



# Analyses de sol

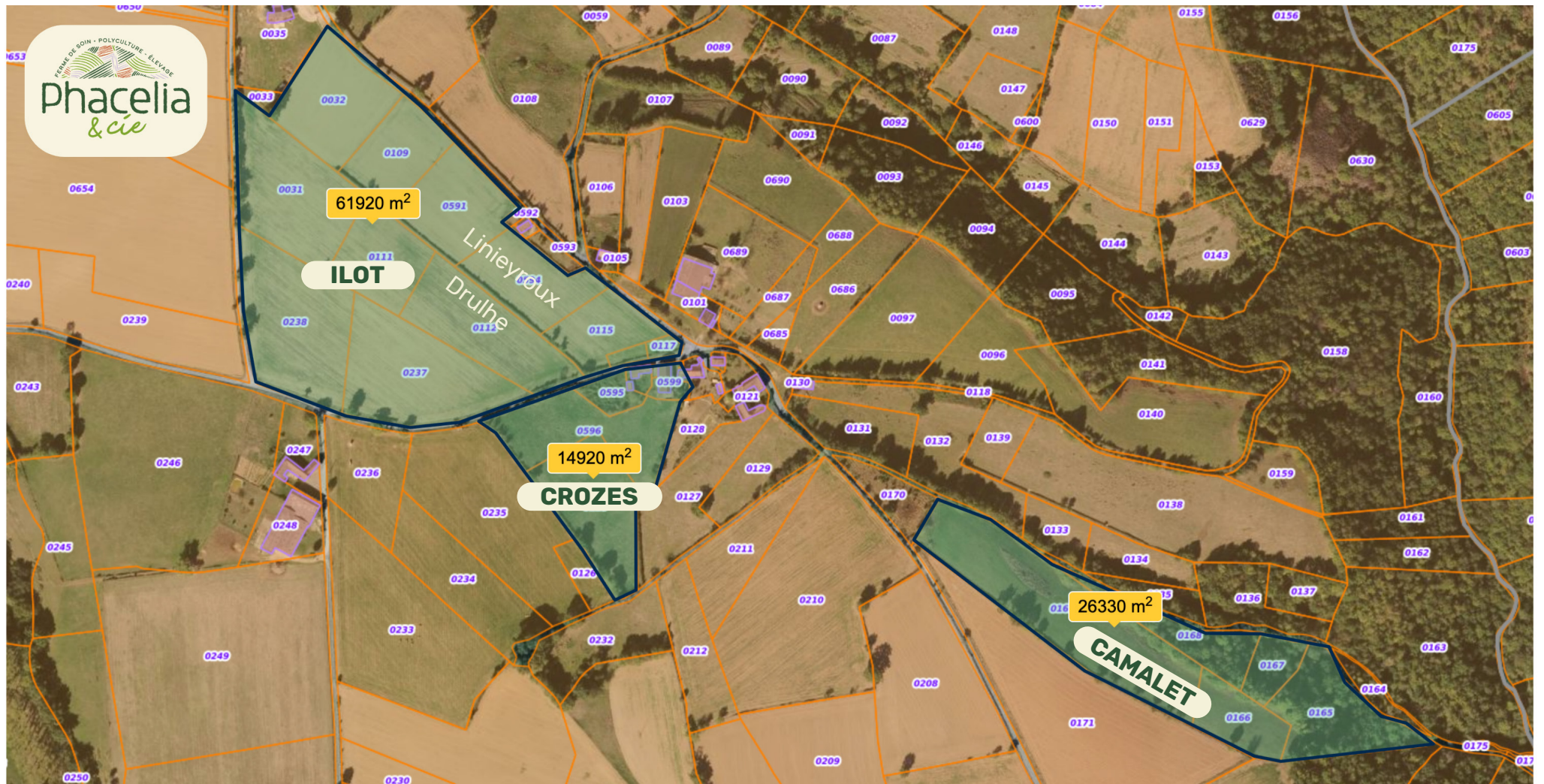
Printemps 2024

Ferme Phacelia & cie  
Les crozes - 12440 TAYRAC

# Parcellaire & Assolément

Phacelia & cie

SAU : 9 ha



## Analyses de sol

Phacelia & cie

SAU : 9 ha

### RÉALISÉES PAR

LABORATOIRE MEZAGRI

Grioudas 12630 MONTROZIER

05 65 47 85 42

contact@laboratoiremezagri.fr

### Date d'envoi des échantillons

23/04/2024

### Date de validation du rapport

03/05/2024

### COMMENTAIRES

Les résultats sont exprimés par kg de sol sec.

