

Lien ArcGis / Adonis

Ou comment géoréférencer les données de saisies



Laurent Falchetto



L'unité expérimentale et l'acquisition de données

Une Unité Expérimentale a comme objectif principal de fournir des données fiables et de qualité à ses partenaires, en réponse aux protocoles qui lui sont confiés.

1/ Moyens humains

2/ Environnement de travail

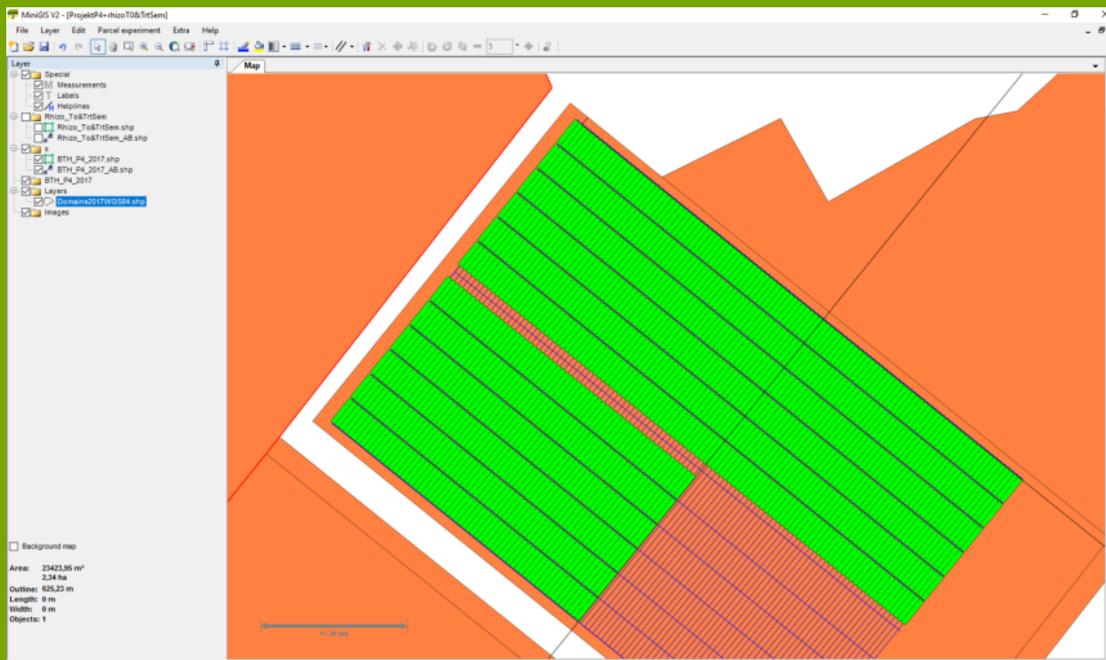
3/ Moyens techniques



Représentation réelle des plateformes d'essais

Les plateformes d'essais sont créées sous MiniGis de 2 façons:

- semoir autoguidé > quadrillage MiniGis réel
- semoir classique > quadrillage à posteriori



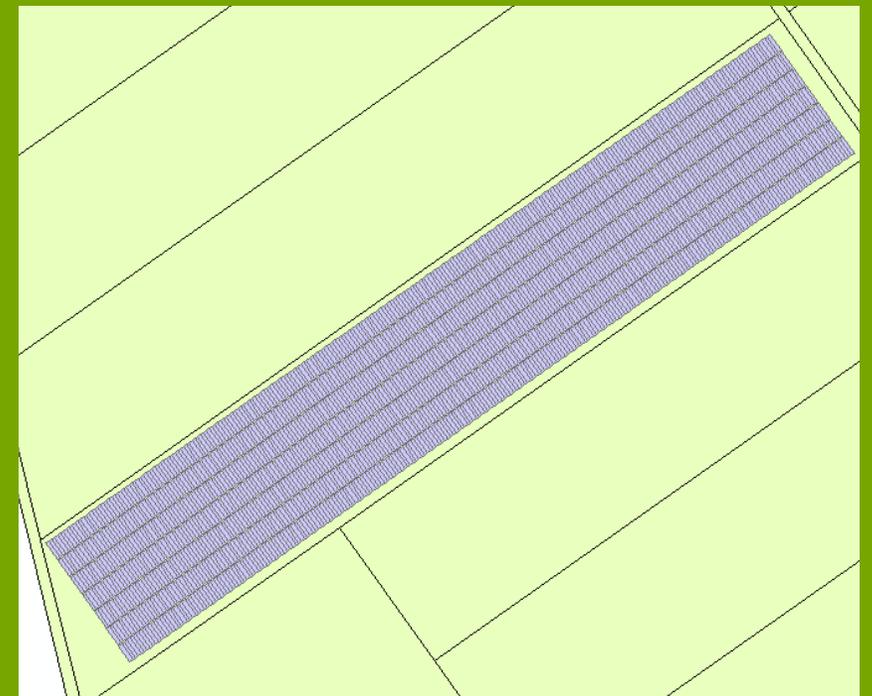
MiniGis est un SIG « Trimble » qui permet de créer des plateformes d'essais de forme très diverses. Ce sont ces plateformes qui alimenteront le semoir (USB).

Exportées sous ArcGis, ces plateformes ne sont que des « coquilles vides » à ce stade. Un simple maillage de polygones.

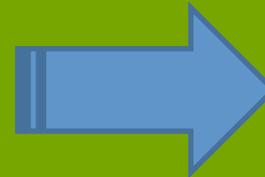
Alimentation en données

Sous ArcGis, chaque polygone possède des attributs. Ils sont très limités: *N°*, *surface*, *row*, *col*.

