

RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069169

Enregistré le 26/11/2018

Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 11

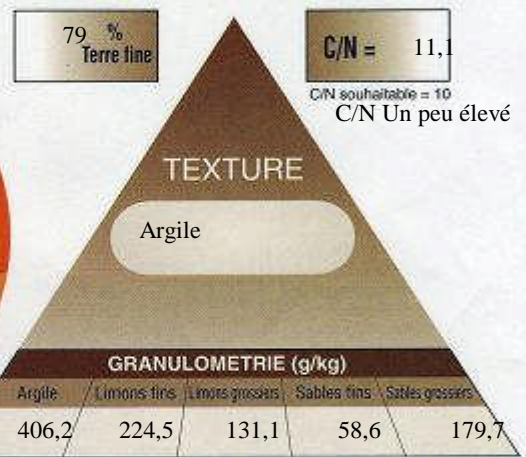
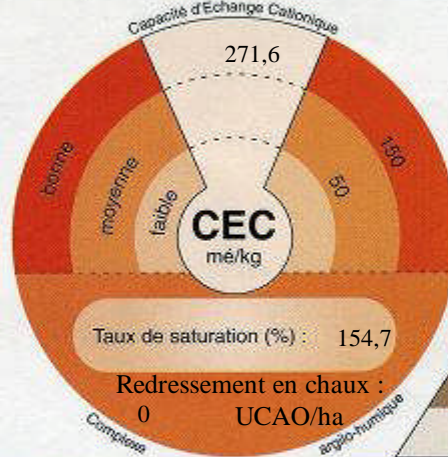
Descriptif Echantillon : EARL FLEURIAN - LE BOUCHET - ILOT 2 - PARC 27

Lieu de prélèvement/Réf parcelle :

N° Exploitation :

Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,2	
Conductivité (mS/cm)		
Calcaire Total (% CaCO ₃)	17,9	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	32,7	44,24 Faible
C. Organique (g/kg)	19,0	
N ²⁾ total ²⁾ (g/kg)	1,71	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,32	0,25	
				Potassium (K ₂ O)	0,47	0,32	
				Magnésium (MgO)	0,22	0,16	
				Calcium (CaO)	11,20		
				Sodium (Na ₂ O)	0,03		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg	Bore (B)	9,5		
				Cuivre (Cu)	50		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,46		
				Chrome (Cr)	43,7		
				Nickel (Ni)	23,9		
				Piomb (Pb)	19,9		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS							
	kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)			
horizon 1	78,57	10,23	7,23	21,45			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		78,57	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018

Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069169

Référence client : 11

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL FLEURIAN - LE BOUCHET - ILOT 2 - PARC 27

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	79	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,2			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	17,9	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	19,0	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	32,7	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	1,71	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	11,1				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,32	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,47	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	9,98	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,22	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	10,92	me/kg				
* Calcium échangeable	11,20	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	399,39	me/kg				
* Sodium échangeable	0,03	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	0,97	me/kg				
* CEC Metson	271,6	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	9,5	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	50	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,46	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	43,7	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	23,9	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	19,9	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069169

Référence client : 11

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL FLEURIAN - LE BOUCHET - ILOT 2 - PARC 27

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	21,45	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	10,23	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	7,23	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	17,46	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	78,57	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	78,57	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	79	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	406,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	224,5	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	131,1	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	58,6	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	179,7	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement




RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069170
Enregistré le 26/11/2018
Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

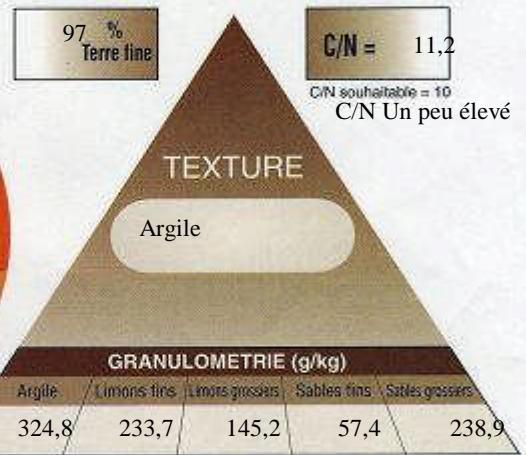
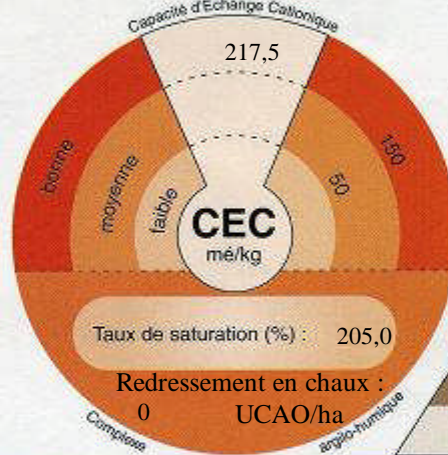
Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 12
Descriptif Echantillon : EARL FLEURIAN - PAVILLON - ILOT 6 - PARC 16
Lieu de prélèvement/Réf parcelle :
N° Exploitation :
Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,3	
Conductivité (mS/cm)		
Calcaire Total (% CaCO ₃)	21,7	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	29,1	37,26 Faible
C. Organique (g/kg)	16,9	
N ²⁾ total ²⁾ (g/kg)	1,51	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,23	0,25	██████████
				Potassium (K ₂ O)	0,43	0,29	██████████
				Magnésium (MgO)	0,18	0,15	██████████
				Calcium (CaO)	12,00		
				Sodium (Na ₂ O)	0,03		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg	Bore (B)	11,2		
				Cuivre (Cu)	44		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,43		
				Chrome (Cr)	38,8		
				Nickel (Ni)	22,3		
				Piomb (Pb)	16,5		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS							
	kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)			
horizon 1	32,49	4,95	2,27	20,20			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		32,49	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069170