ND = Non détecté et MI = Methode Interne

Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

### CONTEXTE

Les échantillons ont été traités par parcelles.

L'ilot de 6ha a donc été échantillonné en 2 parties Drulhe (parcelle de l'ouest) et Linieyroux (parcelle de l'est).

Les analyses seront réalisées tous les 3 ans à partir de la deuxième quinzaine d'avril.

Les itinéraires techniques sont détaillés dans le rapport technique.

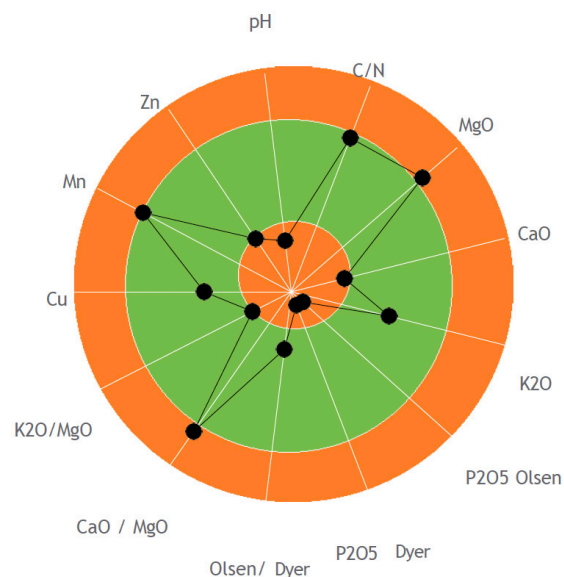


## ASSOLEMENT Prairie naturelle

### MATIÈRE ORGANIQUE

Paramètres	Résultat	Unité	Méthode utilisée
Teneur en eau	23,0	%	MI Dessicateur
pH	6,0		NF EN ISO 10390
Acides humiques	1,217	g/kg	MI Spectrophotomètre
Carbone total	39	g/kg	MI Combustion
Carbone organique	39	g/kg	MI Combustion
Matière organique	66	g/kg	Calcul
Azote total	3,9	g/kg	MI Combustion
Azote organique	3,9	g/kg	Calcul
Ammonium	ND	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrates	2,6	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrites	ND	mg/kg	ISO 14256-2
C/N	9,8		Calcul

### SYNTHÈSE ÉLÉMENTS



### ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Teneur du sol	Méq/kg	g/kg	Niveau faible	Niveau satisfaisant	Niveau élevé
*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Dyer		0,04		0,17	0,25
*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen		0,01		0,05	0,08
*K <sub>2</sub> O échangeable	3,5	0,17		0,14	0,20
*CaO échangeable	98,0	2,74		2,75	3,67
*MgO échangeable	10,3	0,21		0,18	0,22
*Na <sub>2</sub> O échangeable	0,7	0,02	Teneur à ne pas dépasser : 0,08 g/kg		
TOTAL		112,5			
*C.E.C. Metson		164 méq/kg			

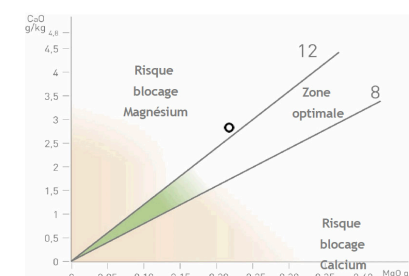
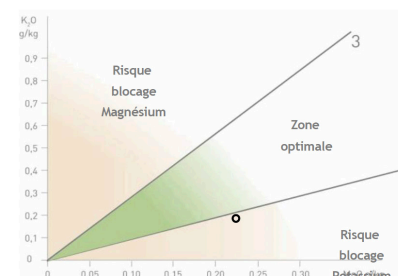
### INTER DÉPENDANCE DES ÉLÉMENTS

Equilibre Potassium / Magnésium

Ratio : 0.8

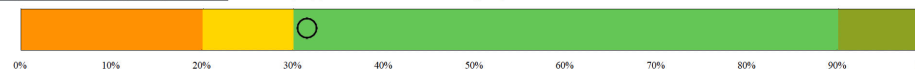
Equilibre Calcium / Magnésium

Ratio : 13.0



### DISPONIBILITÉ DU PHOSPHORE

Disponibilité du phosphore : 32 % ( rapport P205 Olsen / P205 Dyer )