Pour pouvoir exploiter graphiquement la plateforme, il va falloir enrichir cette table attributaire des données micro-parcellaires qui correspondent aux polygones



FID	Shape *	ROW	COL	VERSION	ID	NAME	AREA
0	Polygone	1	1	3.0	2100		12,75
1	Polygone	1	2	3.0	2100		12,75
2	Polygone	1	3	3.0	2100		12,75
3	Polygone	1	4	3.0	2100		12,75
4	Polygone	1	5	3.0	2100		12,75
5	Polygone	1	6	3.0	2100		12,75
6	Polygone	1	7	3.0	2100		12,75
7	Polygone	1	8	3.0	2100		12,75
8	Polygone	1	9	3.0	2100		12,75
9	Polygone	1	10	3.0	2100		12,75



dispositif	traitement	bloc	variété
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

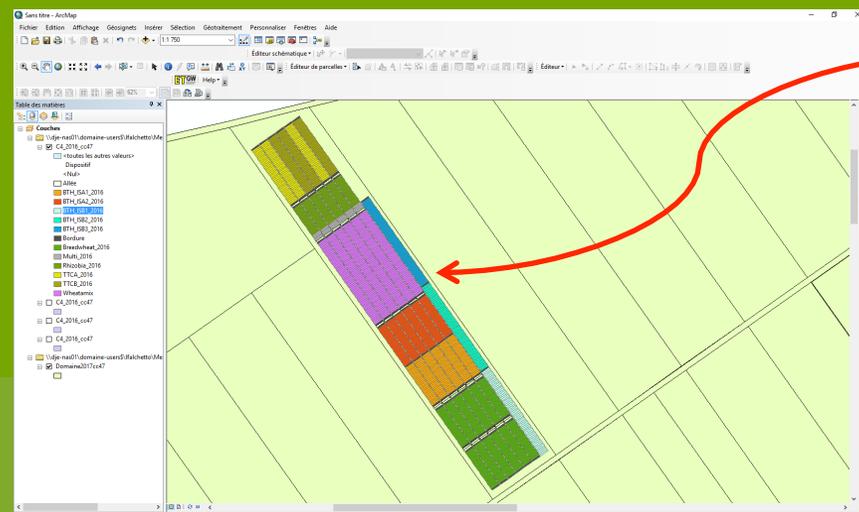
Intégration des attributs: lien ArcGis/Adonis

Sélection	243	244	245	246	247	248	249	250
1	7	24	25	22	12	23	20	
20-1	2-1	23-1	16-1	5-1	10-1	4-1	22-1	
12-1	20-1	22-1	11-1	19-1	1-1	6-1	25-1	
16-1	10-1	2-1	6-1	12-1	9-1	5-1	15-1	
5-1	23-1	2-1	22-1	19-1	4-1	13-1	23-1	
25-1	18-1	10-1	4-1	15-1	16-1	2-1	9-1	
20-1	7-1	1-1	10-1	25-1	12-1	9-1	15-1	



X	Y	Identifiant	PU	Traitement	I Bloc	Sous-bloc	Dispositif	Plateforme	Traitement c	Facteur 1	Facteur 2
164	7	1.7932E+12	602	Arezzo_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_1_Fi				1 Fi
172	7	1.7932E+12	610	Cellule_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_2_Fi				2 Fi
169	6	1.7932E+12	507	Fruetdorf_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_3_Fi				3 Fi
168	7	1.7932E+12	606	Rubiskior_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_4_Fi				4 Fi
164	5	1.7932E+12	402	Galibier_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_5_Fi				5 Fi
170	5	1.7932E+12	408	Folklor_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_6_Fi				6 Fi
173	5	1.7932E+12	411	EM12234_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_7_Fi				7 Fi
172	5	1.7932E+12	410	EM13147_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_8_Fi				8 Fi
175	7	1.7932E+12	613	EM13243_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_9_Fi				9 Fi
169	7	1.7932E+12	607	EM13249_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_10_Fi				10 Fi
174	6	1.7932E+13	512	CF09117_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_11_Fi				11 Fi
174	7	1.7932E+13	612	CF12202_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_12_Fi				12 Fi
164	6	1.7932E+13	502	CF13057_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_13_Fi				13 Fi
163	7	1.7932E+13	601	CF13158_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_14_Fi				14 Fi
170	6	1.7932E+13	508	RE12002_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_15_Fi				15 Fi
172	6	1.7932E+13	510	RE12020_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_16_Fi				16 Fi
173	7	1.7932E+13	611	RE12080_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_17_Fi				17 Fi
170	7	1.7932E+13	608	RE11054_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_18_Fi				18 Fi
166	5	1.7932E+13	404	RE13006_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_19_Fi				19 Fi
163	6	1.7932E+13	501	RE13007_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_20_Fi				20 Fi
165	6	1.7932E+13	503	RE13093_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_21_Fi				21 Fi
175	6	1.7932E+13	513	RE13094_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_22_Fi				22 Fi
163	5	1.7932E+13	401	RE13116_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_23_Fi				23 Fi
165	7	1.7932E+13	603	AO12021_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_24_Fi				24 Fi
171	7	1.7932E+13	609	AO13015_Fi		1	BTH_ISAL_2CBTH_TTC_CA_25_Fi				25 Fi

