

## Dictionnaire de données des cartogrammes de teneurs en paramètres mesurées sur les sites du Réseau de Mesures de la Qualité des Sols (RMQS) lors de la campagne I

Source : INRAE Infosol (Orléans) et INRAE Las (Arras) - 2019

<i>Variables<sup>1</sup></i>	<i>Intitulé</i>	<i>Méthodes<sup>2</sup></i>	<i>Unité</i>	<i>Seuil de détection</i>	<i>Période d'analyse</i>	<i>Coefficient A*</i>	<i>Coefficient B*</i>
<b>date_complete</b>	date de prélèvement						
<b>code_dept</b>	code du département						
<b>no_campagne</b>	numéro de la campagne RMQS						
<b>id_site</b>	identifiant du site RMQS						
<b>teneur_eau_res</b>	teneur en eau résiduelle	Teneur en eau massique mesurée après séchage à 105°C d'un échantillon préalablement séché à l'air, permet de corriger les teneurs mesurées, corrections non faites par le LAS (NF ISO 11465)	g/kg	aucun	2002-2010	0,04	0,25
<b>argile</b>	teneur en argiles (< 2µm)	NF X 31-107 sans décarbonatation - prélèvements successifs à la pipette dite de Robinson pour les fractions fines et tamisage sur tamis pour les fractions > 50 µm)	g/kg	0	2002-2010	0,031	1,98
<b>limon_fin</b>	teneur en limons fins (2-20 µm)	NF X 31-107 sans décarbonatation - prélèvements successifs à la pipette dite de Robinson pour les fractions fines et tamisage sur tamis pour les fractions > 50 µm)	g/kg	0	2002-2010	0,036	2,01
<b>limon_grossier</b>	teneur en limons grossiers (20-50 µm)	NF X 31-107 sans décarbonatation - prélèvements successifs à la pipette dite de Robinson pour les fractions fines et tamisage sur tamis pour les fractions > 50 µm)	g/kg	0	2002-2010	0,040	2,01
<b>sable_fin</b>	teneur en sables fins (50-200 µm)	NF X 31-107 sans décarbonatation - prélèvements successifs à la pipette dite de Robinson pour les fractions fines et tamisage sur tamis pour les fractions > 50 µm)	g/kg	0	2002-2010	0,020	4,92
<b>sable_grossier</b>	teneur en sables grossiers (200 - 2000 µm)	NF X 31-107 sans décarbonatation - prélèvements successifs à la pipette dite de Robinson pour les fractions fines et tamisage sur tamis pour les fractions > 50 µm)	g/kg	0	2002-2010	0,020	4,92
<b>cec</b>	Capacité d'Echange Cationique (CEC)	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130)	cmol+/kg	0,5 et 1	2002-2010	0,043	0,36
<b>ca_ech</b>	calcium échangeable	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130) et dosages ICP-AES ou EAF	cmol+/kg	0,01	2002-2010	0,049	0,10
<b>k_ech</b>	potassium échangeable	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130) et dosages ICP-AES ou EAF	cmol+/kg	0,02	2002-2010	0,051	0,01
<b>mg_ech</b>	magnésium échangeable	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130) et dosages ICP-AES ou EAF	cmol+/kg	aucune valeur < seuil	2002-2010	0,045	0,01
<b>na_ech</b>	sodium échangeable	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130) et dosages ICP-AES ou EAF	cmol+/kg	0,02 et 0,005	2002-2010	0,065	0,00
<b>mn_ech</b>	manganèse échangeable	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130) et dosages ICP-AES ou EAF	cmol+/kg	0,01 et 0,005	2002-2010	0,041	0,00
<b>al_ech</b>	aluminium échangeable	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130) et dosages ICP-AES ou EAF	cmol+/kg	0,02	2002-2010	0,079	0,06
<b>fe_ech</b>	fer échangeable	chlorure de cobaltihexammine (NF X 31-130) et dosages ICP-AES ou EAF	cmol+/kg	0,01 et 0,005	2002-2010	0,065	0,01