Référence client : 12

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL FLEURIAN - PAVILLON - ILOT 6 - PARC 16

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	97	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,3			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	21,7	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	16,9	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	29,1	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	1,51	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	11,2				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,23	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,43	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	9,13	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,18	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	8,93	me/kg				
* Calcium échangeable	12,00	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	427,92	me/kg				
* Sodium échangeable	0,03	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	0,97	me/kg				
* CEC Metson	217,5	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	11,2	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	44	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,43	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	38,8	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	22,3	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	16,5	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069170

Référence client : 12

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL FLEURIAN - PAVILLON - ILOT 6 - PARC 16

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	20,20	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	4,95	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,27	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	7,22	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	32,49	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	32,49	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	97	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	324,8	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	233,7	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	145,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	57,4	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	238,9	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement



RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069171

Enregistré le 26/11/2018

Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 13

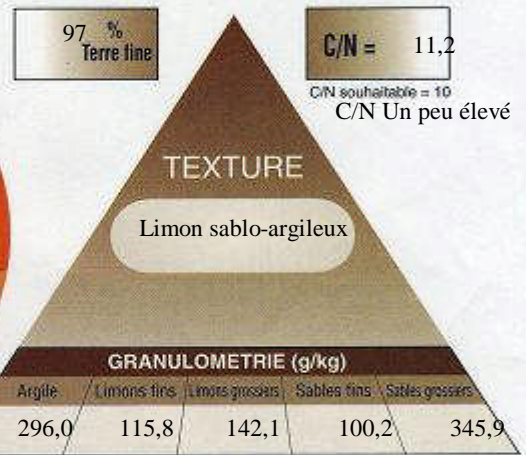
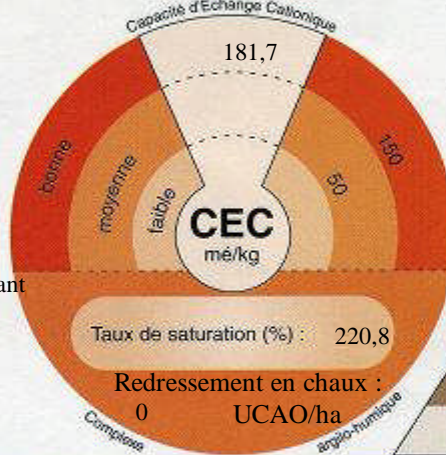
Descriptif Echantillon : EARL FLEURIAN - LES PENTES - ILOT 1 - PARC 31

Lieu de prélèvement/Réf parcelle :

N° Exploitation :

Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,3	
Conductivité (mS/cm)		
Calcaire Total (% CaCO ₃)	7,2	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	27,0	32,64 Satisfaisant
C. Organique (g/kg)	15,7	
N ²⁾ total (g/kg)	1,40	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,21	0,24	████████
				Potassium (K ₂ O)	0,24	0,26	████████
				Magnésium (MgO)	0,15	0,14	████████
				Calcium (CaO)	10,90		
				Sodium (Na ₂ O)	< 0,03		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg			Eléments TOTAUX	
				Bore (B)	7,5		
				Cuivre (Cu)	37		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	< 0,40		
				Chrome (Cr)	44,1		
				Nickel (Ni)	16,2		
				Piomb (Pb)	15,4		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
Total Reliquats azotés =		22,86	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069171

Référence client : 13

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL FLEURIAN - LES PENTES - ILOT 1 - PARC 31

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	97	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,3			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	7,2	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	15,7	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	27,0	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	1,40	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	11,2				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,21	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,24	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	5,10	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,15	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	7,44	me/kg				
* Calcium échangeable	10,90	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	388,69	me/kg				
* Sodium échangeable	< 0,03	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	0,65	me/kg				
* CEC Metson	181,7	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	7,5	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	37	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	< 0,40	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	44,1	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	16,2	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	15,4	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069171 Référence client : 13 Terres (TER_TGC)
Descriptif : EARL FLEURIAN - LES PENTES - ILOT 1 - PARC 31
 Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	17,75	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	2,24	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,84	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	5,08	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	22,86	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	22,86	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	97	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Limon sablo-argileux			NF X31-107	Calcul	
* Argile	296,0	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	115,8	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	142,1	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	100,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	345,9	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement

RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069172

Enregistré le 26/11/2018

Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 14

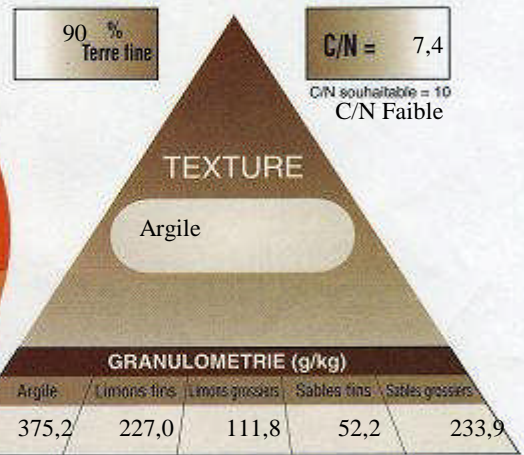
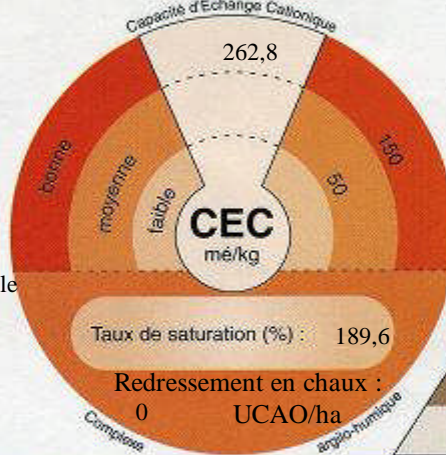
Descriptif Echantillon : EARL LA COUR PAVEE - DERRIERE LES JARDINS - ILOT 6 - 47.289988,0 . 954091

Lieu de prélèvement/Réf parcelle :

N° Exploitation :

Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,2	
Conductivité (mS/cm)		
Calcium Total (% CaCO ₃)	26,6	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	22,4	43.10 Très faible
C. Organique (g/kg)	13,0	
N ^{total} (g/kg)	1,76	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ²⁾ (P ₂ O ₅)	0,29	0,25	██████████
				Potassium (K ₂ O)	0,45	0,32	██████████
				Magnésium (MgO)	0,22	0,16	██████████
				Calcium (CaO)	13,40		
				Sodium (Na ₂ O)	0,03		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg		Eléments TOTAUX		
				Bore (B)	12,1		
				Cuivre (Cu)	46		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,50		
				Chrome (Cr)	42,6		
				Nickel (Ni)	24,4		
				Piomb (Pb)	19,2		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
Total Reliquats azotés =		24,30	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069172

Référence client : 14

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL LA COUR PAVEE - DERRIERE LES JARDINS - ILOT 6 - 47.289988,0 . 954091

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	90	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,2			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	26,6	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	13,0	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	22,4	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	1,76	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	7,4				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,29	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,45	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	9,55	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,22	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	10,92	me/kg				
* Calcium échangeable	13,40	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	477,84	me/kg				
* Sodium échangeable	0,03	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	0,97	me/kg				
* CEC Metson	262,8	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	12,1	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	46	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,50	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	42,6	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	24,4	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	19,2	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069172

Référence client : 14

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL LA COUR PAVEE - DERRIERE LES JARDINS - ILOT 6 - 47.289988,0 . 954091

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	25,80	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	2,64	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,76	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	5,40	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	24,30	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	24,30	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	90	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	375,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	227,0	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	111,8	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	52,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	233,9	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement

RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069173

Enregistré le 26/11/2018

Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 15

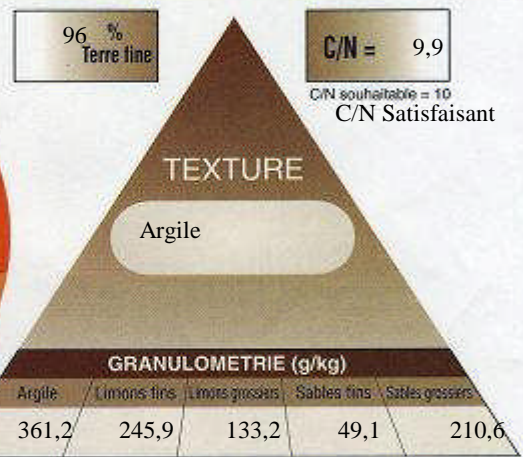
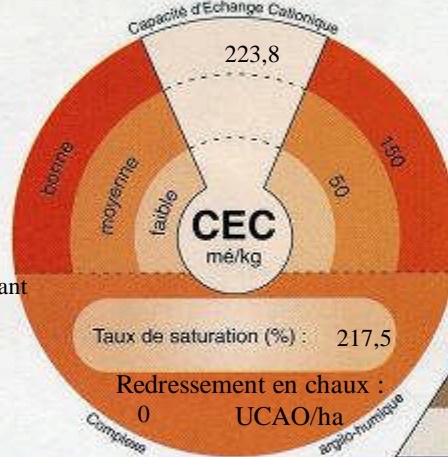
Descriptif Echantillon : EARL LA COUR PAVEE - PORCE DE LA COUR PAVEE - ILOT 4 - 47.287705,0.948039