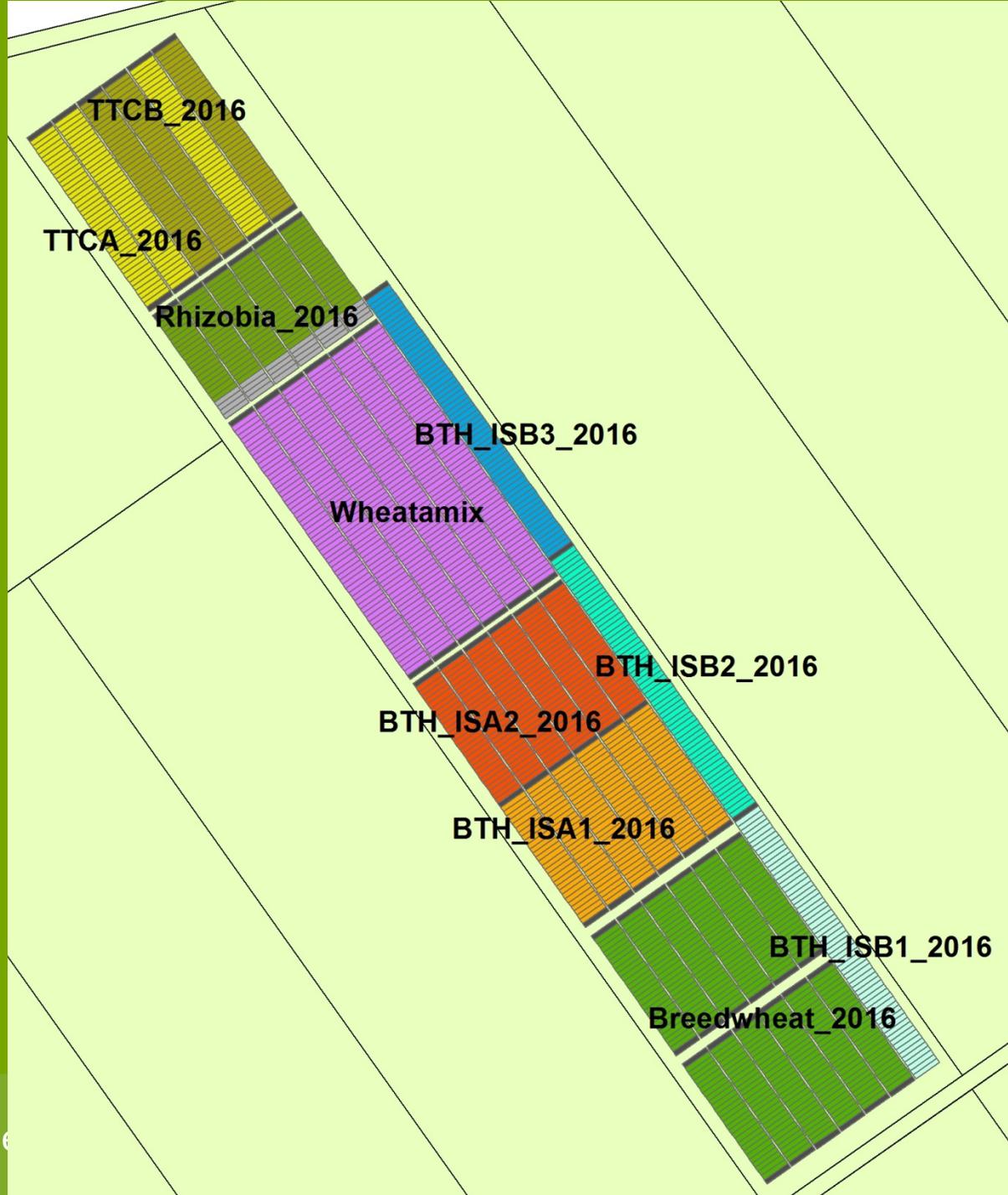
ADONIS me crée un référentiel X/Y exportable en .csv.
 Il reste à classer mon fichier dans le même ordre que la table attributaire ArcGis, d'ajouter un champ « de jointure commune » (N°).
 La procédure de jointure est très simple.



Outil de présentation et/ou d'illustration:

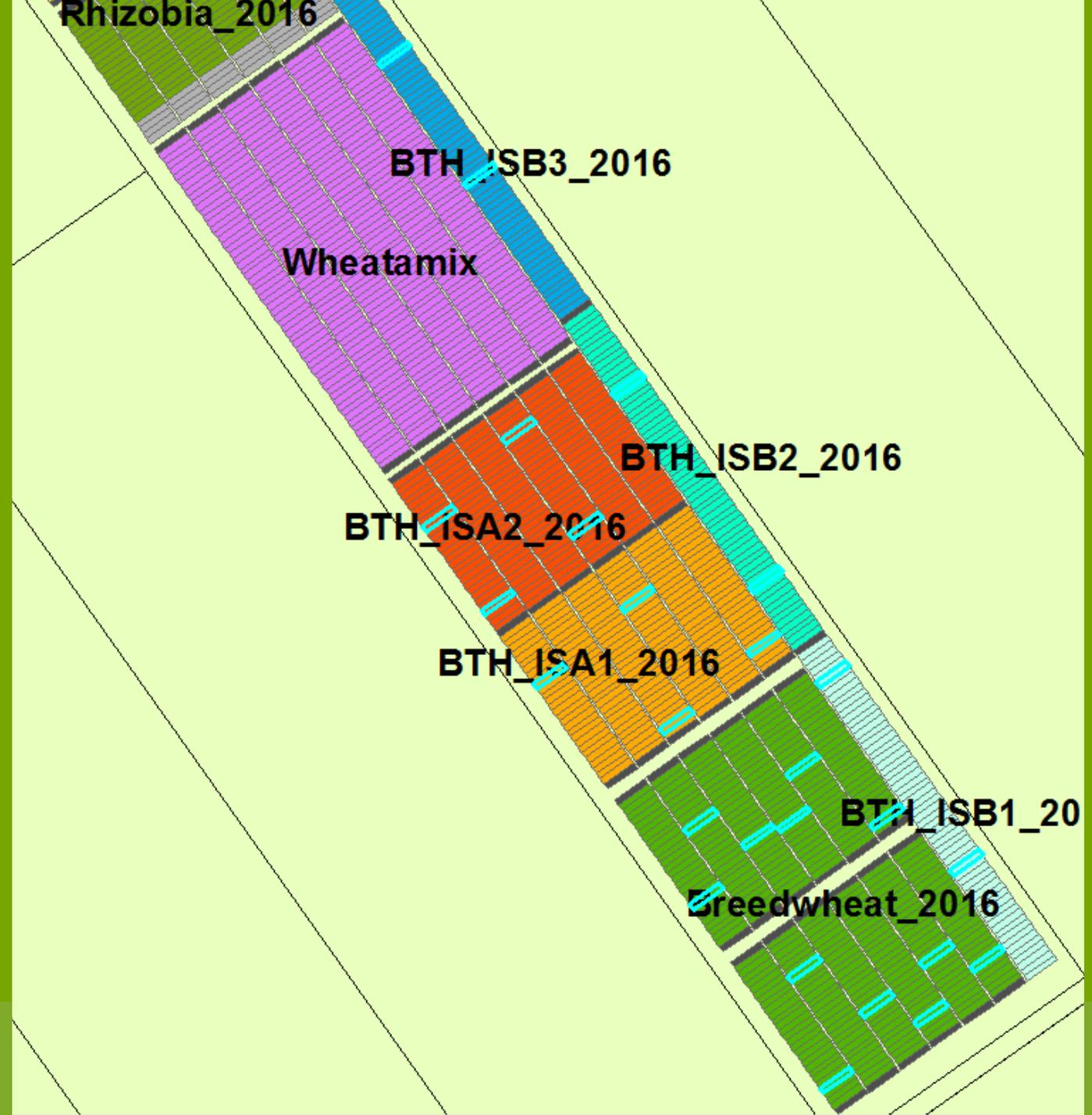
Mise en forme selon les
attributs, ici les dispositifs.

