tetegan M., Richer de Forges A.C., Verbèque B., Nicoullaud B., Desbourdes C., Bouthier A., Arrouays D., Cousin I. (2015) - The effect of soil stoniness on the estimation of water retention properties of soils: A case study from central France. Catena. 129 : 95-120.

Available water content (mm)



LA FORMATION « EXPERT » D'INFOSOL



Jour 1 :

Introduction

Présentation de la structure de DoneSol (objets surfaciques)

Présentation de la variable d'intérêt (RU)

TP interrogation des données sous Access : préparation des données

TP interrogation des données sous Access : calcul du RU par UTS

Présentation des méthodes d'agrégation

Jour 2 :

TP Agrégation des résultats par UCS

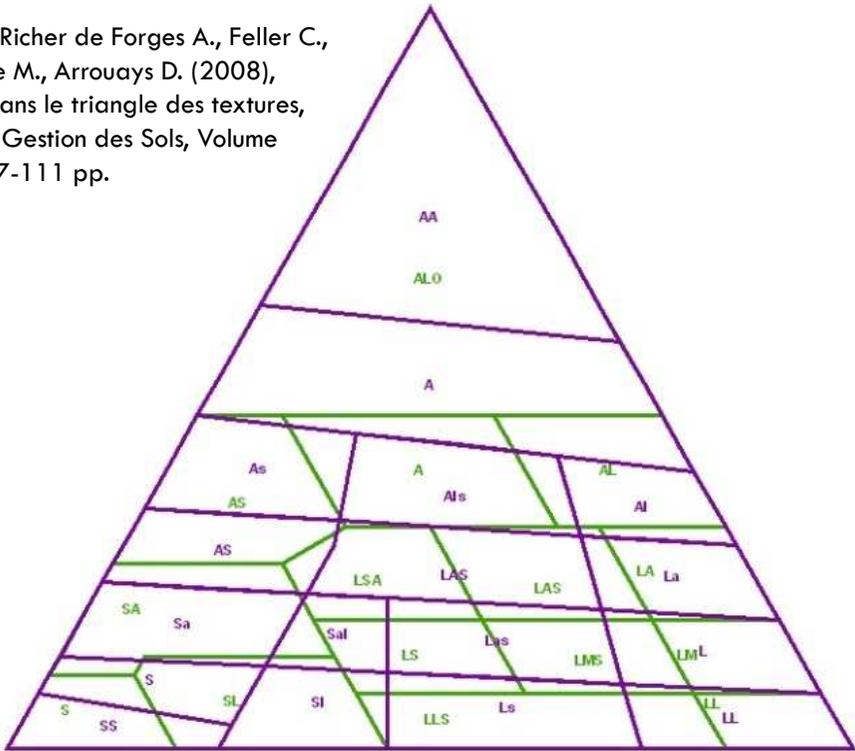
TP représentation des résultats sous SIG

Conclusions

Dates sur :
www.gissol.fr

Prochaine session :
5-6 octobre 2017

Source : Richer de Forges A., Feller C.,
Jamagne M., Arrouays D. (2008),
Perdus dans le triangle des textures,
Etude et Gestion des Sols, Volume
15(2), 97-111 pp.



- **TEXTURE DONNÉE DANS LE TRIANGLE DU GEPPA**

ENCONTRÉES ET TIONS

PRENDRE LA MOYENNE DES VALEURS MIN ET MAX

PRENDRE LA MOYENNE DES VALEURS MIN ET MAX

UTILISER LES TAUX ARGILE, LIMON ET SABLE POUR
RECALCULER LA CLASSE DE TEXTURE EN TRIANGLE DE
L' AISNE

OU

FAIRE UNE ESTIMATION A DIRE D'EXPERT

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET SOLUTIONS

- **PRÉSENCE DE TOURBES**

LAISSER LES UCS CONTENANT DES TOURBES
(HISTOSOL) EN BLANC

OU

PRÉCISER SUR LA CARTE THÉMATIQUE QU'ELLE N'EST
PAS VALABLE POUR LES TOURBES

- **PRÉSENCE DE NAPPE PHRÉATIQUE**

PRÉCISER QUE LA CARTE THÉMATIQUE NE LA PREND PAS EN
COMPTE

OU

RAJOUTER DES DONNÉES SUR LE BATTEMENT DE LA NAPPE AUX
DONNÉES SOL POUR RÉALISER UNE CARTE THÉMATIQUE PLUS
ÉLABORÉE

CONCLUSIONS

- **En attente d'une proposition de FTP pour le calcul du RU quand la texture est en GEPPA**
- **Limité par l'absence de données sol en profondeur (peu de données en-dessous de 120 cm)**
- **La carte thématique est obtenue assez facilement à partir de données en format DoneSol**
- **La qualité de la carte thématique est dépendante de la qualité des données d'entrée**
- **Bien connaître les limites de la méthode afin de fournir les limites d'applications de la carte thématique obtenue**
- **La formation Expert permet d'éclaircir la notion de RU et de choisir le mode de calcul adéquat**