### OLIGO ÉLÉMENTS

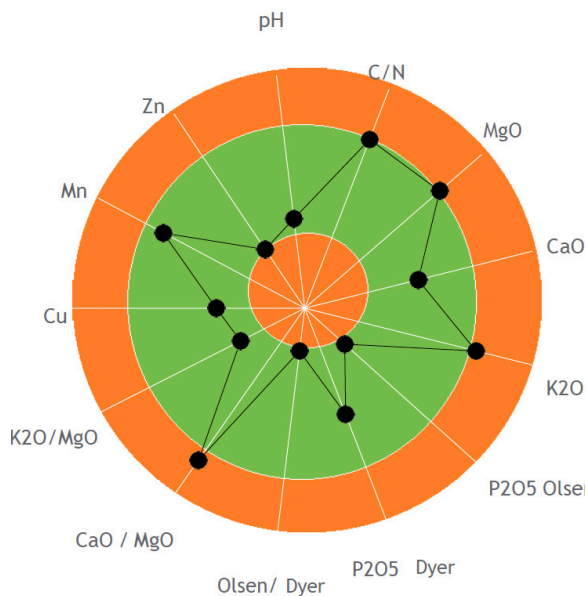
Teneurs du sol (mg/kg)	très faible	faible	satisfaisant	élevé	très élevé
* Cuivre (Cu) EDTA	3.25		1.25	8.00	
* Manganèse (Mn) EDTA	57.02		12.00	50.00	
* Zinc (Zn) EDTA	1.92		1.20	10.00	
* Fer (Fe) EDTA	157.80		40.00	100.00	

## ASSOLEMENT Praire naturelle

### MATIÈRE ORGANIQUE

Paramètres	Résultat	Unité	Méthode utilisée
Teneur en eau	16,4	%	MI Dessicateur
pH	6,4		NF EN ISO 10390
Acides humiques	0,807	g/kg	MI Spectrophotomètre
Carbone total	29	g/kg	MI Combustion
Carbone organique	29	g/kg	MI Combustion
Matière organique	50	g/kg	Calcul
Azote total	2,8	g/kg	MI Combustion
Azote organique	2,8	g/kg	Calcul
Ammonium	ND	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrates	0,90	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrites	ND	mg/kg	ISO 14256-2
C/N	11		Calcul

### SYNTHÈSE ÉLÉMENTS



### ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Teneur du sol	Méq/kg	g/kg	Niveau faible	Niveau satisfaisant	Niveau élevé
Dyer	0,21		0,17	0,25	
*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen	0,05		0,05	0,08	
*K <sub>2</sub> O échangeable	4,4	0,21	0,14	0,20	
*CaO échangeable	84,6	2,37	2,03	2,71	
*MgO échangeable	8,4	0,17	0,13	0,16	
*Na <sub>2</sub> O échangeable	0,3	0,01	Teneur à ne pas dépasser : 0,08 g/kg		
TOTAL	97,8				
*C.E.C. Metson	121 méq/kg				

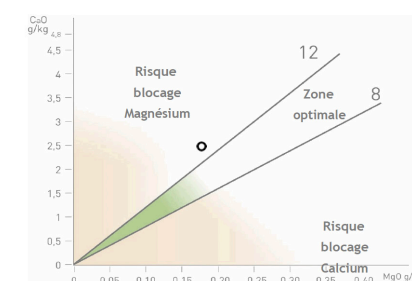
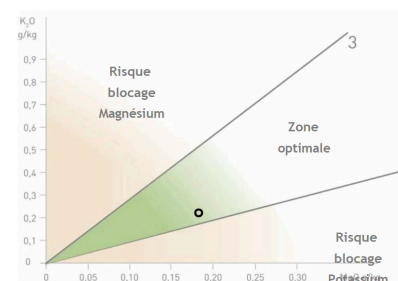
### INTER DÉPENDANCE DES ÉLÉMENTS

Equilibre Potassium / Magnésium

Ratio : 1.2

Equilibre Calcium / Magnésium

Ratio : 13.9



### DISPONIBILITÉ DU PHOSPHORE

Disponibilité du phosphore : 22% ( rapport P2O5 Olsen / P2O5 Dyer )