Possibilité de réaliser des
« statistiques » simples:
nb de parcelles, surfaces par
dispo...

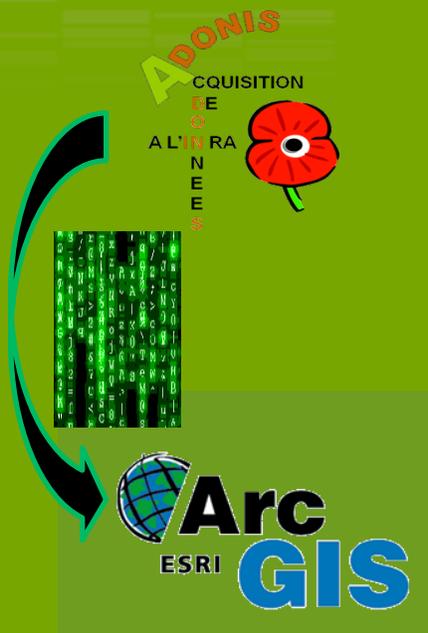


Outil de présentation
et/ou d'illustration:

Possibilité de faire une
sélection attributaire, ici les
parcelles de la variété
« Cellule » présentent sur
l'ensemble de la plateforme.



Intégration des DONNEES: lien ArcGis/Adonis



ADONIS est avant tout un logiciel d'acquisition de données. Elles sont facilement exportables en .csv, tout comme les attributs.

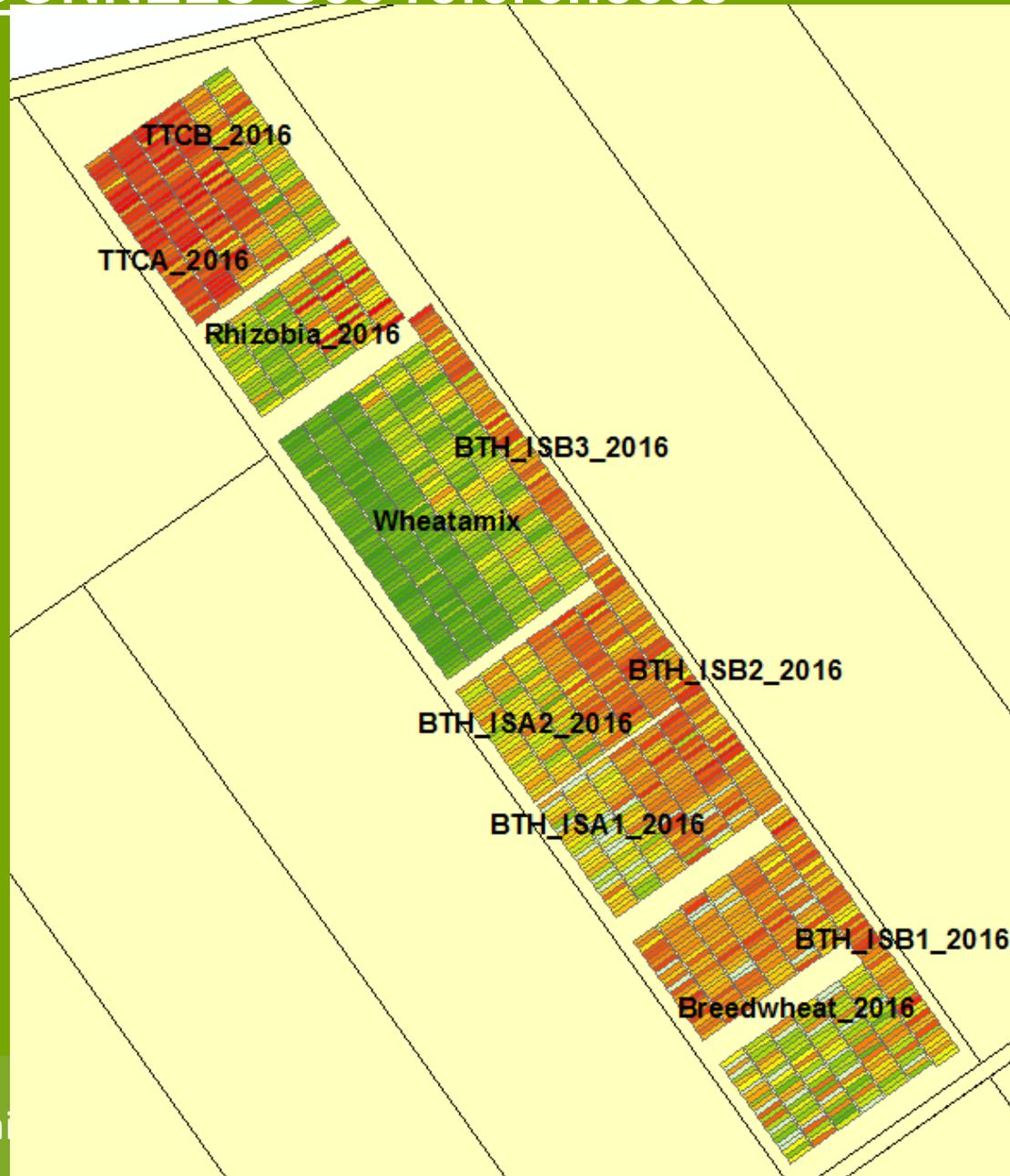
Le lien avec ArcGis se fait de la même façon, avec une jointure.