Lieu de prélèvement/Réf parcelle :

N° Exploitation :

Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,2	
Conductivité (mS/cm)		
Calcaire Total (% CaCO ₃)	32,0	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	37,3	38,07 Satisfaisant
C. Organique (g/kg)	21,7	
N ²⁾ total ²⁾ (g/kg)	2,19	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,27	0,25	
				Potassium (K ₂ O)	0,38	0,29	
				Magnésium (MgO)	0,16	0,15	
				Calcium (CaO)	13,20		
				Sodium (Na ₂ O)	0,04		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg	Bore (B)	9,1		
				Cuivre (Cu)	47		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,53		
				Chrome (Cr)	39,7		
				Nickel (Ni)	20,6		
				Piomb (Pb)	17,0		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS							
	kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)			
horizon 1	19,26	1,30	2,98	22,85			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		19,26			kg N/ha		

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018

Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069173

Référence client : 15

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL LA COUR PAVEE - PORCE DE LA COUR PAVEE - ILOT 4 - 47.287705,0.948039

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	96	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,2			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	32,0	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	21,7	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	37,3	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	2,19	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	9,9				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,27	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,38	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	8,07	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,16	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	7,94	me/kg				
* Calcium échangeable	13,20	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	470,71	me/kg				
* Sodium échangeable	0,04	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	1,29	me/kg				
* CEC Metson	223,8	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	9,1	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	47	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,53	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	39,7	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	20,6	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	17,0	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069173

Référence client : 15

Terres (TER_TGC)

Descriptif : EARL LA COUR PAVEE - PORCE DE LA COUR PAVEE - ILOT 4 - 47.287705,0.948039

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	22,85	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	1,30	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,98	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	4,28	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	19,26	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	19,26	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	96	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	361,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	245,9	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	133,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	49,1	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	210,6	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement



L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).



RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069174

Enregistré le 26/11/2018

Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 16

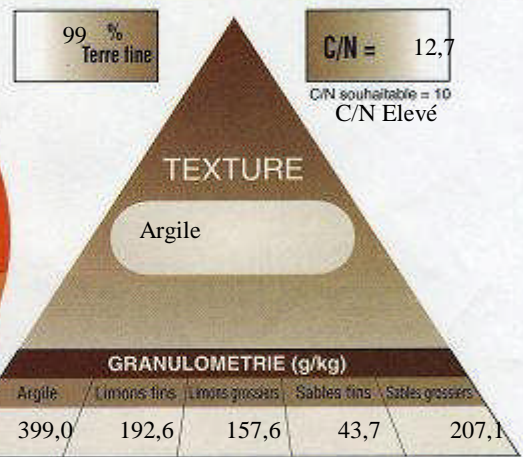
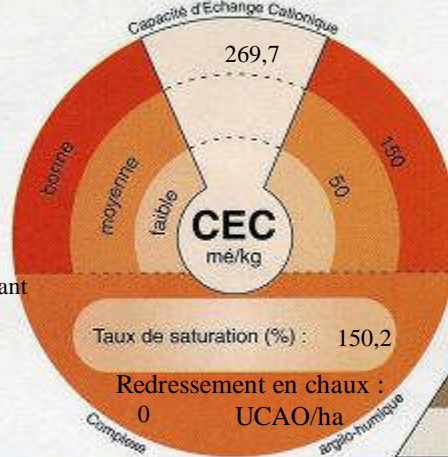
Descriptif Echantillon : SCEA LE PINEAU - ILOT 5 - BOIS RAQUENEAU - 47.297318,0 . 954783

Lieu de prélèvement/Réf parcelle :

N° Exploitation :

Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,2	
Conductivité (mS/cm)		
Calcaire Total (% CaCO ₃)	1,5	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	36,1	43,99 Satisfaisant
C. Organique (g/kg)	21,0	
N ²⁾ total ²⁾ (g/kg)	1,65	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,12	0,25	████████
				Potassium (K ₂ O)	0,37	0,32	████████████████
				Magnésium (MgO)	0,17	0,16	██████████
				Calcium (CaO)	10,90		
				Sodium (Na ₂ O)	0,04		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg		mg/kg	Eléments TOTAUX	
				Bore (B)	10,7		
				Cuivre (Cu)	54		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,44		
				Chrome (Cr)	46,2		
				Nickel (Ni)	25,5		
				Piomb (Pb)	23,6		
				Mercure (Hg)	0,06		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS			kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)	
horizon 1	25,29	2,77	2,85	24,50			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		25,29	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069174

Référence client : 16

Terres (TER_TGC)

