

Annexe 8 : Bulletins des analyses de sols

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR
SEDE ENVIRONNEMENT (87)
50 AV DU PRESIDENT J KENNEDY
87000 LIMOGES

DESTINATAIRE
CERTIN JEAN FRANCOIS
Technicien : DUBRAC Lauréline

PARCELLE CER 016
Référence 1600115016CER29/09/2029/09/20
Surface
X/Long 482838 Y/Lat 6481482
Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	ARGILE LIMONEUSE	
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement
Sol / Sous-sol	SOL	75 mm

N° RAPPORT 12376407

Date de prélèvement	29/09/2020
Date de réception	01/10/2020
Date de début de l'essai	01/10/2020
Date d'édition	12/10/2020
Préleveur	
N° bon de commande	1453

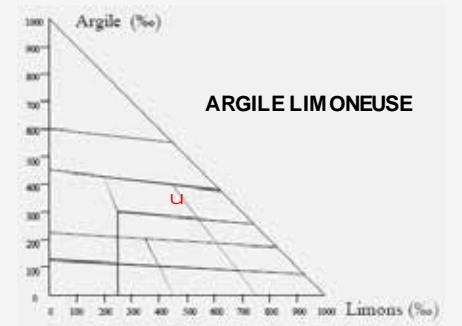
ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	330
Limons fins (2 à 20 µm) :	160
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	351
Sables fins (50 à 200 µm) :	67
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	92

(granulométrie sans décarbonatation)

Texture selon le triangle GEPPA :
Indice de battance : 0.8
Indice de porosité : 0.3
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

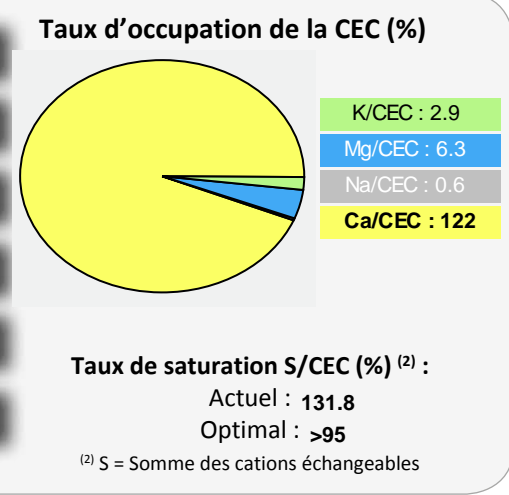
* Matière organique (%) ⁽¹⁾	2.0	2.2	Faible
⁽¹⁾ MO=carb.org x 1.72 Incertitude ± 0.19 souhaitable			
* Azote total (%) :	0.109		Incertitude : ± 0.012
Rapport C/N	10.6	8-12	Satisfaisant
Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable			

Estimation du coefficient k2 (%) :	0.86
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	30 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	542 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	70 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	63 t/ha
Potential biologique : Faible	88

Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	7.6	± 0.059	
* pH KCl	---		
* Calcaire total (g/kg)	<1	---	
Calcaire Actif (g/kg)	---		
* CaO (g/kg)	8.05	± 0.630	
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	23.6	± 1.6	



POTENTIEL NUTRITIF

Eléments majeurs assimilables ou échangeables

Eléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert	0.086	± 0.015	0.07 à 0.15	
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen	---			
* K ₂ O (g/kg)	0.317	± 0.018	0.10 à 0.15	
* MgO (g/kg)	0.297	± 0.019	0.15 à 0.24	

K / Mg : 0.45 Souhaitable : 0.27
K₂O / MgO : 1.1 Souhaitable : 0.6

Oligo-éléments (unité mg/kg)

	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble			---	
Manganèse échangeable			---	
Cuivre échangeable			---	
*Cuivre EDTA			---	
*Manganèse EDTA			---	
*Fer EDTA			---	
*Zinc EDTA			---	

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Conductivité (mS/cm)	---	
Nickel DTPA	---	
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.042 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	
Sulfates (mg/kg)	---	
P2O5 total (% MS)	---	

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	± 0.14	2	OK
*Chrome (Cr)	± 7.0	150	OK
*Cuivre (Cu)	± 2.7	100	OK
*Mercure (Hg)	± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	± 1.1	50	OK
*Plomb (Pb)	± 2.4	100	OK
*Zinc (Zn)	± 3.9	300	OK
Sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	23.14	---	---
Fer (Fe)	30400	---	---
Cobalt (Co)	12.41	---	---
Manganèse (Mn)	346.42	---	---
Molybdène (Mo)	<0.50	---	---

DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR
SEDE ENVIRONNEMENT (87)
50 AV DU PRESIDENT J KENNEDY
87000 LIMOGES

DESTINATAIRE
DEVAIRE BRUNO
Technicien : DUBRAC Lauréline

PARCELLE DEV 024
Référence **1600011024DEV29/09/2029/09/20**
Surface
X/Long 486525 Y/Lat 6494529
Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	ARGILE SABLEUSE
Densité apparente (T/m3)	1.3
Masse du sol (T/ha)	3200
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm
Sol / Sous-sol	SOL
Sol (profondeur)	72 mm
Pierrosité	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement

N° RAPPORT 12376404

Date de prélèvement	29/09/2020
Date de réception	01/10/2020
Date de début de l'essai	01/10/2020
Date d'édition	12/10/2020
Préleveur	
N° bon de commande	1453

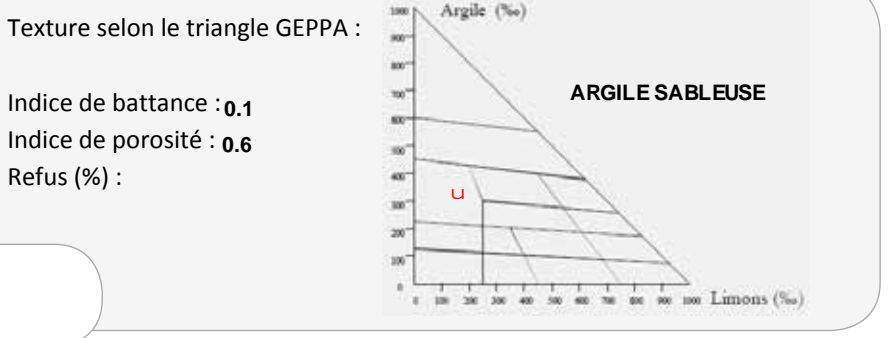
ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

Argiles (< 2 µm) :	301
Limons fins (2 à 20 µm) :	95
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	103
Sables fins (50 à 200 µm) :	333
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	167

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité défavorable



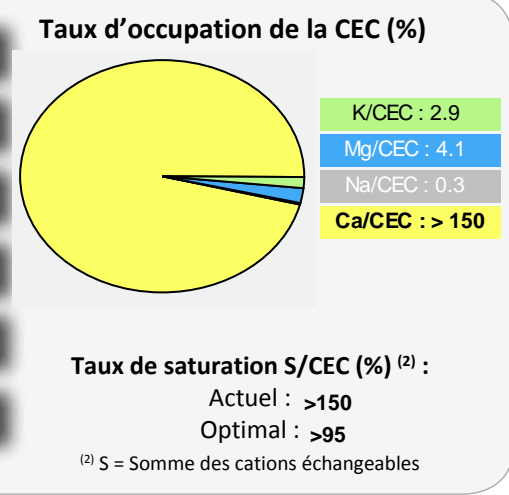
ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	3.4	2.2	Elevé	Estimation du coefficient k2 (%) :	0.91
* Azote total (%) :	0.178	Incertitude : ± 0.013		Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	52 kg/ha
Rapport C/N	11.1	8-12	Satisfaisant	Estimation des pertes annuelles en MO :	991 kg/ha
Décomposition de la MO :	Rapide	Lente	souhaitable	Stock minimal souhaitable en MO :	70 t/ha
				Stock en matières organiques (MO) :	109 t/ha
				Potential biologique : Faible	76

Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	7.9	± 0.060
* pH KCl	---	---
* Calcaire total (g/kg)	7	± 4.00
Calcaire Actif (g/kg)	---	---
* CaO (g/kg)	9.13	± 0.710
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	19.8	± 1.5



POTENTIEL NUTRITIF

Eléments majeurs assimilables ou échangeables

* P ₂ O ₅ (g/kg)	0.145	± 0.018	0.07 à 0.15
* P ₂ O ₅ (g/kg)	---	---	---
* K ₂ O (g/kg)	0.274	± 0.022	0.10 à 0.15
* MgO (g/kg)	0.161	± 0.011	0.13 à 0.22

K / Mg : 0.72
Souhaitable : 0.30
K₂O / MgO : 1.7
Souhaitable : 0.7

Oligo-éléments (unité mg/kg)

*Bore soluble	---
Manganèse échangeable	---
Cuivre échangeable	---
*Cuivre EDTA	---
*Manganèse EDTA	---
*Fer EDTA	---
*Zinc EDTA	---

Autres résultats et calculs

Conductivité (mS/cm)	---	Souhaitable
Nickel DTPA	---	Souhaitable
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.019 ± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	Souhaitable
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	Souhaitable
Sulfates (mg/kg)	---	Souhaitable
P2O5 total (% MS)	---	Souhaitable

Éléments traces métalliques totaux

Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.
*Cadmium (Cd)	0.21 ± 0.14	2	OK
*Chrome (Cr)	49.5 ± 7.6	150	OK
*Cuivre (Cu)	24.7 ± 2.5	100	OK
*Mercure (Hg)	0.0120 ± 0.0050	1	OK
*Nickel (Ni)	12.7 ± 1.0	50	OK
*Plomb (Pb)	17.2 ± 1.9	100	OK
*Zinc (Zn)	40.8 ± 3.8	300	OK
Sélénium (Se)	---	---	---
Aluminium (Al)	---	---	---
Arsenic (As)	---	---	---
Bore (B)	16.16	---	---
Fer (Fe)	18700	---	---
Cobalt (Co)	7.96	---	---
Manganèse (Mn)	88.67	---	---
Molybdène (Mo)	0.56	---	---