Les illustrations et les nuanciers parcellaires, associés aux différentes sélections attributaires, deviennent multiples.

Illustration des DONNEES Géo référencées

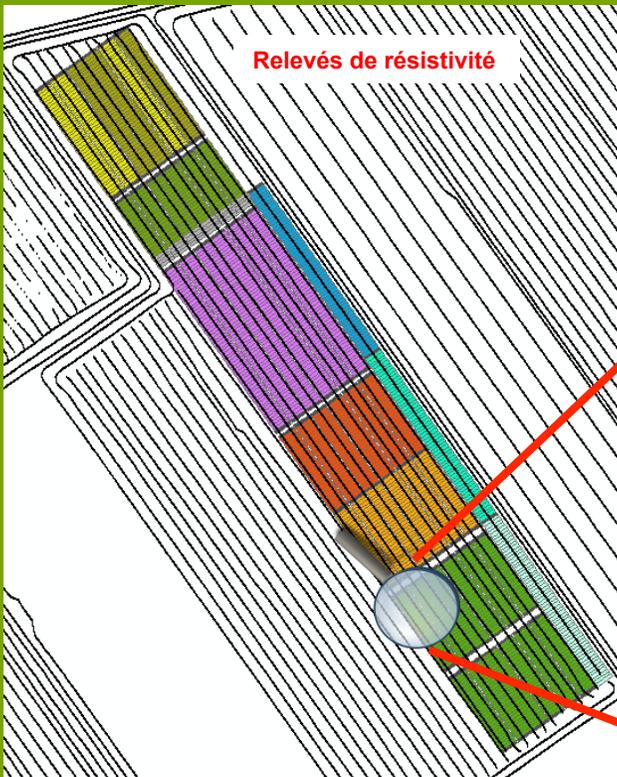
Données carto/Adonis

RENDEMENTS,
Hauteurs,
Maladie,
Floraison,
Comptages,
...

