

**ANALYSES DE TERRES**

N° adhérent : 2464532  
Nom client : CONSERVATOIRE D ESPACES NATURELS D OCCITANIE (I)  
Adresse : 26 ALLEE DES MYCENES (I)  
34000 MONTPELLIER (I)  
Organisme : CELESTA-LAB (I)  
Identification de l'échantillon : 2218-085 MAS DE LA VICTOIRE (I)

Coordonnées GPS :  
Latitude :  
Longitude :

Date de prélèvement : 04/05/2022 (I)  
Date de réception : 12/05/2022  
Date du début de l'essai : 12/05/2022 12:28:16  
N° laboratoire : 41213808  
Délai de conservation de l'échantillon : 2 mois sur Sec  
Préleveur : NON RENSEIGNE (I)

**Analyse physico constitutive**

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile ( $\leq 2 \mu\text{m}$ )	NF X 31 -107	11.65		% TFS
	Limons fins (2 - 20 $\mu\text{m}$ )	NF X 31 -107	36.76		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 $\mu\text{m}$ )	NF X 31 -107	15.85		% TFS
	Sables fins (50 - 200 $\mu\text{m}$ )	NF X 31 -107	15.75		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	15.77		% TFS
	* Calcaire - $\text{CaCO}_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-021 / SAS-PROD-MOP-022	63.1	$\pm 3.2$	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	4.21	$\pm 0.38$	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	2.45	$\pm 0.22$	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.197	$\pm 0.01$	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	12.42		
* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	12.4	$\pm 1.1$	meq / 100 g TFS	
* CEC cobalthexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS	

**Analyse chimique - Valeur agronomique**

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH $\text{H}_2\text{O}$	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* $\text{P}_2\text{O}_5$ Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	24.4	$\pm 4.3$	mg / kg TFS
	* $\text{P}_2\text{O}_5$ Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	% TFS
Cations échangeables acétate d' $\text{NH}_4$	* $\text{K}_2\text{O}$ échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.45	$\pm 0.023$	% TFS
	* $\text{MgO}$ échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.538	$\pm 0.033$	% TFS
	* $\text{CaO}$ échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	13.63	$\pm 0.95$	% TFS
	* $\text{Na}_2\text{O}$ échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.0293	$\pm 0.0058$	% TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	18.5	$\pm 1.1$	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	4.15	$\pm 0.5$	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	11.4	$\pm 1.6$	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	10.6	$\pm 3.3$	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	0.33	$\pm 0.058$	mg / kg TFS

**Éléments traces métalliques totaux**

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Mercure	Méthodes internes AUREA45-MDM-METH-MOP-012 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	---	---	mg / kg TFS
	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS

**Oligo-éléments totaux**

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---	---	mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---	---	mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

**Commentaires :**

(I) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 23/05/2022 - JUSTE Christophe  
Responsable technique, service Perres.

**COMMENTAIRES DU LABORATOIRE**

**COMMENTAIRES DE VOTRE TECHNICIEN**

**VITICULTURE** : Entretien  
Type de production : Vin d'appellation

**DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR**

**CELESTA-LAB**  
**ZA DU MAS DES CAVALIERS**  
**34130 MAUGUIO**

**PARCELLE** N° ilot :

Référence	2218-085 MAS DE LA VICTOIRE		
Surface		Cépage	
X/Long		Y/Lat	

Coordonnées GPS

**DESTINATAIRE**

**CONSERVATOIRE D ESPACES NATURELS D OCCITANIE**  
26 ALLEE DES MYCENES  
  
34000 MONTPELLIER  
Technicien : NON RENSEIGNE

**CARACTERISTIQUES DU SOL**

Type de sol	CRAIE		
Densité apparente (T/m3)	1.3		
Masse du sol (T/ha)	2600	Sol humide	
Profondeur de prélèvement (cm)	20 cm	Sol sec	
Sol / Sous-sol	SOL	Réserve Facilement utilisable estimée	107 mm



<b>N° RAPPORT</b>	<b>41213808</b>
Date de prélèvement	04/05/2022
Date de réception	12/05/2022
Date d'édition	23/05/2022
Préleveur	
N° bon de commande	2022-5_10-9251

**ETAT PHYSIQUE**

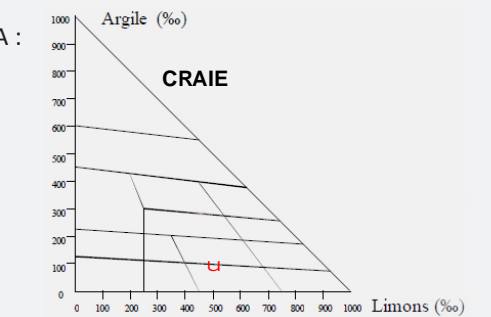
**Granulométrie (pour mille)**

Argiles (< 2 µm) :	<b>122</b>
Limons fins (2 à 20 µm) :	<b>384</b>
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	<b>165</b>
Sables fins (50 à 200 µm) :	<b>164</b>
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	<b>165</b>