Descriptif : SCEA LE PINEAU - ILOT 5 - BOIS RAQUENEAU - 47.297318,0 . 954783

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	99	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,2			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	1,5	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	21,0	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	36,1	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	1,65	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	12,7				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,12	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,37	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	7,86	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,17	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	8,44	me/kg				
* Calcium échangeable	10,90	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	388,69	me/kg				
* Sodium échangeable	0,04	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	1,29	me/kg				
* CEC Metson	269,7	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	10,7	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	54	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,44	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	46,2	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	25,5	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	23,6	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069174

Référence client : 16

Terres (TER_TGC)

Descriptif : SCEA LE PINEAU - ILOT 5 - BOIS RAQUENEAU - 47.297318,0 . 954783

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	0,06	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	24,50	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	2,77	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,85	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	5,62	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	25,29	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	25,29	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	99	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	399,0	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	192,6	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	157,6	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	43,7	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	207,1	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement



L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).



RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069175
Enregistré le 26/11/2018
Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

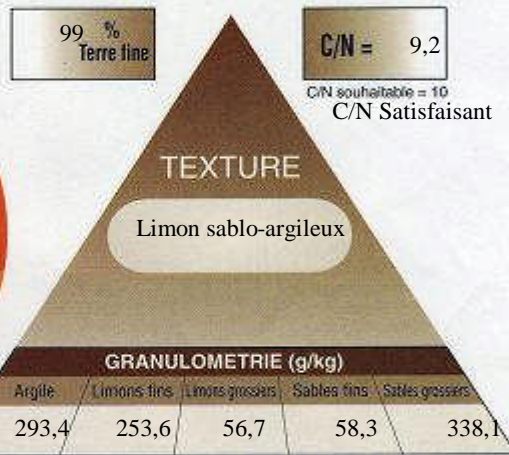
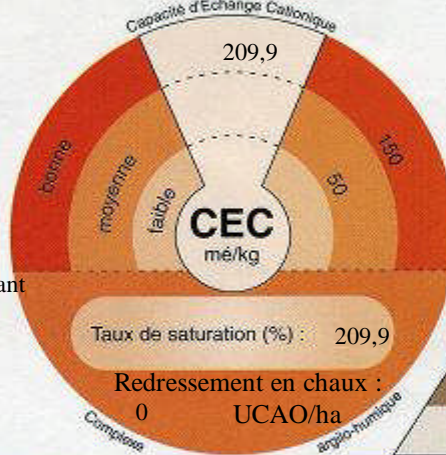
Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 17
Descriptif Echantillon : SCEA LE PINEAU - LES VEZARL - ILOT 1 - 47.300348,0 . 948755
Lieu de prélèvement/Réf parcelle :
N° Exploitation :
Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,4	
Conductivité (mS/cm)		
Calcaire Total (% CaCO ₃)	61,6	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	32,5	36,28 Satisfaisant
C. Organique (g/kg)	18,9	
N ²⁾ total ²⁾ (g/kg)	2,05	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,15	0,24	██████
				Potassium (K ₂ O)	0,27	0,28	██████
				Magnésium (MgO)	0,14	0,15	██████
				Calcium (CaO)	12,00		
				Sodium (Na ₂ O)	0,03		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg			Eléments TOTAUX	
				Bore (B)	11,6		
				Cuivre (Cu)	44		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	1,20		
				Chrome (Cr)	46,6		
				Nickel (Ni)	21,1		
				Piomb (Pb)	19,5		
				Mercure (Hg)	0,06		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS							
	kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)			
horizon 1	69,80	12,59	2,92	19,85			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		69,80	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069175

Référence client : 17

Terres (TER_TGC)

Descriptif : SCEA LE PINEAU - LES VEZARL - ILOT 1 - 47.300348,0 . 948755

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	99	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,4			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	61,6	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	18,9	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	32,5	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	2,05	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	9,2				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,15	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,27	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	5,73	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,14	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	6,95	me/kg				
* Calcium échangeable	12,00	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	427,92	me/kg				
* Sodium échangeable	0,03	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	0,97	me/kg				
* CEC Metson	209,9	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	11,6	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	44	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	1,20	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	46,6	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	21,1	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	19,5	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069175

Référence client : 17

Terres (TER_TGC)

Descriptif : SCEA LE PINEAU - LES VEZARL - ILOT 1 - 47.300348,0 . 948755

Prélevé le : 15/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	0,06	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	19,85	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	12,59	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,92	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	15,51	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	69,80	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	69,80	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	99	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Limon sablo-argileux			NF X31-107	Calcul	
* Argile	293,4	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	253,6	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	56,7	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	58,3	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	338,1	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement

RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069176
Enregistré le 26/11/2018
Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