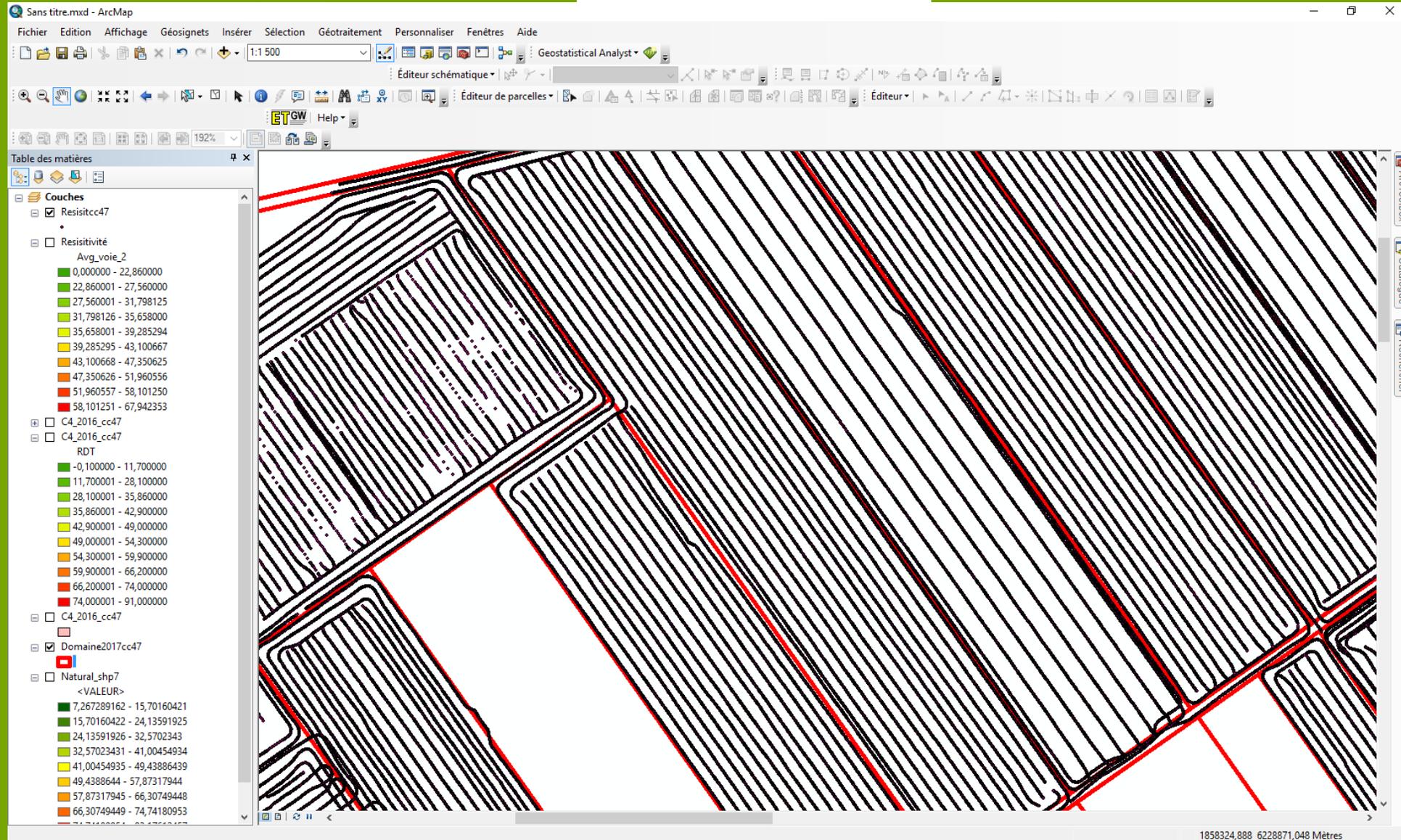


Importation de données Géo référencées

Possibilité d'afficher les couches de données sol issues de CAREX, cartes de rendement GC, relevés floristiques...

