

Le guide d'utilisation des BDD (Lemerancier *et al.*, 2017)

Son utilisation & sa diffusion



Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique



Témoignage : Bordeaux Sci. Agro
Stéphanie JALABERT



Nous avons mobilisé ce guide...

→ pour **construire une journée de formation continue**

**Formation demandée par 4 conseillers de
Chambres d'agriculture**

Aujourd'hui,

→ pour **pérenniser** cette formation en l'incluant
dans le cycle de **3^{ème} année** de nos étudiants en
environnement

Journée de formation sur...

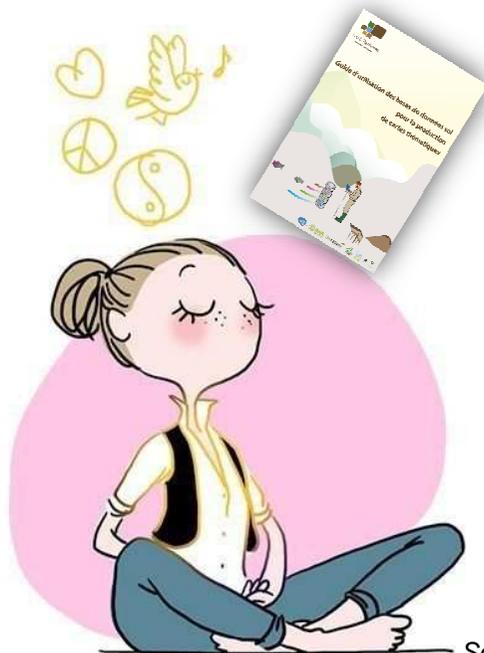
... l'utilisation d'un Référentiel Régional Pédologique (RRP) pour réaliser des sorties cartographiques thématiques

Objectifs :

- comprendre l'architecture de DONESOL
- connaître les méthodes d'agrégation des données RRP
- prendre connaissance des domaines d'application et des limites du RRP.

Pourquoi l'avoir mobilisé ?

- Parce que c'est un guide !
- Son objectif = accompagner, aider en donnant les bases pour réussir



Source : Pinterest, nov. 2019

On s'est inspiré
de l'esprit du guide...
et de son ossature !



Source : Le monde de Nadoo, nov. 2019

Rappel du plan

Chapitre 1 - Qu'est-ce que le sol et comment l'étudier ?	9
1.1. Qu'est-ce que le sol ?	9
1.1.1. Un milieu complexe et organisé	9
1.1.2. Un milieu réactif, interface dans l'environnement	10

Qu'est-ce qu'un sol et comment l'étudier ?

1.2.4. Prise en compte des sols au niveau politique et réglementaire	14
1.3. Caractérisation du sol : du terrain à la carte	15
1.3.1. Approche classique de cartographie des sols	16
1.3.2. Cartographie numérique des sols	24

Chapitre 2 - Quelles informations existent sur les sols ?	27
--	-----------

Les programmes de carto

2.3.2. Représentation des propriétés des sols	35
---	----

Chapitre 3 - Comment sont structurées les bases de données pédologiques ?	37
--	-----------

3.1. Bases de données à plat	38
------------------------------	----

Les BDD

3.2.3. Format GlobalSoilMap	39
3.2.4. Format DONESOL	39
3.3. Outils de transformation et de diffusion des données	44
3.3.1. Datamart	44
3.3.2. Webservices	44

Chapitre 4 - Valorisation des données pédologiques au format DoneSol	45
---	-----------

DoneSol

4.1. Notions élémentaires de SIG	45
4.1.1. La localisation géographique	45
4.1.2. Les formats de stockage de données	46

La thématisation

Et

Les exemples de cartes thématiques

Méthodologie	78
Résultats	80
Discussion	81

Guide de vocation des Territoires agricoles et forestiers du Rhône	83
---	-----------

Rhône

Objectifs et enjeux	83
Méthodologie	83
Résultats	86
Discussion	88

Chapitre 5 - Disponibilité des données	89
---	-----------

Définitions et acronymes	101
---------------------------------	------------

Ressources documentaires	105
---------------------------------	------------

Bibliographie	105
Webographie	109
Formations DoneSol	109

Rappel du plan

Chapitre 1 - Qu'est-ce que le sol et comment l'étudier ?	9
1.1. Qu'est-ce que le sol ?	9
1.1.1. Un milieu complexe et organisé	9
1.1.2. Un milieu réactif, interface dans l'environnement	10

Qu'est-ce qu'un sol et comment l'étudier ?

