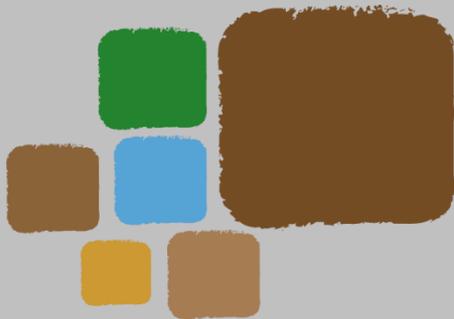


Numérisation des données anciennes ... L'enjeu de la sauvegarde des sondages pédologiques

Exploration d'un travail méthodologique en Région Centre (Format « Studer » vers DoneSol)



Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique

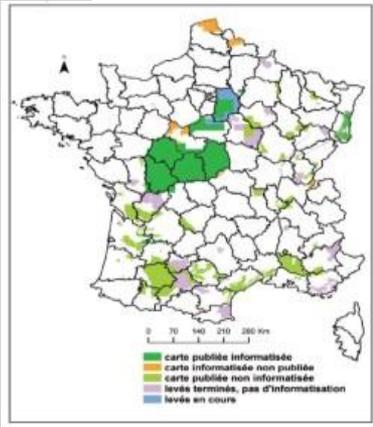
Joël MOULIN (CDA 36)

Nelly DUIGOU (CDA 18)



IGCS Nancy - 5, 6 et 7 juin 2018

Un peu d'histoire



Entre 1977 et 2005

Les départements (18, 36, 37, 41 et 86) ont engagé des programmes de cartographie des sol au 1/50 000, © (CDA, INRA) au format « Studer ».

Surface de 3 millions d'ha

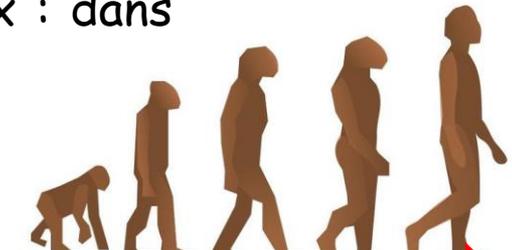


Richer de Forges et al. (2014) Etude et Gestion des Sols

Profils, de 800 à 1 300 par département, sont désormais "quasi tous" sous DoneSol, (programme des RRP).

Mais les **SONDAGES**, 60 à 70 000 par département sont dans les armoires !

En parallèle, les **études parcellaires** (hydrauliques, viti, forêt, aménagement, ...) sont également ensilées (ex : dans l'Indre, sans doute +/- 110 000 sondages).



Chemin à parcourir ?

Format « Studer* », quèsaco !

* Nom donné en hommage au directeur de la station agronomie de Châteauroux, initiateur du programme

Concept antérieur à STIPA DoneSol

Il s'agit d'une description simplifiée des sols en 10 (initialement) + 2 (ajout récent) critères (sous forme de codage), en référence à un dictionnaire spécifique (CPCS, triangle Aisne, indice Jamagne, ...).

Support à la publication des cartes papier et notices.

PRINCIPE de construction du codage

Lithologie + EG + texture surface + Mat parental (texture, altération, prof) + hydro + type sol