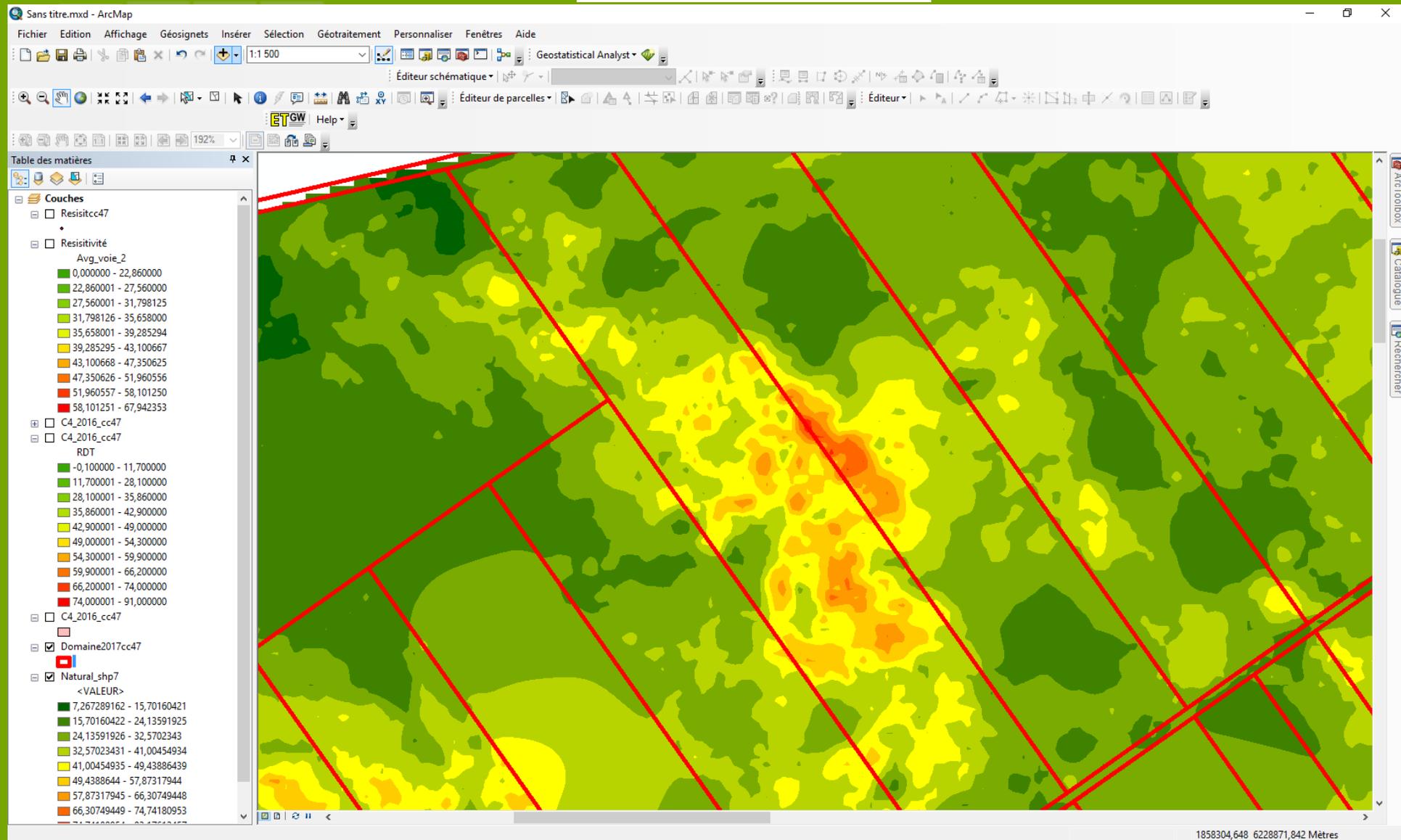


Données Brutes



1858324,888 6228871,048 Mètres

Données Brutes



1858304,648 6228871,842 Mètres

Récupération des données

Table

C4_2016_cc47

X	Y	Identifiant	PU	Traitement long	Bloc	Sous-bloc	Dispositif	Plateforme	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	COL	Avg voie 1	Avg voie 2	Avg voie 3
19	7	1,79E+14	324	SOISSONST_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	27	sec	N+	206	25,604706	30,645882	44,332941
19	7	1,79E+14	304	SOISSONS_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	7	sec	N+	206	25,77125	30,68125	45,106875
19	7	1,79E+14	318	ATTLASS_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	21	sec	N+	206	26,065	30,98125	45,350625
19	7	1,79E+14	309	SELEKT_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	12	sec	N+	198	25,786667	30,902667	44,879333
20	7	1,79E+14	300	SORRIAL_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	3	sec	N+	199	24,905625	30,33125	45,079375
20	7	1,79E+14	316	BOISSEAU_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	19+s	19	sec	200	23,93125	31,390625	46,18625
20	7	1,79E+14	320	SY_MOISSON_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	23+s	23	sec	201	22,7059	33,364118	48,475294
20	7	1,79E+14	313	CALABRO_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	16	sec	N+	202	25,875	36,694375	51,774375
20	7	1,79E+14	308	ASCOTT_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	11+s	11	sec	203	68,91	36,820769	51,893077
20	7	1,79E+14	319	SY_MATTIS_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	22+s	22	sec	204	67,91	39,491875	54,92625
20	7	1,79E+14	306	ALLEZ_Y_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	9+s	9	sec	205	59,51	40,030556	57,429444
20	7	1,79E+14	322	SCOR_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	25+s	25	sec	206	52,31	44,071765	59,422353
20	7	1,79E+14	310	SOLEHIO_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	13	sec	N+	207	63,31	44,186875	59,30375
20	7	1,79E+14	298	KORELI_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	1	sec	N+	208	58,91	43,587333	63,009333
21	7	1,79E+14	299	LYRIC_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	2	sec	N+	209	66,71	44,1175	60,76125
21	7	1,79E+14	321	FRUCTIDOR_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	24+s	24	sec	210	59,1	44,949375	60,965
21	7	1,79E+14	305	TERROIR_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	8+s	8	sec	211	53,1	46,115556	64,503889
21	7	1,79E+14	303	OREGRAIN_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	6+s	6	sec	212	71,61	49,2075	69,01125
21	7	1,79E+14	302	CELLULE_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	5+s	5	sec	213	65,71	47,542	68,771333
21	7	1,79E+14	301	BERMUDE_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	4+s	4	sec	214	57,1	47,874	65,868
21	7	1,79E+14	307	APACHE_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	10+s	10	sec	215	61,21	47,2625	62,00125
21	7	1,79E+14	317	TULIP_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	20+s	20	sec	216	69,51	49,95625	59,166875
21	7	1,79E+14	314	PAKITO_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	17+s	17	sec	217	54,71	47,647	53,701176
21	7	1,79E+14	312	AREZZO_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	15+s	15	sec	218	60,31	49,3529	49,616471
22	7	1,79E+14	315	RUBISKO_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	18+s	18	sec	219	62,1	47,4667	47,872667
22	7	1,79E+14	311	SWEET_N+_sec	3	12	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	14+s	14	sec	220	53,81	48,3571	45,87
22	7	<Nul>	<Nul>	<Nul>	1	1	Bordure	BTH_TTC_C4_2016	<Nul>	<Nul>	<Nul>	221	0	41,185	43,731429
22	7	<Nul>	<Nul>	<Nul>	1	1	Alle	BTH_TTC_C4_2016	<Nul>	<Nul>	<Nul>	222	0	40,588	38,754118
22	7	<Nul>	<Nul>	<Nul>	1	1	Alle	BTH_TTC_C4_2016	<Nul>	<Nul>	<Nul>	223	0	40,025	35,493125
22	7	<Nul>	<Nul>	<Nul>	1	1	Bordure	BTH_TTC_C4_2016	<Nul>	<Nul>	<Nul>	224	0	40,225	38,898333
22	7	1,79E+14	269	BERMUDET_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	26+i	26	irri	225	0	28,7059	41,911765
22	7	1,79E+14	270	SOISSONST_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	27+i	27	irri	226	0	33,284	46,714
22	7	1,79E+14	246	SORRIAL_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	3+i	3	irri	227	47,41	29,417857	48,876429
22	7	1,79E+14	247	BERMUDE_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	4+i	4	irri	228	39,21	30,0825	51,896875
23	7	1,79E+14	264	ATTLASS_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	21+i	21	irri	229	56,91	31,044375	54,579375
23	7	1,79E+14	265	SY_MATTIS_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	22+i	22	irri	230	47,71	29,949375	53,936875
23	7	1,79E+14	266	SY_MOISSON_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	23+i	23	irri	231	38,61	30,24	55,060588
23	7	1,79E+14	256	SOLEHIO_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	13+i	13	irri	232	53,31	33,919375	58,855
23	7	1,79E+14	262	BOISSEAU_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	19+i	19	irri	233	47,81	34,732941	63,249412
23	7	1,79E+14	253	APACHE_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	10+i	10	irri	234	39,41	34,695	46,419444
23	7	1,79E+14	249	OREGRAIN_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	6+i	6	irri	235	52,61	34,912143	61,432143
23	7	1,79E+14	267	FRUCTIDOR_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	24+i	24	irri	236	56,71	33,588667	63,266667
23	7	1,79E+14	261	RUBISKO_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	18+i	18	irri	237	35,31	36,5075	46,98625
23	7	1,79E+14	254	ASCOTT_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	11+i	11	irri	238	54,11	36,083	63,8135
24	7	1,79E+14	251	TERROIR_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	8+i	8	irri	239	34,31	35,826	44,7805
24	7	1,79E+14	245	LYRIC_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	2+i	2	irri	240	65,11	34,852632	43,830526
24	7	1,79E+14	252	ALLEZ_Y_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	9+i	9	irri	241	38,81	31,197	53,198
24	7	1,79E+14	263	TULIP_N+_irri	3	10	Breedwheat_201	BTH_TTC_C4_2016	20+i	20	irri	242	63,71	39,685	54,198