*(granulométrie sans décarbonatation)*

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.9**  
Indice de porosité : **1.4**  
Refus (%) :



Sol non battant  
Porosité défavorable

**ETAT ORGANIQUE**

Matière organique (%)\* **4.2** | 1.6-1.8 | Elevé

\* MO=carb.org x 1.72

souhaitable

Azote total (%) : **0.197**

Rapport C/N **12.4** | 8-12 | Elevé

Décomposition de la MO: Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	<b>0.70</b>
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	<b>36 kg/ha</b>
Estimation des pertes annuelles en MO :	<b>763 kg/ha</b>
Stock minimal souhaitable en MO :	<b>42 t/ha</b>
Stock en matières organiques (MO) :	<b>109 t/ha</b>
Potentiel biologique :	Faible <b>68</b>

Rapport C/N élevé, décomposition lente et difficile de la matière organique.

Les résultats d'analyses sont rendus sur terre fine sèche



N° RAPPORT

41213808

Référence

2218-085 MAS DE LA VICTOIRE

# CONSEILS DE FERTILISATION

Variété/ Cépage :

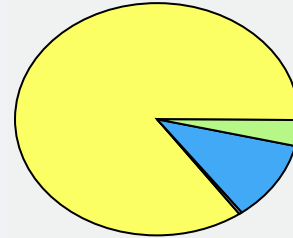
Type de production : Vin d'appellation

## STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé
pH eau		8.6
pH KCl		8.1
Calcaire total (g/kg)		631
Calcaire Actif (g/kg)		
CaO (g/kg)		13.63
CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)		12.4

## Taux d'occupation de la CEC (%)

K/CEC : 7.7  
Mg/CEC : 21.7  
Na/CEC : 0.8  
Ca/CEC : > 150



## Taux de saturation S/CEC (%) \* :

Actuel : >150  
Optimal : >95

\* S = Somme des cations échangeables

## POTENTIEL NUTRITIF

### Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Eléments	faible	Elevé	Souhaitable
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (g/kg) <i>Méthode Joret Hébert</i>			
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>		0.024	0.04 à 0.07
K <sub>2</sub> O (g/kg)		0.450	0.19 à 0.26
MgO (g/kg)		0.538	0.15 à 0.21

K / Mg : 0.35  
Souhaitable : 0.53

K<sub>2</sub>O / MgO : 0.8  
Souhaitable : 1.2

Elevé

Normal

Faible

K<sub>2</sub>O / MgO

## Oligo-éléments (unité mg/kg)

	Risque de déficit	Risque d'excès	Référence
Bore soluble	0.33		0.5
Manganèse échangeable			
Cuivre échangeable			
Cuivre EDTA		18.52	1.7
Manganèse EDTA	11.42		13
Fer EDTA	10.56		14.5
Zinc EDTA		4.15	3.5

## Autres résultats et calculs

	Souhaitable
Conductivité (mS/cm)	
Fer oxalate (mg/kg)	
IPC*	
Sodium (Na <sub>2</sub> O g/kg)	0.029 < 0.1
Potentiel REDOX (mV)	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Dyer (g/kg)	
Sulfates (mg/kg)	

\* Calculé à partir du fer EDTA

## PROGRAMME FERTILISATION

	VIGNE 60 HL	VIGNE 60 HL	VIGNE 60 HL	Objectif de la fertilisation
Azote (N) Fumure totale conseillée (kg/ha)	(*)	(*)	(*)	
(*) A voir avec votre technicien ou votre conseiller				
A. Phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Fumure totale conseillée (kg/ha)	15	15	15	
<b>Apport en P2O5 par le produit organique</b>				
Potasse (K <sub>2</sub> O) Fumure totale conseillée (kg/ha)	45	45	45	
<b>Apport en K2O par le produit organique</b>				
Magnésie (MgO) Fumure totale conseillée (kg/ha)	Impasse possible	Impasse possible	Impasse possible	
<b>Apport en MgO par le produit organique</b>				
Apport Organique Fumure totale conseillée (kg/ha MO stable)	0	0	0	
Chaulage (En unités de valeur neutralisante)**	Impasse possible	Impasse possible	Impasse possible	** 1 unité neutralisante = 1 équivalent CaO
<i>Type d'apport organique</i>				

## COMMENTAIRES SUR LE POTENTIEL NUTRITIF