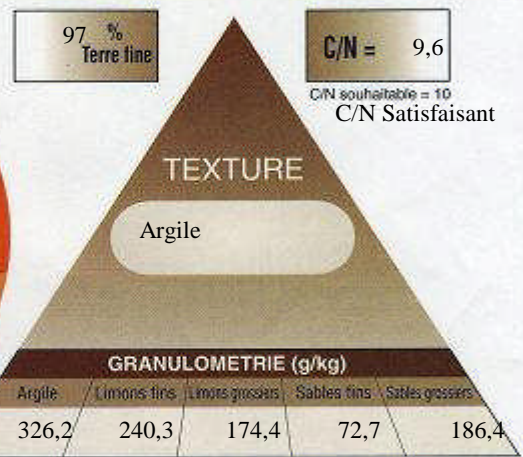
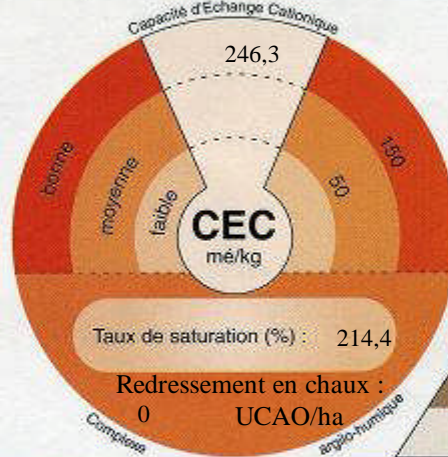
Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 18
Descriptif Echantillon : TERTRE - LA TERTRE - 47.26946 N 094867 E
Lieu de prélèvement/Réf parcelle :
N° Exploitation :
Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,3	
Conductivité (mS/cm)		
Calcaire Total (% CaCO ₃)	73,0	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	29,2	40,97 Faible
C. Organique (g/kg)	17,0	
N total ²⁾ (g/kg)	1,77	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,20	0,25	██████
				Potassium (K ₂ O)	0,26	0,31	██████
				Magnésium (MgO)	0,18	0,16	██████
				Calcium (CaO)	14,40		
				Sodium (Na ₂ O)	0,03		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg	Bore (B)	7,2		
				Cuivre (Cu)	35		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,40		
				Chrome (Cr)	37,7		
				Nickel (Ni)	23,9		
				Piomb (Pb)	15,7		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS							
	kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)			
horizon 1	37,26	5,38	2,90	21,05			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		37,26			kg N/ha		

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069176 Référence client : 18 Terres (TER_TGC)
Descriptif : TERTRE - LA TERTRE - 47.26946 N 094867 E
 Prélevé le : 13/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	97	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,3			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	73,0	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	17,0	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	29,2	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	1,77	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	9,6				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,20	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,26	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	5,52	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,18	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	8,93	me/kg				
* Calcium échangeable	14,40	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	513,50	me/kg				
* Sodium échangeable	0,03	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	0,97	me/kg				
* CEC Metson	246,3	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	7,2	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	35	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,40	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	37,7	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	23,9	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	15,7	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069176

Référence client : 18

Terres (TER_TGC)

Descriptif : TERTRE - LA TERTRE - 47.26946 N 094867 E

Prélevé le : 13/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	21,05	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	5,38	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,90	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	8,28	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	37,26	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	37,26	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	97	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	326,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	240,3	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	174,4	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	72,7	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	186,4	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement

RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069177

Enregistré le 26/11/2018

Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 19

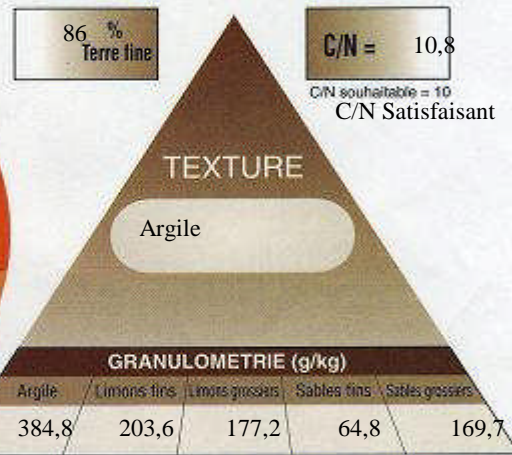
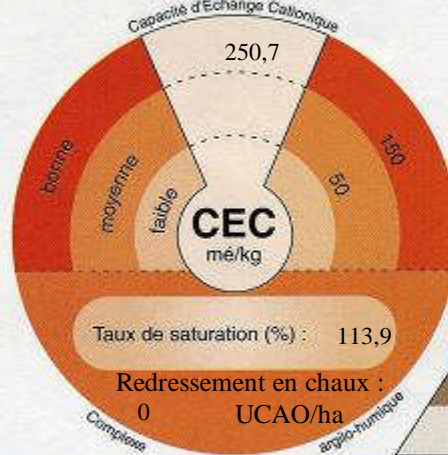
Descriptif Echantillon : TERTRE - RAPIQUET 4 - 47.27078 N 095108 E

Lieu de prélèvement/Réf parcelle :

N° Exploitation :

Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	7,3	
Conductivité (mS/cm)		
Calcium Total (% CaCO ₃)	0,3	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	27,0	41.54 Faible
C. Organique (g/kg)	15,7	
N ²⁾ total (g/kg)	1,45	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,07	0.25	█
				Potassium (K ₂ O)	0,27	0.31	█████
				Magnésium (MgO)	0,32	0.16	██████████
				Calcium (CaO)	7,40		
				Sodium (Na ₂ O)	0,04		
Oligo-éléments EDTA			mg/kg	Bore soluble eau bouillante (B)	mg/kg	Eléments TOTAUX	
				Bore (B)	9,8		
				Cuivre (Cu)	44		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,43		
				Chrome (Cr)	42,2		
				Nickel (Ni)	22,1		
				Piomb (Pb)	20,4		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS							
	kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)			
horizon 1	53,01	9,86	1,92	19,75			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		53,01	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069177 Référence client : 19 Terres (TER_TGC)
Descriptif : TERTRE - RAPIQUET 4 - 47.27078 N 095108 E
 Prélevé le : 13/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	86	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	7,3			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	0,3	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	15,7	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	27,0	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	1,45	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	10,8				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,07	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,27	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	5,73	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,32	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	15,88	me/kg				
* Calcium échangeable	7,40	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	263,88	me/kg				
* Sodium échangeable	0,04	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	1,29	me/kg				
* CEC Metson	250,7	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	9,8	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	44	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,43	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	42,2	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	22,1	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	20,4	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069177 Référence client : 19 Terres (TER_TGC)
Descriptif : TERTRE - RAPIQUET 4 - 47.27078 N 095108 E
 Prélevé le : 13/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	19,75	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	9,86	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	1,92	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	11,78	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	53,01	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	53,01	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	86	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	384,8	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	203,6	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	177,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	64,8	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	169,7	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement



RÉFÉRENCES LABORATOIRE

N° Dossier : D181101136 N° Ech : TER069178
Enregistré le 26/11/2018
Edité le 18/12/2018 1ère Edition le

LABORATOIRE DE TOURAINE

BP 67357

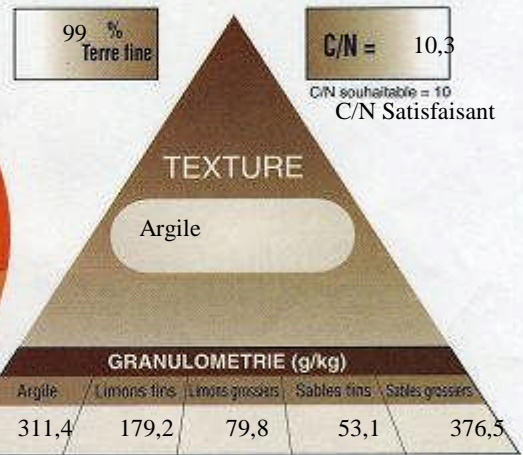
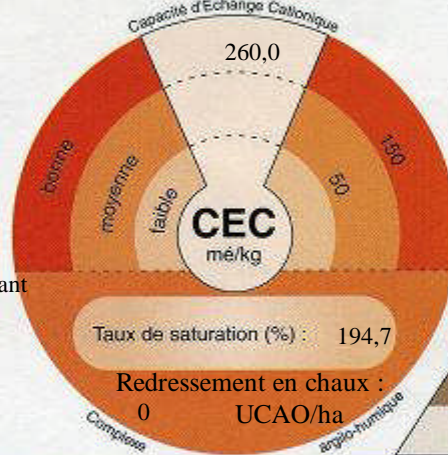
Objet Dossier : ANALYSES DE TERRES - COMPLEMENT D18110

37073 TOURS CEDEX 2

RÉFÉRENCES DE L'ÉCHANTILLON

Référence Echantillon : 20
Descriptif Echantillon : TERTRE - GRAND PRES - 47.27293 N 096535 E
Lieu de prélèvement/Réf parcelle :
N° Exploitation :
Réf. Dossier : ENG E211842 - QSE/SST/000/9543

	Résultats	Teneurs normales
pH eau	8,2	
Conductivité (mS/cm)		
Calcium Total (% CaCO ₃)	48,7	
Mat. organiques ¹⁾ (g/kg)	35,8	42,74 Satisfaisant
C. Organique (g/kg)	20,8	
N ²⁾ total ²⁾ (g/kg)	2,02	



++ + normal - --		Teneurs normales	Résultats	Eléments dosés	Résultats	Teneurs normales	-- - normal +
Eléments SOLUBLES - EAU			mg/kg	(expression des résultats)	g/kg	Eléments ECHANGEABLES	
				Phosphore ³⁾ (P ₂ O ₅)	0,27	0,25	██████████
				Potassium (K ₂ O)	0,30	0,32	██████████
				Magnésium (MgO)	0,23	0,16	██████████
				Calcium (CaO)	13,70		
				Sodium (Na ₂ O)	0,03		
				Bore soluble eau bouillante (B)			
Oligo-éléments EDTA			mg/kg	Bore (B)	8,7		
				Cuivre (Cu)	37		
				Zinc (Zn)			
				Manganèse (Mn)			
				Fer (Fe)			
				Cobalt (Co)			
				Molybdène (Mo)			
				Cadmium (Cd)	0,45		
				Chrome (Cr)	34,8		
				Nickel (Ni)	19,8		
				Piomb (Pb)	15,7		
				Mercure (Hg)	< 0,05		
				Sélénium (Se)			
				Arsenic (As)			
RELIQUATS AZOTÉS							
	kg N/ha	Azote nitrique (mg/kg N)	Azote ammoniacal (mg/kg N)	Humidité (%)			
horizon 1	40,64	6,72	2,31	20,80			
horizon 2							
horizon 3							
Total Reliquats azotés =		40,64	kg N/ha				