Variables <sup>1</sup>	Intitulé	Méthodes <sup>2</sup>	Unité	Seuil de détection	Période d'analyse	Coefficient A*	Coefficient B*
<b>p_ass</b>	phosphore assimilable	méthode Olsen ( NF ISO 11263)	g/kg	0,01, 0,005 et 0,002	2002-2010	0,075	0,00
<b>calc_tot</b>	calcaire total	méthode de mesure du volume CO <sup>2</sup> dégagé par attaque HCl NF ISO 10693	g/kg	2 et 1 majoritaire	2002-2010	0,025	1,12
<b>ph_eau</b>	pH eau	dilution 1/5, méthode NF ISO 10390 : 1994		aucun	2002-2010	0,000	0,14
<b>c_orga</b>	carbone organique	combustion sèche ( NF ISO 10694)	g/kg	aucune valeur < seuil	2002-2010	0,031	0,20
<b>c_paf</b>	carbone - perte au feu à 1100°C	perte au feu à 1100°C	g/kg	aucune valeur < seuil	2002-2010		
<b>c_mv</b>	carbone - matières volatiles à 550°C	matières volatiles à 550 °C	g/kg	aucune valeur < seuil	2002-2010		
<b>n_tot</b>	azote total	combustion sèche ( NF ISO 13878)	g/kg	0,02	2002-2010	0,036	0,02
<b>mat_org</b>	matière organique	calculé en multipliant le taux de Carbone organique par 1,72	g/kg	aucune valeur < seuil	2002-2010		
<b>fe_lib_tamm</b>	fer libre	méthode Tamm obscurité (extraction en présence d'une solution d'acide oxalique et d'oxalate d'ammonium tamponnée à un pH de 3)	g/100g	0,01	2002-2010	0,039	59,17
<b>fe_lib_mj</b>	fer libre	méthode Mehra-Jackson (CBD)	g/100g	0,02	2002-2010		
<b>al_tot</b>	aluminium total	extraction HF-HClO <sub>4</sub> NF X 31-147 (dosage ICP-AES ou ICP-MS ou autre)	g/100g	aucune valeur < seuil	2002-2010	0,050	0,01
<b>ca_tot</b>	calcium total	extraction HF-HClO <sub>4</sub> NF X 31-147 (dosage ICP-AES ou ICP-MS ou autre)	g/100g	0,02	2002-2010	0,052	0,01
<b>fe_tot</b>	fer total	extraction HF-HClO <sub>4</sub> NF X 31-147 (dosage ICP-AES ou ICP-MS ou autre)	g/100g	0,02	2002-2010	0,055	0,01
<b>mg_tot</b>	magnésium total	extraction HF-HClO <sub>4</sub> NF X 31-147 (dosage ICP-AES ou ICP-MS ou autre)	g/100g	0,02	2002-2010	0,031	0,01
<b>mn_tot</b>	manganèse total	extraction HF-HClO <sub>4</sub> NF X 31-147 (dosage ICP-AES ou ICP-MS ou autre)	mg/kg	10	2002-2010	0,041	6,25
<b>k_tot</b>	potassium total	extraction HF-HClO <sub>4</sub> NF X 31-147 (dosage ICP-AES ou ICP-MS ou autre)	g/100g	aucune valeur < seuil	2002-2010	0,034	0,01
<b>na_tot</b>	sodium total	extraction HF-HClO <sub>4</sub> NF X 31-147 (dosage ICP-AES ou ICP-MS ou autre)	g/100g	0,02	2002-2010	0,050	0,01
<b>b_ext</b>	bore soluble à l'eau bouillante	NF X 31-122	mg/kg	0,05 majoritaire et 0,005	2002-2010		

<sup>1</sup>Les teneurs sont données pour 3 couches : 0 : couche holorganique, 1 : couche de surface, 2 : couche de sub-surface. Le suffixe de la variable correspond au numéro de la couche.

<sup>2</sup>Les méthodes n'analyses détaillées sont disponibles via : <https://www6.hautsdefrance.inrae.fr/las/Methodes-d-analyse/Sols>

\*INCERTITUDE ANALYTIQUE 2012 : coefficient A et B, P =0,05 (niveau de confiance de 95%),  $l = A \times [C] + B$  où  $l$  est l'incertitude et  $[C]$  la concentration ou teneur, source LAS INRA Arras, En155 06/2012