1.2.4. Prise en compte des sols au niveau politique et réglementaire	14
1.3. Caractérisation du sol : du terrain à la carte	15
1.3.1. Approche classique de cartographie des sols	16
1.3.2. Cartographie numérique des sols	24

Chapitre 2 - Quelles informations existent sur les sols ?	27
---	----

Les programmes de carto

2.3.2. Représentation des propriétés des sols	35
---	----

Chapitre 3 - Comment sont structurées les bases de données pédologiques ?	37
---	----

3.1. Bases de données à plat	38
------------------------------	----

Les BDD

3.2.3. Format GlobalSoilMap	39
3.2.4. Format DONESOL	39
3.3. Outils de transformation et de diffusion des données	44
3.3.1. Datamart	44
3.3.2. Webservices	44

MATIN – 1^{ère} partie

Objectif :

Donner les bases RRP

Le RRP, ça sort d'où ?

C'est quoi ?

Y a quoi dedans ?

Comment ça s'organise ?

Manipulation du RRP

Outils SIG + BDD

Schéma Donesol

Demande initiale

MATIN – 2nde partie

*Pouvons-nous
avoir la carte des
communes
argileuses du 47,
svp ?*



Objectif :
Analyser la demande –
définition des besoins

Pourquoi ?
Quelles données ?
Comment ?
Pour quoi ?

Pour répondre à la demande...

- Se poser les bonnes questions

MATIN – 2^{nde} partie

1. En amont : définition des besoins

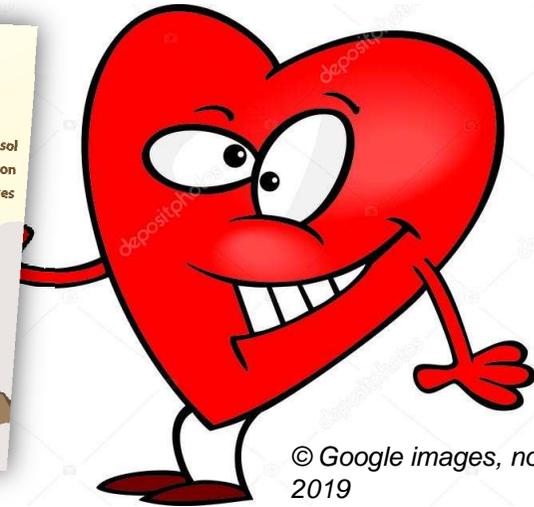
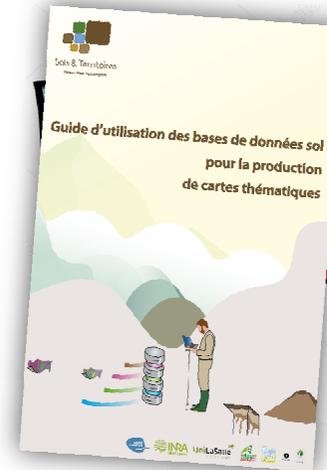
- a. Pourquoi ?*
- b. Quelles propriétés de sols ?*
- c. Quelles données de sols disponibles ? Quel format ?*
- d. Quelle échelle de résolution ?*
- e. Quel format de restitution ?*

2. Lors du traitement des données

- a. Quelles données extraire ? Tables ?*
- b. Comment les combiner entre elles ?*
- c. Comment agréger l'info à l'UCS ?*

3. Après les calculs, lors de la restitution des résultats

...



© Google images, nov. 2019

**Cœur de la formation
=
Chapitre 4 – Partie 4.2
du guide**

Pour répondre à la demande...

- Se poser les bonnes questions

MATIN – 2nde partie

1. En amont : définition des besoins

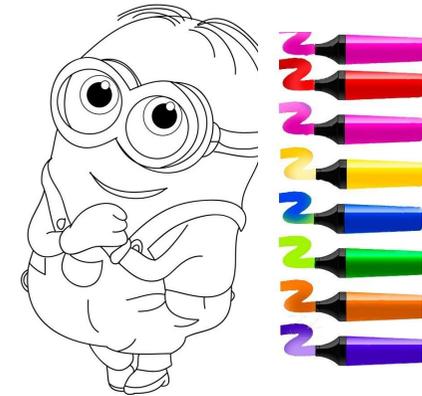
- a. Pourquoi ?*
- b. Quelles propriétés de sols ?*
- c. Quelles données de sols disponibles ? Quel format ?*
- d. Quelle échelle de résolution ?*
- e. Quel format de restitution ?*

2. Lors du traitement des données

- a. Quelles données extraire ? Tables ?*
- b. Comment les combiner entre elles ?*
- c. Comment agréger l'info à l'UCS ?*

3. Après les calculs, lors de la restitution des résultats

...



© Google images, nov. 2019

**A chaque question
→ On illustre avec
le guide +
le RRP !**

APRES-MIDI

Pour répondre à la demande...