Résultats exprimés sur terre fine sèche. Méthodes d'analyse selon normes françaises et/ou européennes en vigueur.

Approuvé le 17/12/2018
Par Aurélien FERCHAUD

(1) Référence des méthodes et/ou analyses complémentaires : voir page(s) suivante(s)

Echantillon n° : TER069178

Référence client : 20

Terres (TER_TGC)

Descriptif : TERTRE - GRAND PRES - 47.27293 N 096535 E

Prélevé le : 13/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
ANALYSE CHIMIQUE COMPLETE (type TGC2)						
Pourcentage de terre fine	99	%		X31-101	Gravimétrie	
* pH eau	8,2			NF ISO 10390 (NF X31-117)	Potentiométrie	
Calcaire total (CaCO3)(carbonates)	48,7	% CaCO3		NF ISO 10693 (X31-105)	Volumétrie	
* Carbone organique (C)	20,8	g/kg		NF ISO 14235 (X31-419)	Spectrophotométrie	0.5
Matières organiques (MO)	35,8	g/kg		(=C X 1,72)	Calcul	
* Azote total (élémentaire)	2,02	g/kg N		NF ISO 13878 (X31-418)	Combustion sèche	0.05
C/N	10,3				Calcul	
* Phosphore assimilable JORET-HEBERT	0,27	g/kg P2O5		NF X31-161	Spectrophotométrie	0.05
* Potassium échangeable	0,30	g/kg K2O		NF X31-108	ICP	0.05
	6,37	me/kg				
* Magnésium échangeable	0,23	g/kg MgO		NF X31-108	ICP	0.07
	11,41	me/kg				
* Calcium échangeable	13,70	g/kg CaO		NF X31-108	ICP	0.56
	488,54	me/kg				
* Sodium échangeable	0,03	g/kg Na2O		NF X31-108	ICP	0.03
	0,97	me/kg				
* CEC Metson	260,0	me/kg		NF X31-130	Méthode METSON	5.0
7 ETM			arrêté du 8 janvier 1998			
Cuivre	8,7	mg/kg Cu	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Zinc	37	mg/kg Zn	<= 300	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	10
Cadmium	0,45	mg/kg Cd	<= 2.00	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	0.40
Chrome	34,8	mg/kg Cr	<= 150.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0
Nickel	19,8	mg/kg Ni	<= 50.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	3.0
Plomb	15,7	mg/kg Pb	<= 100.0	NF EN ISO 11885 (T90-136) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	ICP	5.0

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

Echantillon n° : TER069178

Référence client : 20

Terres (TER_TGC)

Descriptif : TERTRE - GRAND PRES - 47.27293 N 096535 E

Prélevé le : 13/11/2018

Analyses	Résultats / sec (MS)	Unités	Spécifications	Conf.Références méthodes	Types méthodes	Limite de Quantification
Mercure	< 0,05	mg/kg Hg	<= 1.00	NF ISO 16772 (X31-432) Ref ext : NF EN 13346 (X33-010)	spectro-fluores.atom.(minéral°eau régale	0.05
Reliquats azotés pour 1 horizon						
Humidité horizon 1	20,80	%	> 0.00 < 30.00		Calcul	0.00 < 100
Azote nitrique NO3(N)/Sec horizon 1	6,72	mg/kg	> 0.10 < 20.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 50
Azote ammoniacal NH4(N)/Sec horizon 1	2,31	mg/kg	> 0.10 < 15.00	NFISO 14256-2 (X31-423-2)	Calcul	0.10 < 25
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	9,03	mg/kg			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec horizon 1	40,64	kg/ha N			Calcul	
Reliquats azotés tot.(N)/Sec profil 1hor	40,64	kg/ha			Calcul	
Granulo 5 fractions (sans décarbonat°)						
Pourcentage de terre fine	99	%		X31-101	Gravimétrie	0 <= 1
Texture	Argile			NF X31-107	Calcul	
* Argile	311,4	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons fins	179,2	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Limons grossiers	79,8	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables fins	53,1	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100
* Sables grossiers	376,5	g/kg		NF X31-107	Méthode physique	0.0 <= 100

Approuvé le 17/12/2018 par Aurélien FERCHAUD Resp. adjoint Labo Chimie Environnement



L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 30 page(s).