### OLIGO ÉLÉMENTS

	Teneurs du sol (mg/kg)	très faible	faible	satisfaisant	élevé	très élevé
* Cuivre (Cu) EDT	2.98		1.25	8.00		
* Manganèse (Mn) EDTA	44.96		12.00	50.00		
* Zinc (Zn) EDTA	2.13		1.20	10.00		
* Fer (Fe) EDTA	146.06		40.00	100.00		

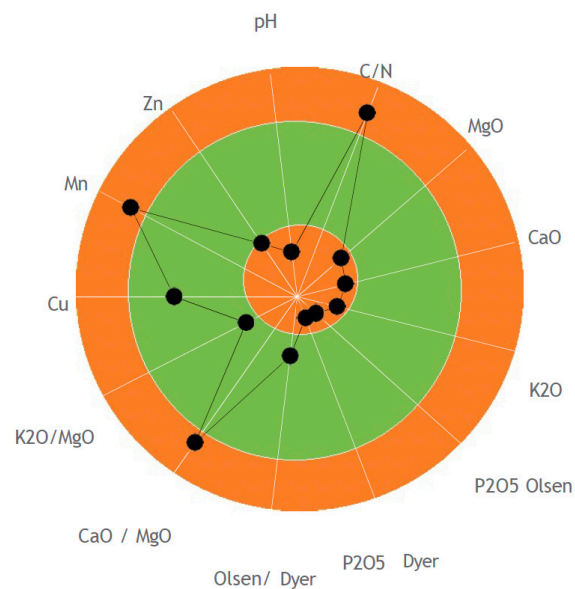
## ASSOLEMENT

Jachère depuis 2022 - Semis de prairie permanente automne 2024

## MATIÈRE ORGANIQUE

Paramètres	Résultat	Unité	Méthode utilisée
Teneur en eau	14,2	%	MI Dessicateur
pH	6,0		NF EN ISO 10390
Acides humiques	0,555	g/kg	MI Spectrophotomètre
Carbone total	19	g/kg	MI Combustion
Carbone organique	19	g/kg	MI Combustion
Matière organique	33	g/kg	Calcul
Azote total	1,7	g/kg	MI Combustion
Azote organique	1,7	g/kg	Calcul
Ammonium	ND	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrates	0,76	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrites	ND	mg/kg	ISO 14256-2
C/N	11		Calcul

## SYNTHÈSE ÉLÉMENTS



## ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Teneur du sol	Méq/kg	g/kg	Niveau faible	Niveau satisfaisant	Niveau élevé
*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Dyer	0,07			0,17	0,25
*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen	0,02			0,05	0,08
*K <sub>2</sub> O échangeable	2,2	0,10		0,14	0,20
*CaO échangeable	51,2	1,44		1,60	2,14
*MgO échangeable	5,0	0,10		0,10	0,13
*Na <sub>2</sub> O échangeable	0,3	0,01	Teneur à ne pas dépasser : 0,08 g/kg		
TOTAL	58,8				
*C.E.C. Metson	95 méq/kg				

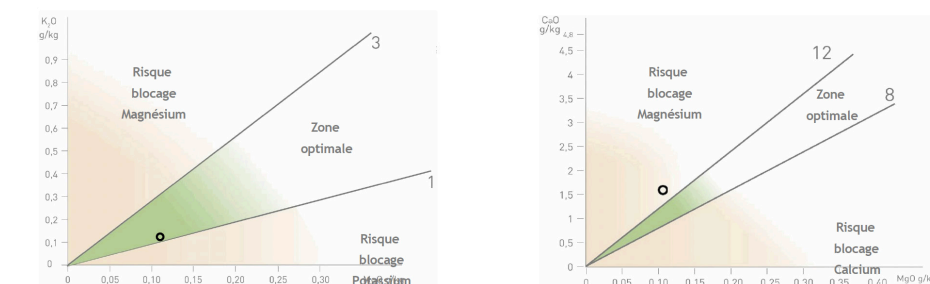
## INTER DÉPENDANCE DES ÉLÉMENTS

Equilibre Potassium / Magnésium

Ratio :1.0

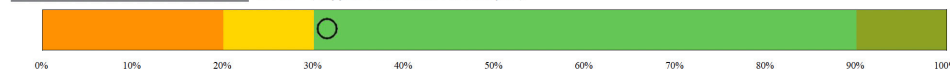
Equilibre Calcium / Magnésium

Ratio :14.4



## DISPONIBILITÉ DU PHOSPHORE

Disponibilité du phosphore : 32 % ( rapport P205 Olsen / P205 Dyer )