APRES-MIDI

- On **compare** les méthodes
- On fait ressortir les limites
 - **méthodologiques**
 - issues des **données**

- Les stagiaires repartent avec
 - **Mémento** sur les requêtes et calculs réalisés
 - **Guide sur les BDD imprimé** + envoyé par mail



Exercices d'application
2 méthodes d'agrégation

=

2 sorties thématiques
&

Cartes = propriété sol +
incertitude carto

La diffusion du guide : un mini aperçu

Par qui	 BORDEAUX SCIENCES AGRO	 AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE GRAND EST	 AGRO CAMPUS OUEST
A tout demandeur Lors d'envoi de données sols	via un document listant des outils en ligne sur les sols	PAR MAIL 	PAR MAIL  + via un document listant des outils en ligne sur les sols
On the Web	idem  Site Bdx Sc Agro IDG régionale	Site CRAGE (→ site RMT) 	Non
Enseignement	PAR MAIL 	-	Réf. citées 
Métadonnées RRP	 Non	Non	Non

Citations de l'URL de téléchargement du guide



© Google
Images, nov.
2019

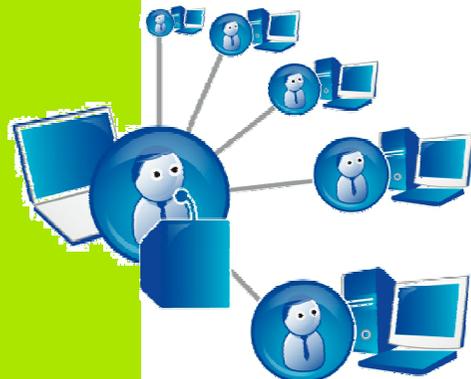
- **3 résultats Google**
 - La page du RMT Sols et Territoires
 - La revue *Agronomie environnement & Sociétés*, vol.7 n°2 déc. 2017 (complet 161 pages)
 - La revue *Agronomie Environnement & Sociétés*, vol.7 n°2 déc. 2017 (réduit 16 pages, extrait étude d'Agnès GOSSELIN)

Perspectives : booster la diffusion



Passer au haut débit !
Diffusion DIRECTE !

En général, pour tout diffuseur de données Sols
→ **Promouvoir le guide** dès que possible, *via*
les métadonnées RRP, sites de nos structures, IDG...



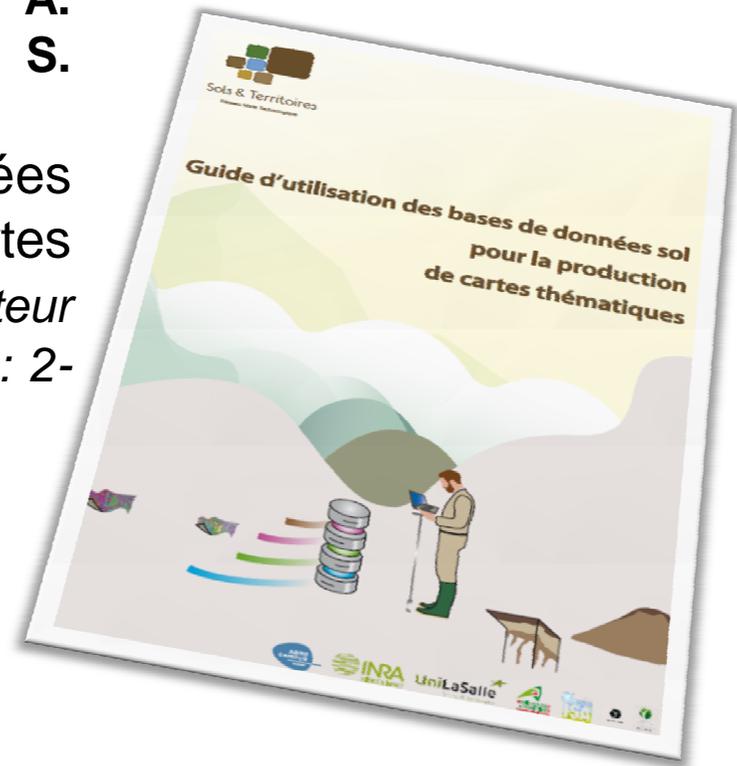
#SAVETHEDATE

**Webinaire sur l'utilisation
des BDD Sols - 11 déc. 2019 matin**

Merci pour votre attention

B. Lemerancier, B. Laroche, R. Armand, A. Chafchafi, S. Detriche, C. Ducommun, S. Jalabert, S. Lehmann. 2017.

Guide d'utilisation des bases de données sol pour la production de cartes thématiques. *RMT Sols et Territoires, Editeur INRa Us Infosol, Orléans. 112 pages. ISBN : 2-738-1408-9*



Sources des images utilisées dans le diaporama

- Diapo 4 :
 - Pinterest, consulté en novembre 2019 [en ligne]
URL:
<https://www.pinterest.fr/pin/435230751484569701/?lp=true>
 - Le monde de Nadoo, consulté en novembre 2019 [en ligne]. URL = www.lemondedenadoo.com
- Le reste des images :
 - Google Images, nov. 2019