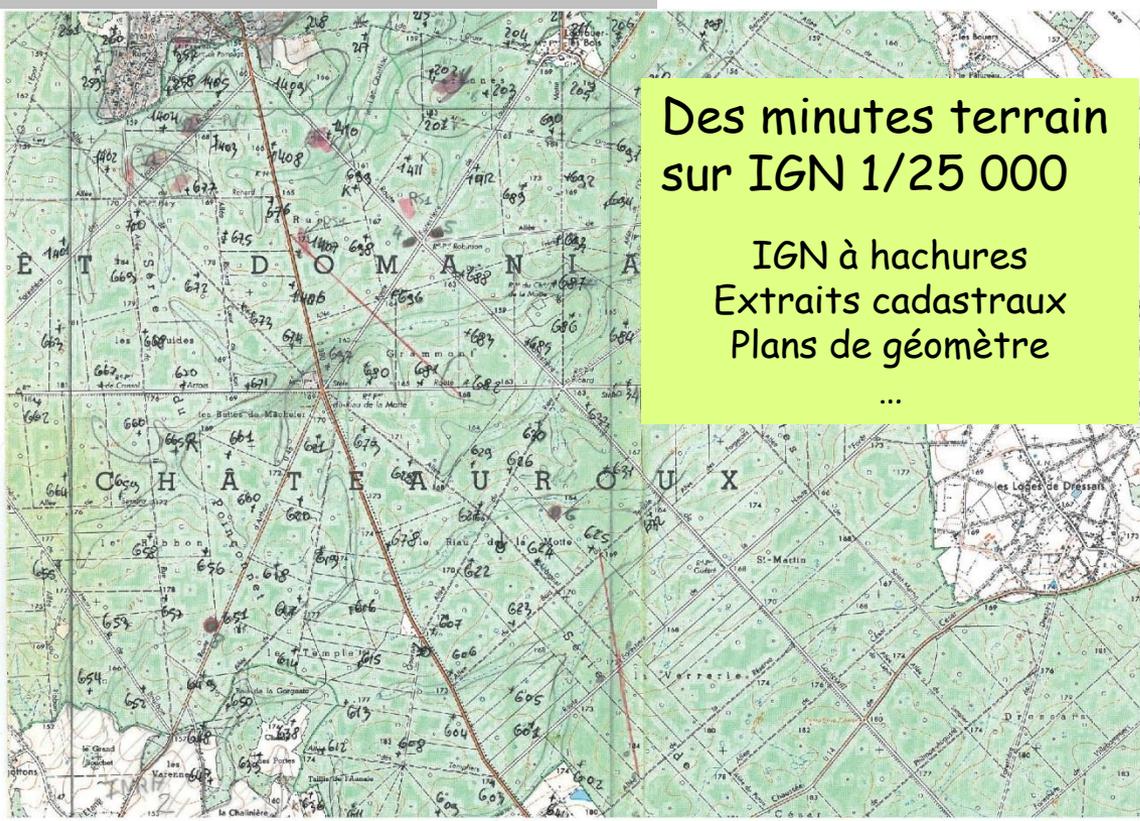
<u>PROSPECTION</u>	Date :	Carte topographique :	N°
au.....	Conditions climatiques :	N :	Prospecteur (s) :
<u>Symbole</u> :	<i>P_x y a @ 4 b l</i>	<u>Symbole</u> :	<i>P_x / s H (s) K 4 b / b c</i>
N° <i>41</i>	Culture :	N° <i>42</i>	Culture :
D. H. C. Ca. Text. Observations diverses		D. H. C. Ca. Text. Observations diverses	

Matériel disponible

Des minutes terrain
sur IGN 1/25 000

IGN à hachures
Extraits cadastraux
Plans de géomètre
...

Sondages localisés et identifiés,
Ebauches de dessin
Autres info
(affleurements remarquables, ...)



Des fiches terrain, manuscrits et hiéroglyphes !

PROSPECTION

Date :

au.....Conditions climatiques :

N :

Prospecteur (s) :

Symbole : *Px @ 46l*

N° *41* Culture :

	O	H	C	Cx	Ca	Text.	Observations diverses
0							
20							
40							
60							
80							
100							
120							

TOPOGRAPHIE :

70%
40
SP
PS
silice calcaire en surface.
Focin
gr. granit 400m

Symbole : *Px / SH (Sb) KH 6/6L*

N° *42* Culture :

	O	H	C	Cx	Ca	Text.	Observations diverses
0							
20							
40							
60							
80							
100							
120							

TOPOGRAPHIE :

(K)
SH
silice
Focin?
Sarcos bon
K 6 1/2 100 / 1100

Sondages identifiés,
Description littérale des Hz
Codage « Studer »
Des commentaires

Migration vers DoneSol ...

Création d'un jeu test

Reporting des sondages sous SIG

Sondages localisés et identifiés
Précision relative

Transcriptions sous tableur SIG

Eclatement des info littérales, codes
Dans les différents champs
Ajout des commentaires