## OLIGO ÉLÉMENTS

Teneurs du sol (mg/kg)	très faible	faible	satisfaisant	élevé	très élevé
* Cuivre (Cu) EDTA	5.30	1.25	8.00		
* Manganèse (Mn) EDTA	90.35	12.00	50.00		
* Zinc (Zn) EDTA	1.82	1.20	10.00		
* Fer (Fe ) EDTA	149.02	40.00	100.00		

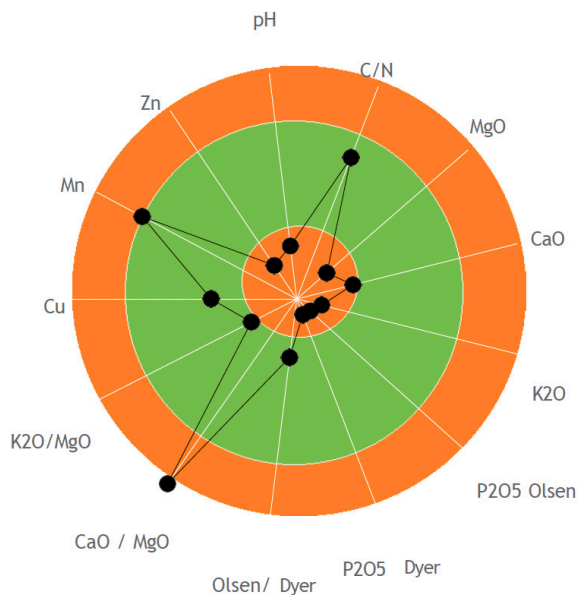
## ASSOLEMENT

Jachère depuis 2022 - Semis de prairie permanente automne 2024

## MATIÈRE ORGANIQUE

Paramètres	Résultat	Unité	Méthode utilisée
Teneur en eau	12,5	%	MI Dessicateur
pH	6,0		NF EN ISO 10390
Acides humiques	0,423	g/kg	MI Spectrophotomètre
Carbone total	18	g/kg	MI Combustion
Carbone organique	18	g/kg	MI Combustion
Matière organique	31	g/kg	Calcul
Azote total	1,8	g/kg	MI Combustion
Azote organique	1,8	g/kg	Calcul
Ammonium	ND	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrates	0,40	mg/kg	ISO 14256-2
Nitrites	ND	mg/kg	ISO 14256-2
C/N	10		Calcul

## SYNTHÈSE ÉLÉMENTS



## ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Teneur du sol	Méq/kg	g/kg	Niveau faible	Niveau satisfaisant	Niveau élevé
*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Dyer		0,05		0,17	0,25
*P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen		0,02		0,05	0,08
*K <sub>2</sub> O échangeable	1,3	0,06		0,14	0,20
*CaO échangeable	59,3	1,66		1,65	2,21
*MgO échangeable	3,5	0,07		0,11	0,13
*Na <sub>2</sub> O échangeable	0,4	0,01	Teneur à ne pas dépasser : 0,08 g/kg		
TOTAL	64,4				
*C.E.C. Metson	98 méq/kg				

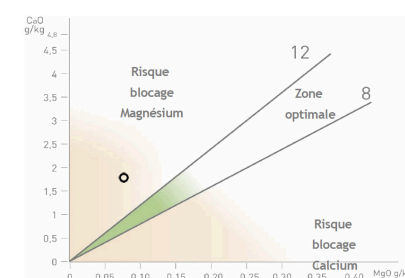
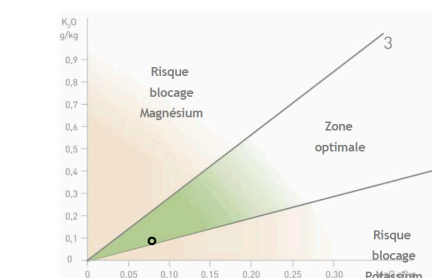
## INTER DÉPENDANCE DES ÉLÉMENTS