ADONIS
ACQUISITION
DE
O
A L'INRA
N
E
S

0 sur 1771 sélectionnés

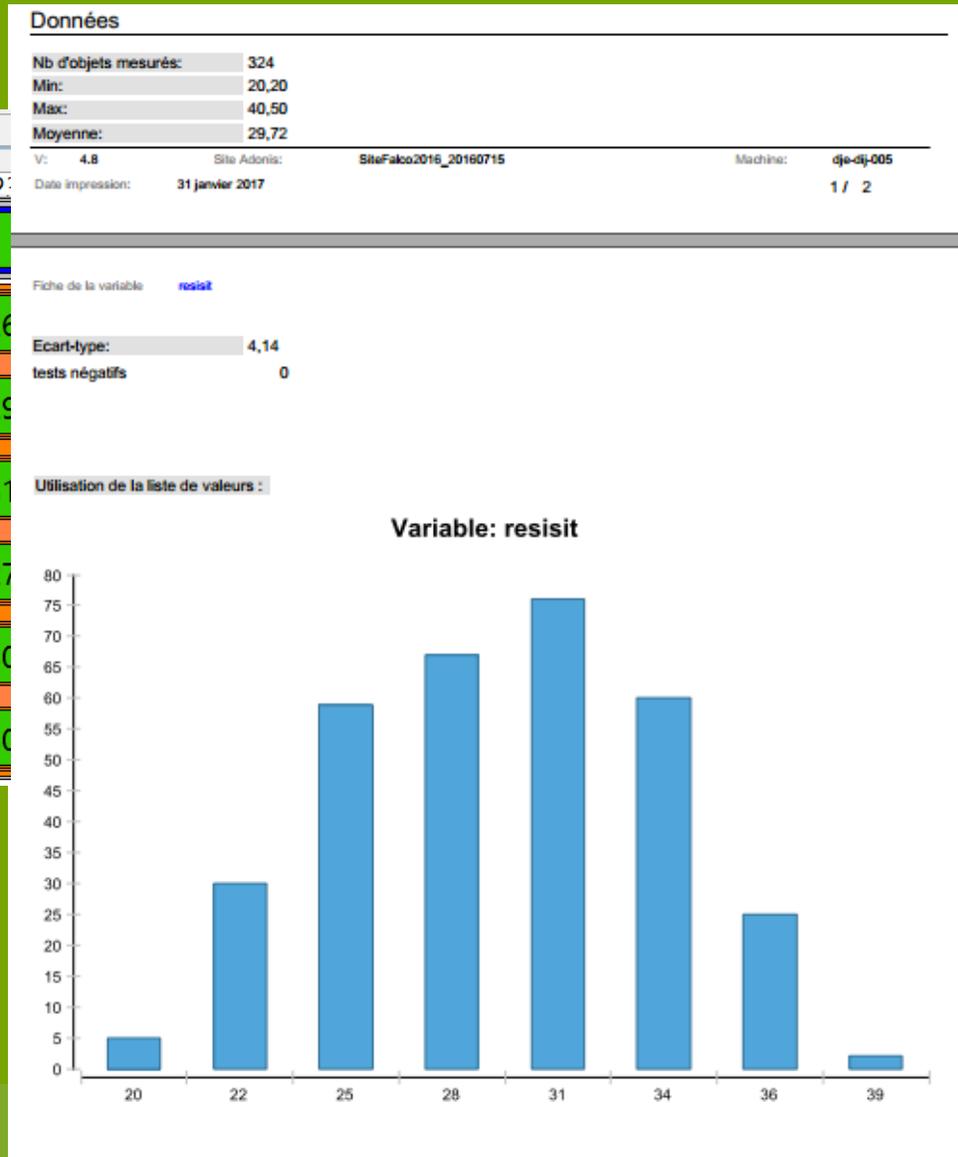
C4_2016_cc47

Réutilisation des données sous ADONIS

Visualisation de saisie (Resist 31/01/17 14:05) Visualisation Graphique Variable resisit

> Plateforme BTH_TTC_C4_2016

	227	228	229	230	231	232
1						
2	29.2	29.4	29.4	27.3	26.1	26.1
3	27.7	27.8	26.8	27.4	30.0	29.9
4	37.6	35.5	32.8	30.7	32.0	31.0
5	29.6	31.3	29.6	29.6	29.6	27.7
6	35.4	40.5	38.4	32.8	28.7	30.0
7	27.8	29.4	30.1	31.0	29.9	30.0



Connecter des données sous ADONIS Terrain

The screenshot shows the 'Adonis Terrain - V4.8' application window. The main area is titled 'Saisie d'une variable' with the subtitle 'Saisie : PuSurfacique 250 [7+i] (244,7)'. Below this, there is a table with columns 'Dis', 'B', 'PU', and 'Trait.'. The 'Dis' column contains 'Breedwheat_2016', 'B' contains '3', 'PU' contains '250', and 'Trait.' contains 'SOISSONS_N+_irri'. To the right of the table are icons for help, a grid, and a refresh symbol. Below the table, the text 'PuSurfacique 250 [7+i] (244,7)' is displayed with left and right navigation arrows. At the bottom, there are input fields for 'res' (value 29.3, timestamp 31/01/17 14:05) and 'Ht' (value 127, with a 'Méta' button). A 'Valider' button with a green checkmark is also present. The bottom navigation bar includes tabs for 'Saisie', 'Graphique', 'Visualisation', 'Situation de saisie', 'Statistiques', and 'Paramètres'.

Visualisation des données lors de saisies,

Cheminement suivant la valeur de la donnée connectée

...

Diffusion des résultats

- Les fichiers de résultats (Excel) des essais pourront être enrichis de ces nouvelles données parcellaires sur demande (résistivité, profondeur, RU...)
- Ces données devront être utilisées avec précaution
- Le travail de cartographie ne peut être réalisé qu'avec un SIG (ArcGis, Qgis...) ...
- Les cartes réalisées sur ArcGis sont exportables en format images (JPEG, BMP, PNG)
en format vectoriel (PDF, SVG)

Diffusion des résultats

- Les fichiers de résultats (Excel) des essais pourront être enrichis de ces nouvelles données parcellaires sur demande (résistivité, profondeur, RU...)
- Ces données devront être utilisées avec précaution
- Le travail de cartographie ne peut être réalisé qu'avec un SIG (ArcGis, Qgis...) ...
- Les cartes réalisées sous ArcGis sont exportables en format images (JPEG, BMP, PNG)
en **format vectoriel (PDF, SVG)**