Nom_Carte	Num_Sondage	Date	Auteur	Studer_NAT	Studer_TEXT	Studer_HYD	Studer_CAIL	Studer_SU	Studer_PS	Studer_AL	Studer_PA	Studer_TS	Studer_PT	Code_STUDER	Géomorpho	GEOL_1	GEOL_2	Commentaires_sols
Velles 3/4	obs	03/2000	J Moulin														J5	
Velles 3/4	233	03/2000	J Moulin	C	AS	3	abs	K	>=110	ALO	>=60			VU(o)K3C	Thalweg	FY-Z	J5	
Velles 3/4	234	03/2000	J Moulin	B	LAS/A	3	abs	K	>=55	ALO	>=20			KA(o)K3B		J5	J5	
Velles 3/4	235	03/2000	J Moulin	BE	A	3	calcaire	K	>=50	ALO	>=20			KkA(o)K3B		J5	J5	quelques pollutions de sables
Velles 3/4	236	03/2000	J Moulin	BE	A	3	calcaire	K	>=50	ALO	>=20			KkA(o)K3B		J5	J5	quelques pollutions de sables
Velles 3/4	237	03/2000	J Moulin	B	AS	3	abs	K	>=110	ALO	>=20			KA(o)(K)3B		J5	J5	ALO jaune très plastique
Velles 3/4	238	03/2000	J Moulin	B/BE	AS	3	abs	K	>=60	ALO	>=20			KA(o)K3B		J5	J5	ALO jaune plastique
Velles 3/4	239	03/2000	J Moulin	BC/R	A	2	calcaire	K	>=20	ALO	>=20			KkA(o)K2BC/R		J6	J6	
Velles 3/4	240	03/2000	J Moulin	B	AS	3	abs	K	>=60	ALO	>=20			KU(o)K3B		J6	J6	
Velles 3/4	241	03/2000	J Moulin	BE	AS	3	calcaire	K	>=60	ALO	>=20			KkA(o)K3B		J5	J5	
Velles 3/4	242	03/2000	J Moulin	BE	A	2	calcaire	K	>=40	ALO	>=20			KkA(o)K3B		J5	J5	
Velles 3/4	243	03/2000	J Moulin	B	AS	4	galet quartz	S	>=40			ALO	>=40	Pq(So)3B		EBD	EBD	Charges en galets roulés et chailles
Velles 3/4	obs	03/2000	J Moulin														J6	
Velles 3/4	244	03/2000	J Moulin	B	SL	4	abs	S	>=100			AS	>=100	Pf(Su)3BA		N	EBD	Sables fins brun jaune
Velles 3/4	245	03/2000	J Moulin	BC/R	A	2	calcaire	K	>=20	ALO	>=20			KkA(o)K2BC/R		J6	J6	Absence de sables
Velles 3/4	246	03/2000	J Moulin	B	AS	3	abs	K	>=120	ALO	>=40			KU(o)(K)3B		J6	J6	

Migration vers DoneSol ...

Création d'un jeu test

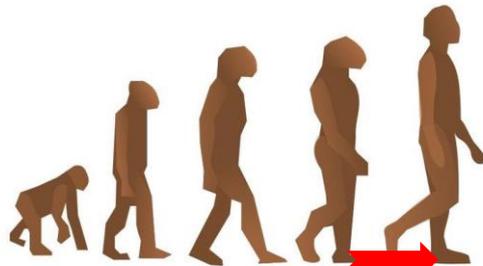
Hz1_Prof	Hz1_Text	Hz1_Eff	Hz1_Nom_EG1	Hz1_abond_EG1	Hz1_Nom_EG2	Hz1_abond_EG2
0/60	AS	0				
0/20	LAS/A (28/30 % d'argile)	0				
0/20	A	trace	calcaires	20%		
0/20	A	trace	calcaires	20%		
0/20	AS	0	calcaires	quelques	galets quartz	quelques
0/20	AS	trace	calcaires	quelques	galets quartz	quelques
0/20	A	trace	calcaires	30%		
0/20	A	0	galets quartz	quelques		
0/20	A/ALO	trace	calcaires	15%		
0/20	A/ALO	trace	calcaires	15%		
0/20	AS	0	galets quartz	20%		
				5%		
				30%		
				5%	calcaires	5%

Reporting des sondages sous SIG
Export x & y

Transposition tables DoneSol

Mise en correspondance des variables par horizons

G1	Hz4_Prof	Hz4_Text	Hz4_Eff	Hz4_Nom_EG1	Hz4_abond_EG1
	>= 100	grès			
	>= 90	grès			
	>= 90	grès			



Le chemin qui reste à parcourir ?

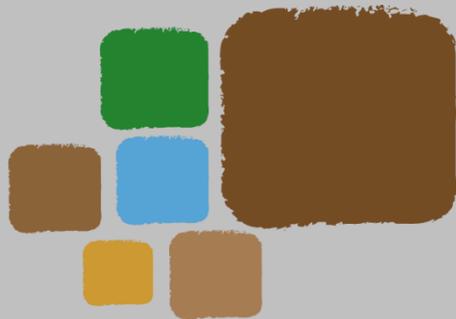
>90	calcaire	10 %		
>= 60	A	0	silex	nombreux
>= 45	A/AS	0		
>= 80	A/AS	0		
>= 80	calcaire	10 %		
>= 80	A	0	silex	nombreux
>= 45	A	0		
>= 80	AS	0		
>= 70	AS	0	silex	quelques
>= 70	AS	0	silex	nombreux
40/110	ALO	0		
>= 45	AS	0		

Perspectives

Etoffer le jeu test (autres contextes pédo, autres auteurs, ..)
Choix des variables incontournables
Calibrage du temps nécessaire

Viser une injection « automatique » dans DoneSol

Tous à vos archives ...



Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique

Ce travail prospectif a reçu le soutien financier du programme IGCS.

IGCS Nancy - 5, 6 et 7 juin 2018



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA PÊCHE

Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»