Équilibre Potassium / Magnésium

Ratio : 0.9

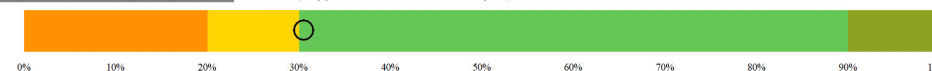
Équilibre Calcium / Magnésium

Ratio : 23.7



## DISPONIBILITÉ DU PHOSPHORE

Disponibilité du phosphore : 31 % ( rapport P2O5 Olsen / P2O5 Dyer )



## OLIGO ÉLÉMENTS

Teneurs du sol (mg/kg)	très faible	faible	satisfaisant	élevé	très élevé
* Cuivre (Cu) EDTA	2.98	1.25	8.00		
* Manganèse (Mn) JEDTA	59.74	12.00	50.00		
* Zinc (Zn) EDTA	0.85	1.20	10.00		
* Fer (Fe) EDTA	122.32	40.00	100.00		

## POPULATION MICRO ORGANISMES

Echantillon	Masse à réception (g)	Paramètre	Résultat	Unité	Méthode utilisée
Linieyroux (A)	1614	Bactéries	$3,9 \times 10^6$	UFC/g	MI Dénombrement
Linieyroux (A)	1614	Champignons	$3,6 \times 10^5$	Entités fongiques/g	MI Dénombrement
Crozes (B)	1442	Bactéries	$4,1 \times 10^6$	UFC/g	MI Dénombrement
Crozes (B)	1442	Champignons	$2,4 \times 10^5$	Entités fongiques/g	MI Dénombrement
Drulhe (C)	1894	Bactéries	$3,0 \times 10^6$	UFC/g	MI Dénombrement
Drulhe (C)	1894	Champignons	$8,0 \times 10^4$	Entités fongiques/g	MI Dénombrement
Camalet (D)	1137	Bactéries	$6,6 \times 10^6$	UFC/g	MI Dénombrement
Camalet (D)	1137	Champignons	$3,5 \times 10^5$	Entités fongiques/g	MI Dénombrement

# Synthèse des analyses de sol

Phacelia & cie

**SAU 9 ha**

## CEC

<b>Les Crozes</b>	Prairie naturelle	164 méq / kg
<b>Camalet</b>	Prairie naturelle	121 méq / kg
<b>Linieyroux</b>	Jachère > Prairie permanente	95 méq / kg
<b>Drulhe</b>	Jachère > Prairie permanente	98 méq / kg

## MATIÈRE ORGANIQUE

<b>Les Crozes</b>	Prairie naturelle	66 g/kg
<b>Camalet</b>	Prairie naturelle	50 g/kg
<b>Linieyroux</b>	Jachère > Prairie permanente	33 g/kg
<b>Drulhe</b>	Jachère > Prairie permanente	31 g/kg

## C/N

<b>Les Crozes</b>	Prairie naturelle	9,8
<b>Camalet</b>	Prairie naturelle	11
<b>Linieyroux</b>	Jachère > Prairie permanente	11
<b>Drulhe</b>	Jachère > Prairie permanente	10

## ACIDES HUMIQUES

<b>Les Crozes</b>	Prairie naturelle	1,217 g/kg
<b>Camalet</b>	Prairie naturelle	0,807 g/kg
<b>Linieyroux</b>	Jachère > Prairie permanente	0,555 g/kg
<b>Drulhe</b>	Jachère > Prairie permanente	0,423 g/kg

## DISPONIBILITÉ DU PHOSPHORE

<b>Les Crozes</b>	Prairie naturelle	32%
<b>Camalet</b>	Prairie naturelle	22%
<b>Linieyroux</b>	Jachère > Prairie permanente	32%g
<b>Drulhe</b>	Jachère > Prairie permanente	31%

## CARENCE MINÉRAUX & OLIGO-ÉLÉMENTS

<b>Les Crozes</b>	Prairie naturelle	Calcium
<b>Camalet</b>	Prairie naturelle	
<b>Linieyroux</b>	Jachère > Prairie permanente	Potassium Calcium
<b>Drulhe</b>	Jachère > Prairie permanente	Zinc Potassium Magnésium

# Analyses de sol

Printemps 2024

---

Dans le cadre de l'accompagnement

**Hydronomie®**

[www.hydronomie.fr](http://www.hydronomie.fr)

**Ferme Phacelia & cie**

Les crozes - 12440 TAYRAC

[www.phacelia-cie.com](http://www.phacelia-cie.com)